



INSPIRED BY
EFFICIENCY



Mode d'emploi

Interroll Pallet Roller Flow FIFO

PF 1100

Constructeur

Interroll Dynamic Storage
310, rue du Clair Bocage
Zone d'Activité Beaupuy 2
85000 Mouilleron le Captif
France
Tél. +33 251 37 12 32
Fax +33 157 67 99 71
www.interroll.com
dynamicstorage@interroll.com

Droits d'auteur pour le mode d'emploi

Interroll Dynamic Storage bénéficie des droits de propriété intellectuelle. Ce mode d'emploi contient des normes, des plans et dessins qui ne doivent être ni divulgués, ni publiés, ni dupliqués partiellement ou complètement, ni utilisés à toute autre fin que l'utilisation de l'installation à laquelle ce mode d'emploi fait référence, sauf accord, préalable et écrit, donné par Interroll.

Table des matières

A propos de ce document

Remarques relatives à l'utilisation du mode d'emploi	4
Avertissements dans ce document	4
Autres symboles	5

Sécurité

Consignes de sécurité de base.....	6
Utilisation conforme	6
Utilisation non conforme	6
Personnel qualifié	6
Dangers	6

Informations sur le produit

Description du produit.....	8
Composants.....	8
Caractéristiques techniques du Pallet Roller Flow FIFO	9

Transport et stockage

Transport.....	11
Stockage	11

Montage et installation

Avertissements relatifs au montage.....	12
Règles de montage.....	12
Montage des couloirs.....	16
Étape 1 – Montage de la travée test.....	16
Étape 2 – Test du couloir	36
Étape 3 – Montage de l'ensemble des couloirs	42

Mise en service et fonctionnement

Avertissements relatifs au fonctionnement	43
Contrôles avant la première mise en service.....	44
Exigences du moyen de manutention.....	44
Méthode de chargement et de déchargement.....	45
Fonctionnement	46
Comportement en cas d'accident ou de panne	53

Nettoyage, maintenance et réparation

Nettoyage.....	54
Remarque en cas de maintenance et de réparation.....	54
Utilisation d'une palette d'intervention.....	56
Liste de maintenance et d'inspection	57

Aide en cas de panne

En cas de panne	60
Recherche de panne.....	61

Mise hors service et mise au rebut


Élimination des déchets	63
-------------------------------	----

Annexe

Identification des kits et pièces de rechange sur les modules	64
---	----

A propos de ce document

Remarques relatives à l'utilisation du mode d'emploi

- Contenu du mode d'emploi** Le présent mode d'emploi contient des remarques et des informations importantes sur les différentes phases de fonctionnement du :
- Transport, montage et mise en service
 - Fonctionnement sûr, entretien, aide en cas de panne, élimination des déchets
- Validité du mode d'emploi** Le mode d'emploi décrit le au moment de sa livraison par Interroll.
-  **En cas d'installation correspondant à des contenants ou contenus non standards, les préconisations spécifiques, les modes de fonctionnement spécifiques et l'ensemble des documents contractuels s'ajoutent à ce présent document.**
- Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit**
- Conservez le mode d'emploi à proximité du .
 - Transmettez le mode d'emploi à tout exploitant ou utilisateur ultérieur du .
 - Interroll décline toute responsabilité pour les dommages ou pannes susceptibles de résulter d'une non-observation de ce mode d'emploi.
 - Contactez le service client Interroll, si vous avez des questions après la lecture du mode d'emploi. Vous trouverez en dernière page les personnes à contacter dans votre pays.

Avertissements dans ce document

Les avertissements dans ce document préviennent des dangers inhérents à l'utilisation du. Vous trouverez les avertissements concernés au chapitre, et au début


de chaque chapitre.

Les avertissements ont trois niveaux. Vous les reconnaîtrez aux mots-clés suivants :

- Danger
- Avertissement
- Attention


Mot-clé	Signification
Danger	Prévient d'un danger directement menaçant qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou de graves blessures corporelles.
Avertissement	Prévient d'un danger directement menaçant qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.
Attention	Prévient d'un danger directement menaçant qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou bénignes.

Configuration d'un avertissement



Danger

Vous trouvez ici le type et la source du danger
 Vous voyez ici les conséquences éventuelles d'une non-observation de l'avertissement.
 ► Vous voyez ici les mesures permettant de neutraliser le danger.



Avis

Cet avertissement attire l'attention sur des dommages matériels éventuels
 ► Vous voyez ici les mesures permettant d'éviter ces dommages matériels.

Autres symboles



Ce symbole attire l'attention sur une remarque relative à la sécurité.



Ce symbole attire l'attention sur les informations importantes.

- Ce symbole attire l'attention sur une action à exécuter.

Sécurité

Consignes de sécurité de base

Le même assemblé dans les règles de l'art peut présenter certains dangers à l'utilisation :

- Blessures ou accident mortel de l'utilisateur ou de tiers
- Dommages causés au ou à d'autres biens matériels
- ▶ Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et veillez à respecter les consignes de sécurité.
- ▶ L'utilisation du doit être confiée à du personnel qualifié et formé en conséquence.
- ▶ Veillez à conserver le mode d'emploi non loin du lieu d'utilisation, et accessible à tous.
- ▶ Veillez à toujours respecter la législation en vigueur dans votre entreprise.
- ▶ Contactez le service client Interroll, si vous avez des questions après la lecture du mode d'emploi. Vous trouverez en dernière page les personnes à contacter dans votre pays.

Utilisation conforme

Le est réservé exclusivement à l'usage industriel et dans les environnements appropriés. Toute autre utilisation pourra être déclarée non-conforme.

Les configurations de l'installation doivent être respectées. Elles sont définies dans la confirmation de commande et dans le présent mode d'emploi.



Respecter les charges maximum préconisées par le constructeur du rayonnage et indiquées sur la plaque de charge. Le contenu ne peut en aucun cas être supérieur à la charge maximale définie par le fournisseur du contenant ou par la norme.

Utilisation non conforme

Les applications non conformes à l'utilisation prévue du nécessitent un accord, préalable et écrit, d'Interroll.

Personnel qualifié

Par personnel qualifié, on entend les personnes capables de lire et de comprendre le mode d'emploi et d'exécuter dans les règles les travaux en tenant compte de la législation en vigueur.

L'utilisation du doit être confiée à du personnel qualifié et formé au produit, en tenant compte de ce qui suit :

- Notices et dessins correspondants
- Consignes de sécurité du mode d'emploi
- Prescriptions et dispositions spécifiques à l'installation, voir
- Législation en vigueur relative à la sécurité du travail et à la prévention des accidents

Dangers



Vous trouverez ci-après des informations relatives aux différents types de dangers ou de dommages susceptibles de se produire, en installant et en utilisant le .

- Blessures corporelles**
- ▶ Le matériel dans tous ses modes de fonctionnement doit être utilisé par du personnel qualifié.
 - ▶ Respecter les données techniques décrites dans l'offre et la confirmation de commande.
 - ▶ Respecter les instructions de montage et de fonctionnement.
 - ▶ Utiliser uniquement des moyens de manutention appropriés.
 - ▶ Contrôler et entretenir l'installation régulièrement.
 - ▶ S'assurer que l'allée de chargement / déchargement comporte un éclairage suffisant afin de ne pas gêner l'opération de manutention.
- Pièces en rotation**
- ▶ Porter des vêtements de travail ajustés et des Équipements de Protection Individuelle (chaussures de sécurité, gants, guêtres, etc.).
 - ▶ Nouer les cheveux longs ou porter une charlotte.
 - ▶ Ne pas porter de bijoux, tels que des colliers ou bracelets.

Informations sur le produit

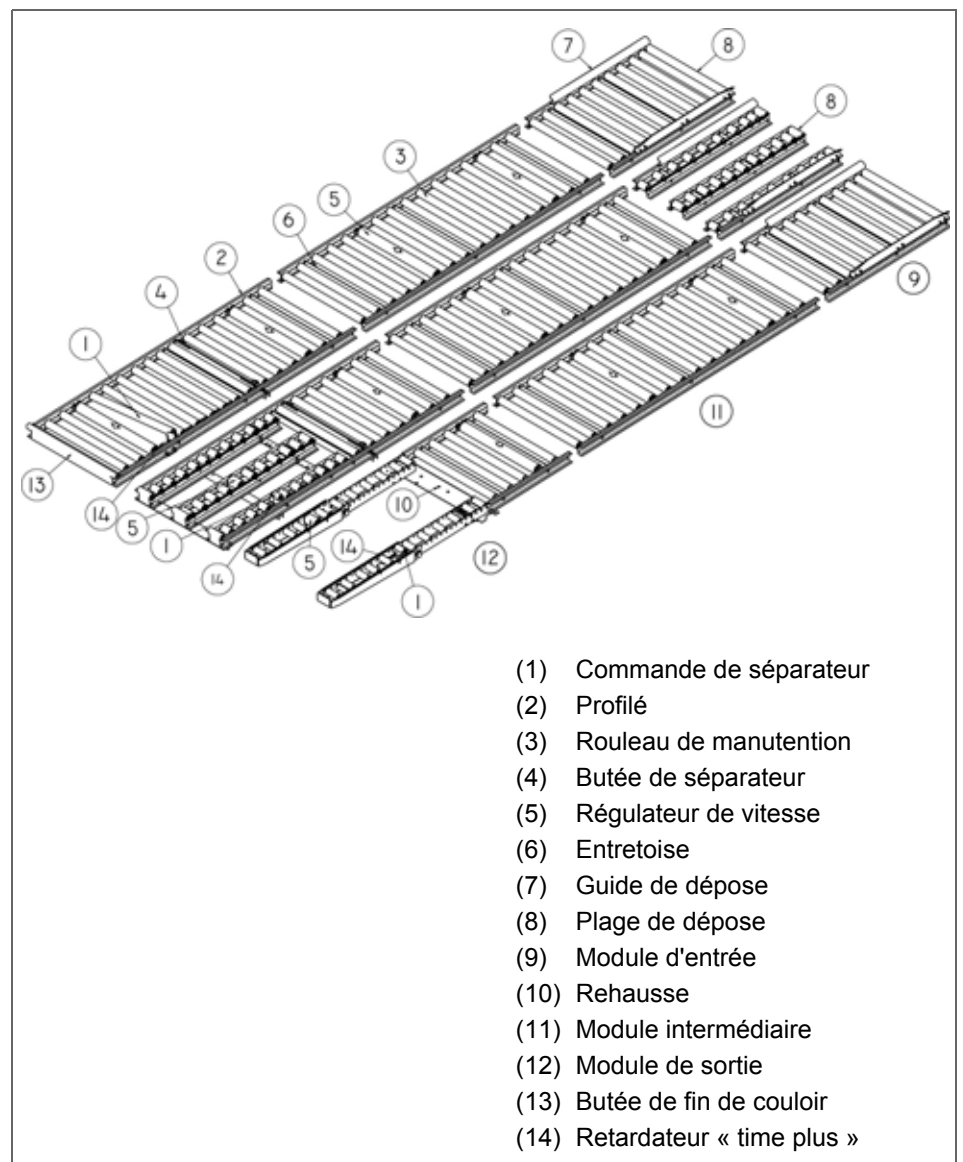
Description du produit

Le Pallet Roller Flow est un système de stockage dynamique pour des charges lourdes. Il garantit une descente régulée des palettes.

Les **régulateurs de vitesse** contrôlent la descente des palettes à une vitesse constante.

Coté déchargement, le **séparateur** isole la palette de la pression d'accumulation du train de palettes.

Composants



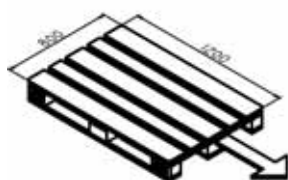
Caractéristiques techniques du Pallet Roller Flow FIFO

Système gravitaire

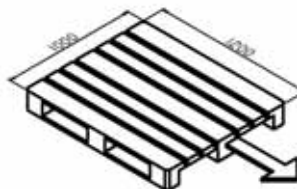
Charges	60 à 1 250 kg par palette
Vitesse de régulation	0,3 m/s de 60 à 1250 kg
Vitesse maximale instantanée	0,6m/s à la dépose et à la séparation
Décélération maximal	1 m/s ²
Pente de couloir	Spécifiée dans la confirmation de commande Pente généralement recommandée: 4 %

- Palettes transportables par le système d'Interroll
- Palette normée EUR EPAL 800 mm en façade et 1200 mm en profondeur, voir « Utilisation conforme », page 6
 - Palette normée EUR EPAL 1000 mm en façade et 1200 mm en profondeur
 - Palette GKN CHEP normée 1000 mm en façade et 1200 mm en profondeur
 - Les charges doivent être stables et uniformément réparties sur leur contenant
 - Autres contenants après consultation d'Interroll.

