

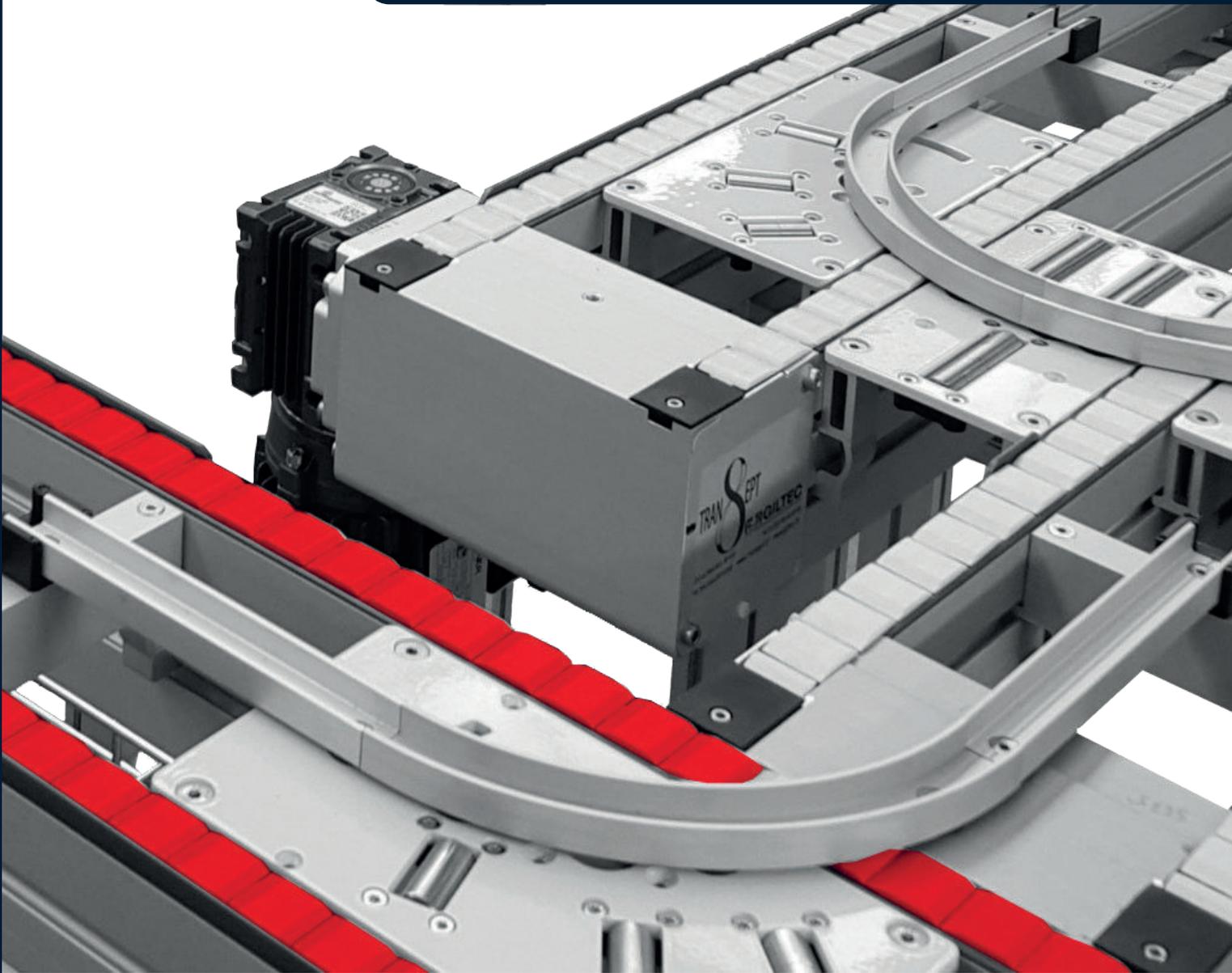
**FICHE TECHNIQUE
GAMME TRANSFERTS TR**



/ TRANSFERTS D'ASSEMBLAGE GAMME TR

| Transfert TR

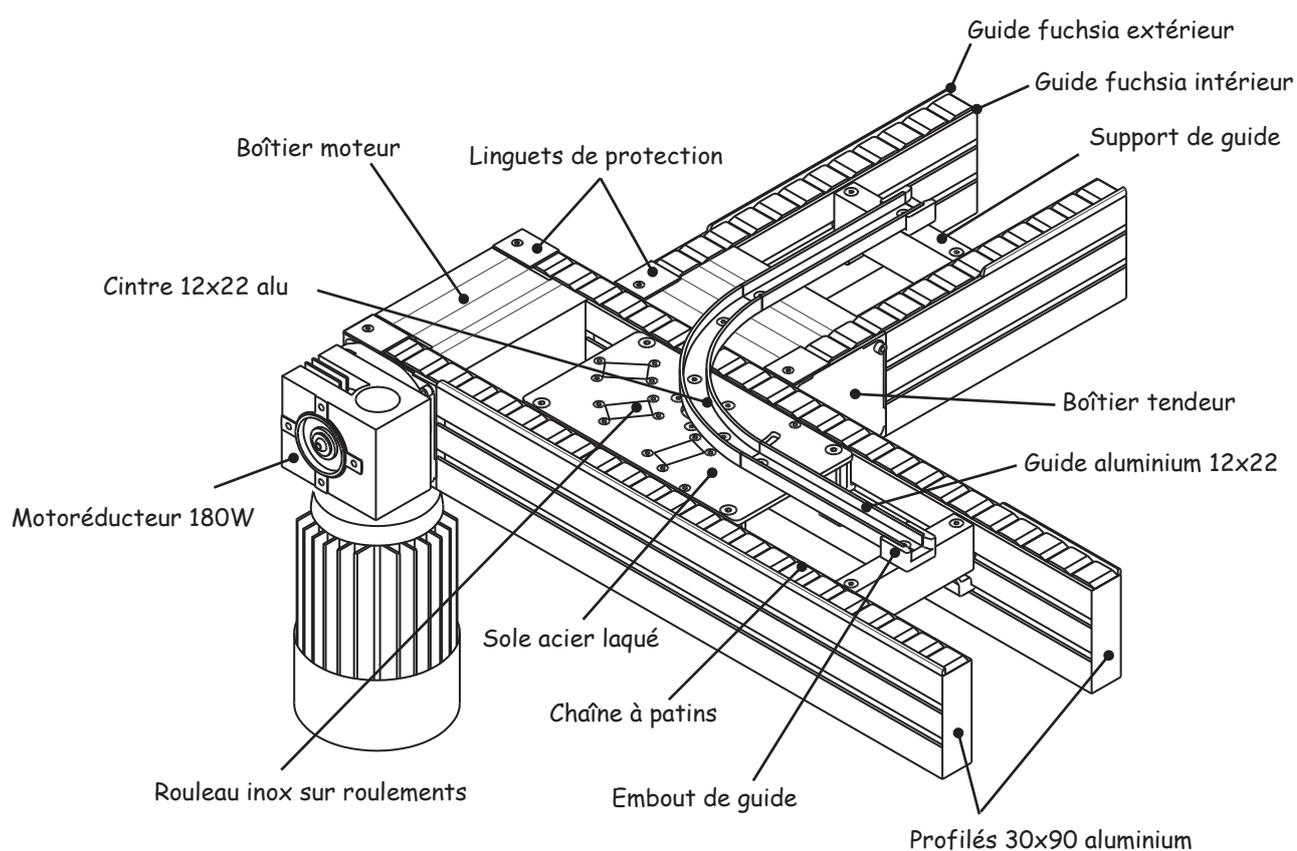
Configurable et modulaire. Montage très aisé et rapide.



TR

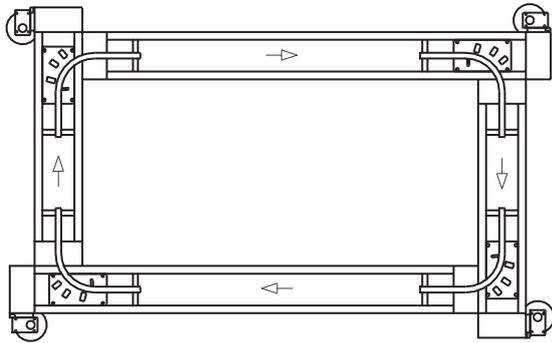
La solution chaîne et patins !

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

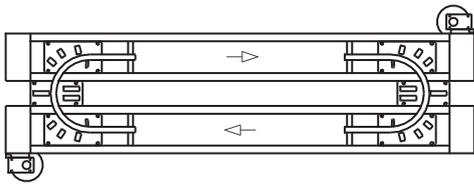


Exemple d'un virage 90° à droite, voie 175

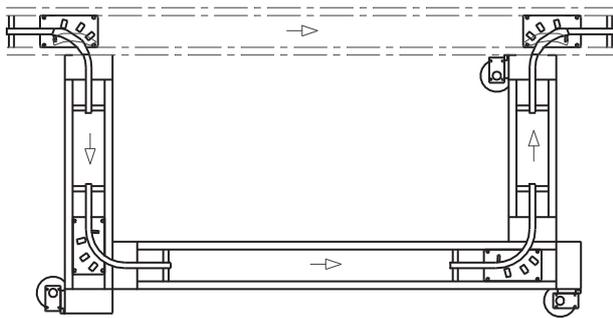
Terminologie (modules)



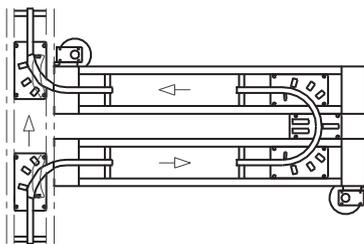
Base rectangle



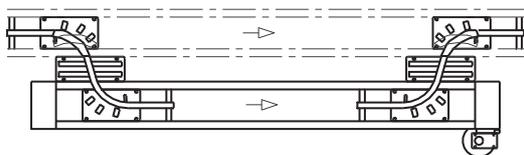
Base hippodrome



Dérivation



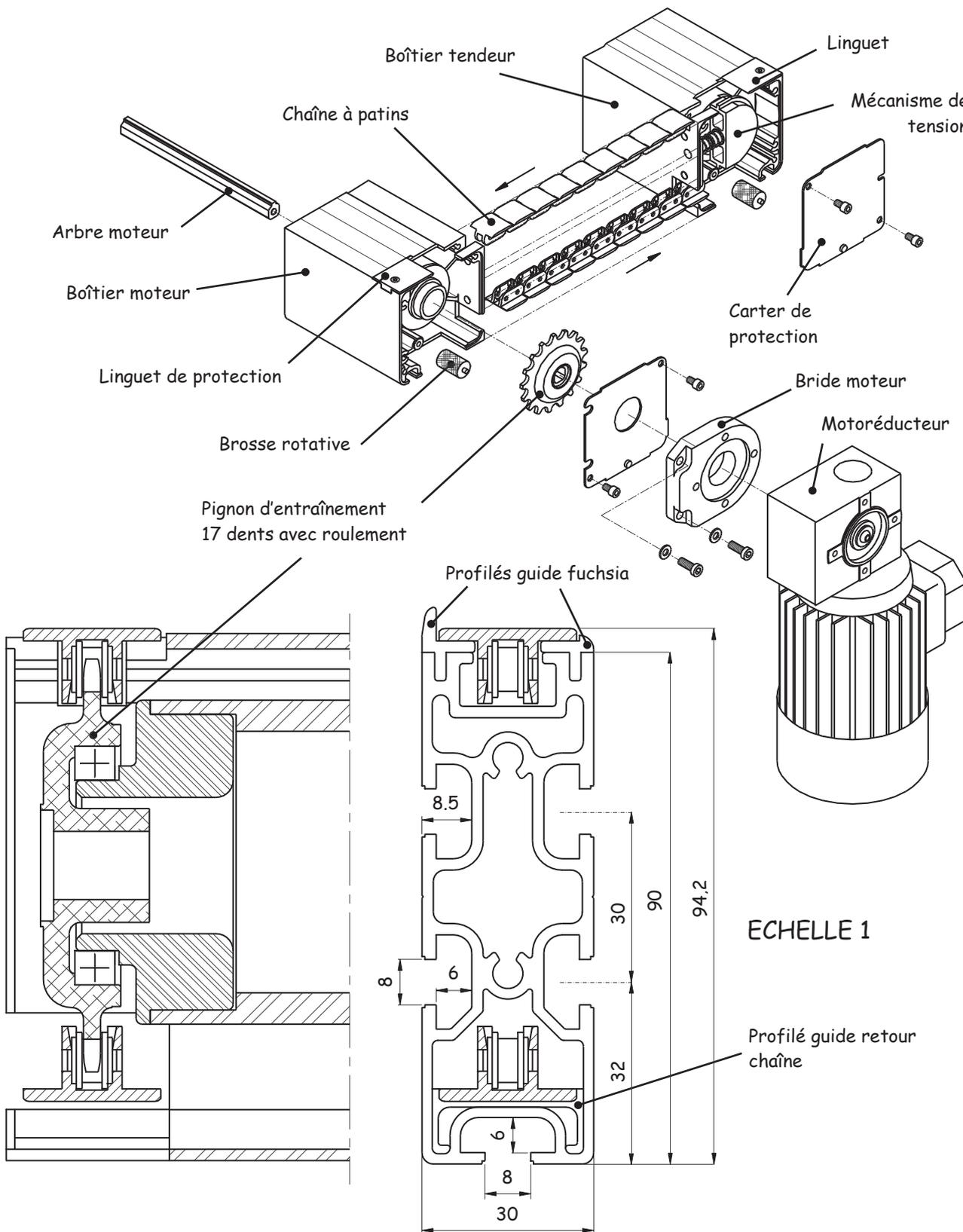
Epi



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.



Index TR

| 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 |

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

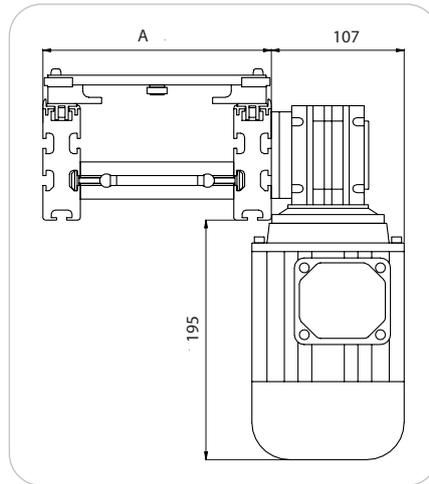
Moteur triphasé 180W 63 B14 :

- 50Hz 230/400V
- 60Hz 230/460V

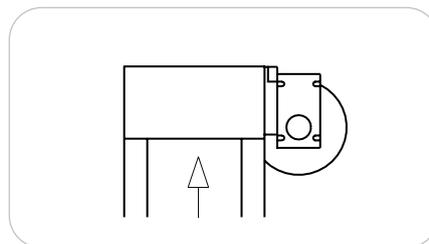
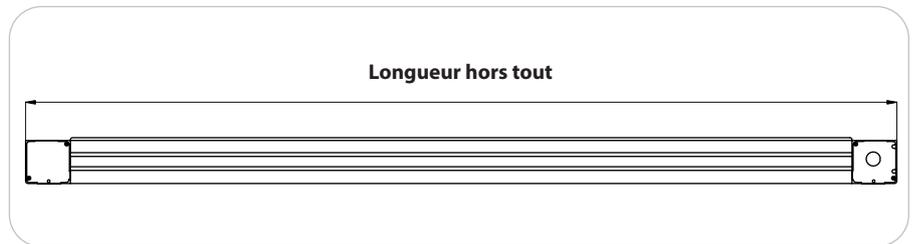
Vitesse standard (alimentation secteur 50Hz) : 14,6 m/min

Autres vitesses possibles :

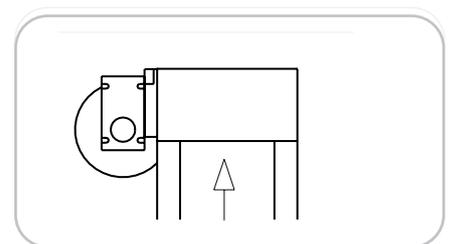
- emploi d'un variateur de fréquence (de 30Hz à 70Hz)
- et/ou réducteur ratio différent (ref. 7161)



| 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

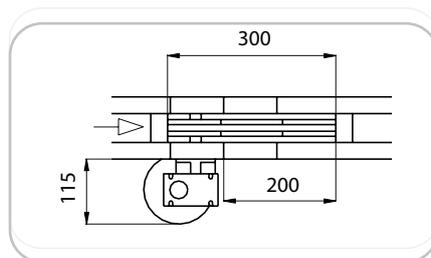
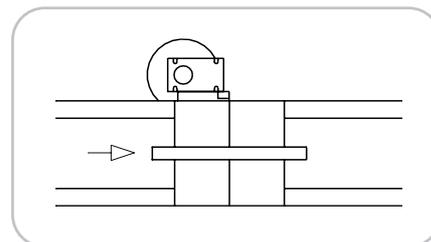
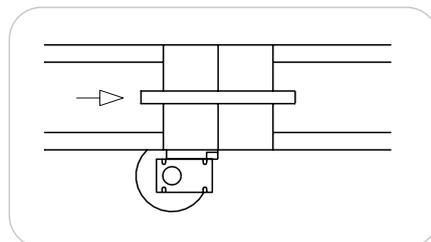
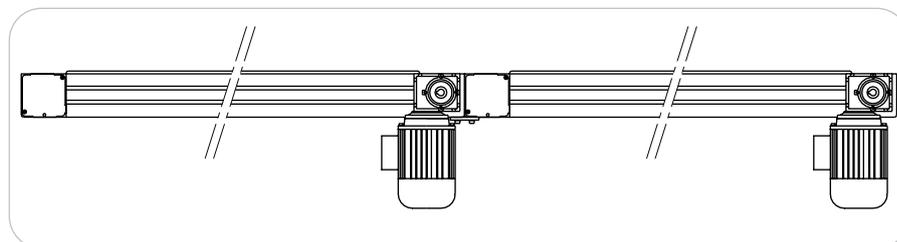
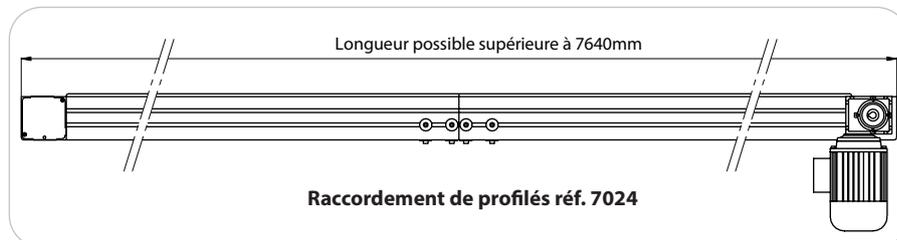
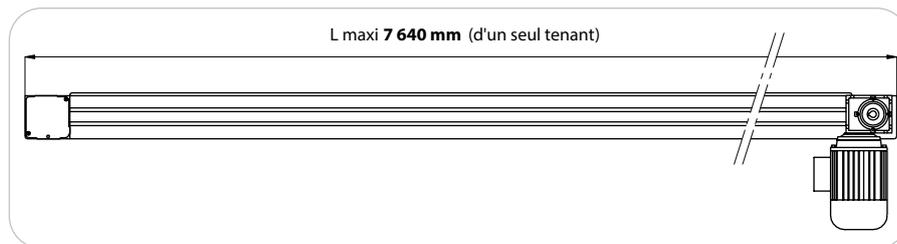
Longueurs maxi / mini et continuités

Caractéristiques techniques

Longueurs maxi / mini et continuités

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

Longueur possible supérieure à :
7 640 mm



**Continuité 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 |

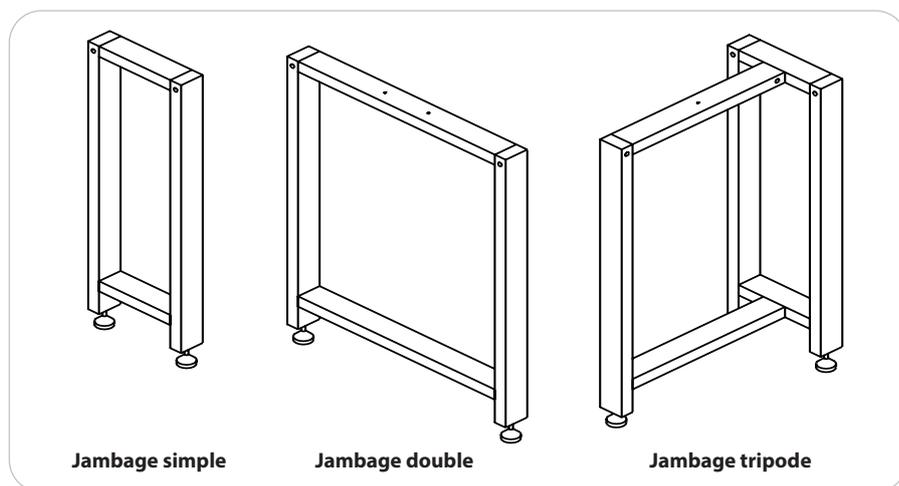
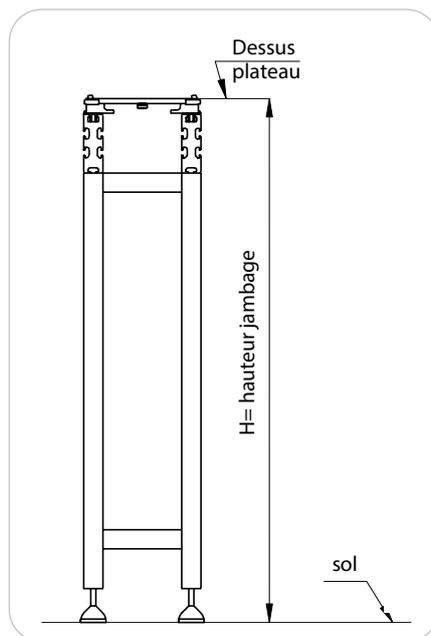
Jambages

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.