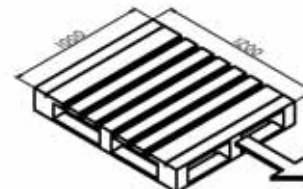
EUR EPAL
800x1200 MM
NF EN 13698-1 800x1200



EUR EPAL
1000x1200 MM
NF EN 13698-2 1000x1200



GKN CHEP
1000x1200 MM
EL: 1050



Moyens de manutention	Spécifiés dans la confirmation de commande
-----------------------	--

Conditions ambiantes

Température ambiante	en fonctionnement	-30 °C à +45 °C
	du montage	-30 °C à +45 °C
	de transport et de stockage	- 30 °C à +80 °C
Humidité	Jusqu'à 90 % au max., sans condensation	

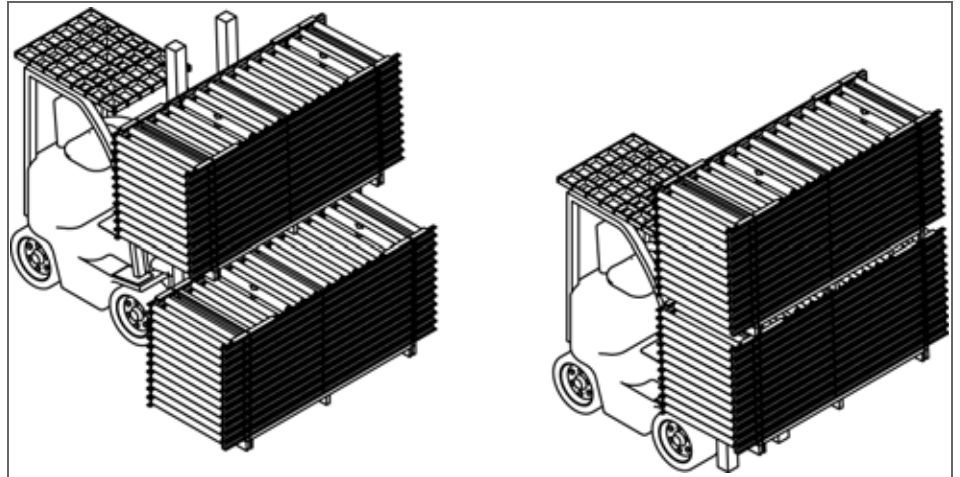
Environnement	<p>Le Pallet Roller Flow n'est pas approprié pour l'utilisation dans un environnement comportant les risques suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">• Oxydation (atmosphérique ou par attaques chimiques)• Projection• Décomposition• Vibration• Explosion• Radiation• Rayonnement <p>Des exceptions sont possibles après consultation d'Interroll.</p>
---------------	--

- Composition des charges** La composition des charges et leurs contenants ne doivent pas :
- Oxyder
 - Corroder
 - Se décomposer
 - Entraver le bon fonctionnement de tout mécanisme
- Le ne doit pas être utilisé en contact direct avec des produits alimentaires.

Transport et stockage

Transport

- ▶ Ne faire exécuter le transport que par du personnel qualifié et autorisé.



Stockage

- ▶ Stocker le matériel à l'intérieur.
- ▶ Respecter les conditions ambiantes.

Montage et installation

Avertissements relatifs au montage



Avertissement

Risque de blessure en cas de montage incorrect

- ▶ Le étant un sous-système d'une installation globale, procéder à l'analyse des risques de l'installation globale.
- ▶ Étudier les mesures de protection nécessaires vis-à-vis des risques liés aux conditions locales d'implantation et d'utilisation.
- ▶ Définir une zone de sécurité pour la zone de travail.
- ▶ Sécuriser la zone et mettre en place une signalisation et une protection adaptée.
- ▶ Pendant toute la durée du montage, porter des Équipements de Protection Individuelle adaptés (gants, guêtres, chaussures de sécurité, etc.).

Règles de montage

Ils sont livrés conformément aux données techniques spécifiées dans la confirmation de commande.

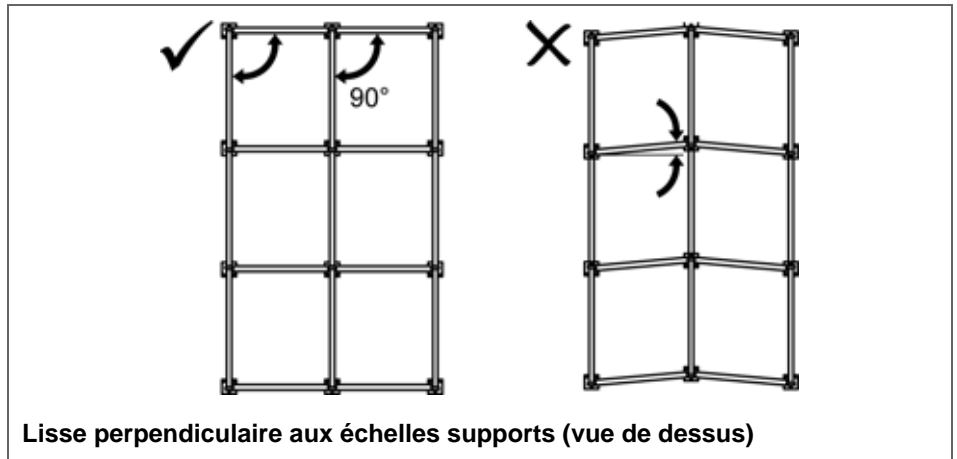
- Personnel qualifié** Le montage et l'installation doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux instructions de ces activités et aux instructions de sécurité.
- Les produits et leur utilisation
 - Les dangers inhérents au montage d'éléments lourds ou encombrants à grande hauteur
 - Les risques consécutifs à des défauts de montage



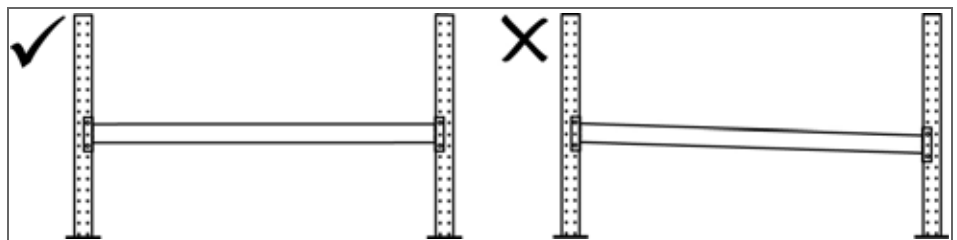
Interroll se tient à votre disposition pour dispenser une formation dédiée au . Un devis vous sera envoyé sur demande.

Règles générales

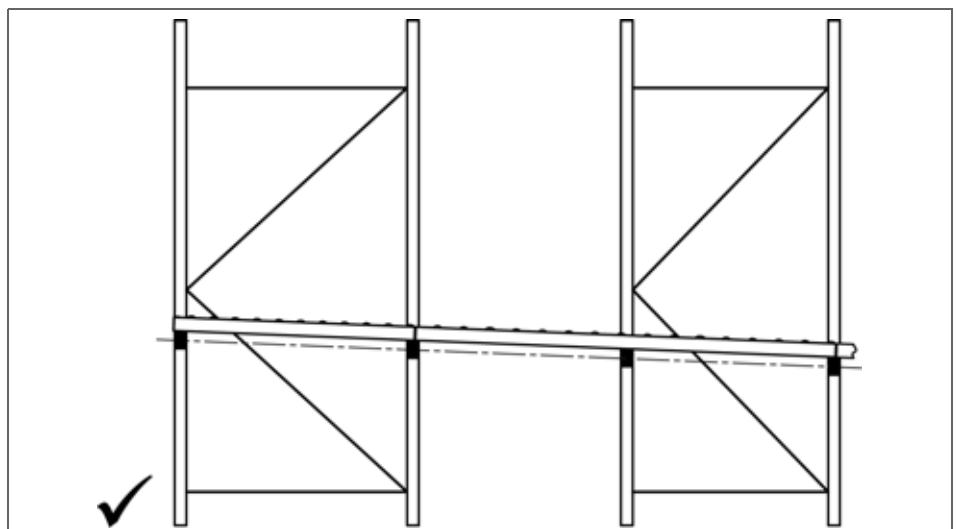
- Montage du rayonnage** Le rayonnage doit être fixé au sol conformément aux spécifications données par le fournisseur de celui-ci.
- Les rehausses, fournies par Interroll, doivent être fixées conformément aux spécifications du sol.
- Les lisses doivent être perpendiculaires aux échelles supports.



Les lisses doivent être horizontales.



Les lisses doivent être alignées et avoir une pente constante de l'entrée à la sortie. La pente correspond à la pente du couloir.

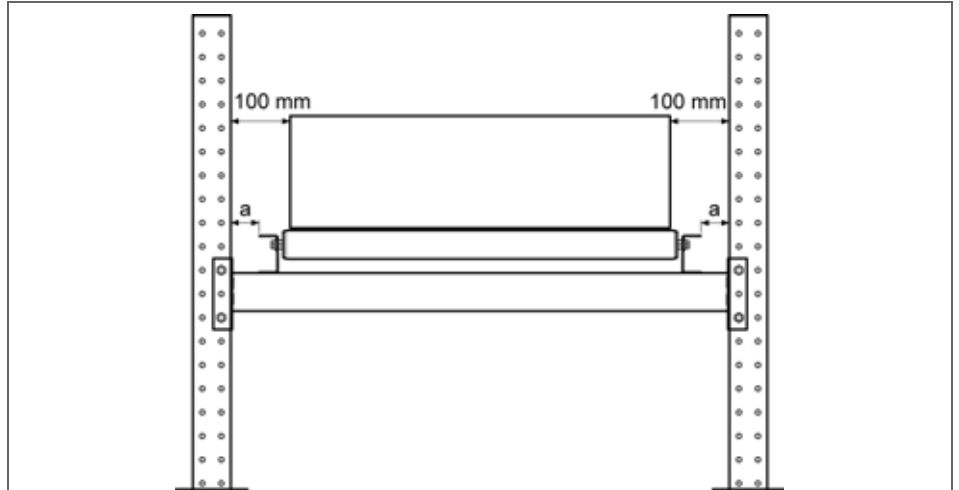


- Réglage de la pente**
- ▶ Les modules à rouleaux sont installés avec une pente à 4% sauf indication différente dans le plan d'ensemble.
 - ▶ Veiller à respecter l'emplacement de chaque type de lisse selon le plan d'ensemble du rayonnage.

Positionnement du module sur le rayonnage

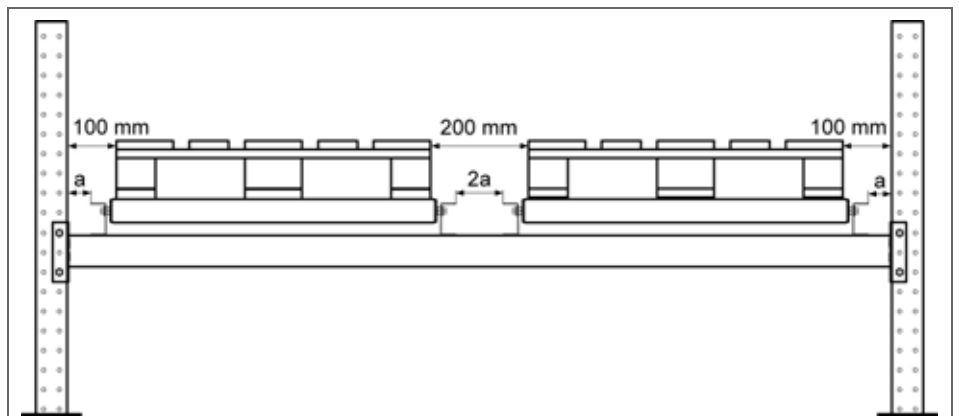
L'espace entre le couloir et le poteau de rayonnage doit être réparti d'une manière uniforme. Une valeur minimum de 35 mm est recommandée.

Pour l'espace entre le contenant et le poteau de rayonnage, une valeur minimum de 100 mm est recommandée.



Couloir simple

a : L'espace entre couloir et poteau de rayonnage, min. 35 mm



Couloir double

a : L'espace entre couloir et poteau de rayonnage (a) est la moitié de la distance (2a) entre deux couloirs

Montage des couloirs

- Identifier les composants** Les plans joints obligatoirement montrent la composition du couloir Pallet Roller Flow. Vous trouverez ces plans dans une enveloppe placée à l'intérieur du carton de pièces détachées.
- ▶ Identifier chacun des composants en se référant aux plans. Ceci est particulièrement important lorsque différents types de couloirs doivent être assemblés.
 - ▶ Vérifier que toutes les pièces prévues et nécessaires pour le montage sont disponibles. Toute réclamation doit-être signalée sous 8 jours à Interroll.
- Contrôler le rayonnage**
- ▶ Vérifier que le rayonnage soit installé selon les règles, voir "*Montage du rayonnage*", page 14.
 - ▶ Contrôler particulièrement l'alignement et la pente des lisses.

Étape 1 – Montage de la travée test

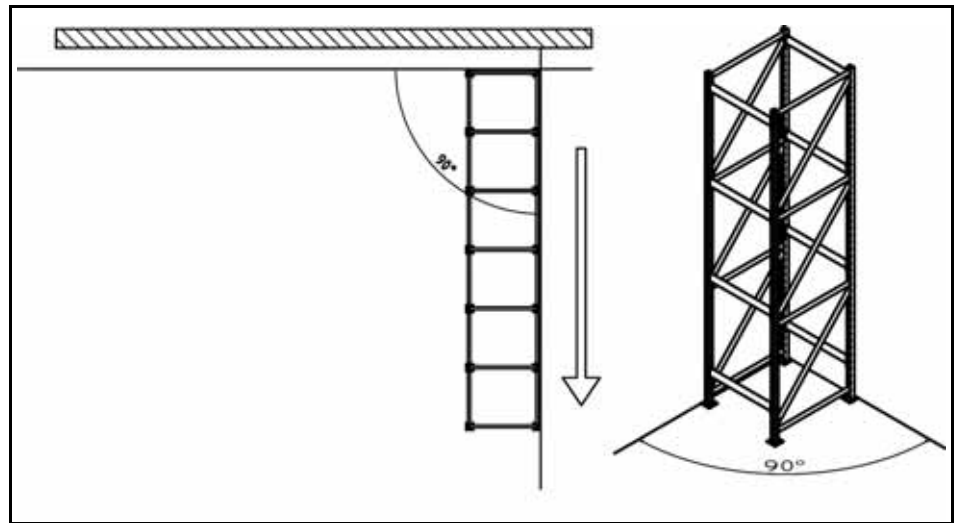
Avant de procéder au montage de l'installation complète, une travée test doit être montée afin de s'assurer du bon fonctionnement du système.

- ▶ Commencer par définir l'emplacement du bloc de stockage dynamique en se référant au plan d'ensemble.
- ▶ Si nécessaire, évacuer les palettes de modules de la zone de montage.
- ▶ Balayer la zone et sécuriser l'espace de travail.
- ▶ Tracer au sol le quadrillage permettant de positionner chacun des poteaux d'échelle.
- ▶ A l'aide d'un laser ou d'une lunette de chantier, définir les hauteurs de calage de chaque poteau d'échelle.