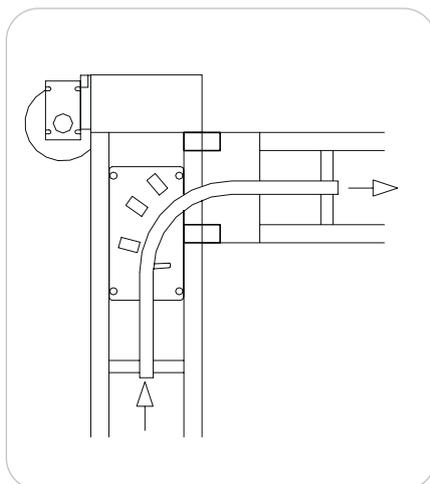


| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|
| Jambage simple voie 100 | 1 kit | 6049 |
| Jambage simple voie 175 | 1 kit | 6050 |
| Jambage simple voie 250 | 1 kit | 6051 |
| Jambage simple voie 325 | 1 kit | 6052 |
| 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

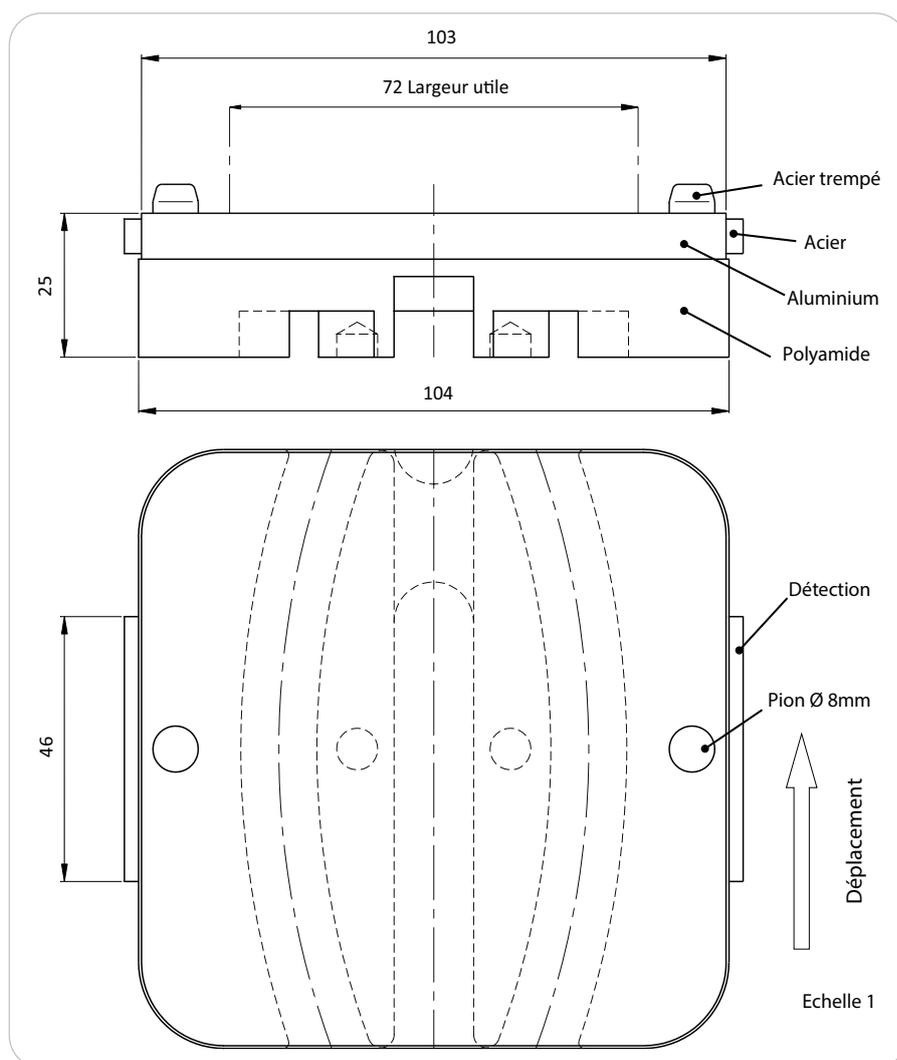
Le plateau porte-pièce maintient les composants au cours du processus d'assemblage.

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 \varnothing 8mm assurent un positionnement précis avec une répétabilité selon les 3 axes X, Y, Z de $\pm 0,03$ mm. 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

Plateau porte-pièce Voie 100

Unité de commande

1 kit

Référence

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.

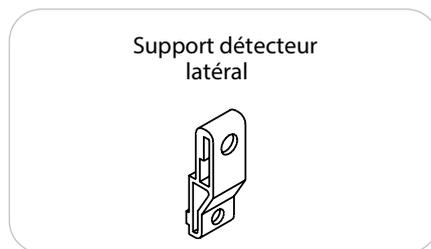
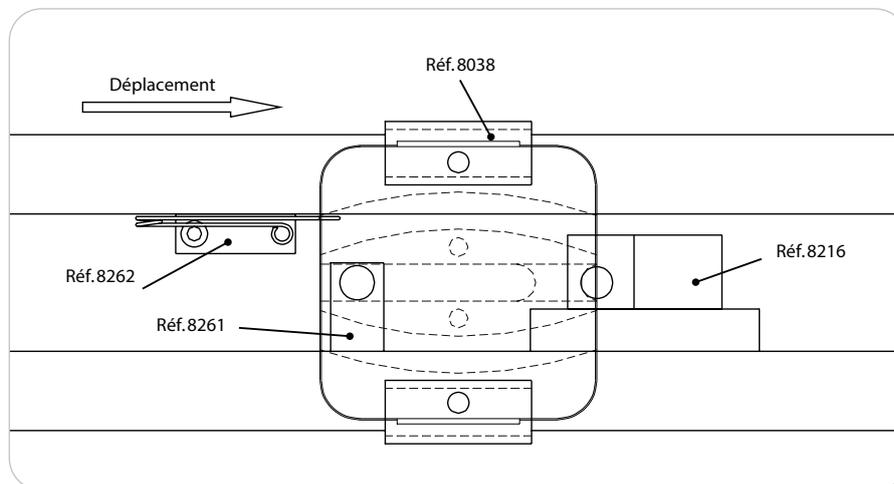
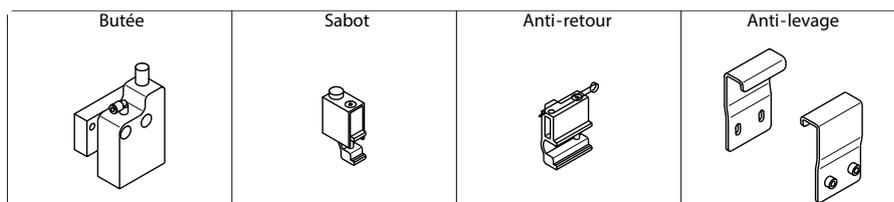
Butée :

- x capacité d'arrêt : 75 kg
- x précision d'arrêt +/-0,3mm (avec sabot)
- x vérin Ø 25mm, simple effet
- x air filtré, sec ou lubrifié, 5 à 6 bars
- x connexion par raccord pour tube Ø 4 mm (fourni)
- x corps en acétal, plongeur en acier inoxydable
- x 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 +/-0,03mm 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).

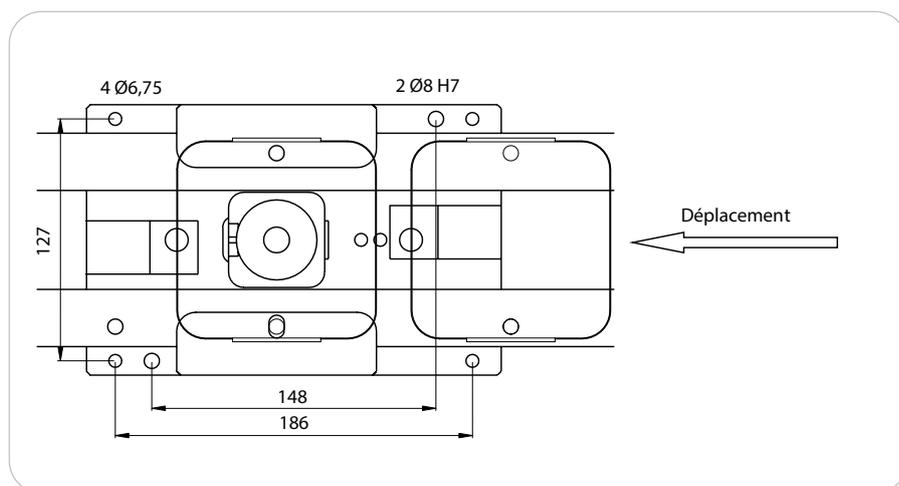
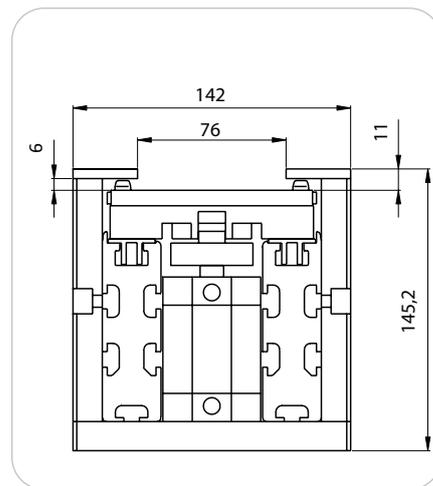
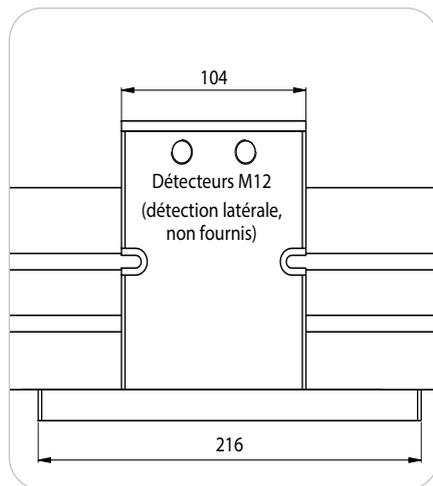
Le positionneur 40 kg course 6 mm, est livré avec 2 butées réf. 8016 prémontées sur l'embase. Ces butées doivent être commandées séparément.

Vérin :

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

⚠ IMPORTANT

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



| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|---|-------------------|-----------|
| Positionneur 40 kg course 6 mm Voie 100 | 1 kit | 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 +/-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

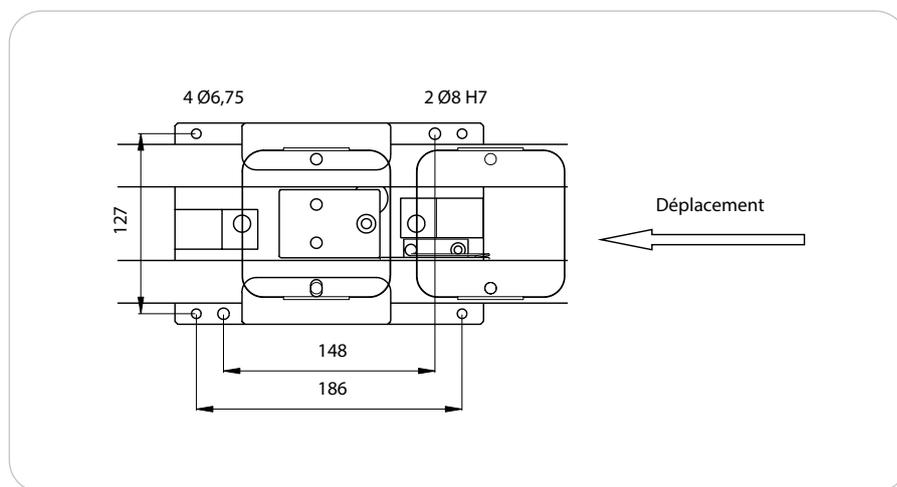
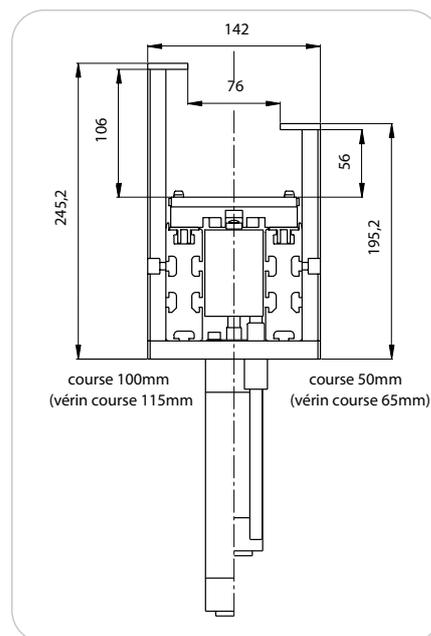
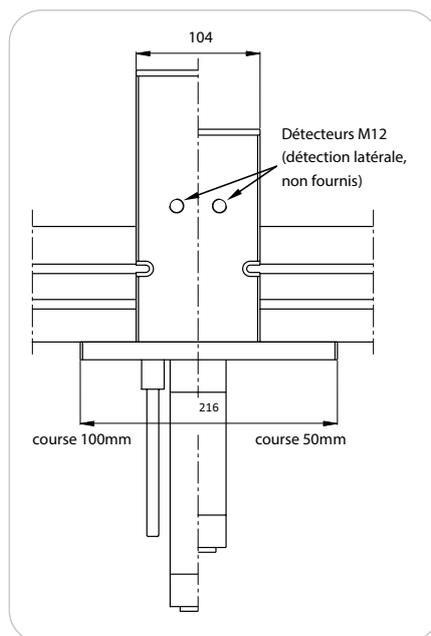
Vérin :

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



IMPORTANT

- x Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- x 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 +/-0,03mm 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.

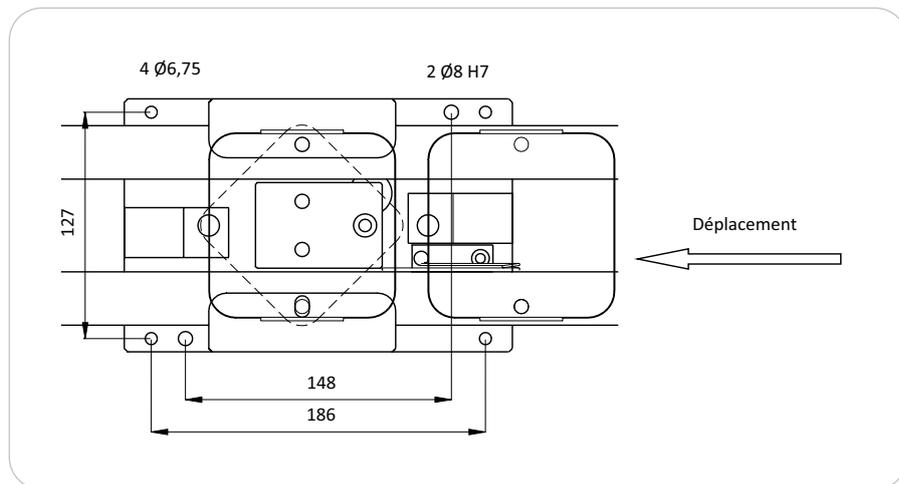
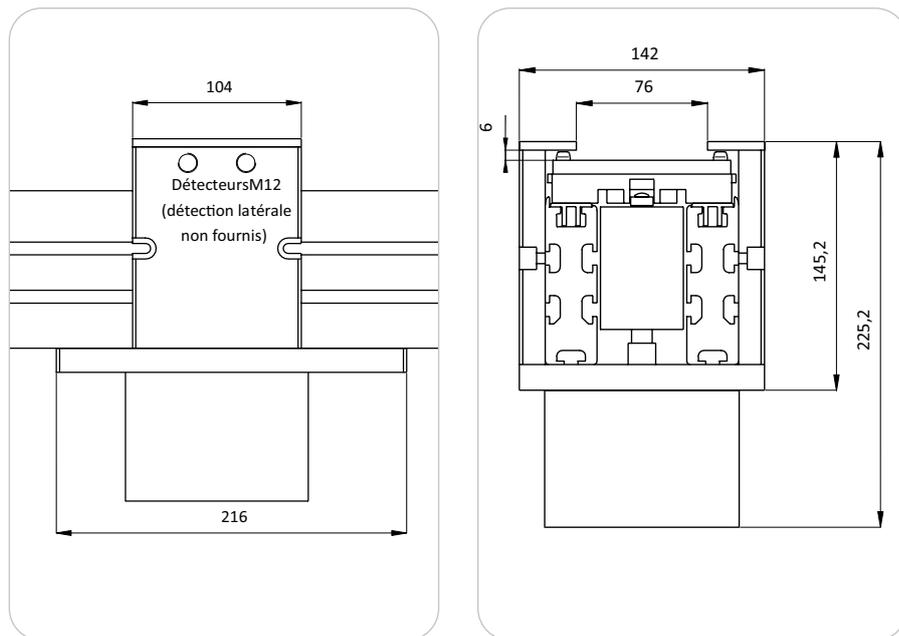
Vérin :

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



IMPORTANT

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



| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|--|-------------------|-----------|
| Positionneur 160 kg course 6 mm Voie 100 | 1 kit | 8036 |

Virage 90° (fixe) Voie 100

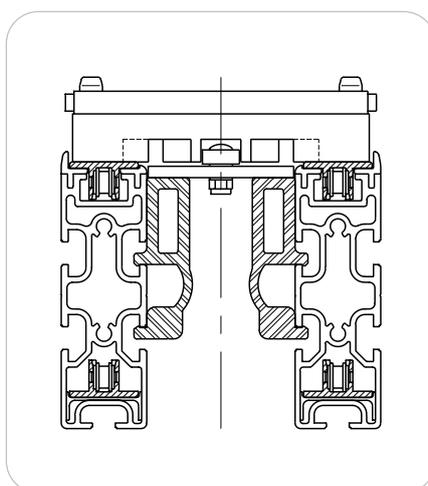
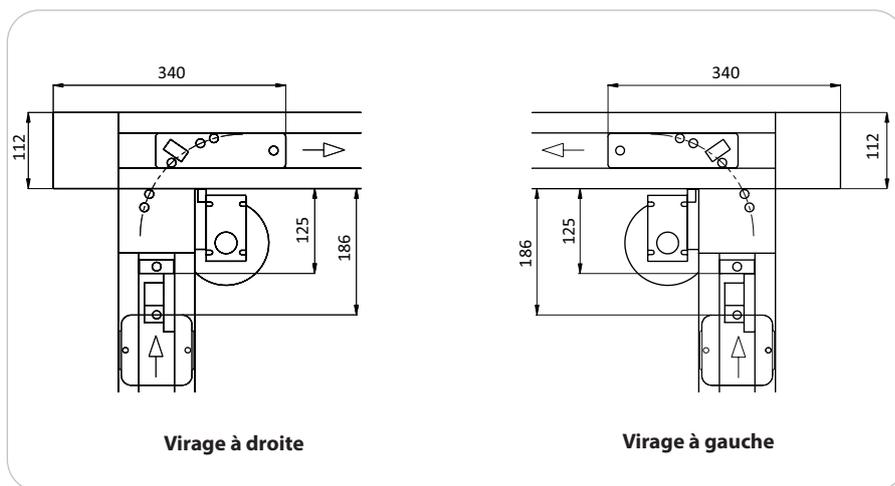
Caractéristiques techniques

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 confère 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 »).

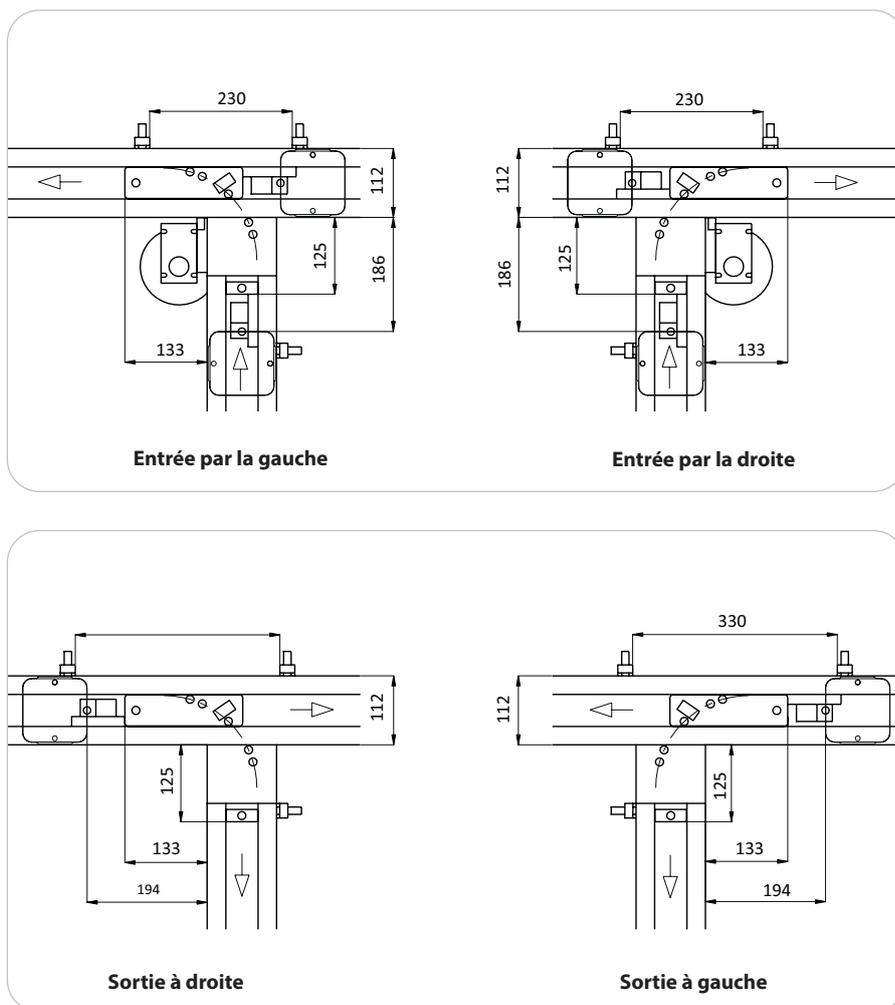
Les plateaux sont guidés par leurs rainures dans des galets sur roulements à billes.

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 |

Virage 180° Voie 100

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.

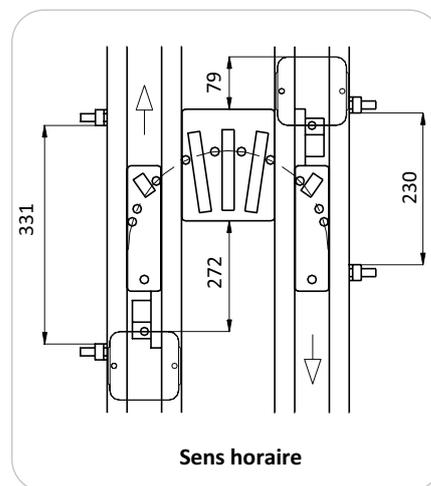
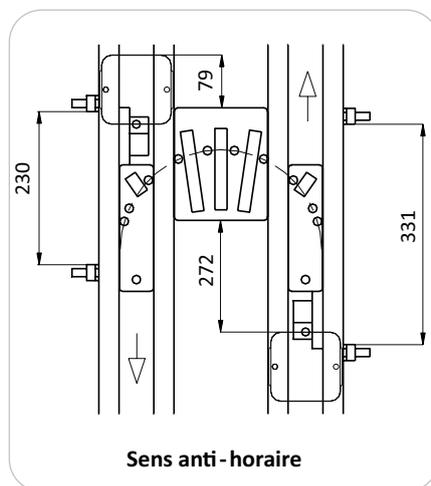
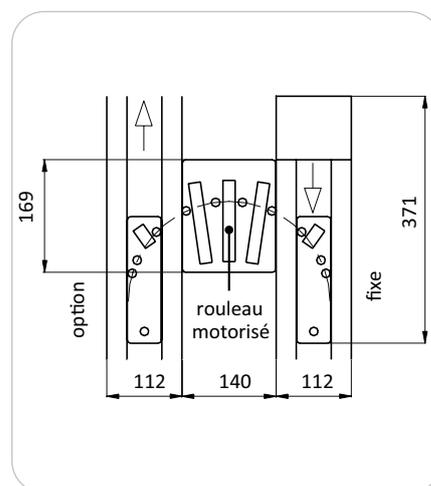
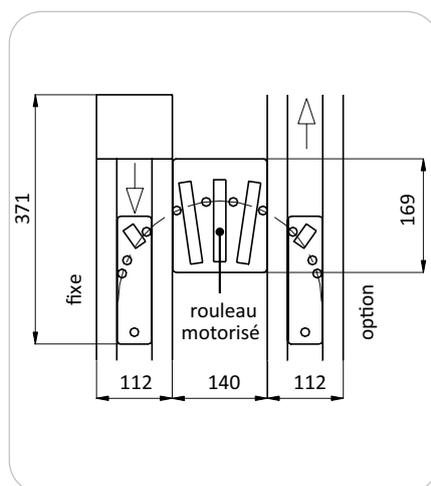
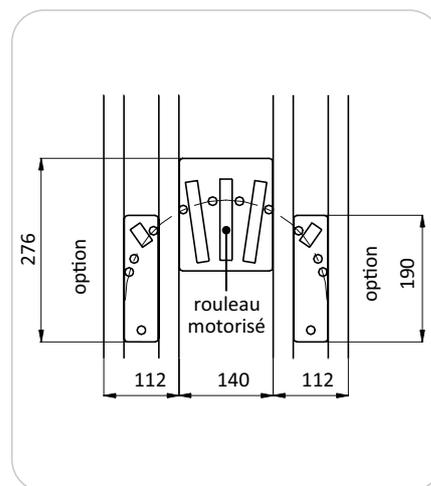
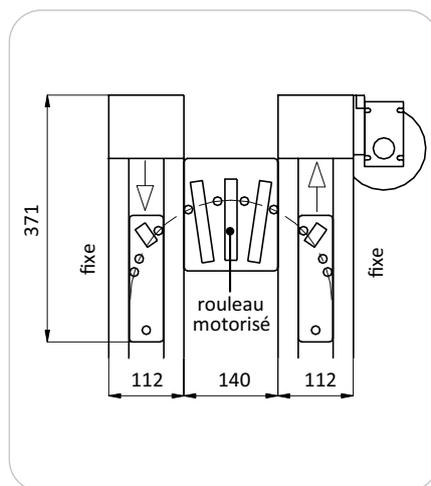
Vérin de sole escamotable :

- ✗ 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).

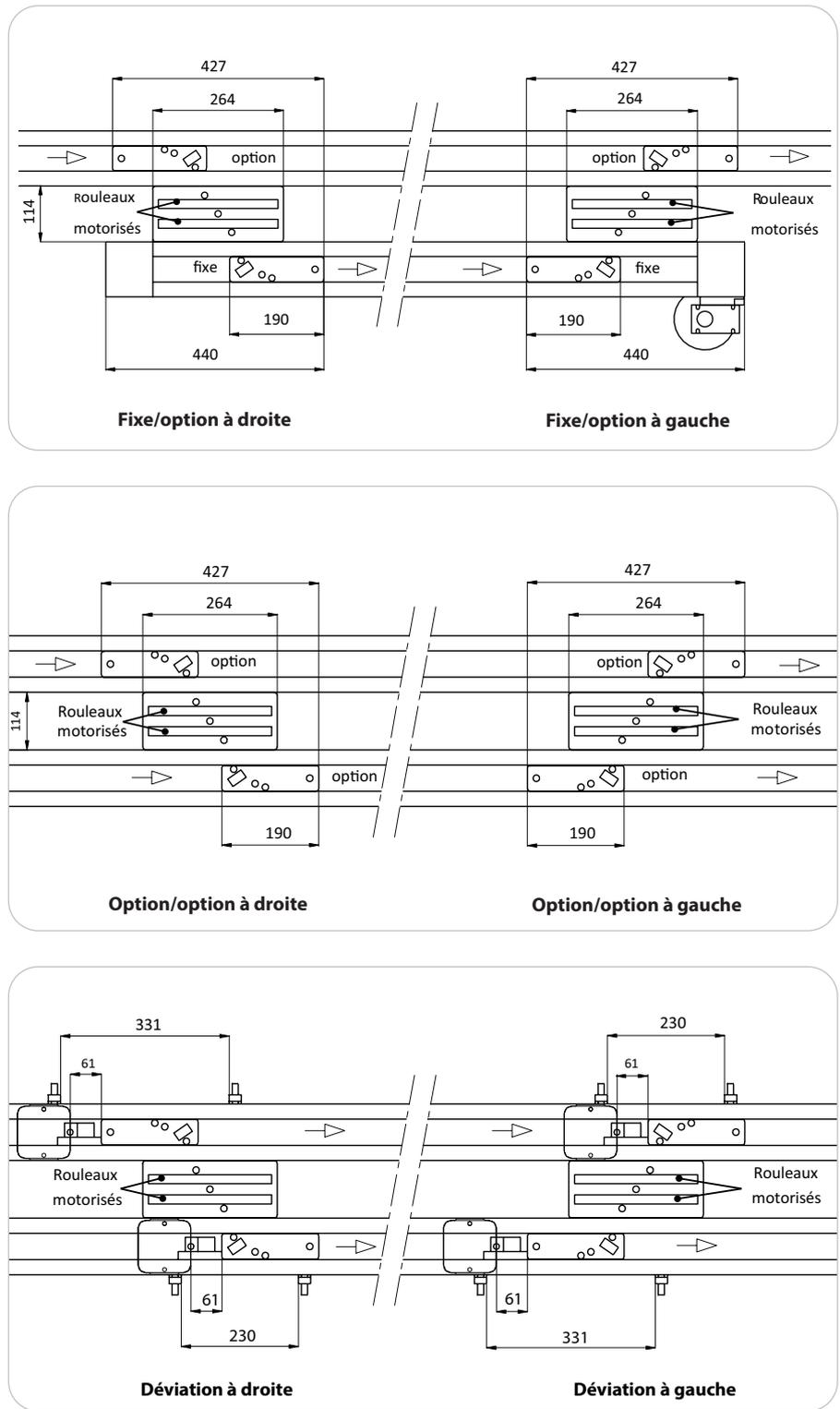
Vérin de sole escamotable :

- ✗ 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 |

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.

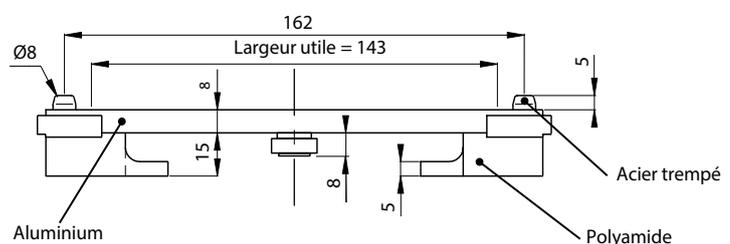
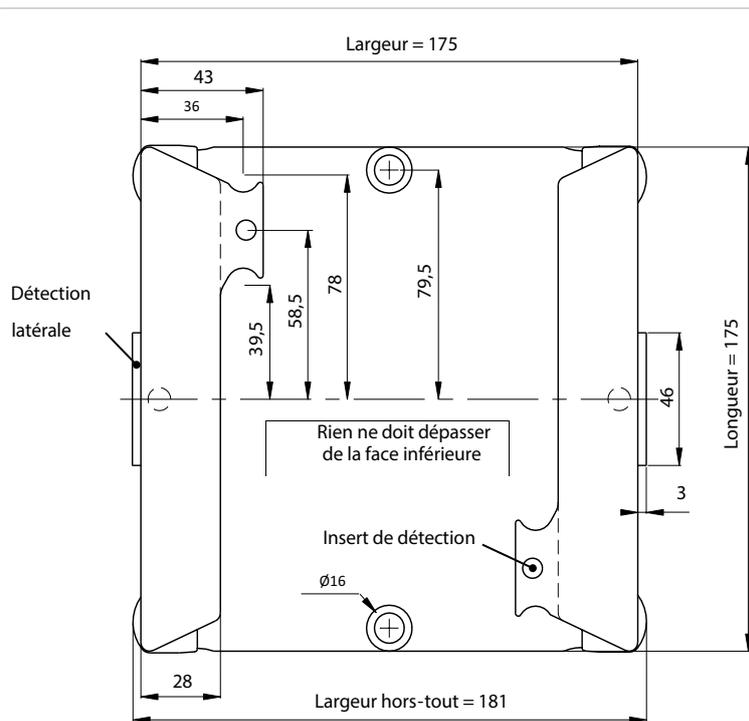
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

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 $\varnothing 8\text{mm}$ 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.

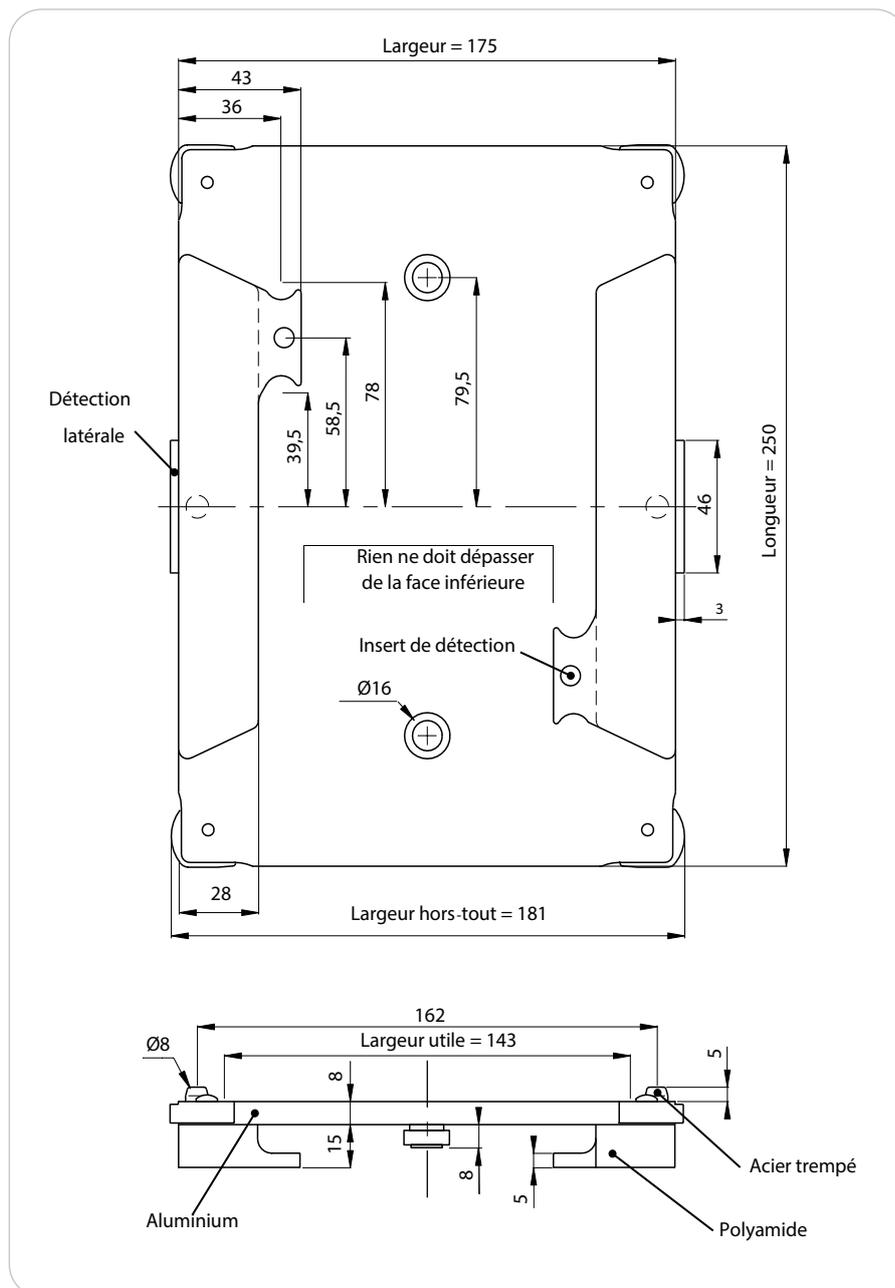
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

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 : **1 kg**



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

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 $\varnothing 8\text{mm}$ 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.

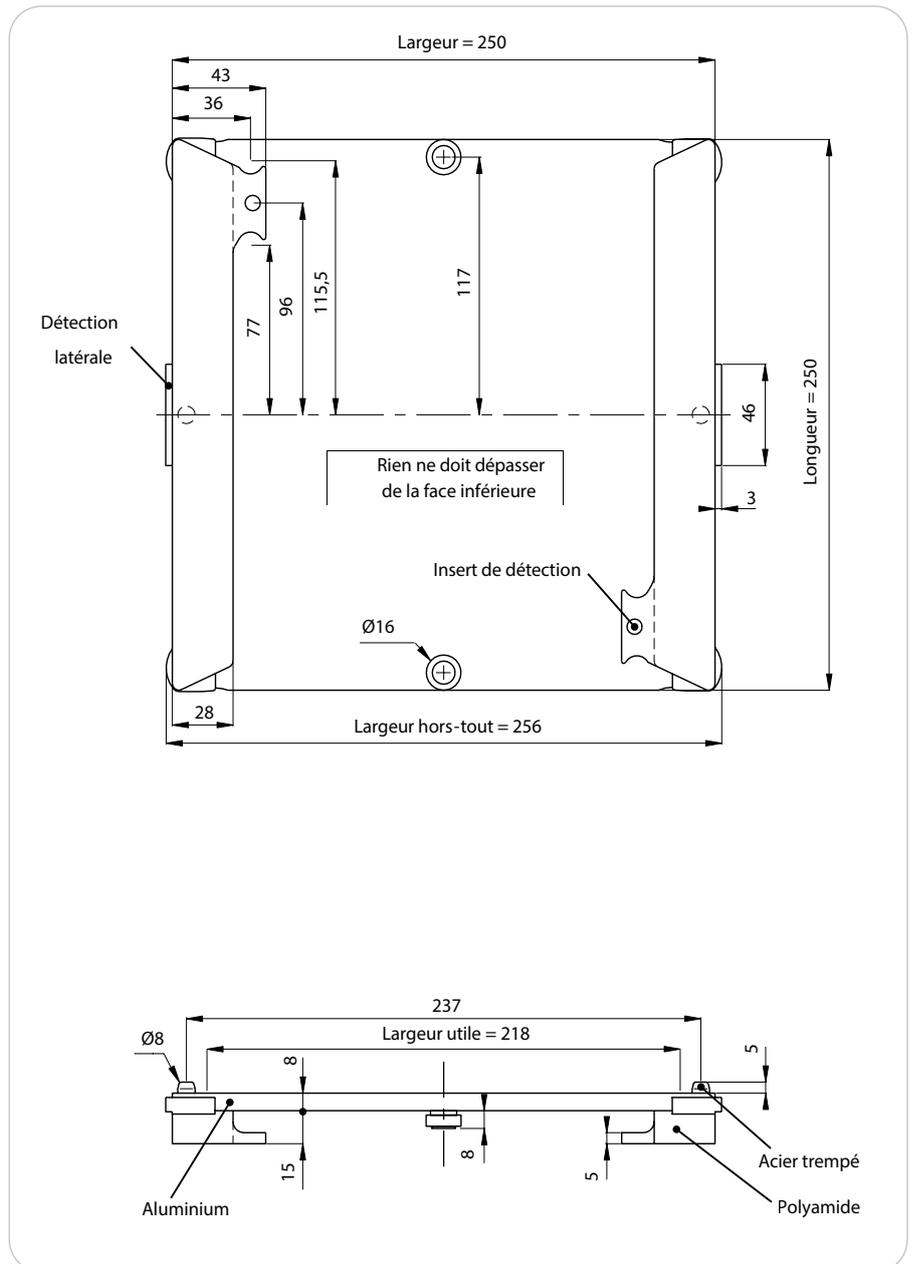
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

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 **10 kg**.

Poids à vide : **1,5 kg**



Désignation / Dimensions

Plateau porte-pièce 250x250 Voie 250

Unité de commande

1 kit

Référence

8002

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 $\varnothing 8\text{mm}$ 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.

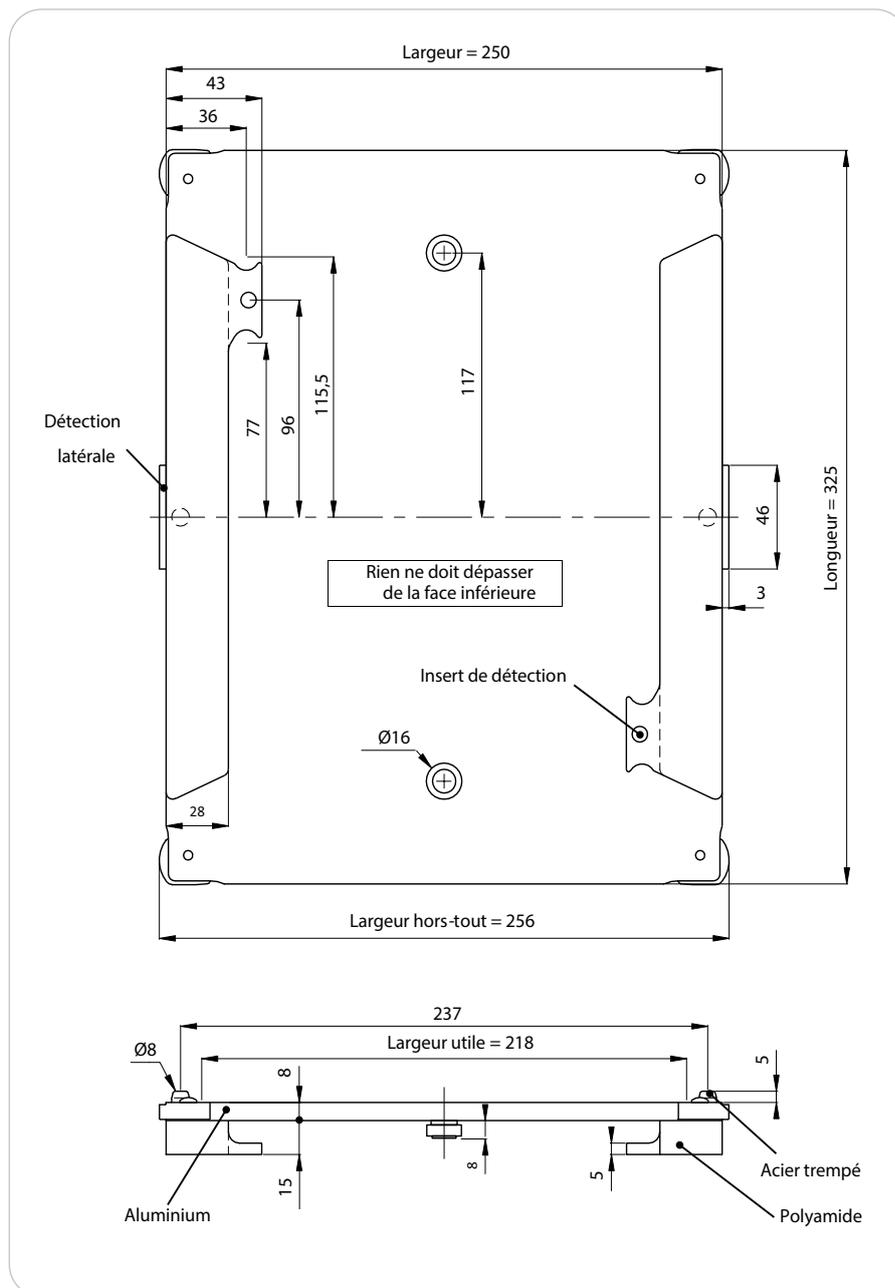
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

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 **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 $\varnothing 8$ 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.