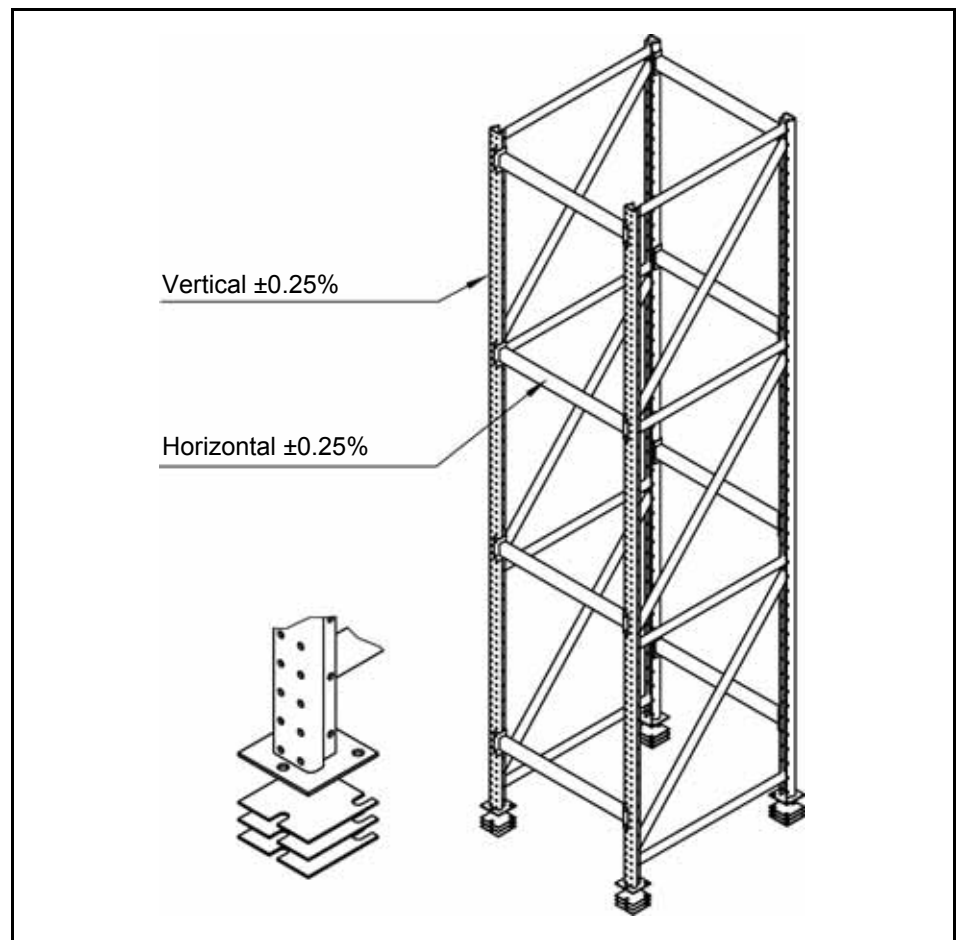


Les échelles du rayonnage doivent toutes être à niveau pour garantir le bon fonctionnement du système. En cas de mauvaise installation du rayonnage, Interroll ne pourra être tenu responsable de tout dysfonctionnement.

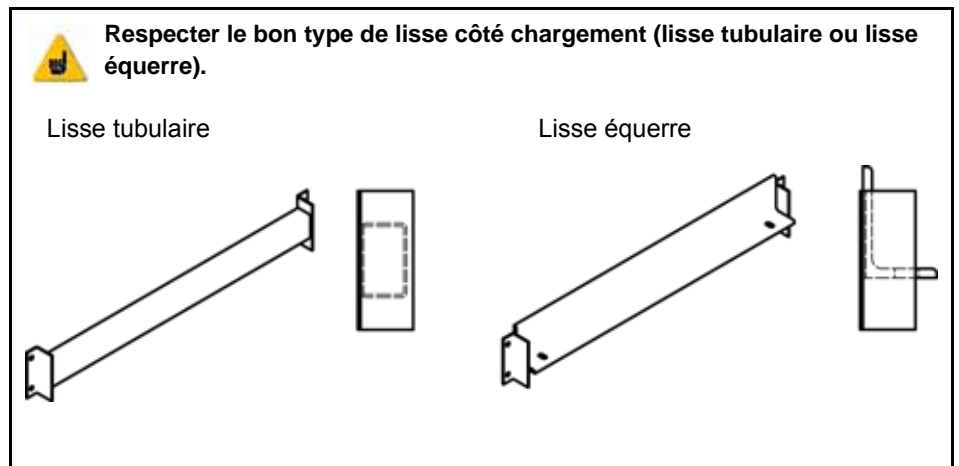
Rayonnage ► Commencer par monter la rangée d'échelle en façade, coté chargement. Aligner le rayonnage selon le traçage au sol en façade et sur les côtés



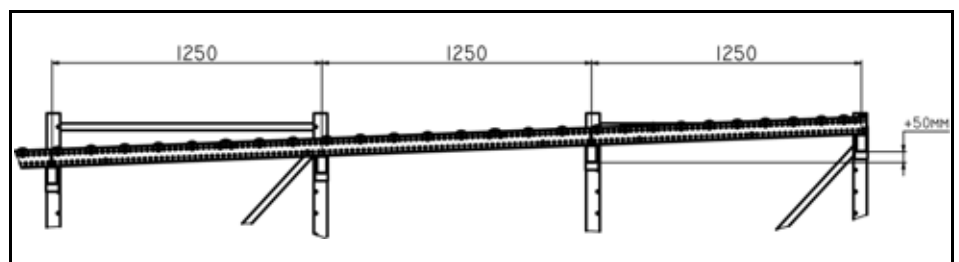
► Utiliser le nombre de cales nécessaires de manière à mettre le rayonnage à niveau (hauteur de calage obtenue avec le laser ou la lunette de chantier). Les lisses doivent être horizontales et les poteaux verticaux.



- Positionner les lisses sur toute la rangée d'échelles selon le plan d'ensemble fourni par le fabricant de rayonnage.



Les lisses doivent être alignées et avoir une pente constante de l'entrée à la sortie. La pente correspond à la pente du couloir (4% = rehausse de 50 mm tous les 1250 mm).



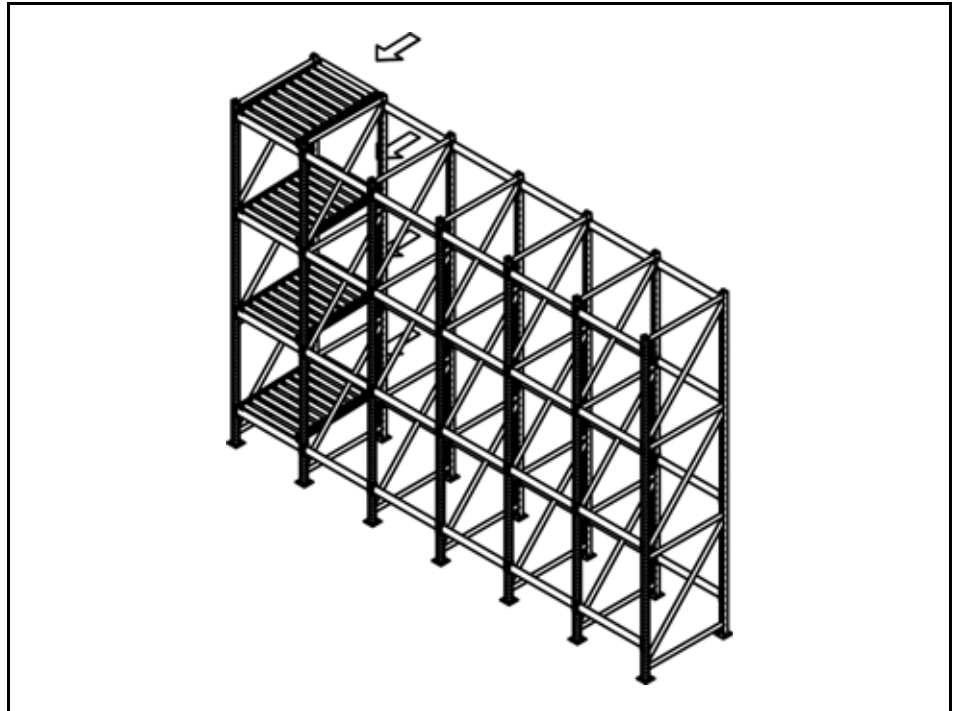
- Percer puis fixer les échelles au sol.

Modules de chargement



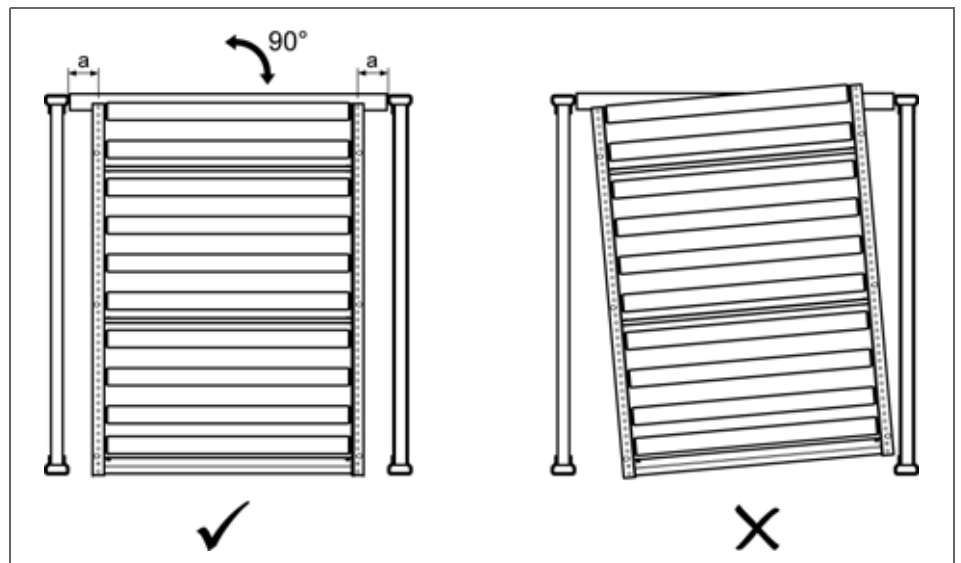
Pour le montage des couloirs Pallet Roller Flow, se référer au plan de montage joint en annexe.

- Côté chargement, insérer tous les modules de chargement de la travée test dans le rayonnage.



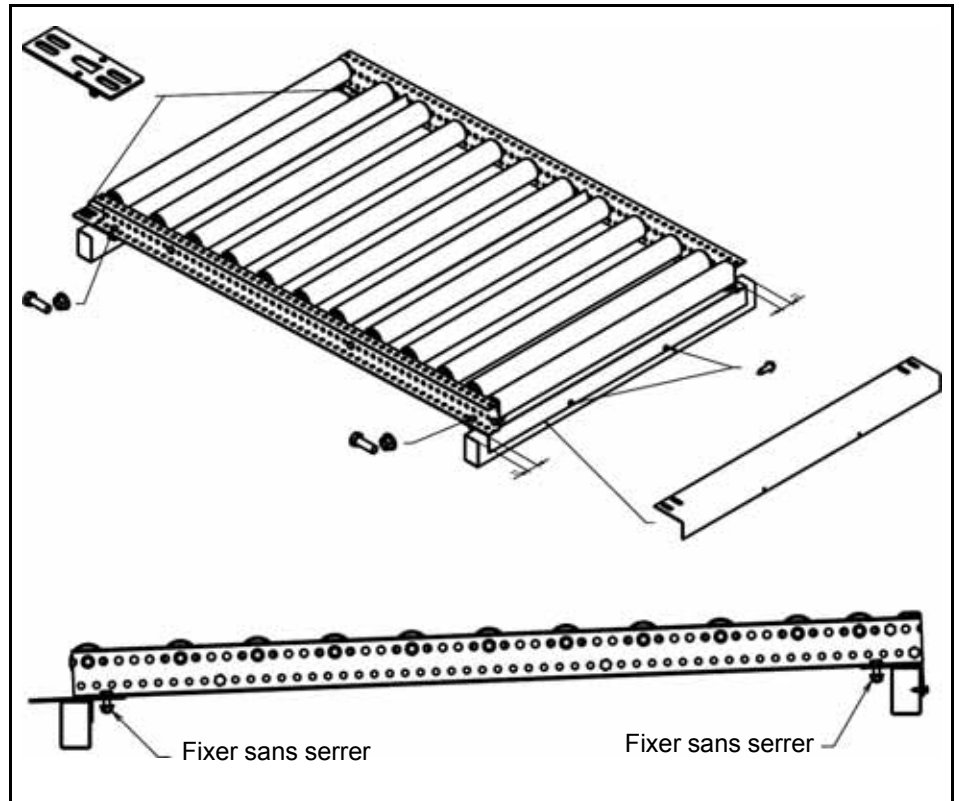
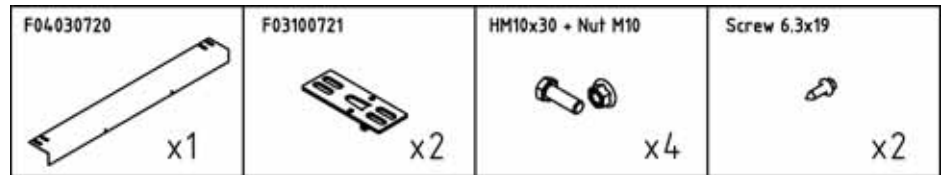
Aligner et fixer le premier module

- Aligner le premier module du côté chargement par rapport à l'axe de descente des palettes.
- Vérifier que les deux distances (a) entre les montants du rayonnage et les profilés sont égales.