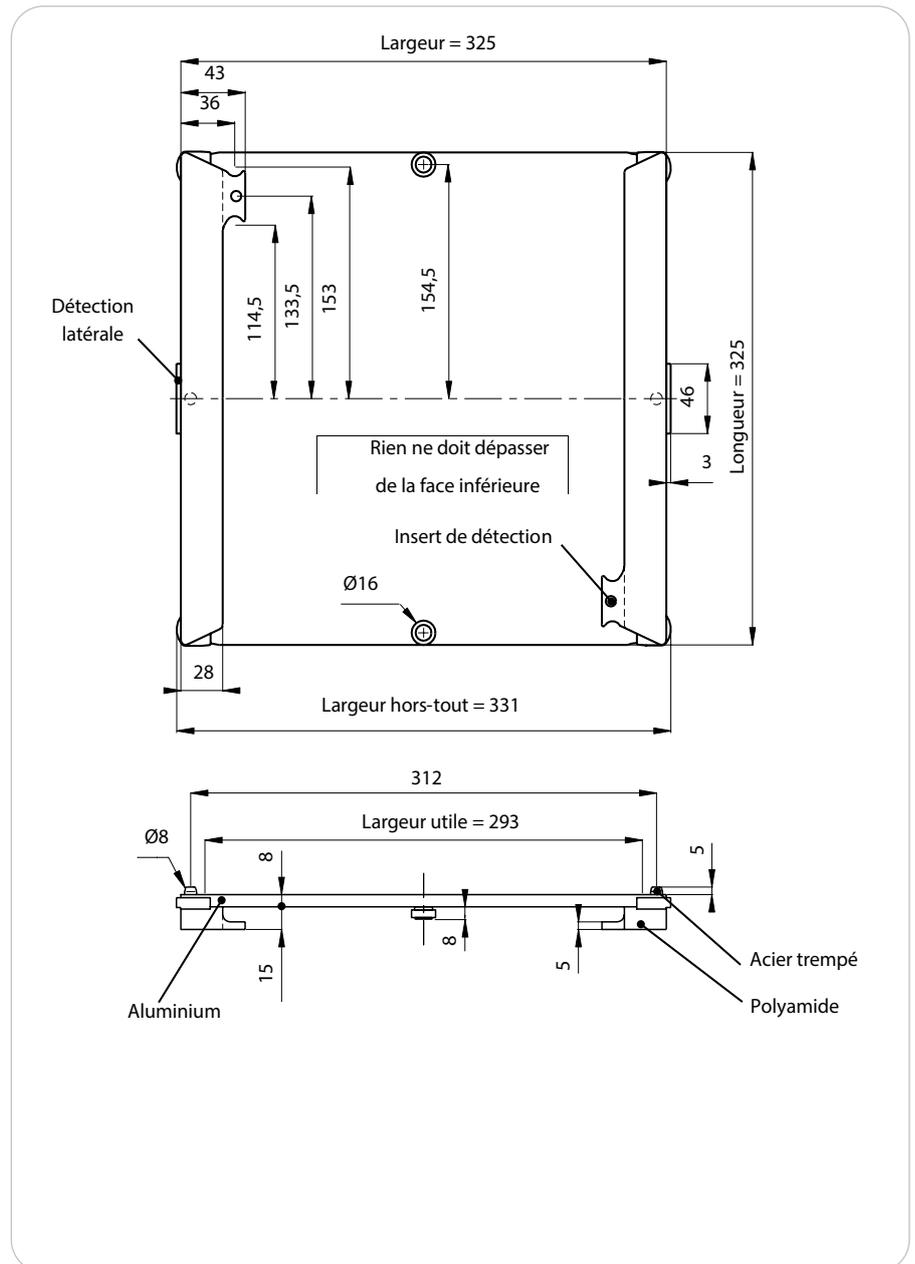
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel.

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 | Unité de commande | Référence |
|--------------------------------------|-------------------|-----------|
| Plateau porte-pièce 325x325 Voie 325 | 1 kit | 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 +/-0,03mm.

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

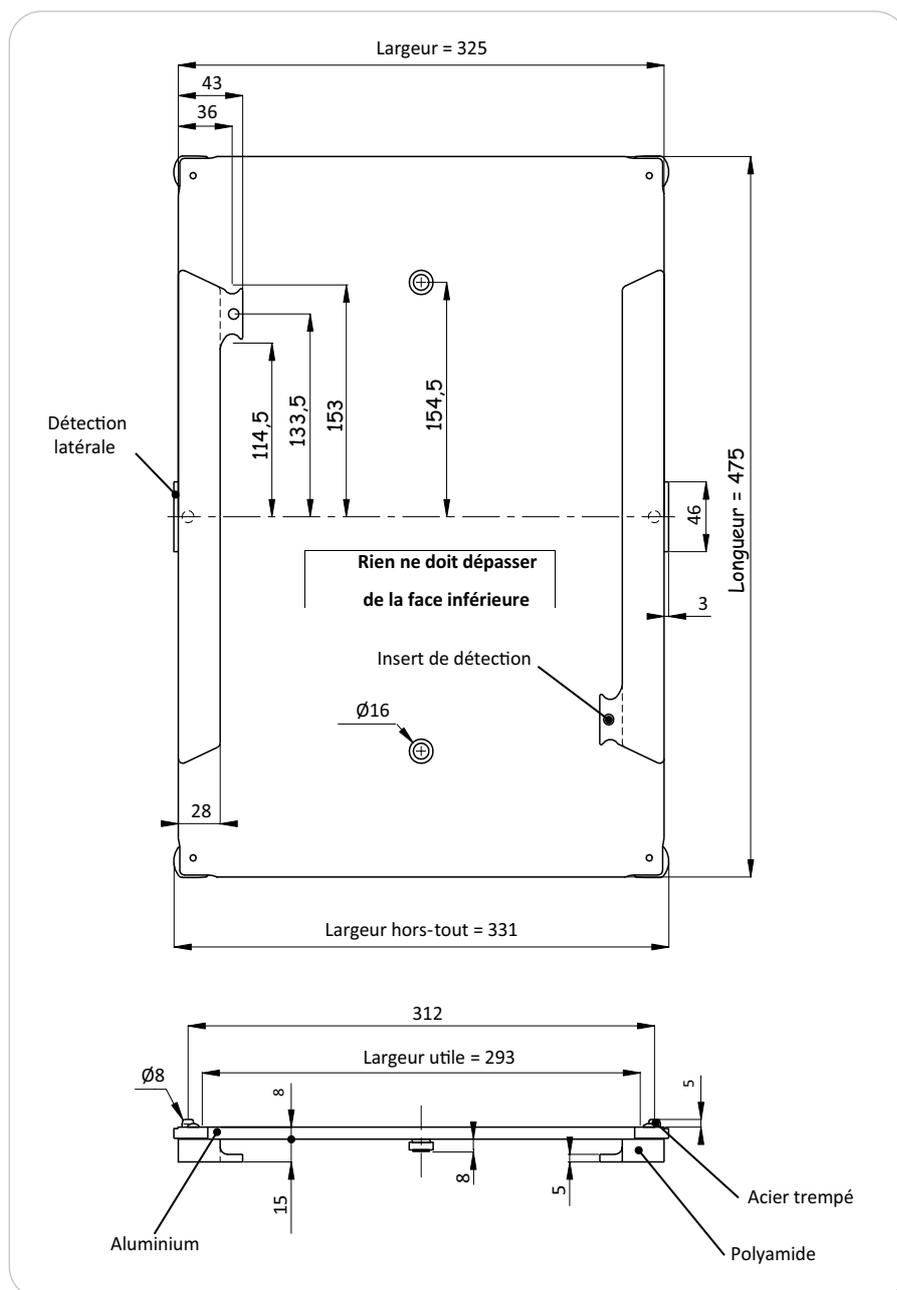
Des barrettes en acier doux sur chaque côté et des inserts sous chaque patin autorisent la détection par tout capteur inductif conventionnel. L'option de codage mécanique est décrite page 262.

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 : **3,5 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 $\varnothing 8$ 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.

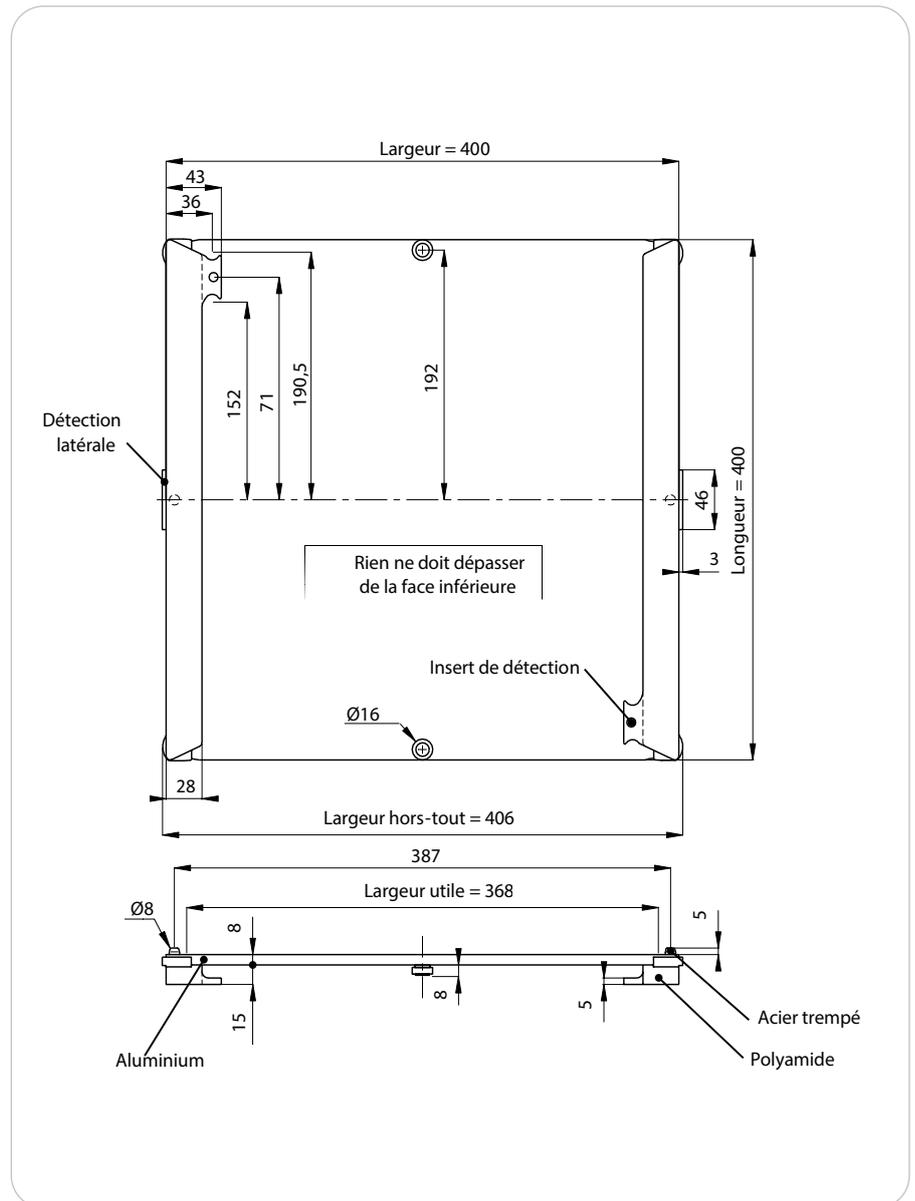
La plaque des plateaux porte-pièces est réalisée en aluminium anodisé. La planéité est meilleure que 0,5mm. Les patins en polyamide moulé se remplacent aisément.

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.

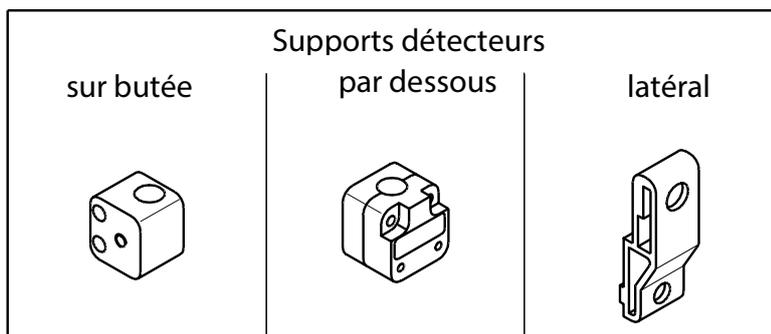
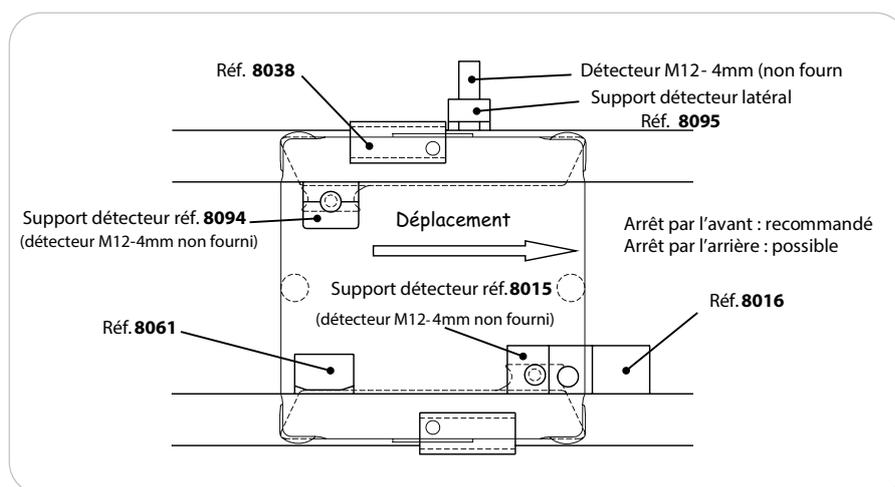
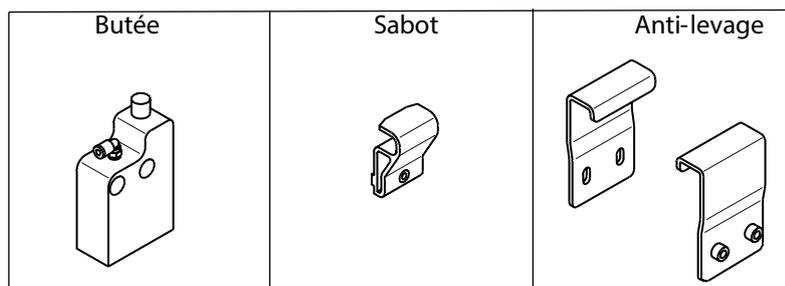
Butée :

- x capacité d'arrêt : 75 kg
- x précision d'arrêt +/-0,3mm (avec sabot)
- x vérin Ø 25mm, simple effet
- x air filtré, sec ou lubrifié, 5 à 6 bars
- x connexion par raccord pour tube Ø 4 mm (fourni)
- x corps en acétal, plongeur en acier inoxydable
- x 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 +/-0,03mm 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 :

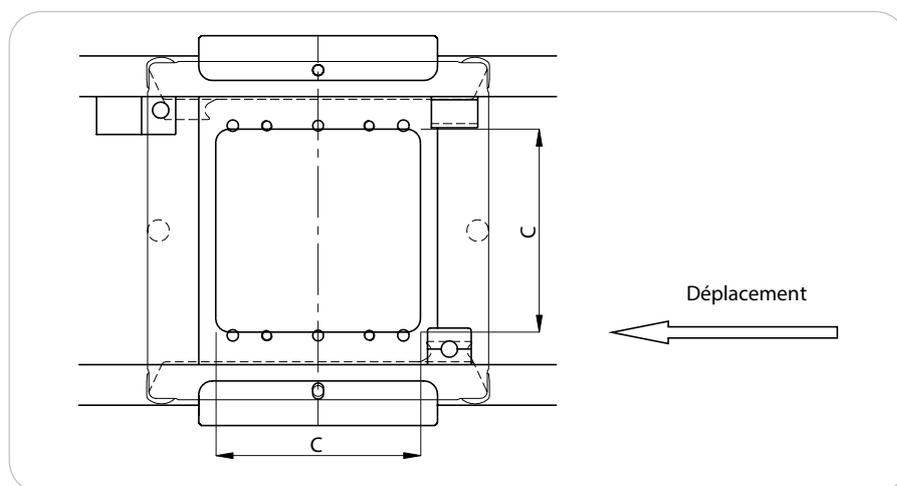
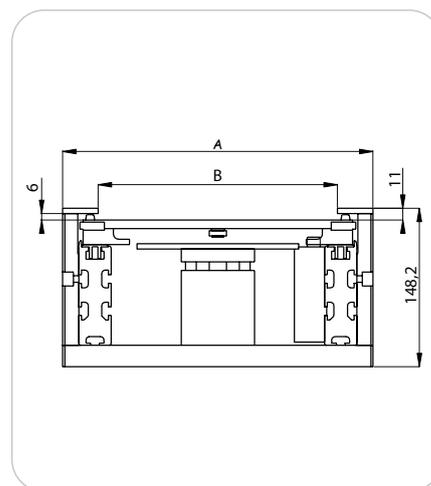
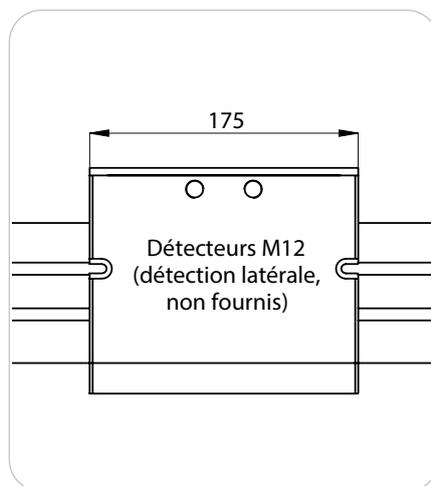
- ✗ Ø 50 mm, double effet
- ✗ air filtré, sec ou lubrifié 6 bars
- ✗ raccords tube Ø 4mm (fournis)
- ✗ 2 détecteurs (fournis)



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 | 8418 | 8419 | 8424 |
| 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 +/-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.

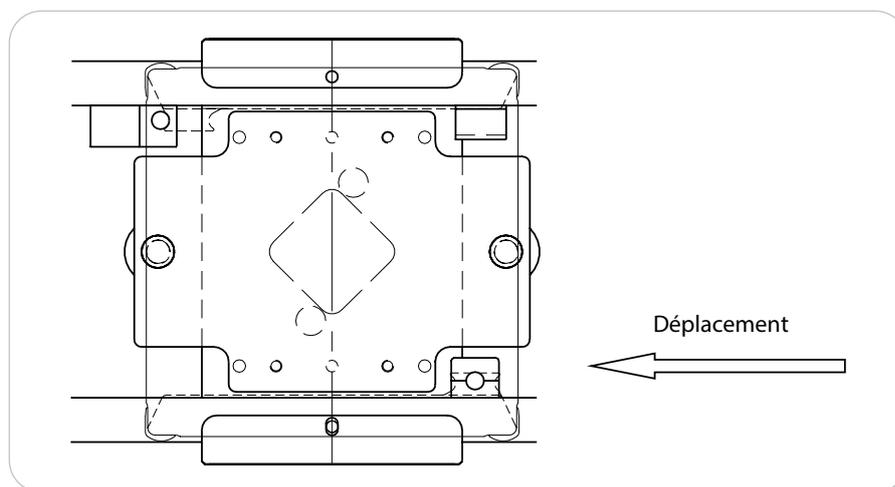
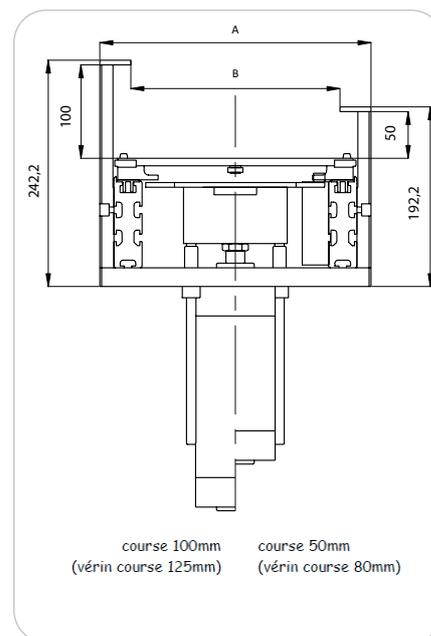
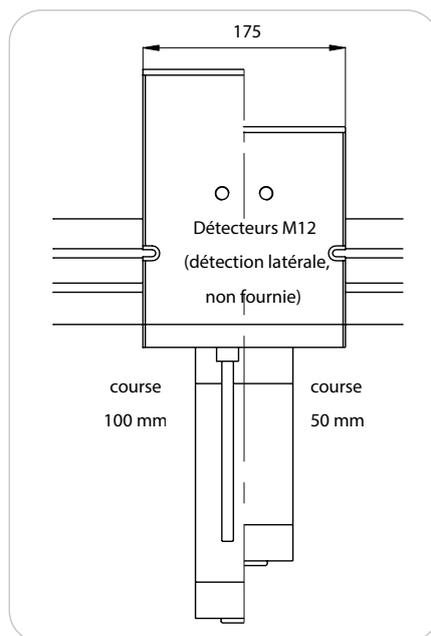
Vérin :

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



IMPORTANT

- x Le positionneur doit être monté sur une structure ou un bâti de façon à indexer la fonction et à reprendre les efforts éventuels.
- x. 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.