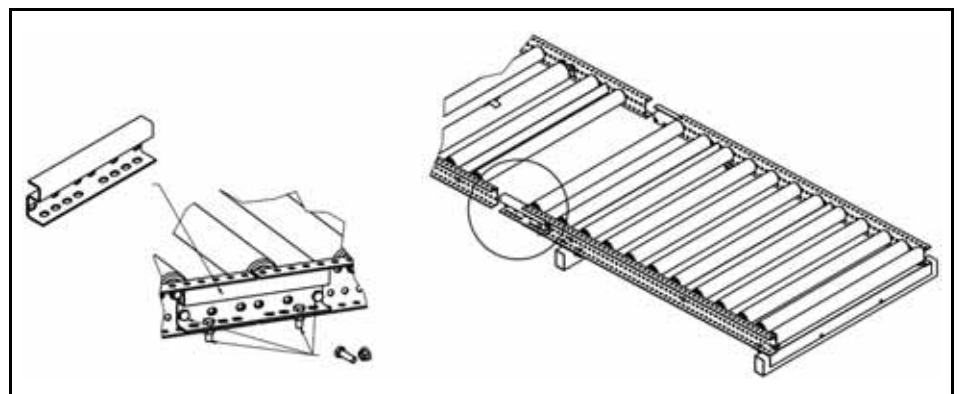
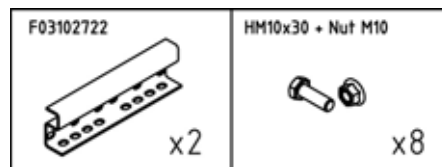


Lisse tubulaire – module de chargement RT (rouleaux traversants)

► Centrer l'équerre de fixation sur la lisse puis fixer cette équerre avec 2 vis auto-foreuses.

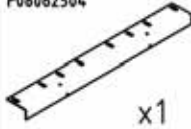






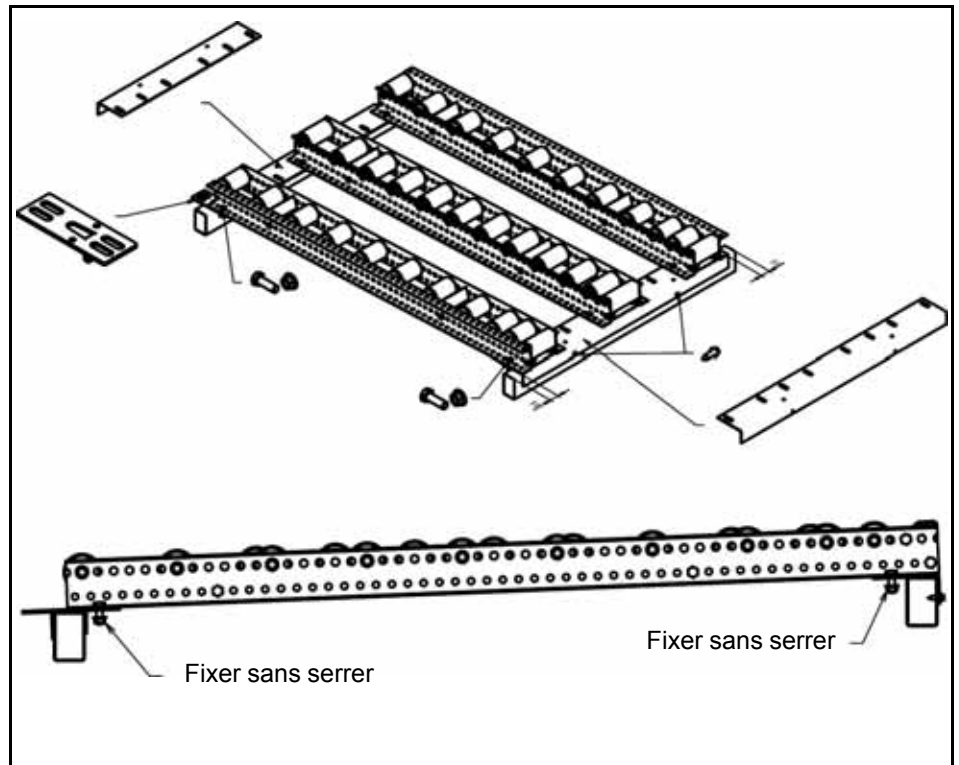
► Selon la configuration du couloir, il est possible que des éclisses de modules soient à utiliser sur l'ensemble du couloir à chaque jonction de modules.



Lisse tubulaire – module de chargement E3R (entrée 3 rails)

► Centrer l'équerre de fixation E3R (8 trous oblongs) sur la lisse puis fixer cette équerre avec 2 vis auto-foreuses. L'écartement entre les rails est défini par cette équerre.




<p>F08062504</p>  <p>x1</p>	<p>F13022524</p>  <p>x1</p>	<p>F03100721</p>  <p>x2</p>	<p>HM10x30 + Nut M10</p>  <p>x12</p>	<p>Screw 6.3x19</p>  <p>x2</p>
--	--	---	---	---

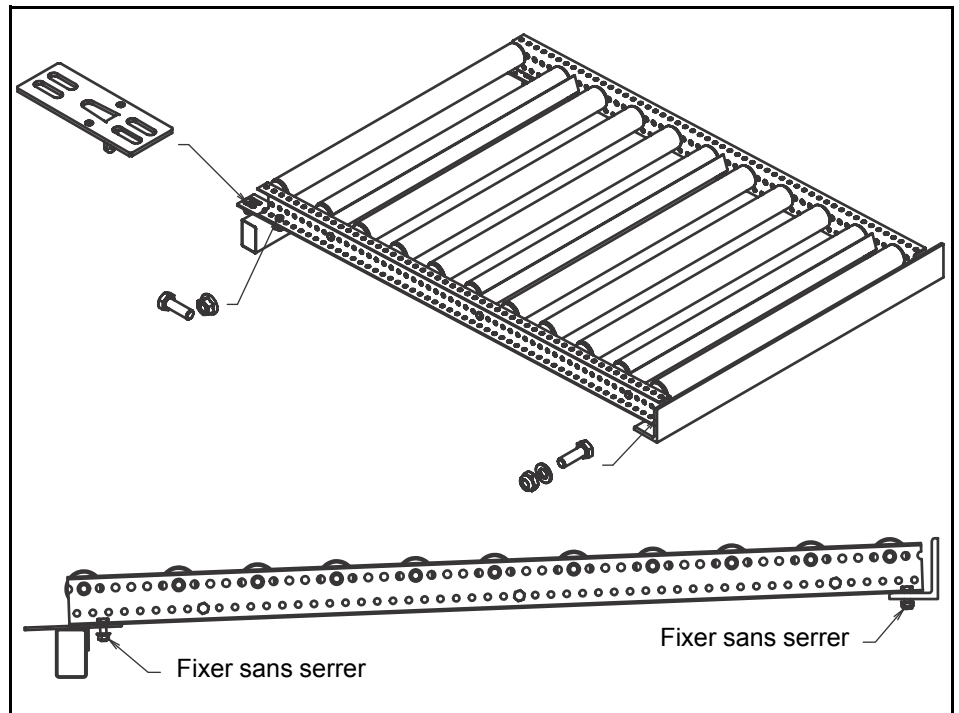


Lisse équerre – module de chargement RT (rouleaux traversants)



Les trous dans la lisse équerre permettent de centrer automatiquement le module de chargement.

<p>F03100721</p>  <p>x2</p>	<p>HM10x30 + Nut M10</p>  <p>x2</p>	<p>HM10x30 + Locknut M10 + Washer Ø10</p>  <p>x2</p>
--	--	---

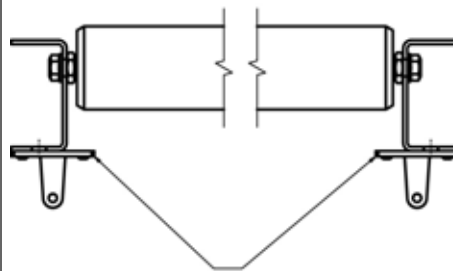


Avis

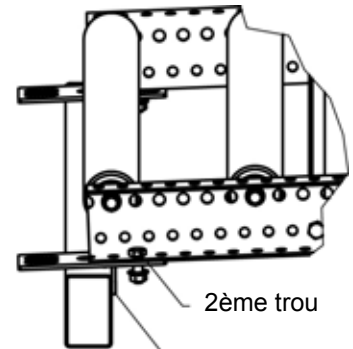


Les plats de jonction s'installent de la façon suivante :

- ▶ Les plats de jonction ne doivent pas dépasser de la largeur des modules. Le débordement des plats de jonction se fait entre profilés (sous les rouleaux).
- ▶ La patte de fixation du plat de jonction doit être du côté chargement.
- ▶ La vis de fixation du profilé sur le plat de jonction s'insère dans le deuxième trou du profilé, tête de vis en haut (couple de serrage préconisé 45 Nm).



Débordement des plats de jonction à l'intérieur du module



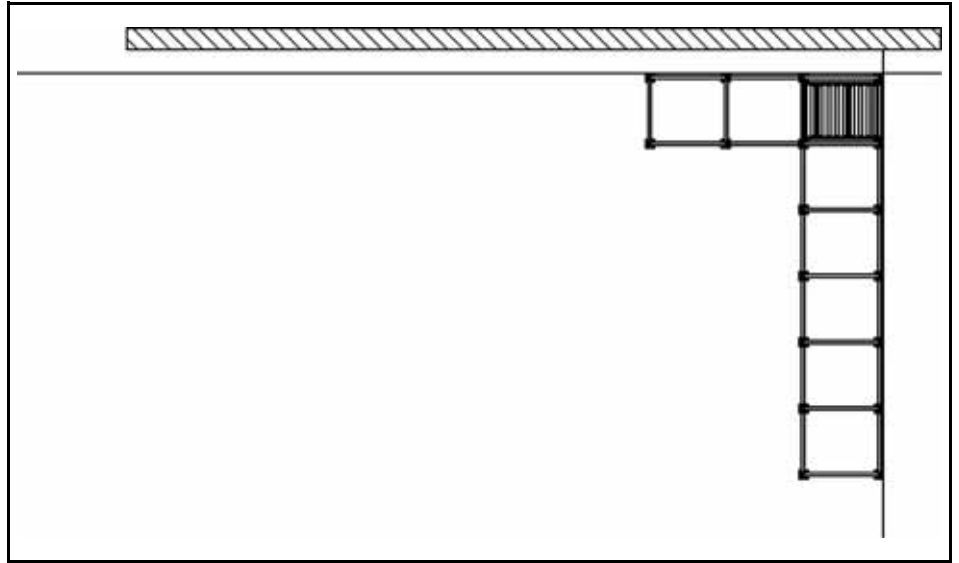
Patte de fixation du plat de jonction côté chargement



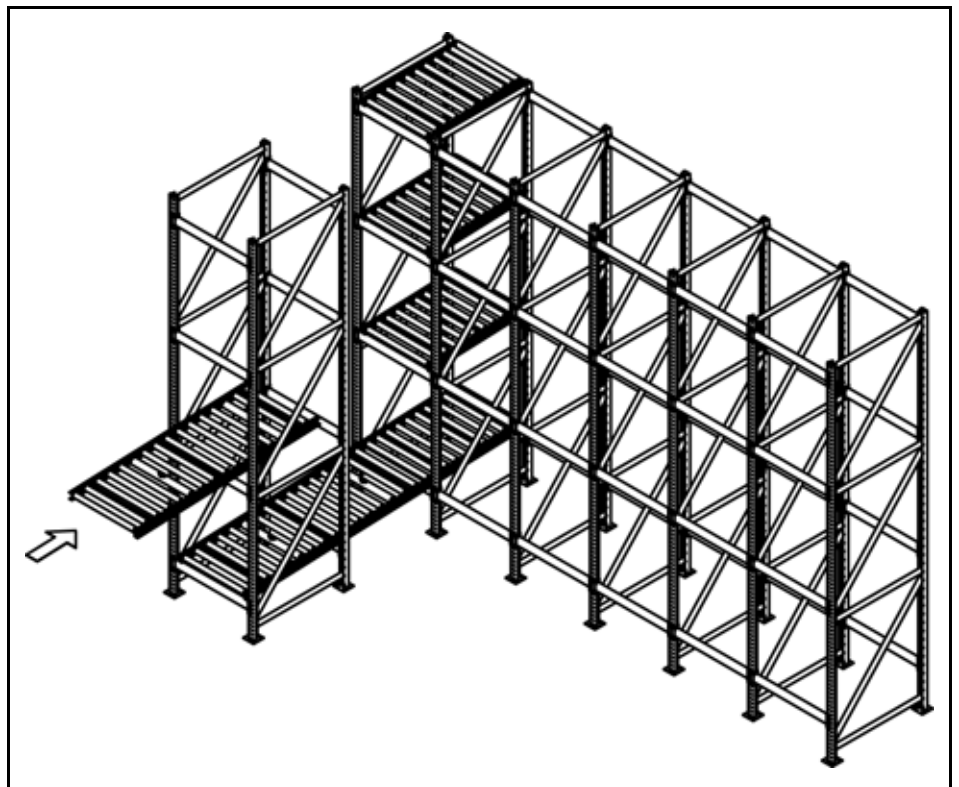
Rappel

- Ne pas fixer (avec vis auto foreuses) les plats de jonction sur les lisses pour le moment.
- Ne pas serrer les vis entre le profilé et le plat de jonction. Les trous oblongs permettent d'ajuster la position des modules lors de l'alignement des couloirs.

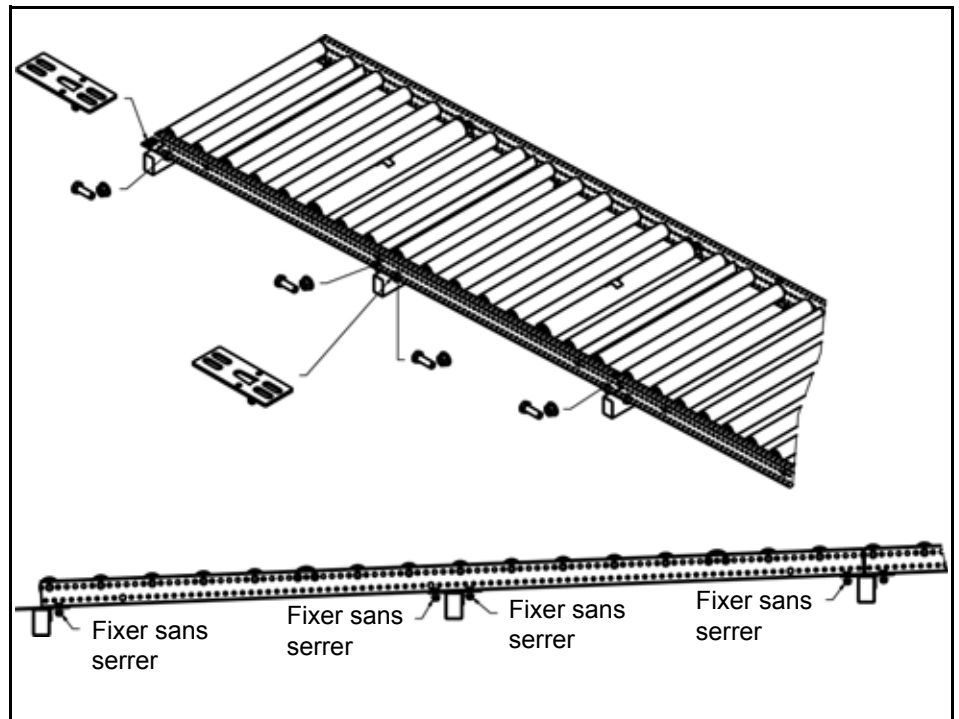
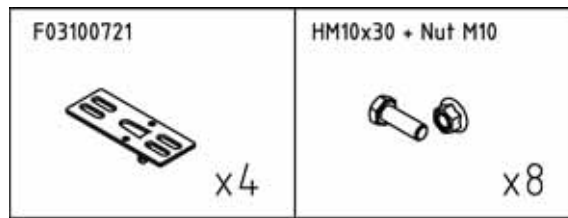
Modules intermédiaires ► Fixer les échelles suivantes en suivant le traçage au sol.



► Insérer ensuite les modules intermédiaires dans tous les niveaux de la travée test. Charger les modules par l'avant (côté déchargement). Installer les modules de bas en haut.



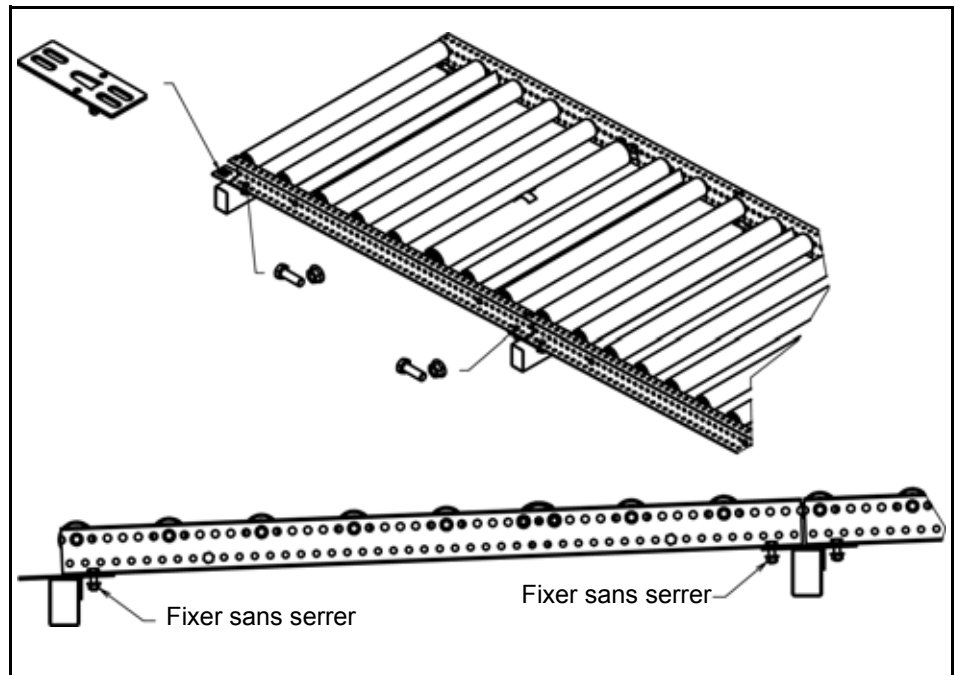
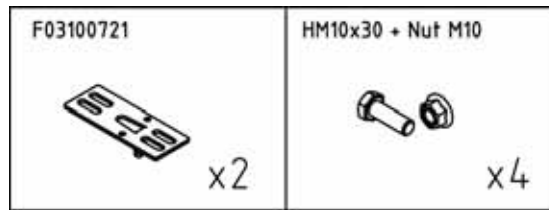
Installation des modules intermédiaires longs



Rappel

- Ne pas fixer (avec vis auto foreuses) les plats de jonction sur les lisses pour le moment.
- Ne pas serrer les vis entre le profilé et le plat de jonction. Les trous oblongs permettent d'ajuster la position des modules lors de l'alignement des couloirs.

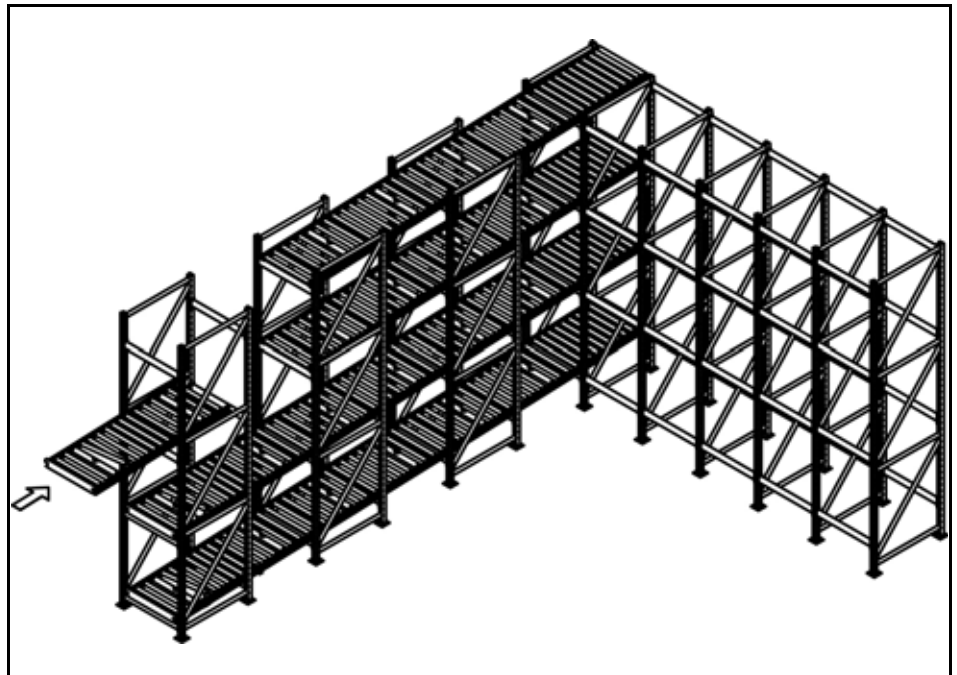
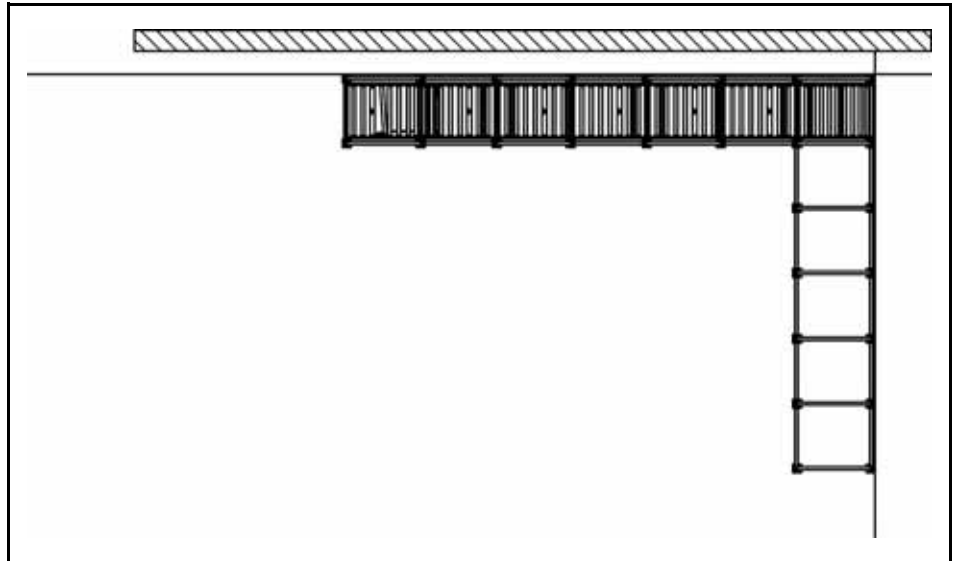
Installation des modules intermédiaires courts



Rappel

- Ne pas fixer (avec vis auto foreuses) les plats de jonction sur les lisses pour le moment.
- Ne pas serrer les vis entre le profilé et le plat de jonction. Les trous oblongs permettent d'ajuster la position des modules lors de l'alignement des couloirs.

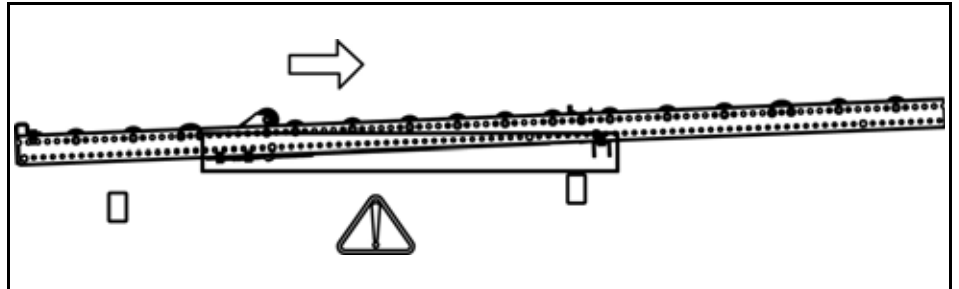
Modules de déchargement ▶ Côté déchargement, insérer tous les modules de déchargement de la travée test dans le rayonnage.









Pas de choc sur les éléments de sécurité du séparateur

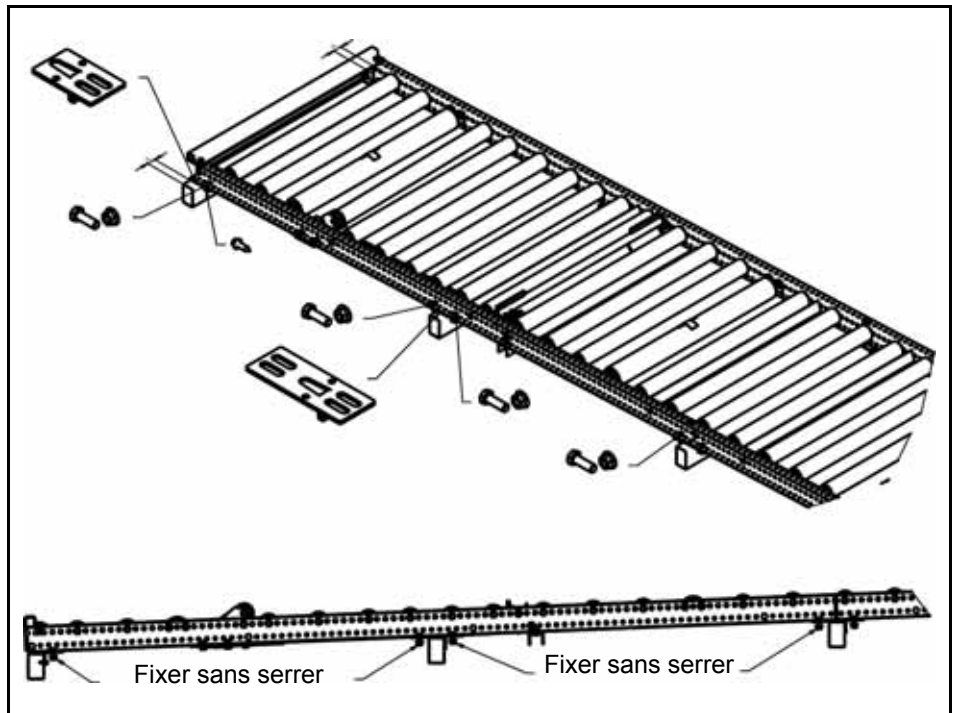
Lors de l'insertion des modules de sortie dans le rayonnage, veiller à ce que les pièces situées dans le cadre ci-dessous (Time Plus, commande de séparateur, tringle et butée de séparateur) ne heurtent ni les fourches du moyen de manutention, ni les lisses du rayonnage. Des dommages sur ces éléments de sécurité pourraient causer des dysfonctionnement dans le couloir.






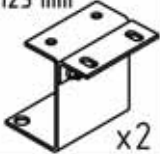

Lisse tubulaire – module de déchargement RT (rouleaux traversants)

F03100721  x2	F03100722  x2	HM10x30 + Nut M10  x8	Screw 6.3x19  x2
---	---	---	---

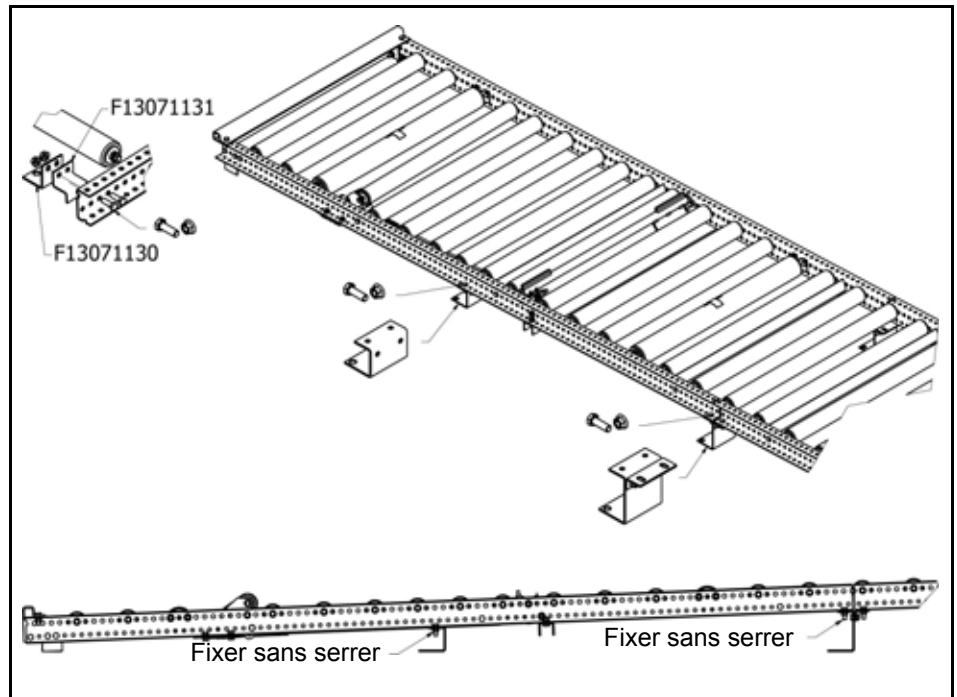
- Centrer le module sur la lisse puis fixer les 2 plats de jonction courts avec 2 vis auto-foreuses.