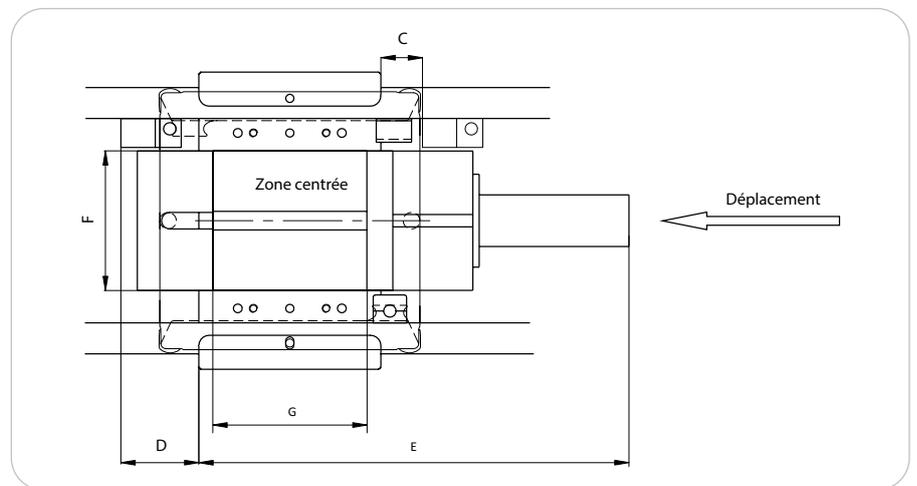
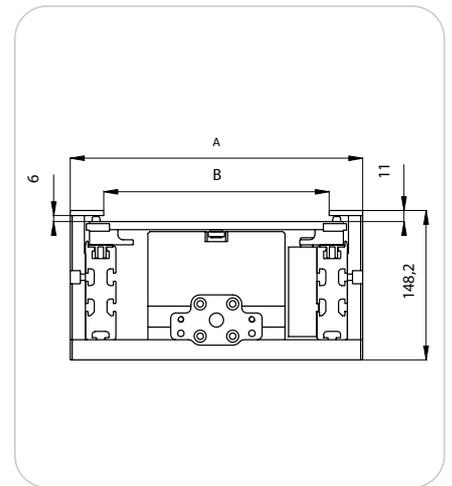
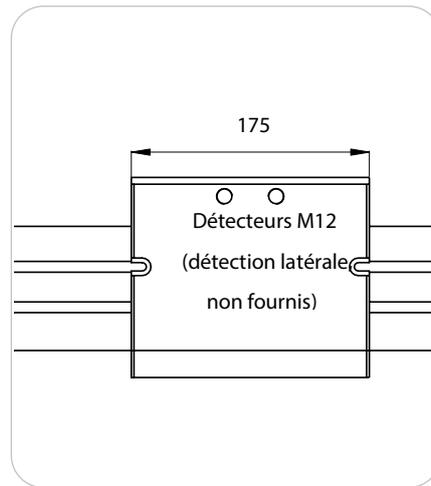
Vérin :

- ✗ 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.



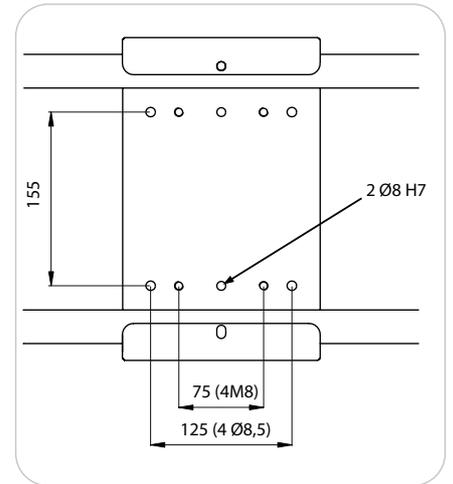
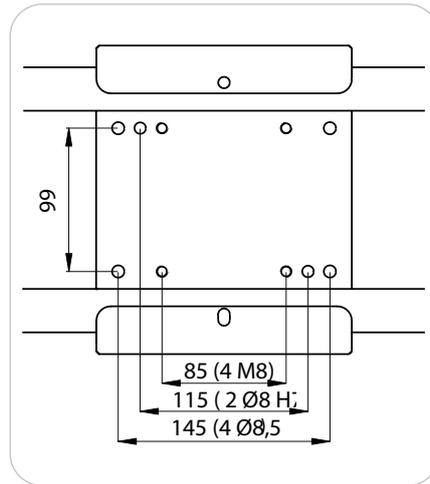
| | Voie 175 | Voie 250 | Voie 325 | Voie 400 |
|-------------|----------|----------|----------|----------|
| Référence : | 8420 | 8421 | 8422 | 8424 |
| A (mm) | 213 | 288 | 363 | 438 |
| B (mm) | 147 | 222 | 297 | 372 |
| C (mm) | 70 | 40 | 78 | 116 |
| D (mm) | 38 | 75 | 112,5 | 150 |
| E (mm) | 382 | | 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 |

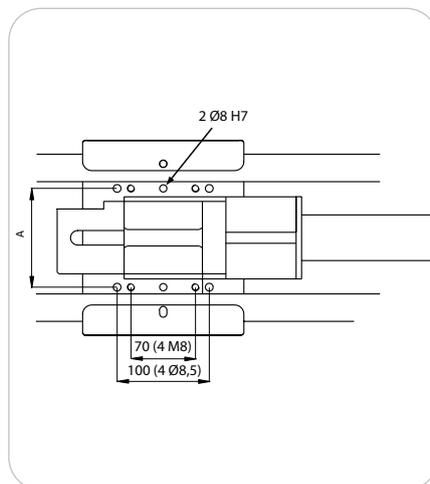
Fixation des positionneurs Voies 175 à 400

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.**



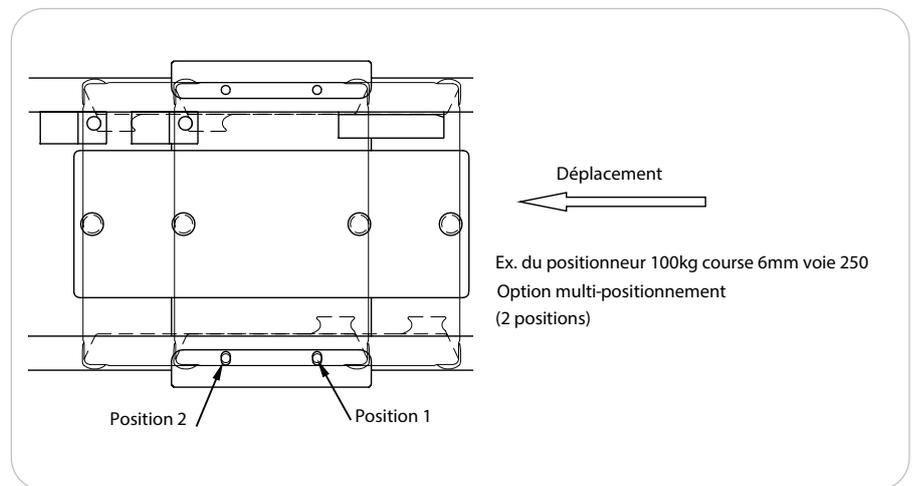
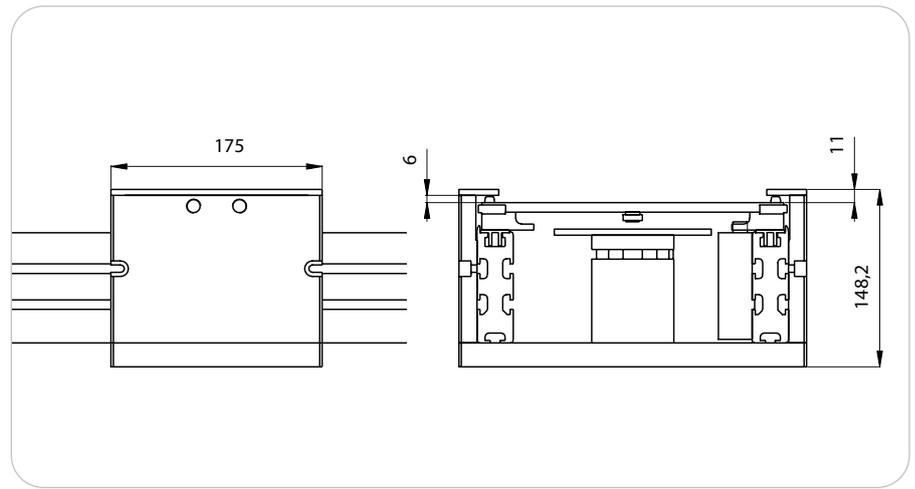
| | A (mm) |
|----------|--------|
| Voie 175 | 108 |
| Voie 250 | 170 |
| Voie 325 | |
| Voie 400 | |

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.

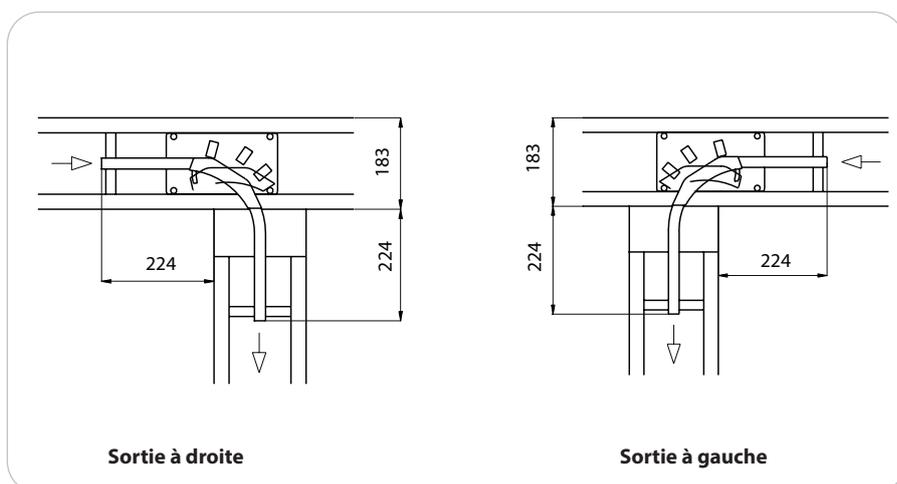
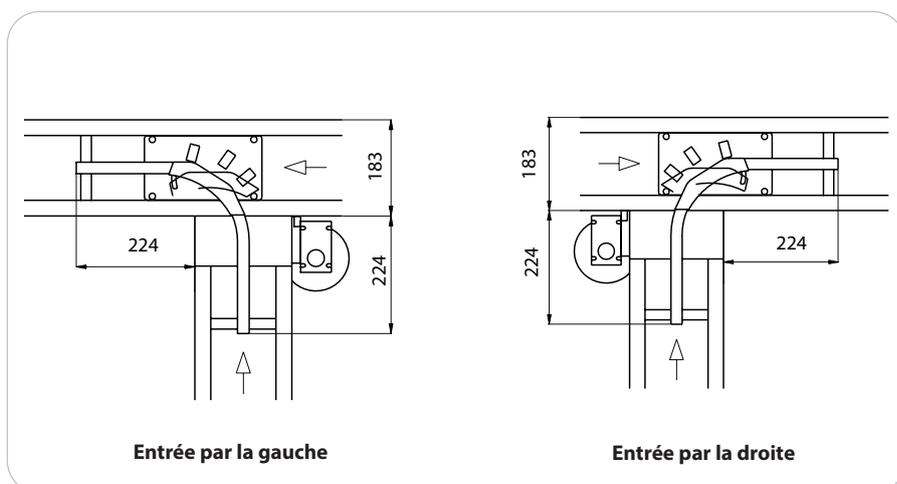
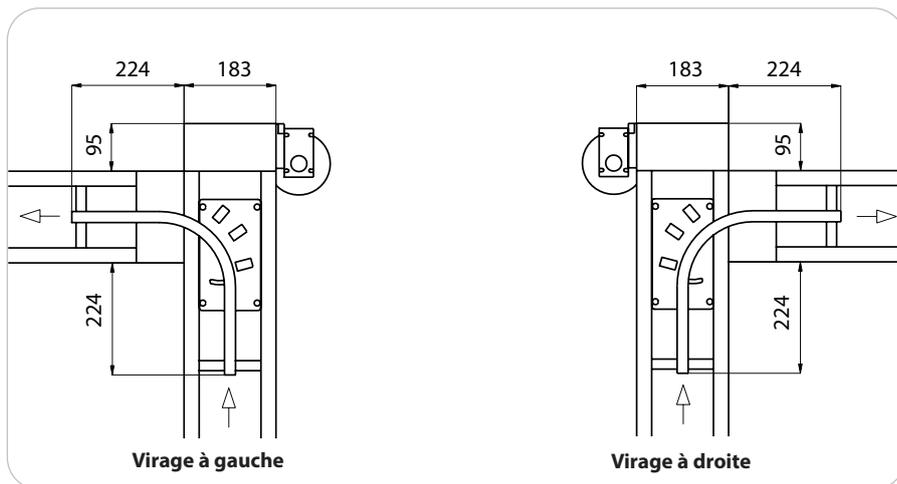
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »).

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)



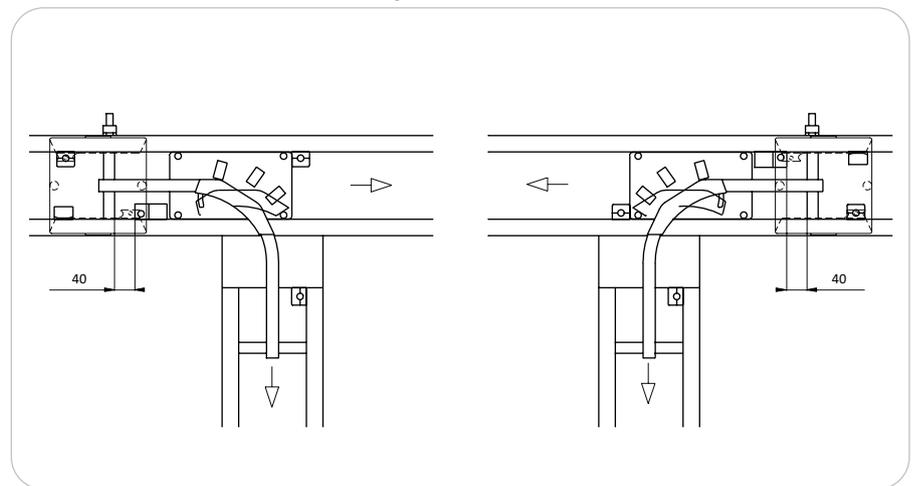
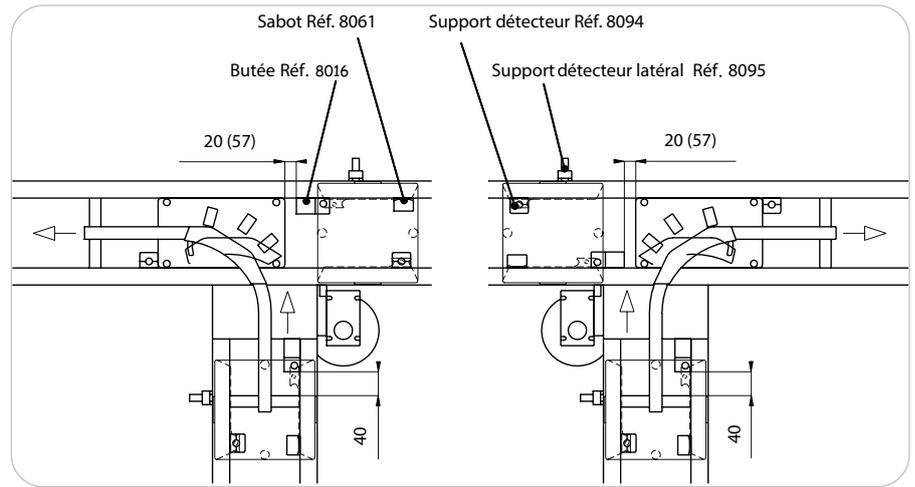
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|---|-------------------|-----------|
| Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 175 | 1 kit | 4027 |
| Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 175 | 1 kit | 4026 |
| Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 175 | 1 kit | 4033 |
| Virage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



Virage 180° Voie 175

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.

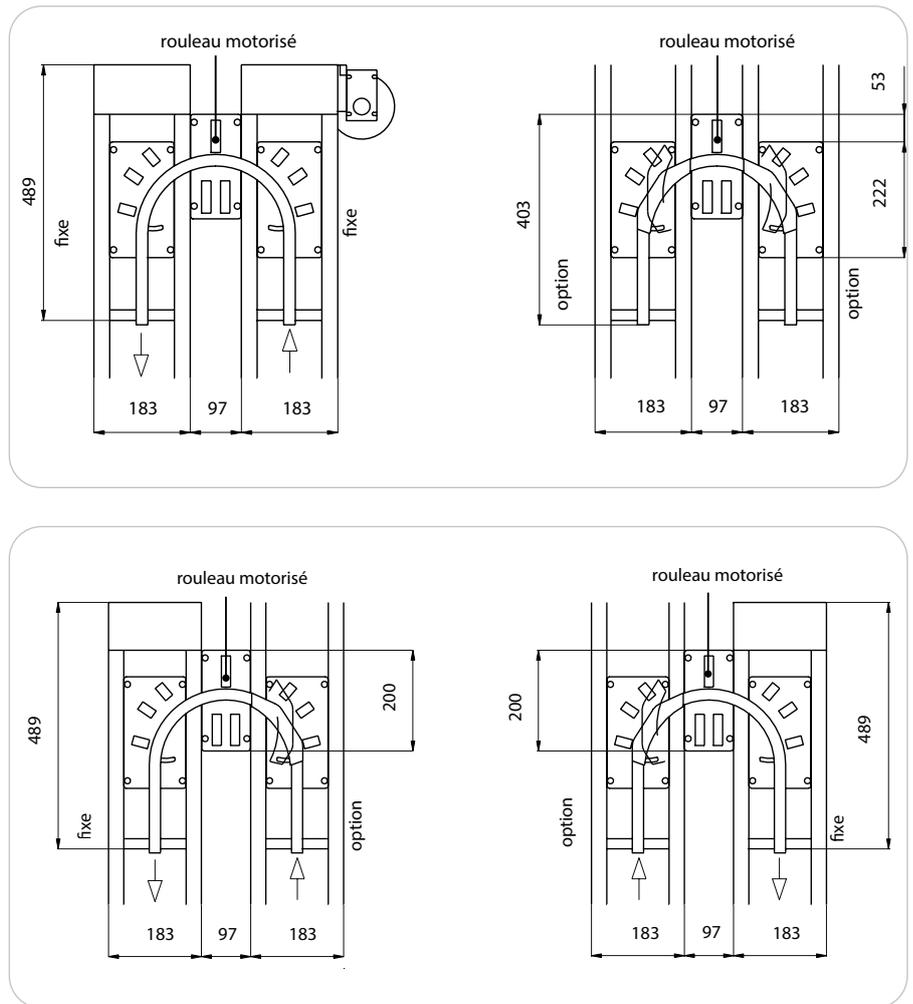
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

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



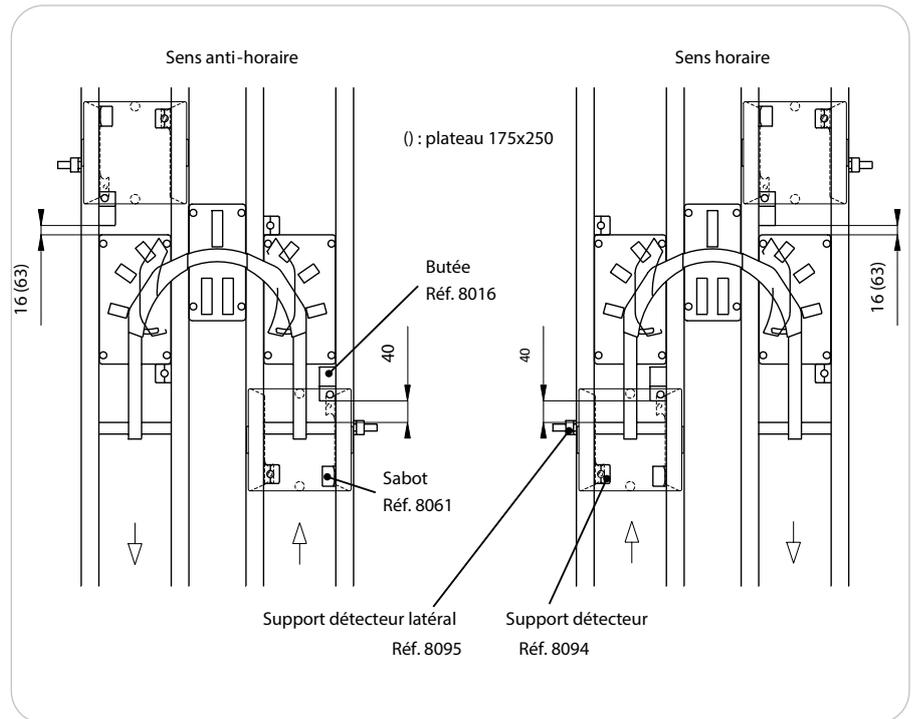
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|------------------------------------|-------------------|-----------|
| Virage 180° Fixe/fixe Voie 175 | 1 kit | 4064 |
| Virage 180° Fixe/option Voie 175 | 1 kit | 4067 |
| Virage 180° Option/Option Voie 175 | 1 kit | 4073 |
| Virage 180°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

Virage 180° (gestion) Voie 175

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.