Sortie au sol – module de déchargement RT (rouleaux traversants)

F13071131  x2	F13071130  x2	F06050310 Ht: 75 mm  x2	G06050315 Ht: 125 mm  x2	HM10x30 + Nut M10  x8
--	--	---	--	--




► Centrer le module de sortie entre les poteaux d'échelles.



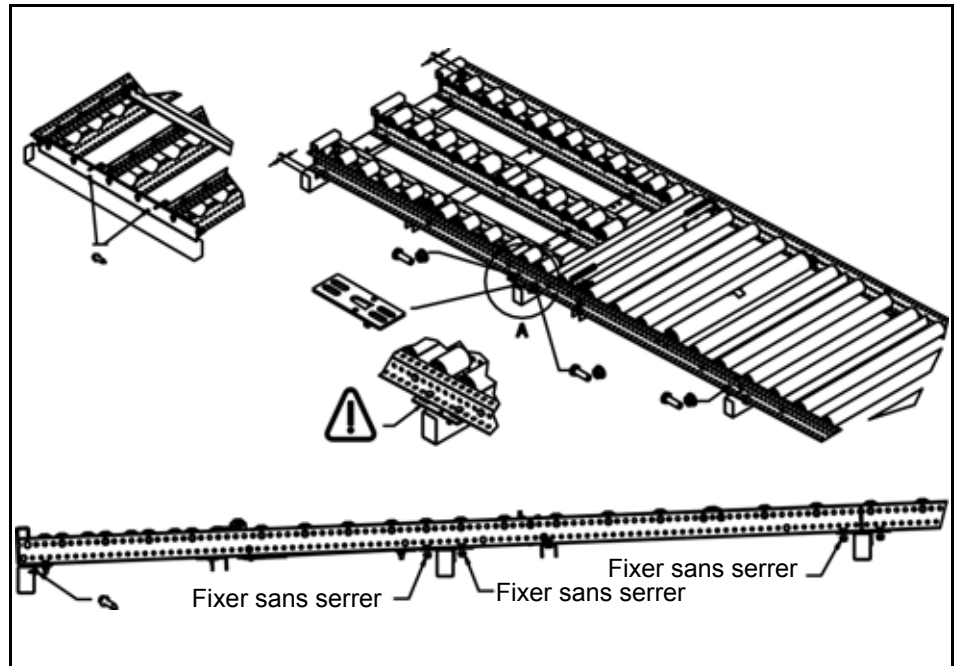
Les rehausses doivent toutes être à niveau pour garantir le bon fonctionnement du système. Caler les rehausses si nécessaire afin de garder la pente de 4%.

Se référer aux plans de montage fournis en annexe pour les détails de montage du couloir sur rehausses.

Lisse tubulaire – module
de déchargement S3R
(sortie 3 rails)

<p>F03100721</p>  <p>x2</p>	<p>HM10x30 + Nut M10</p>  <p>x6</p>	<p>Screw 6.3x19</p>  <p>x2</p>
--	--	---




- Centrer le module sur la lisse puis fixer l'équerre de fixation à l'extrémité du couloir sur la lisse de sortie avec 2 vis auto-foreuses.

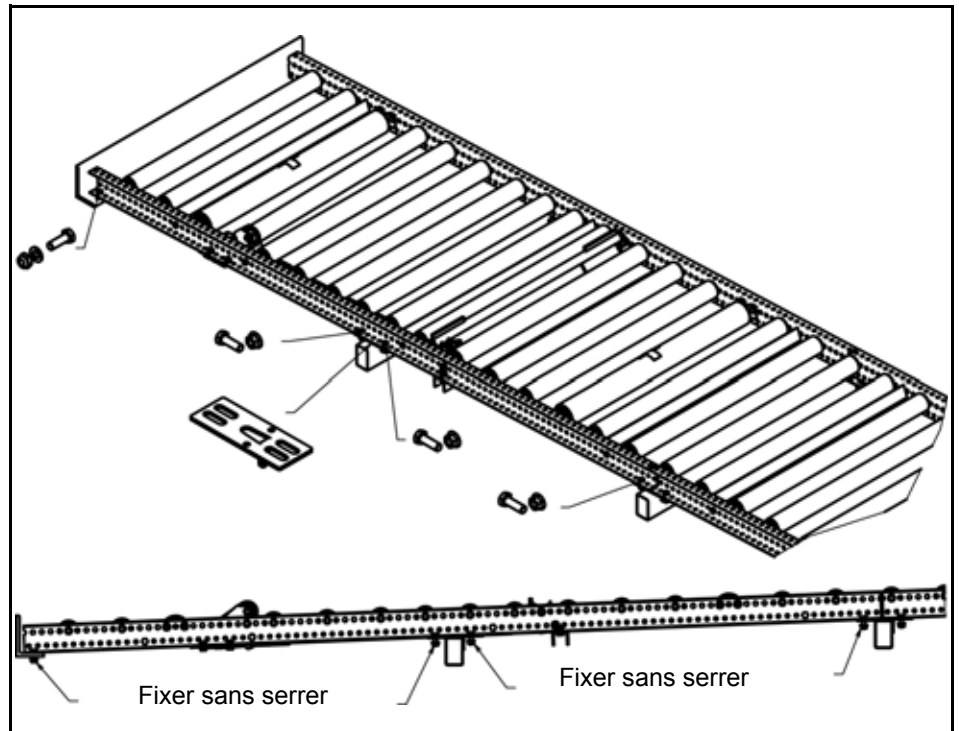


Lisse équerre – module de déchargement RT (rouleaux traversants)

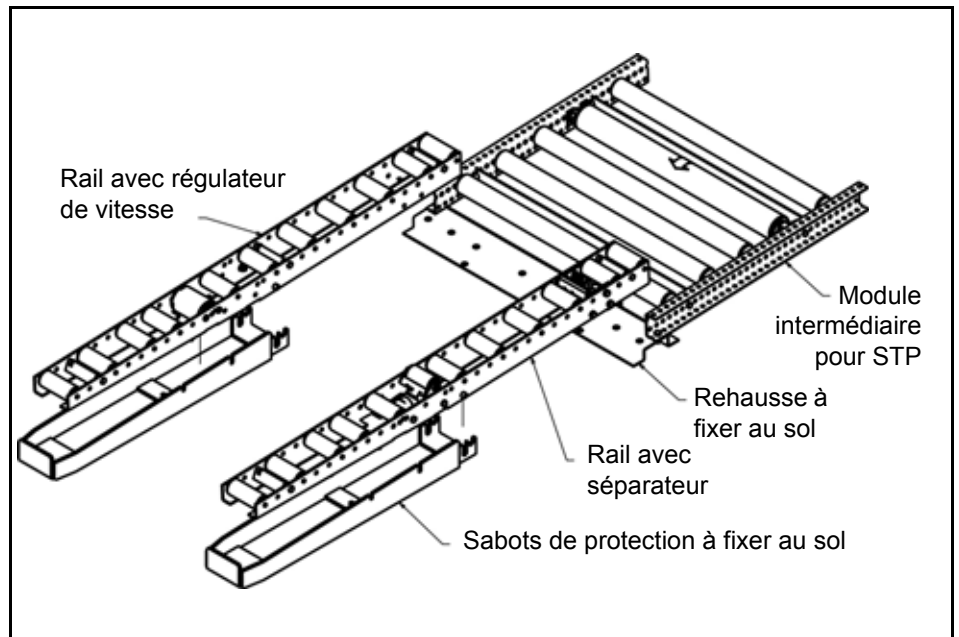


Les trous dans la lisse équerre permettent de centrer automatiquement le module de déchargement.

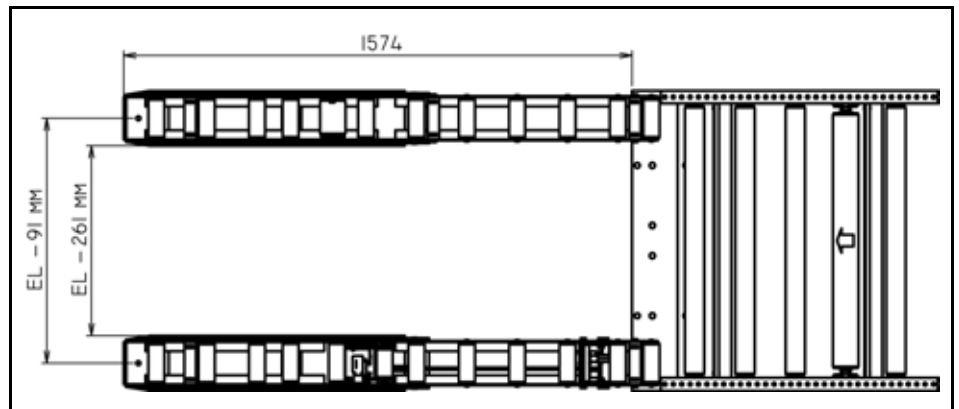
<p>F03100721</p>  <p>x2</p>	<p>HM10x30 + Nut M10</p>  <p>x6</p>	<p>HM10x30 + Locknut M10 + Washer Ø10</p>  <p>x2</p>
--	--	---



Sortie au sol – module de sortie STP (transpalette)



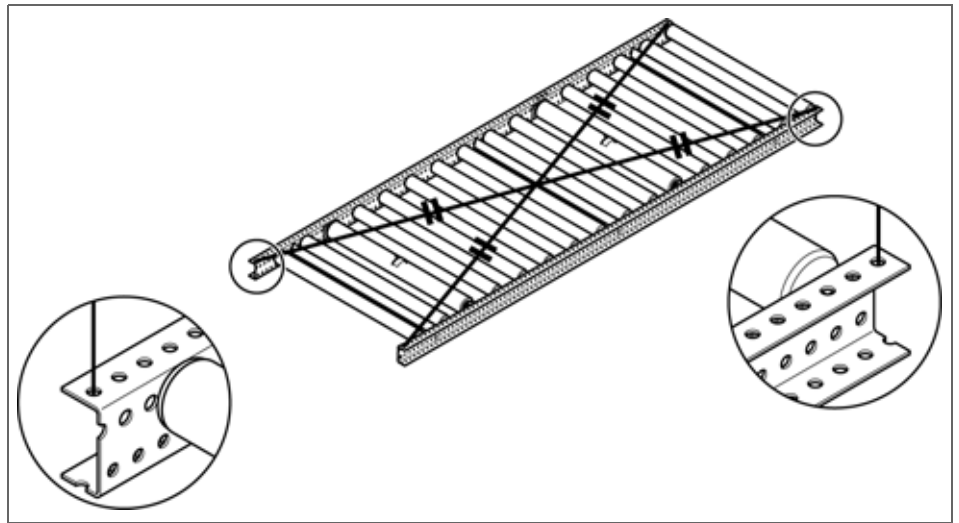
- Centrer le module entre les poteaux d'échelle en respectant l'espace entre les 2 rails de sortie. Si le couloir est seulement monté sur rehausse (sans rayonnage), se référer au traçage au sol pour définir l'alignement des rails par rapport au couloir.



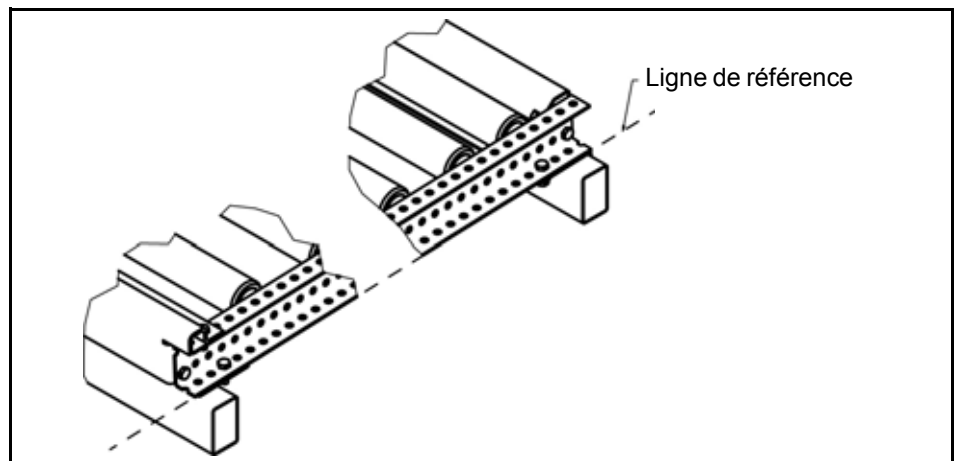
Les rehausse doivent toutes être à niveau pour garantir le bon fonctionnement du système. Caler les rehausse si nécessaire afin de garder la pente de 4%.

Se référer aux plans de montage fournis en annexe pour les détails de montage du couloir STP.

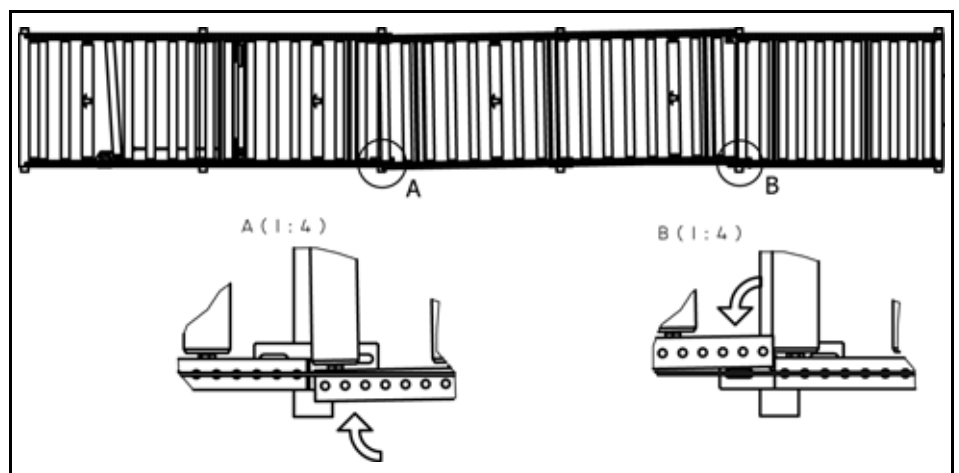
- Contrôle des diagonales** ▶ Vérifier que les deux diagonales du module sont égales.
Prendre les diagonales d'axe en axe des trous situés à chaque extrémité des profilés.



- Alignement des couloirs** ▶ Le parfait alignement des modules est impératif pour le bon fonctionnement du couloir.



Réaligner les modules si nécessaire.



Exemple de ré-alignement.

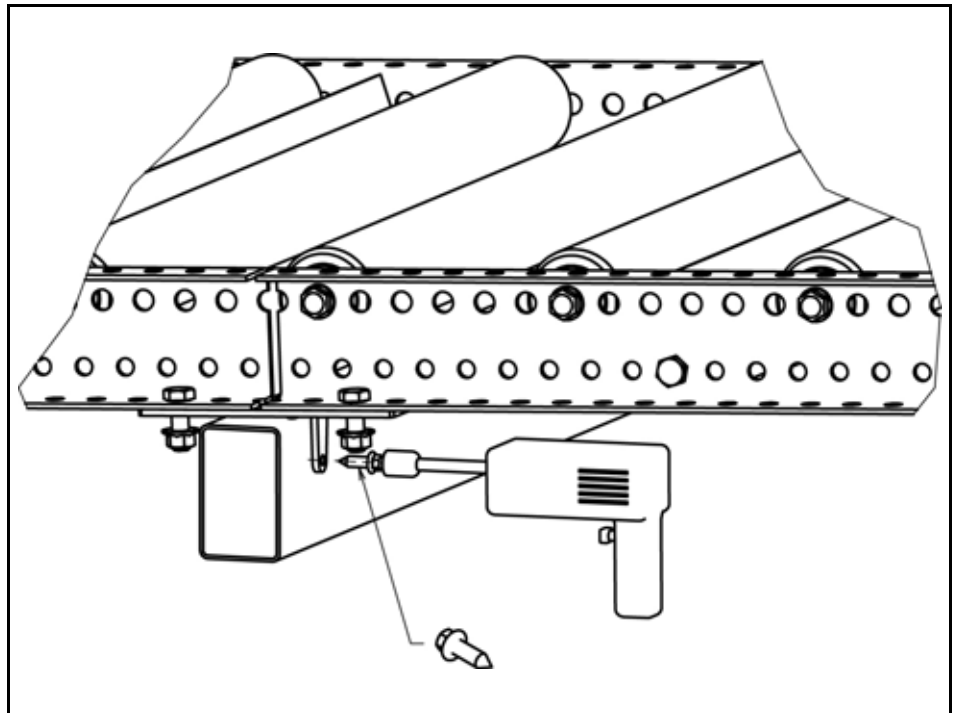
► Fixer avec les vis auto foreuses tous les plats de jonction faisant la liaison entre les modules : couple de serrage préconisé 8 Nm au maximum.



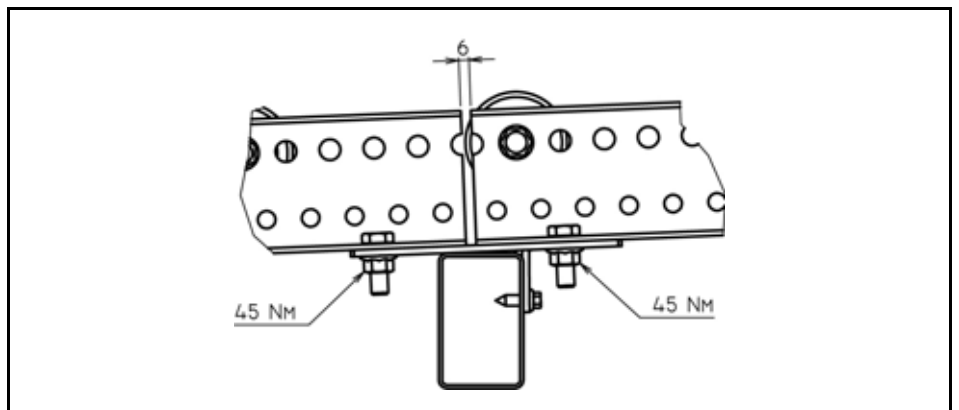
Arrêter de visser dès que la patte de fixation du plat de jonction est en contact avec la lisse.



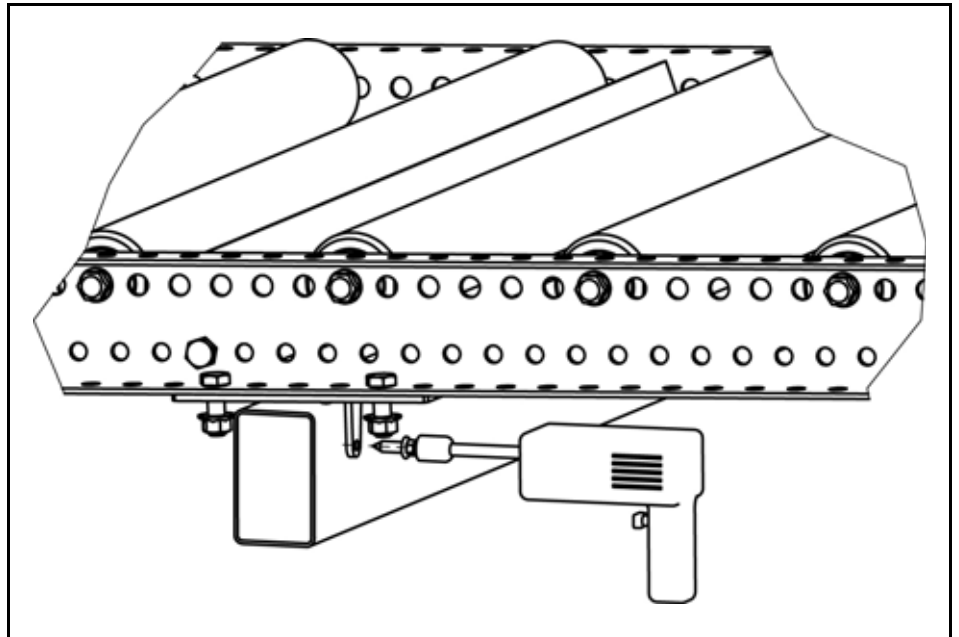
L'utilisation d'une extension est conseillée pour faciliter le passage de la douille sous les vis 10x30.



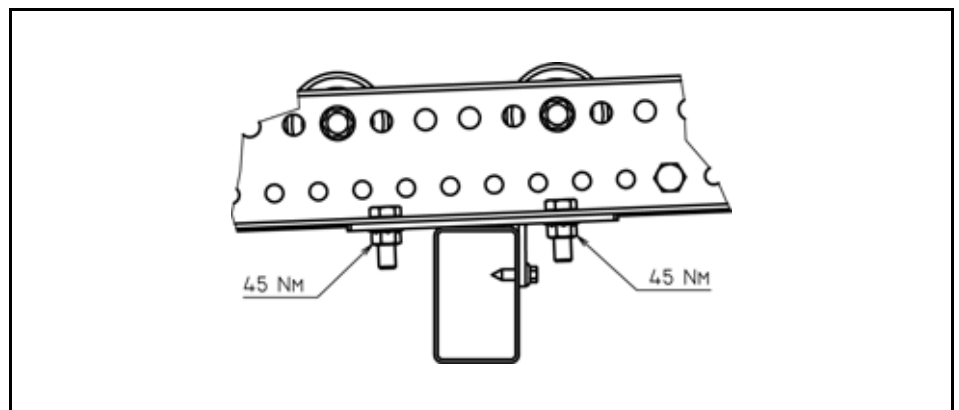
► Laisser un jeu de 6 mm entre chaque module et serrer les modules aux plats de jonction (couple préconisé 45 Nm).



- Fixer ensuite les autres plats de jonction (sans fonction éclissage) avec les vis auto foreuses.



- Serrer les modules aux plats de jonction (couple préconisé 45 Nm).



Étape 2 – Test du couloir

Les essais dans les couloirs de la baie test doivent être effectués en présence du responsable du montage et de l'exploitant. Respecter les données décrites dans la confirmation de commande.

Les données décrites dans la confirmation de commande sont :

- Les charges (maxi / mini / mixtes)
- Le mode de chargement / déchargement
- Les contenants

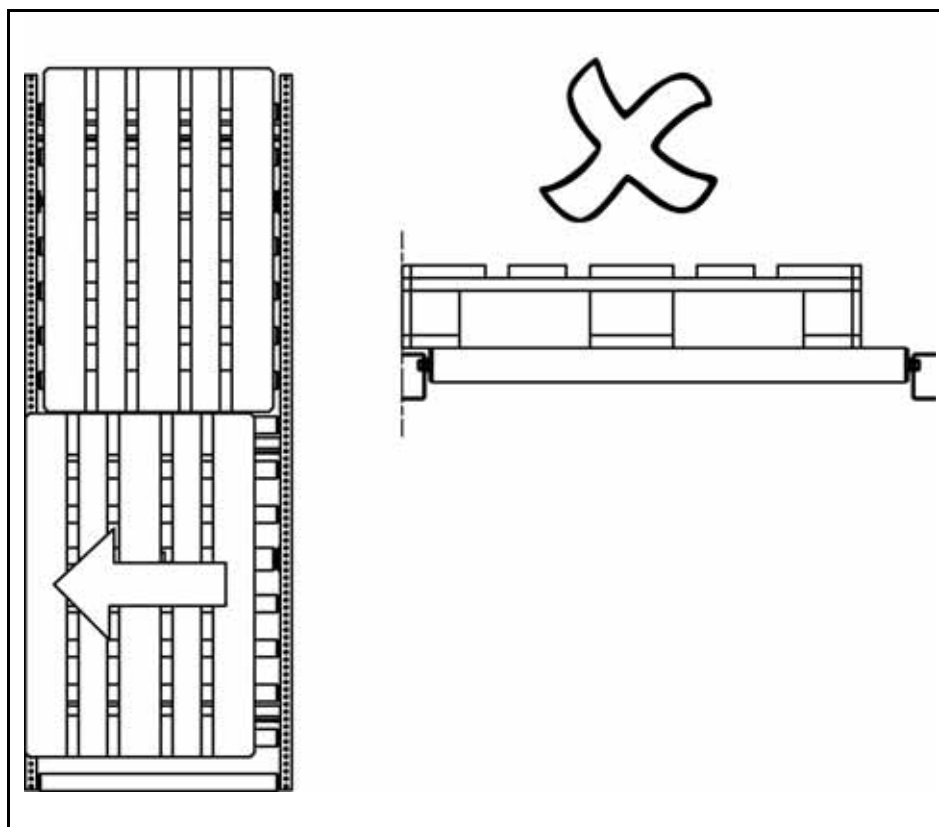
Vérifiez ce qui suit :


- La bonne régulation de la vitesse de descente gravitaire des charges
- La non-déviation des charges
- Le redémarrage des charges
- Le bon fonctionnement du séparateur
- Le bon maintien des charges sur leur support
- L'efficacité de la butée de fin de couloir

Vitesse de descente des palettes

- ▶ Charger la palette la plus légère décrite dans la confirmation de commande.
- ▶ Vérifier que la descente s'effectue sans déviation, ni arrêt.
- ▶ Répéter l'opération avec la palette la plus lourde.

Non déviation des charges



- Redémarrage des charges** ▶ Décharger le contenant en façade.
▶ Vérifier que le redémarrage des contenants suivants s'effectue correctement.
- Bon fonctionnement du séparateur** Le principe de fonctionnement du séparateur est décrit, *voir page 45*.
▶ Vérifier, avant de charger le couloir, que rien n'entrave le mouvement du séparateur (commande, tringle, butée).
- Bon maintien des charges sur leur contenant** Pour éviter les chutes par glissement et basculement du contenu, les charges doivent être stables et uniformément réparties sur leur contenant.
▶ Vérifier que les charges soient bien maintenues sur leur contenant lorsque le contenant s'arrête contre la butée du séparateur et / ou la butée de fin de couloir.
- Rapport de bon fonctionnement** **Un rapport de bon fonctionnement des couloirs et de validation de l'installation doit être établi. L'utilisateur final doit contresigner ces rapports. Renvoyer une copie du rapport à Interroll. Voir exemplaire de rapport de bon fonctionnement page 38.**
-  **Le rapport de bon fonctionnement valide la garantie. En l'absence de rapport de bon fonctionnement, Interroll ne pourra pas garantir l'installation.**

Rapport de bon fonctionnement – Pallet Roller Flow FIFO

Le rapport de bon fonctionnement valide la garantie des couloirs de stockage dynamique fournis par Interroll. Une copie de ce rapport contresigné par le responsable du montage, par l'exploitant ou le fabricant de rayonnage doit être transmise à Interroll au maximum 4 semaines après la livraison du matériel.

Interroll SAS – Service clients

310 rue du clair bocage
 BP255 Mouilleron le Captif
 F-85006 La Roche-sur-Yon, Cedex
dynamicstorage@interroll.com

Les essais doivent être effectués en présence du responsable du montage, de l'exploitant ou le fabricant de rayonnage. Respecter les données décrites dans les conditions prévues initialement au contrat ; charges maxi et mini, mode de chargement et de déchargement, contenants. L'ensemble des 5 tests décrits ci-dessous doivent être validés pour que la garantie soit effective.