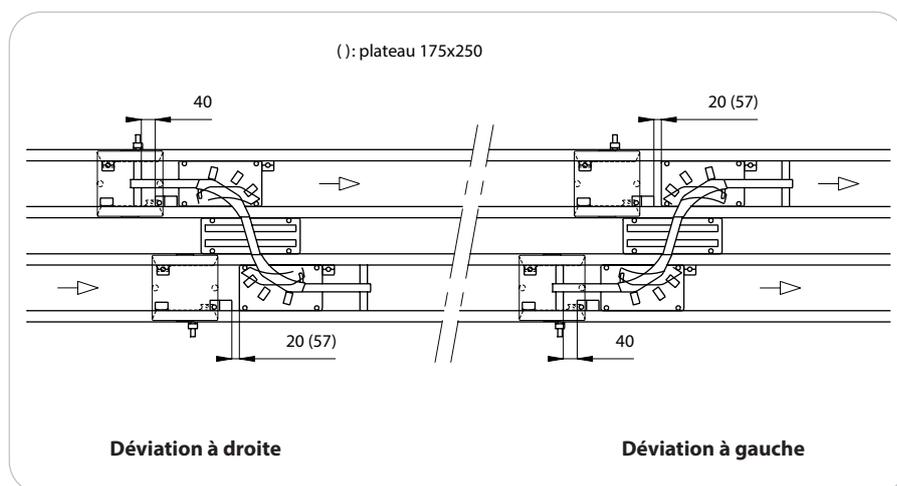
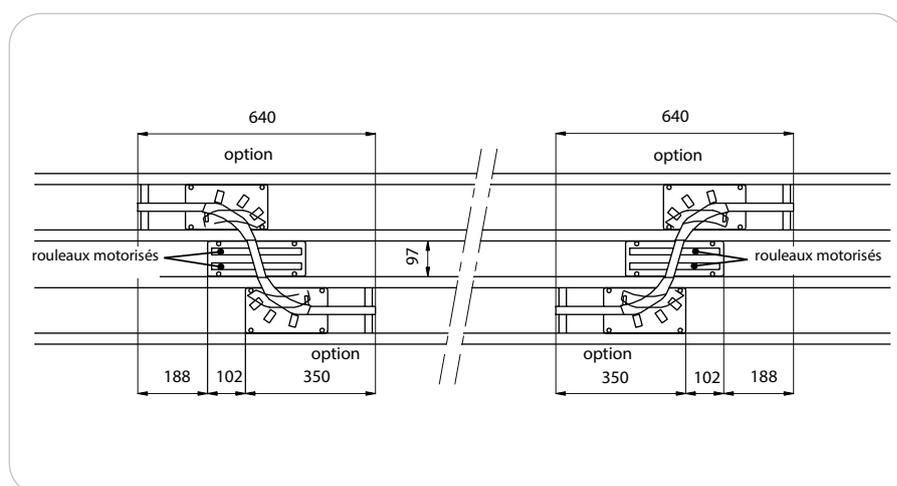
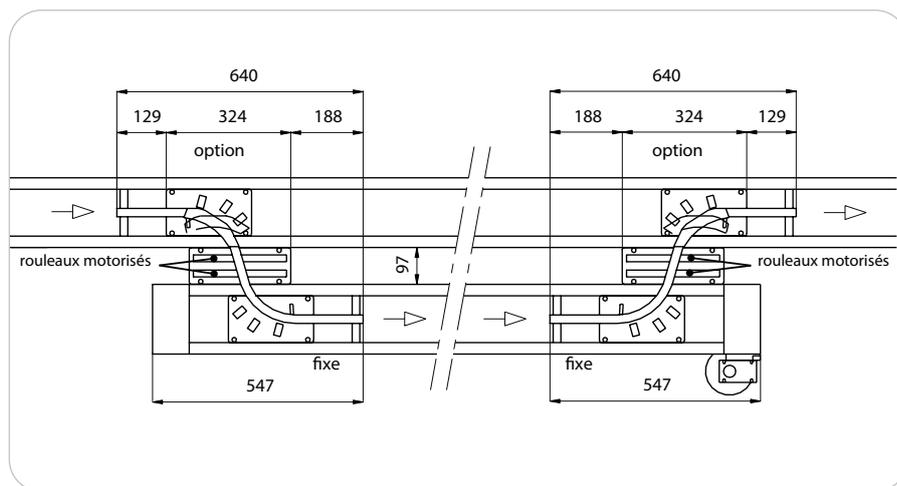
Combinaison entrée/sortie Voie 175

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 :

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

Moteur rouleau motorisé :

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

Désignation / Dimensions

| | | |
|---|-------|------|
| 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 |

Unité de commande

Référence

| | |
|-------|------|
| 1 kit | 4077 |
| 1 kit | 4080 |
| 1 kit | 4078 |
| 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 confère la fiabilité de cette fonction qui ne requiert aucun automatisme.

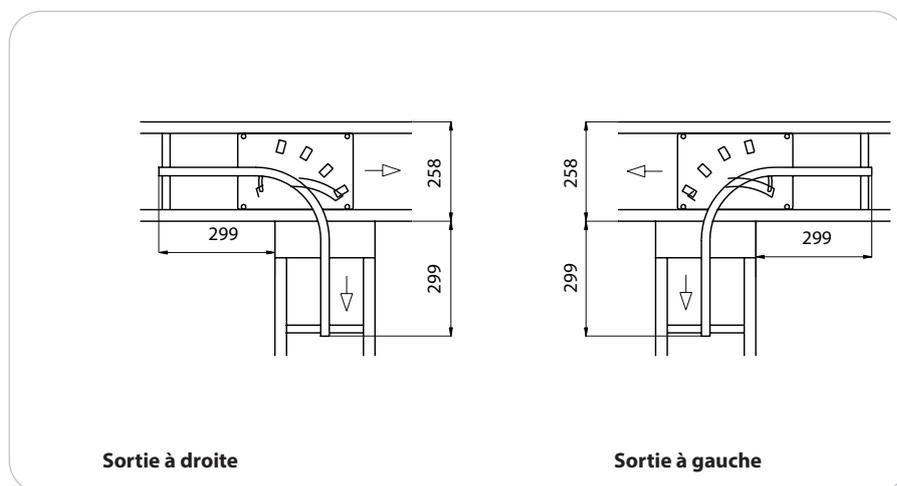
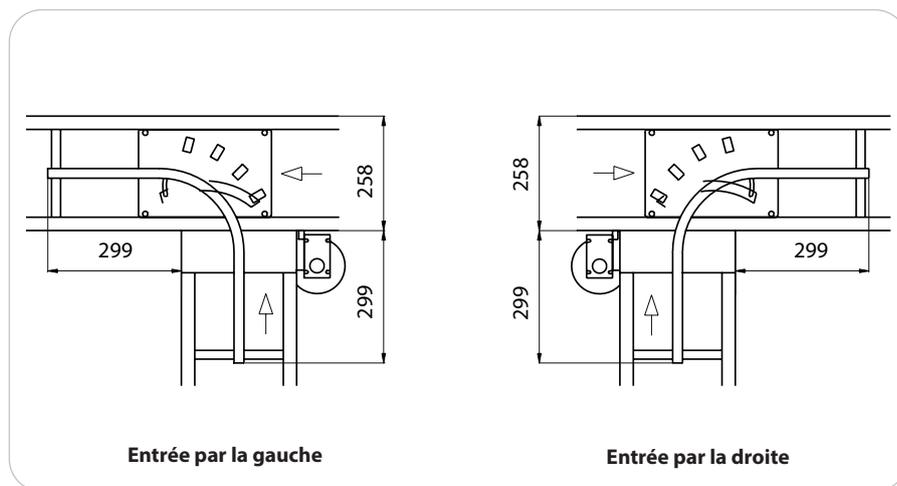
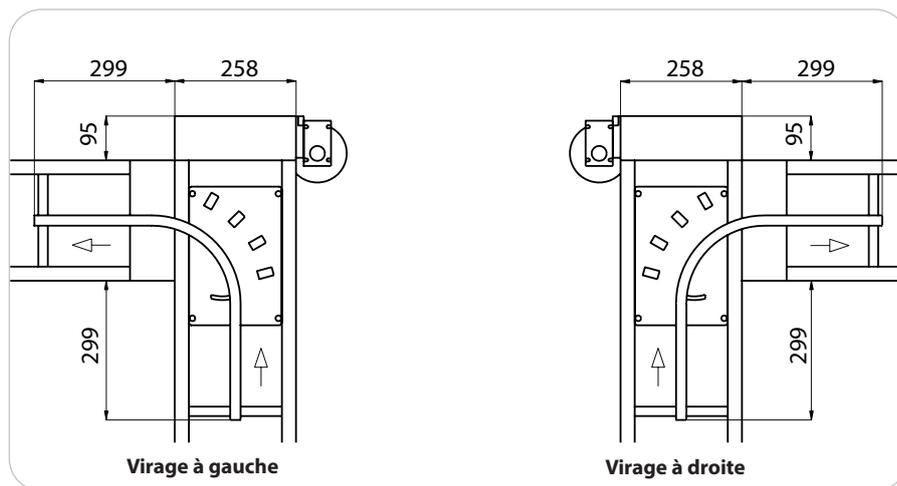
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »).

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)



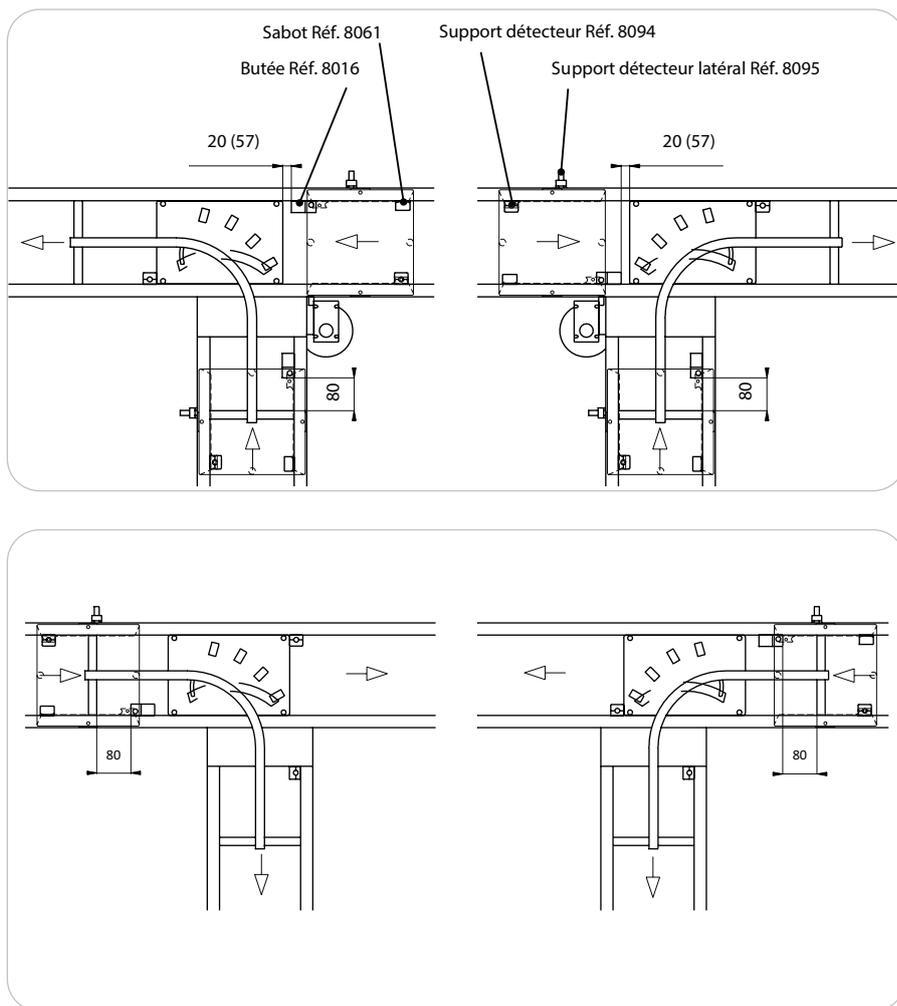
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|---|-------------------|-----------|
| Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 250 | 1 kit | 4029 |
| Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 250 | 1 kit | 4028 |
| Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 250 | 1 kit | 4035 |
| Virage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

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.



() : plateau 250x325

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.

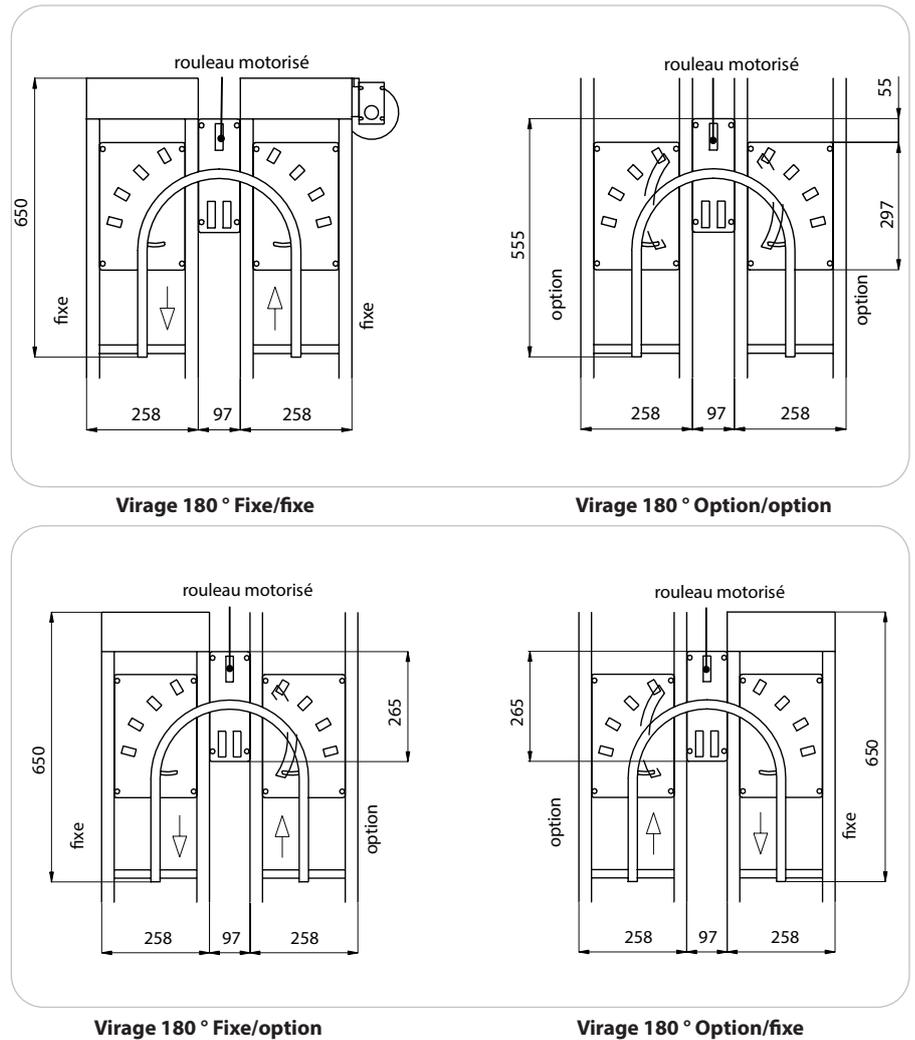
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

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



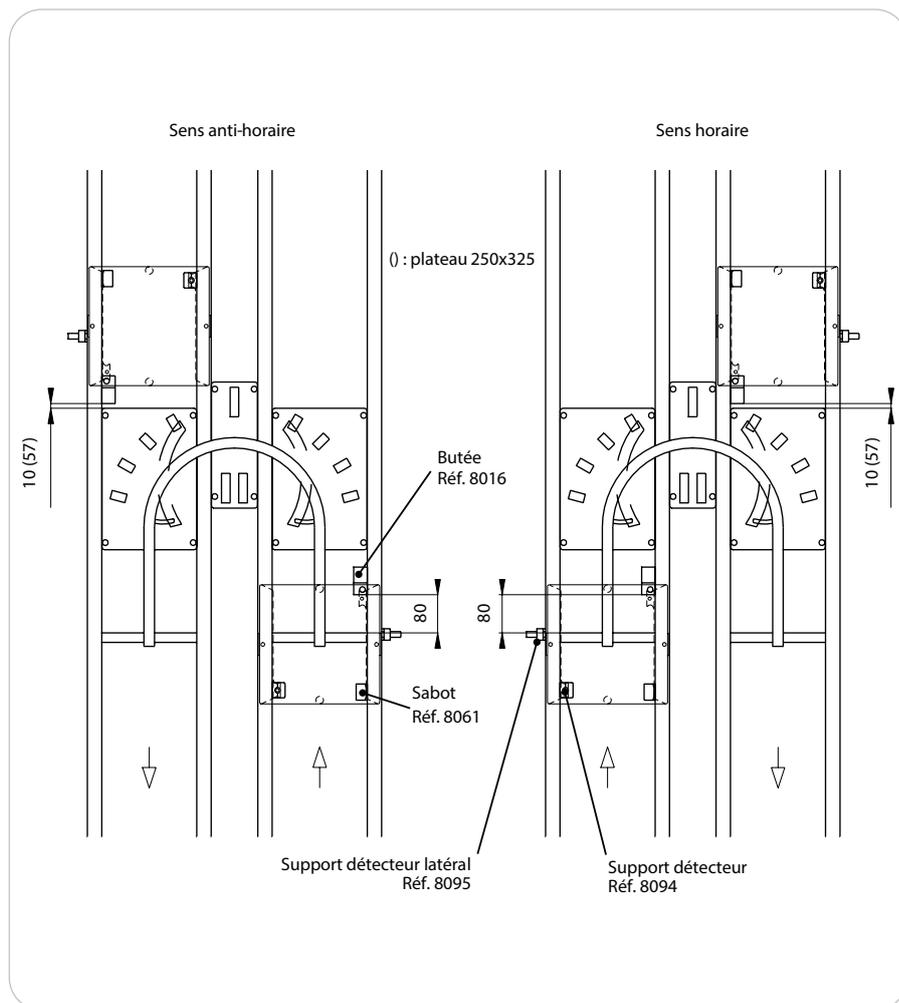
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|------------------------------------|-------------------|-----------|
| Virage 180° Fixe/fixe Voie 250 | 1 kit | 4065 |
| Virage 180° Fixe/option Voie 250 | 1 kit | 4069 |
| Virage 180° Option/option Voie 250 | 1 kit | 4074 |
| Virage 180°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

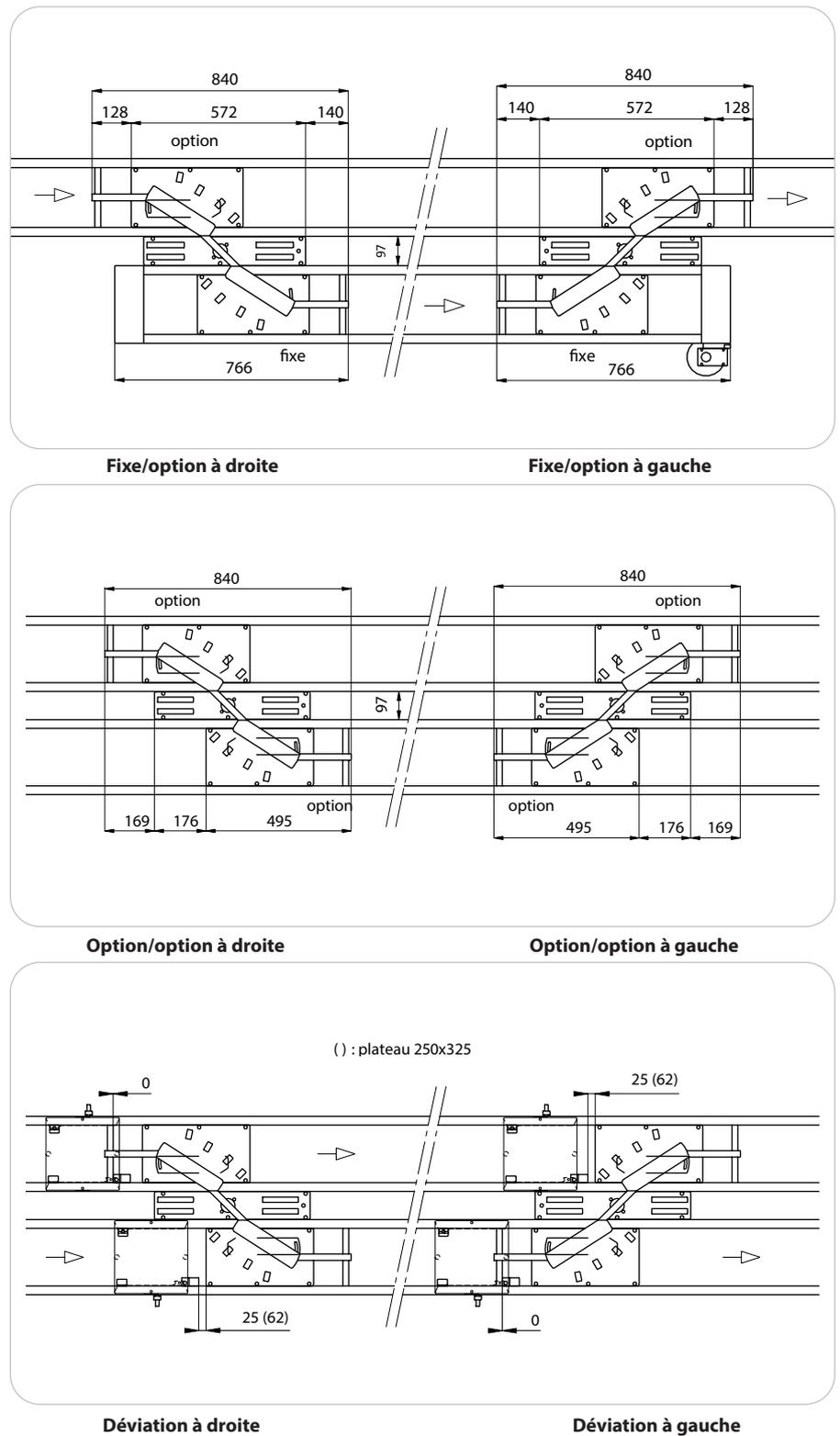
La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de même sens de circulation.

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.



| 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.

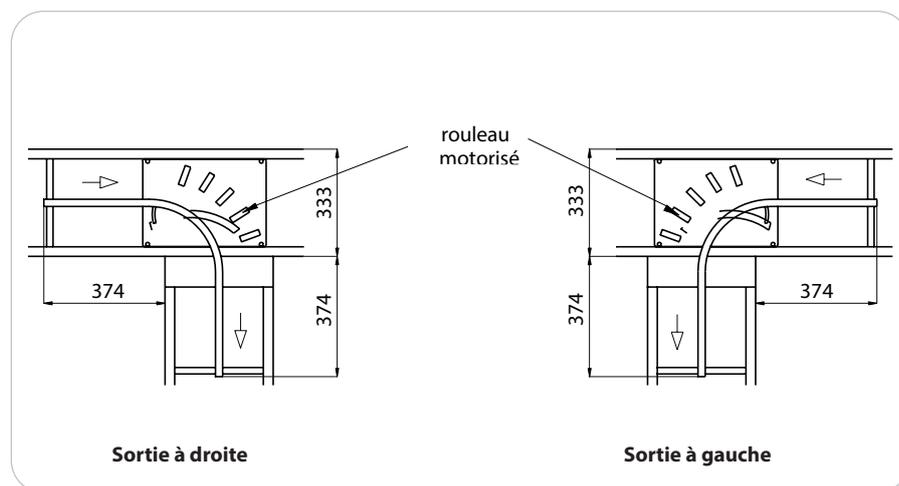
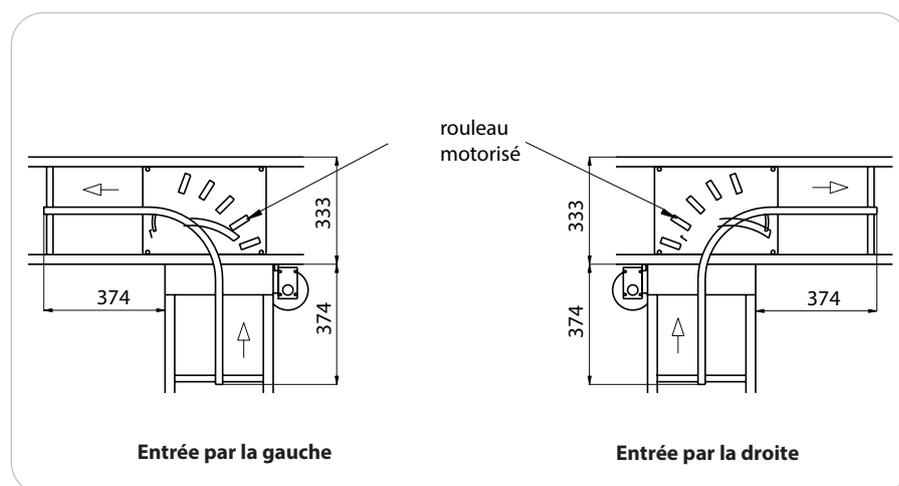
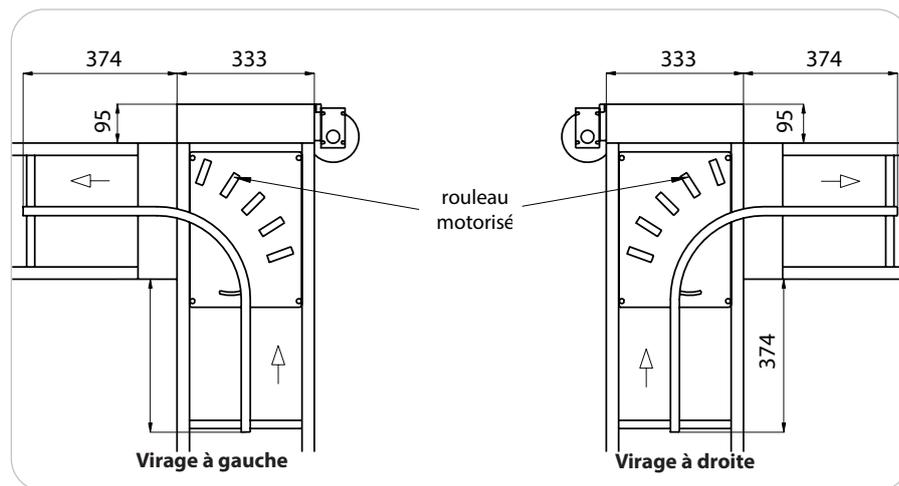
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »). Les plateaux sont guidés par leurs galets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

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

Moteur rouleau motorisé :

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



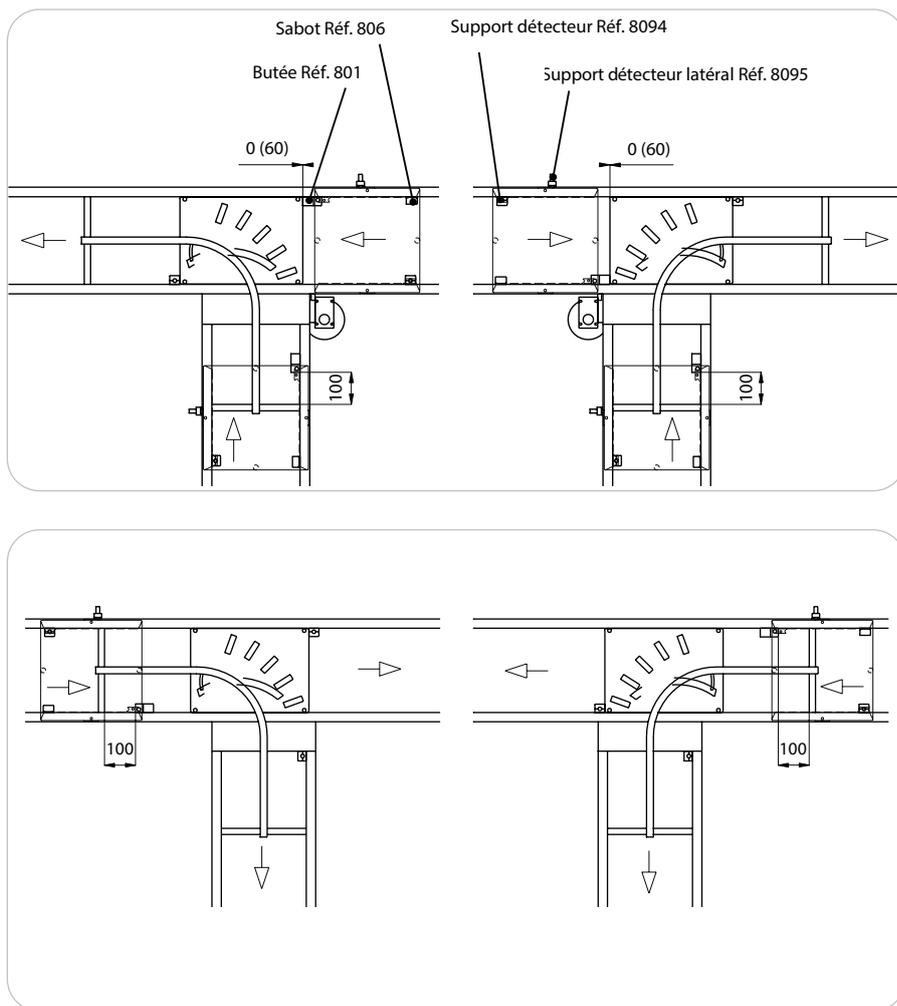
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|---|-------------------|-----------|
| Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 325 | 1 kit | 4031 |
| Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 325 | 1 kit | 4030 |
| Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 325 | 1 kit | 4037 |
| Virage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



() : plateau 325x475

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.

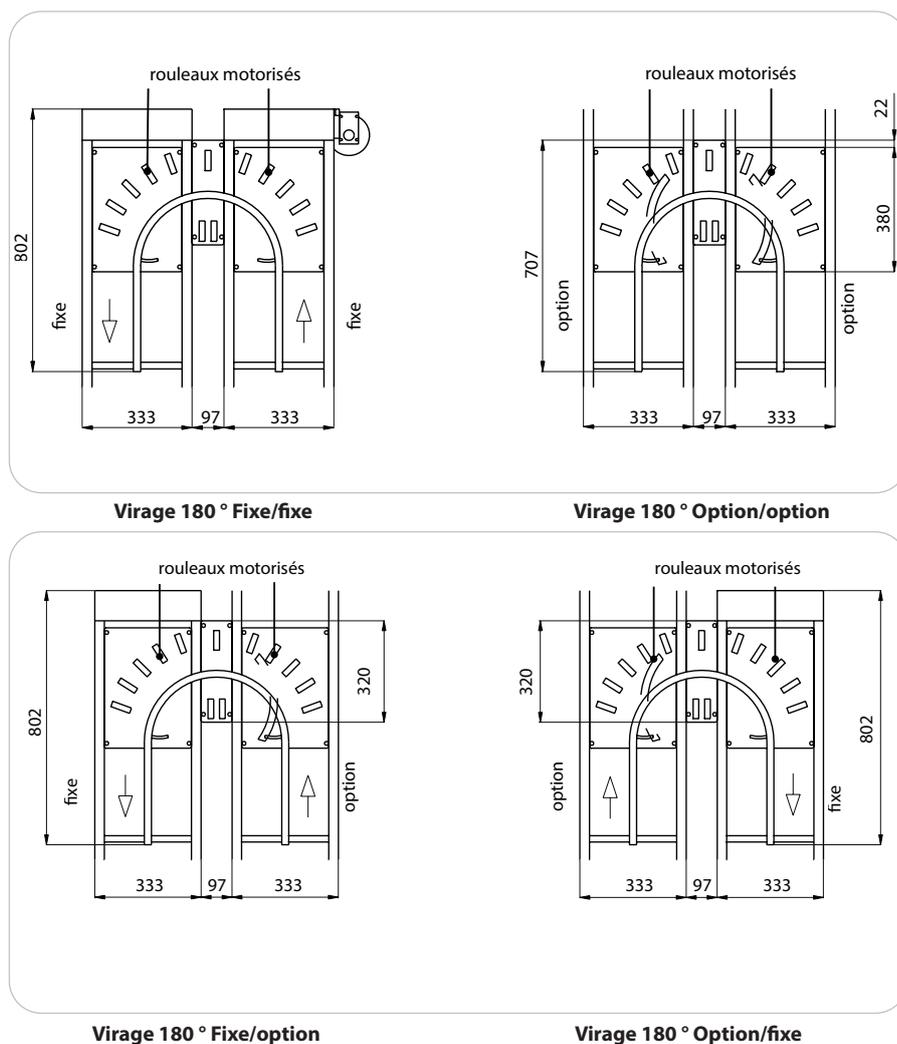
La sole placée entre les tronçons (sole « milieu ») est équipée d'un rouleau motorisé.

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



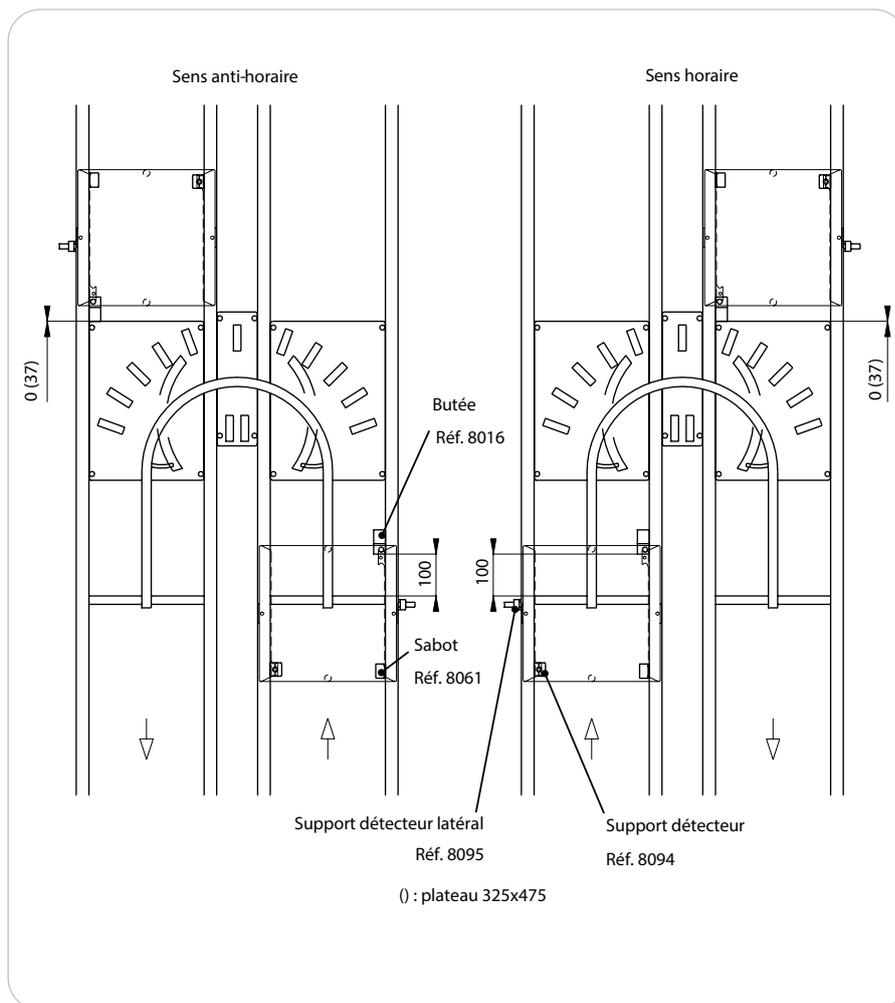
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|------------------------------------|-------------------|-----------|
| Virage 180° Fixe/fixe Voie 325 | 1 kit | 4066 |
| Virage 180° Fixe/option Voie 325 | 1 kit | 4071 |
| Virage 180° Option/option Voie 325 | 1 kit | 4075 |
| Virage 180°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

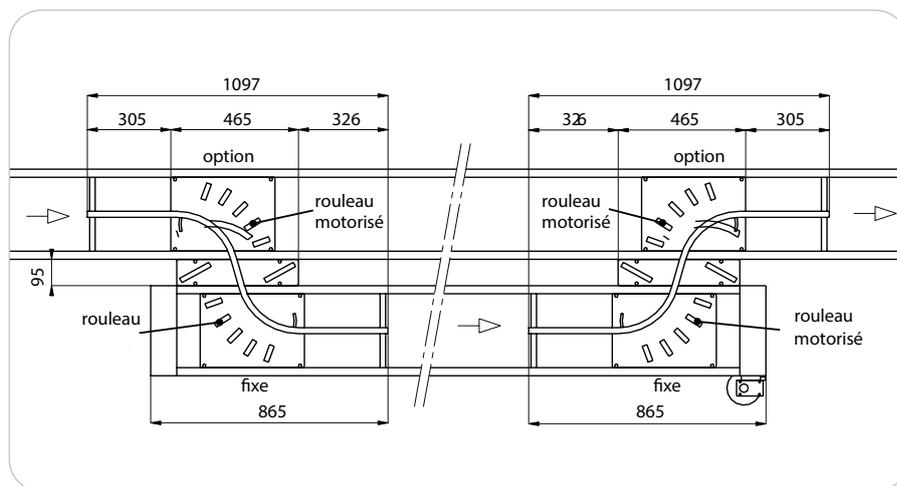


Combinaison entrée/sortie Voie 325

Caractéristiques techniques

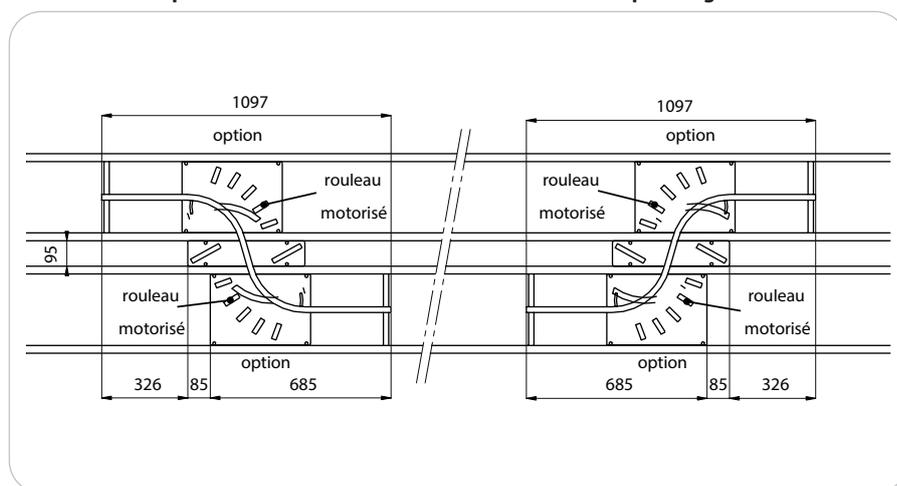
La combinaison entrée/sortie permet aux plateaux porte-pièces de passer d'un tronçon à un autre parallèle juxtaposé de même sens de circulation.

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.



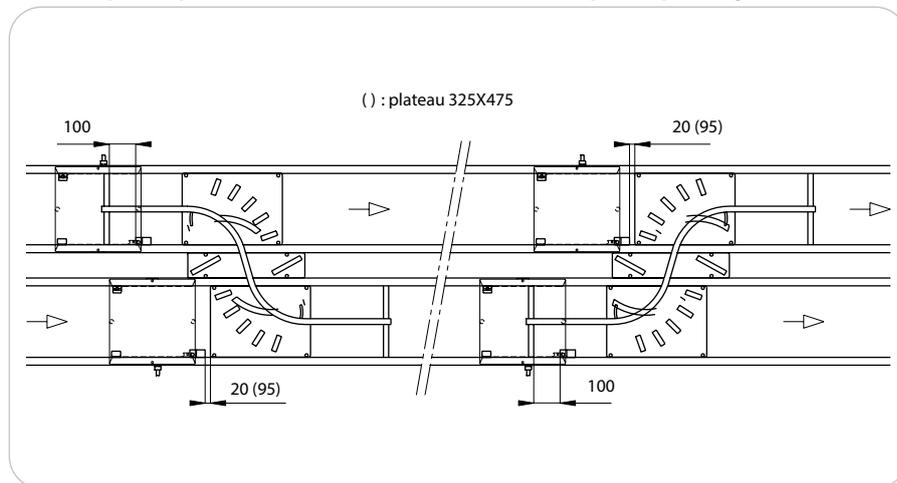
Fixe/option à droite

Fixe/option à gauche



Option/option à droite

Option/option à gauche



Déviation à droite

Déviation à gauche

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.

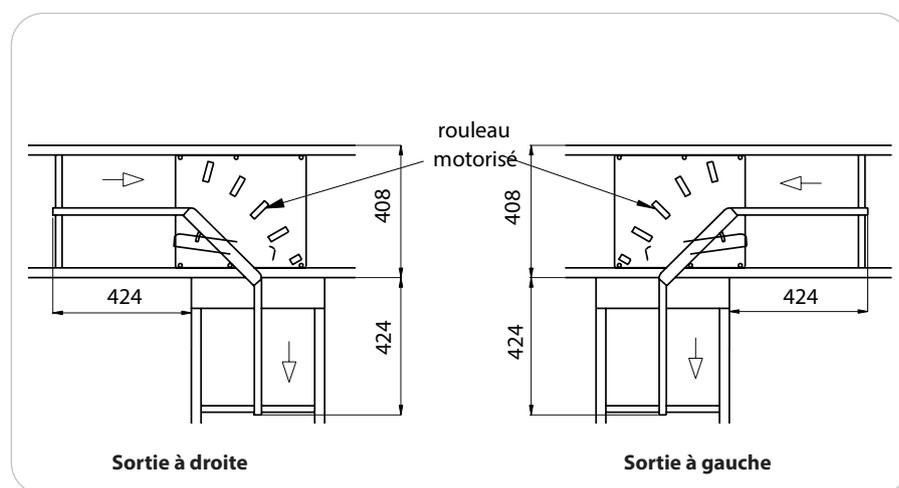
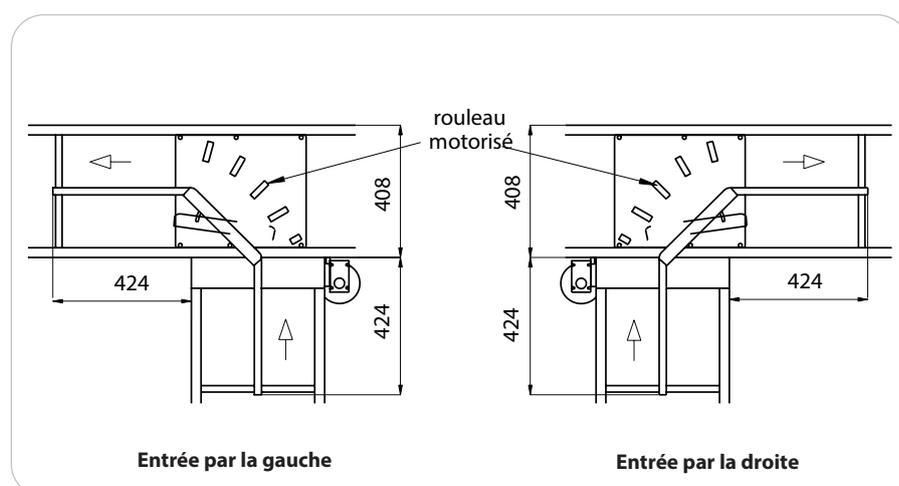
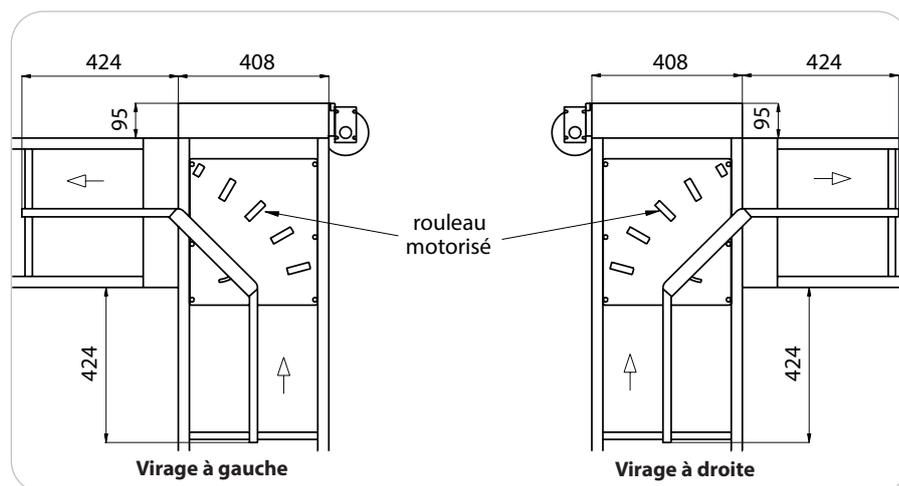
Le virage option à 90° permet soit d'introduire des plateaux porte-pièces depuis un tronçon de dérivation vers un tronçon principal (« entrée »), soit d'évacuer des plateaux porte-pièces depuis un tronçon principal vers un tronçon de dérivation (« sortie »). Les plateaux sont guidés par leurs galets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

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

Moteur rouleau motorisé :

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



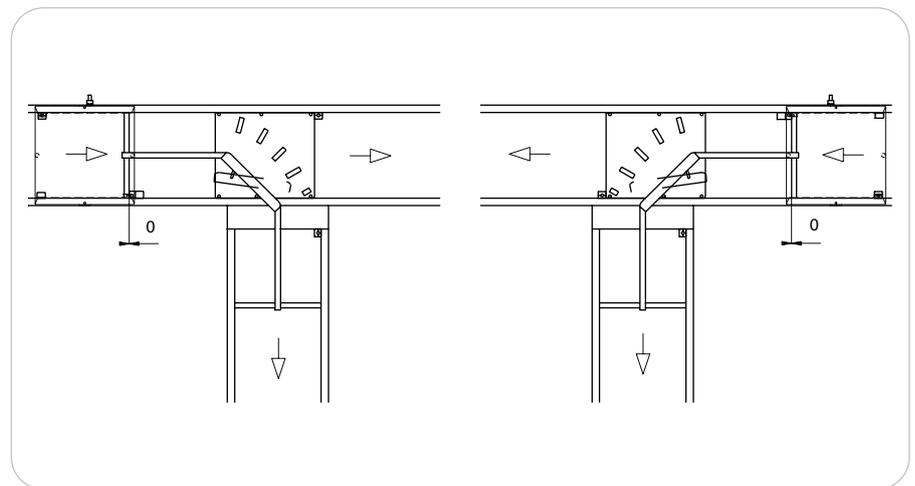
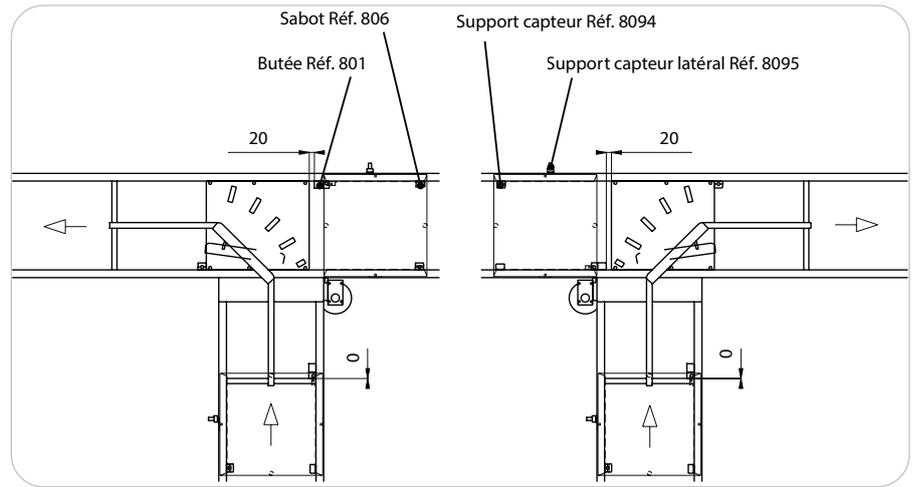
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|---|-------------------|-----------|
| Virage fixe à 90° Virage à gauche Voie 325 | 1 kit | 4111 |
| Virage fixe à 90° Virage à droite Voie 325 | 1 kit | 4110 |
| Virage option à 90° Entrée par la gauche Voie 325 | 1 kit | 4112 |
| Virage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

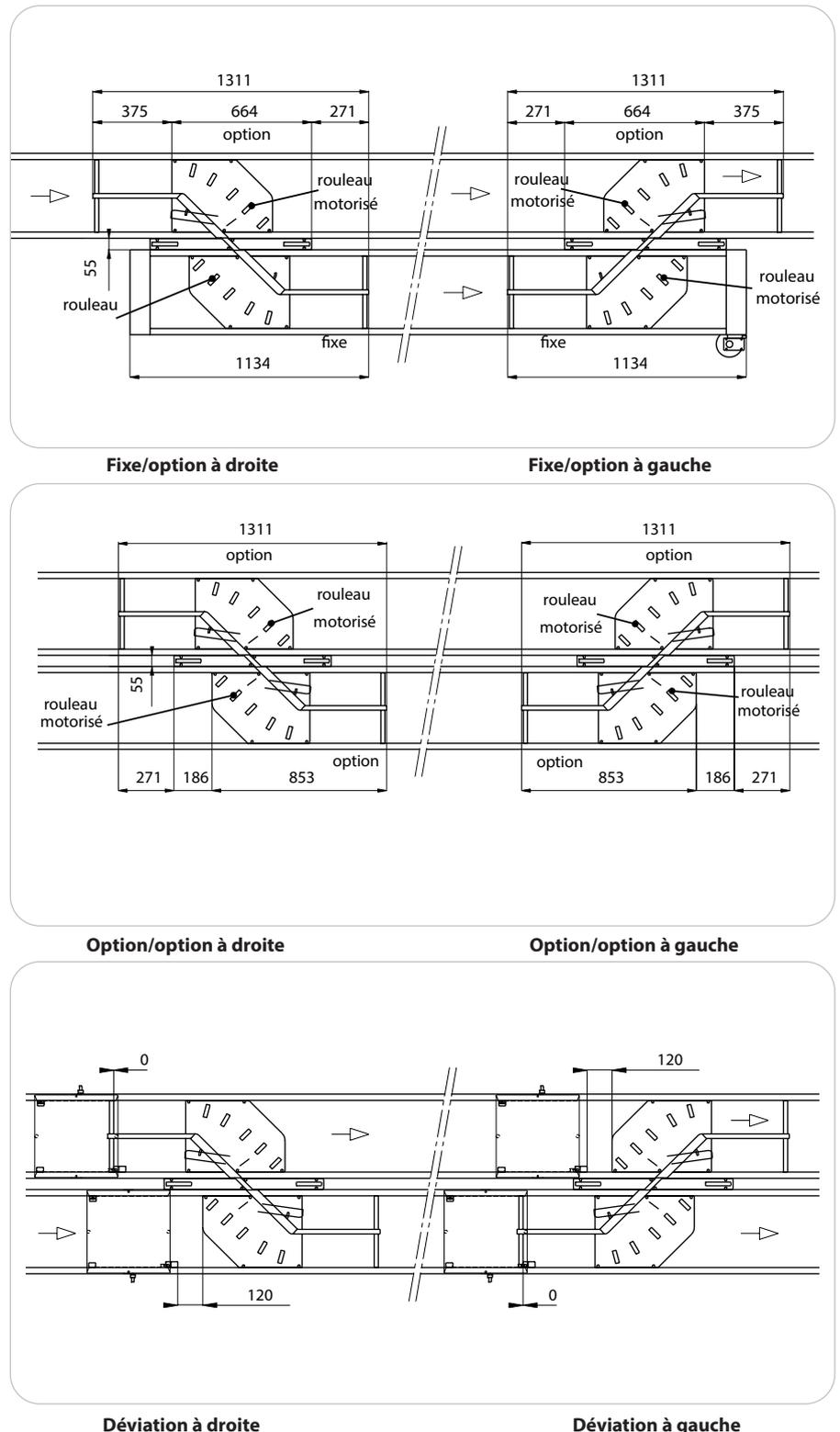
Vérin de rail mobile :

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

Moteur rouleau motorisé :

- x puissance : 6,3 W
- x tension : 220 V monophasé
- x fréquence : 50 Hz
- x 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.



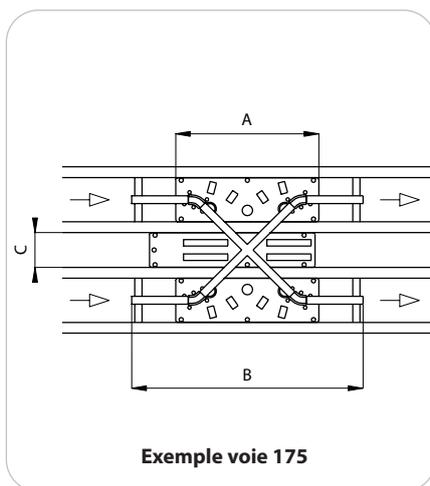
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|---|-------------------|-----------|
| Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à droite Voie 400 | 1 kit | 4114 |
| Combinaison Entrée/sortie Fixe/option à gauche Voie 400 | 1 kit | 4115 |
| Combinaison Entrée/sortie Option/option à droite Voie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

Croix

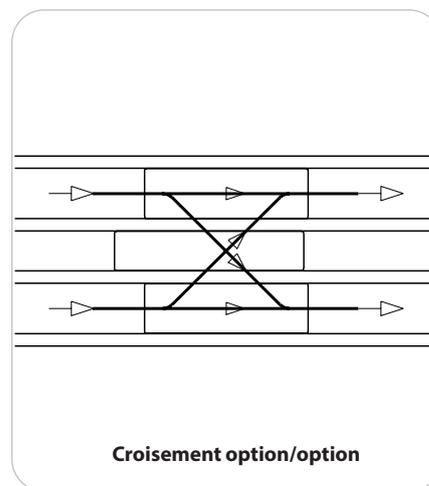
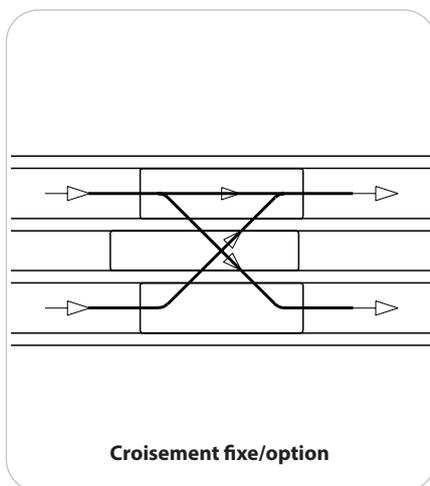
Caractéristiques techniques

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 |



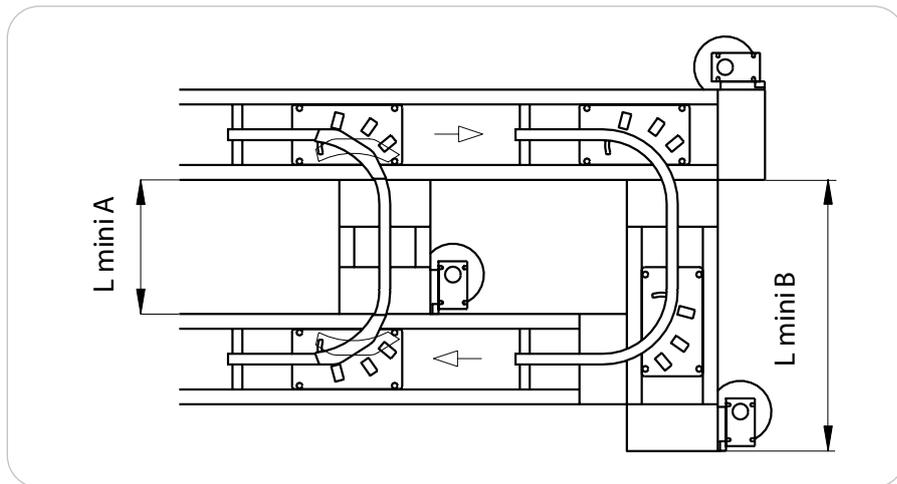
| Désignation / Dimensions | Unité de commande | Référence |
|------------------------------|-------------------|-----------|
| Croix fixe/option Voie 175 | 1 kit | 4183 |
| Croix fixe/option Voie 250 | 1 kit | 4181 |
| Croix fixe/option Voie 325 | 1 kit | 4185 |
| Croix fixe/option Voie 400 | 1 kit | 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

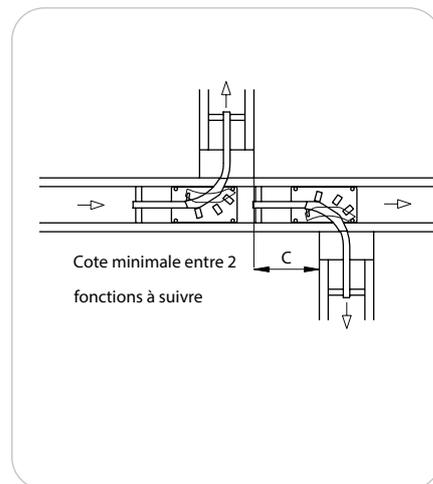
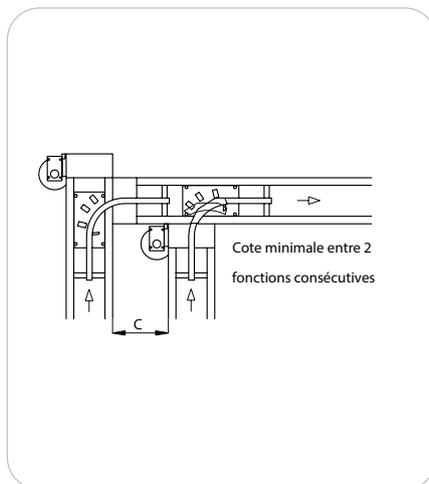
Caractéristiques techniques

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.

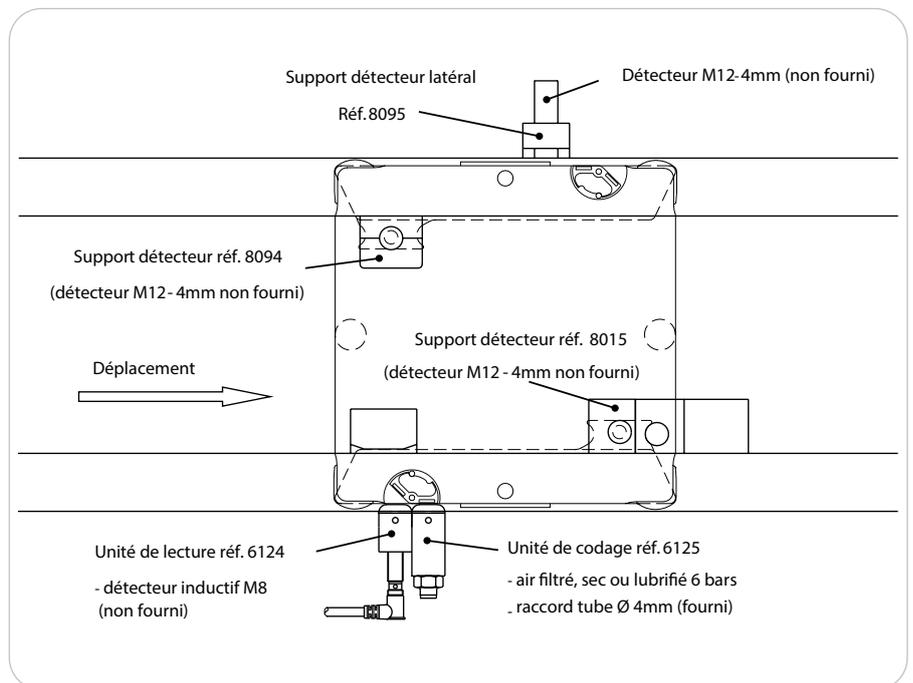
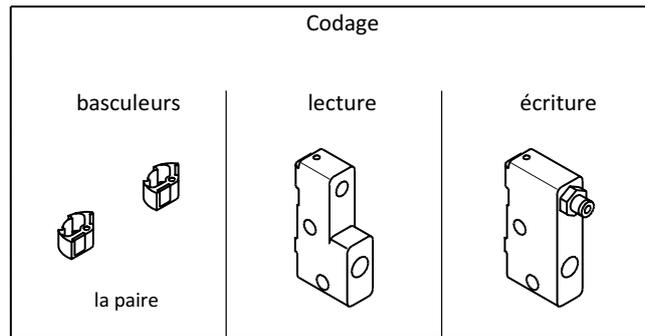
Un bloc « écriture » 6125, équipé d'un micro-vérin, permet de manœuvrer un basculeur.

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

Divers maintenance, accessoires

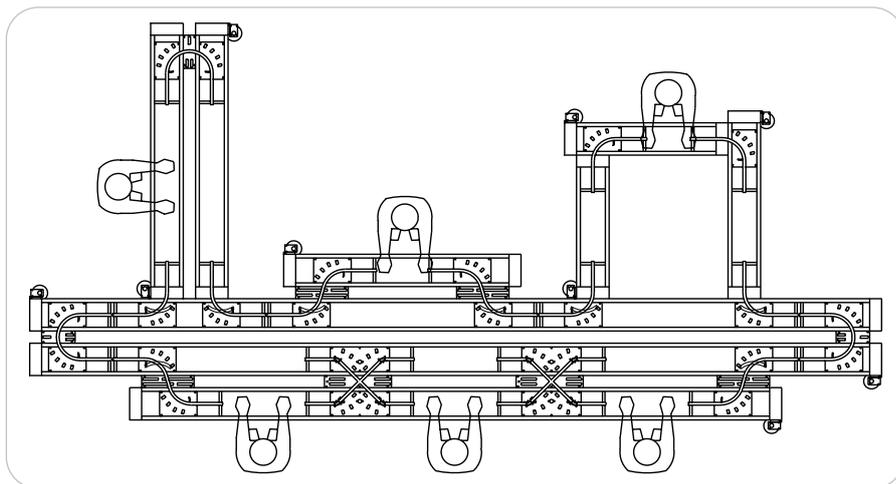
Caractéristiques techniques

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 |
|--------------------------|-------------------|-----------|
| Mallette d'entretien | 1 kit | 7123 |