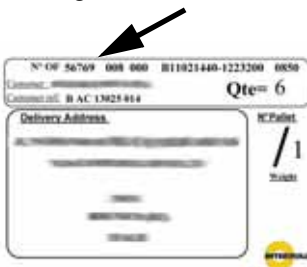
Suivre les instructions de tests du couloir décrites dans le manuel d'utilisation page 36

Conforme

- 1- Vitesse de descente des palettes
- 2- Non déviation des charges
- 3- Redémarrage des charges
- 4- Bon fonctionnement du séparateur
- 5- Bon maintien des charges sur leur contenant

N° OF _____

Renseigner le numéro OF indiqué sur les étiquettes fixées sur les palettes de modules



Le responsable du montage

Nom / prénom :

Société :

Date :

Signature

L'exploitant ou le fabricant de rayonnage

Nom / prénom :

Société :

Date :

Signature

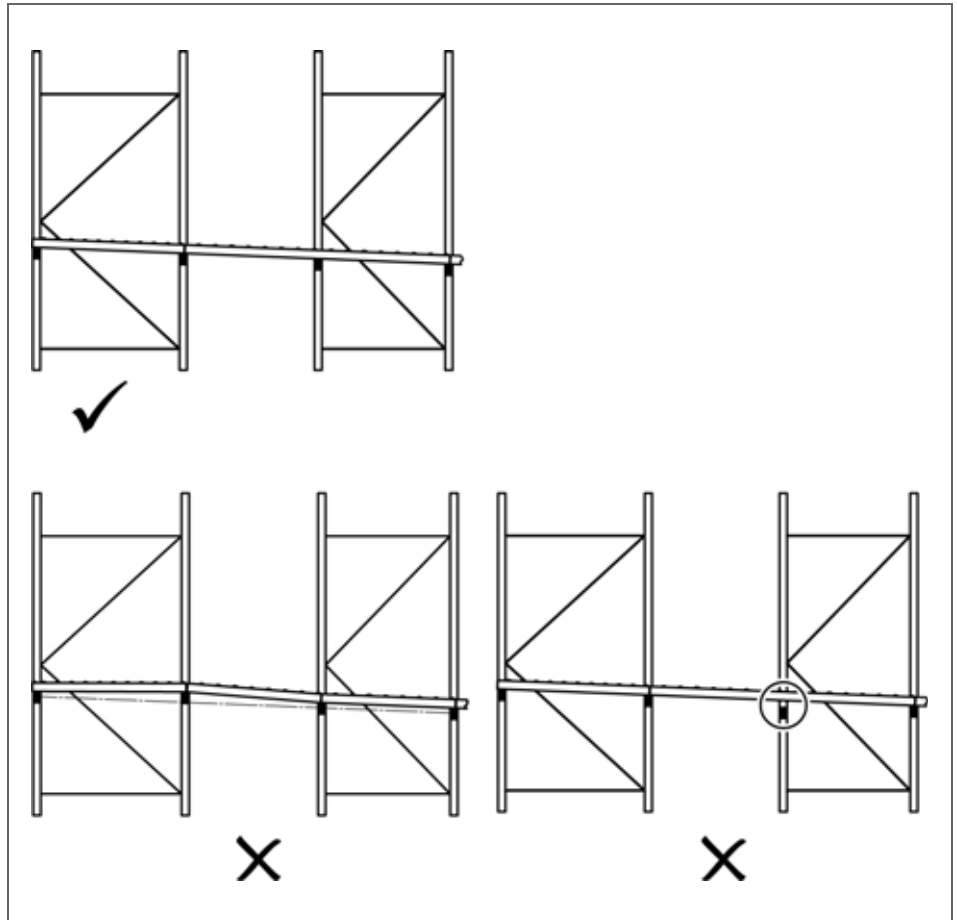
Élimination d'une déviation ou d'un blocage d'un contenant

Trouver les causes du problème

- ▶ Vérifier que le montage du rayonnage est correct, voir "*Montage du rayonnage*", page 14.
- ▶ Vérifier que les lisses sont en contact avec les modules.

Éliminer un blocage de palette

- ▶ Vérifier la pente généralement recommandée à 4% (ou autre si spécifiée dans la confirmation de commande).
- ▶ Vérifier que toutes les lisses sont en contact avec les modules.




- ▶ Si la pente est correcte, se référer à l'aide en cas de panne, voir "*Aide en cas de panne*", page 60.

Éliminer une déviation

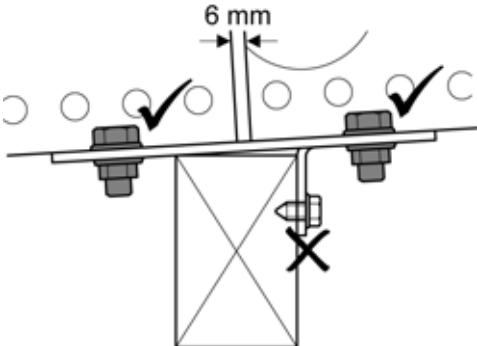
Si le montage du rayonnage est correct, la déviation peut être corrigée en modifiant le jeu de 6 mm entre les modules.

Avertissement

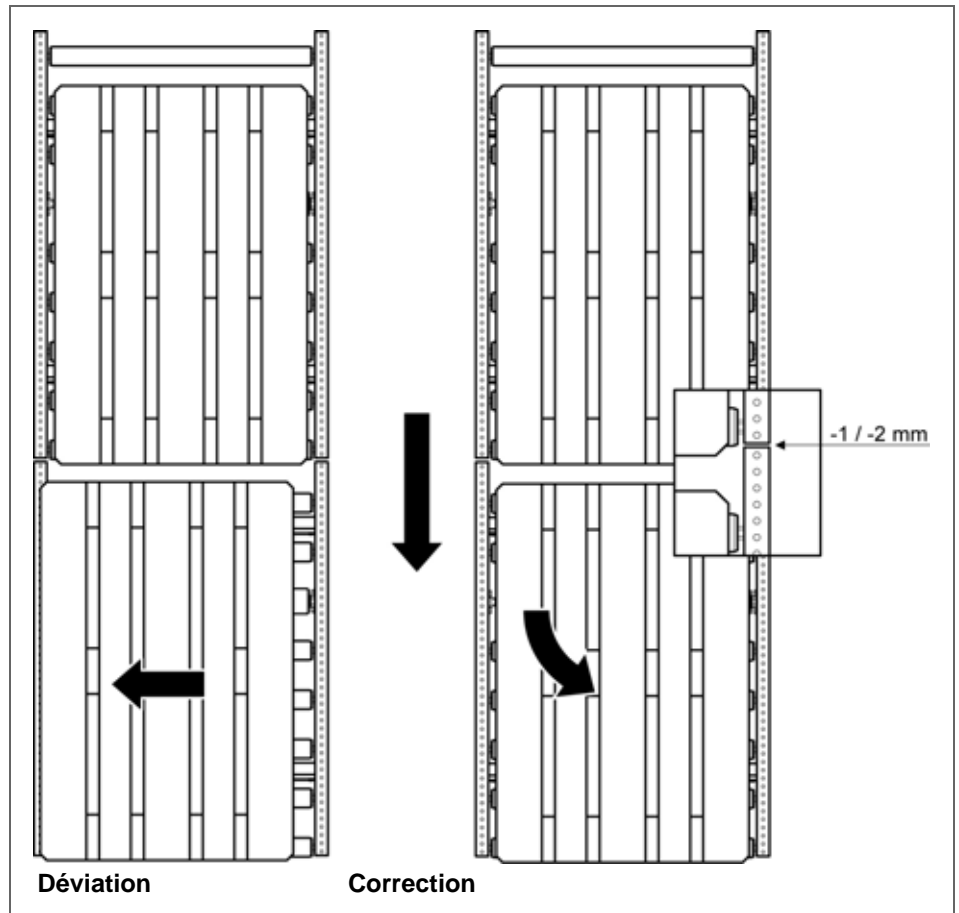


Risque de blessure dû à l'instabilité des modules

- ▶ Ne jamais desserrer la liaison entre le plat de jonction et la lisse.
- ▶ Desserrer uniquement la liaison entre le plat de jonction et le module.



- ▶ Identifier la position où la déviation est constatée.
- ▶ Desserrer les vis qui relient les plats de jonction au module du côté opposé à la déviation.
- ▶ Desserrer les entretoises pour aligner les modules.
- ▶ Rapprocher les profilés des deux modules consécutifs (1 ou 2 mm).



- ▶ Resserrer les modules sur les plats de jonction.
- ▶ Resserrer les entretoises.
- ▶ Retester le couloir, voir "*Étape 2 – Test du couloir*", page 36.

Éliminer un blocage de palette

Vérifier la pente recommandée à 4 %.

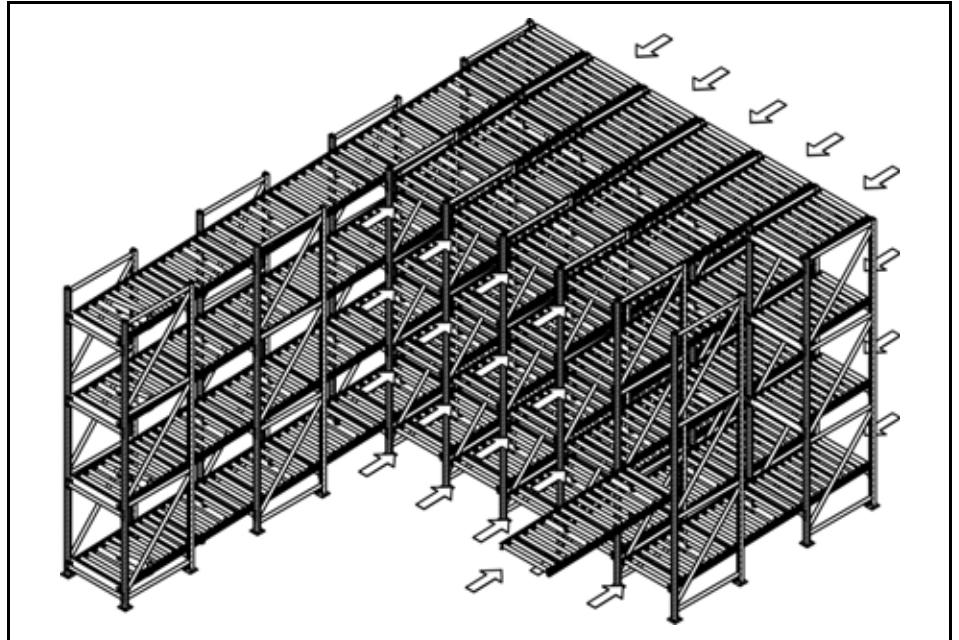
Si la pente est correcte, voir "*Aide en cas de panne*", page 60.



Lorsque tous les tests ont été validés, procéder au montage des couloirs restants.

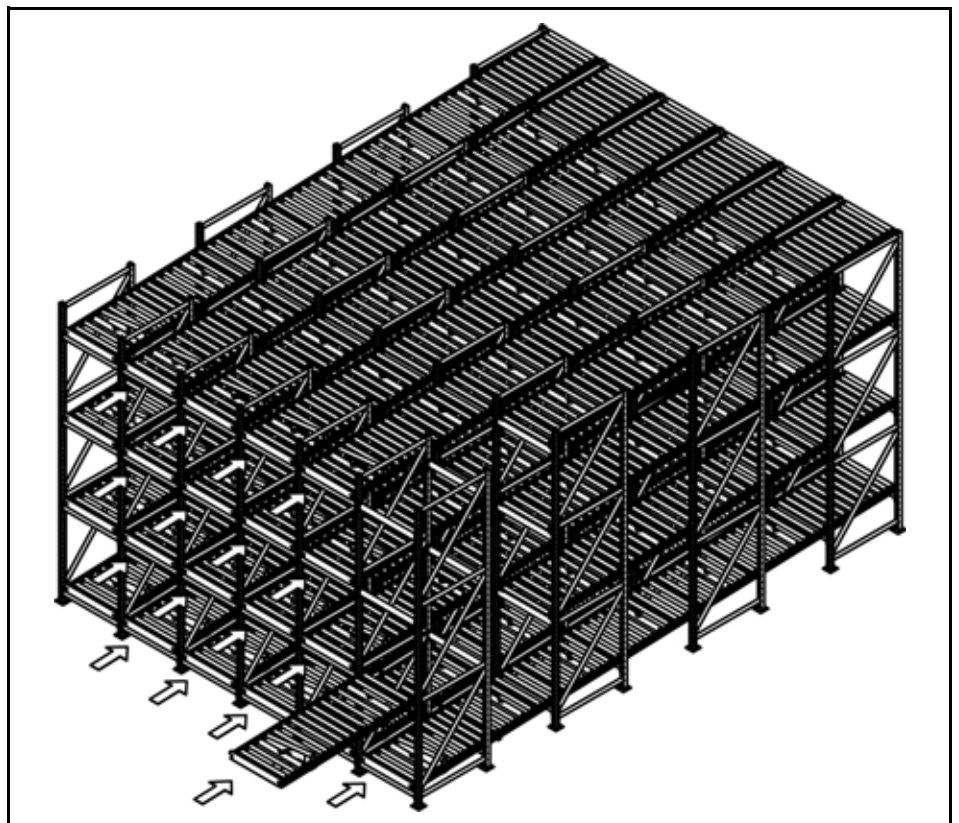
Étape 3 – Montage de l'ensemble des couloirs

- Pour le montage des couloirs suivants, réitérer la méthode de montage de la baie test.



Le rayonnage étant perpendiculaire, il n'est plus nécessaire d'aligner les échelles avec le marquage au sol. Il est conseillé d'installer les modules de bas en haut.

- Insérer les modules de déchargement sur tous les niveaux.



- Aligner les modules et fixer les couloirs au rayonnage.

Mise en service et fonctionnement

Avertissements relatifs au fonctionnement



Avertissement

Risque de blessure en cas de maniement inapproprié

- ▶ Insérer les contenants dans le couloir exclusivement du côté chargement.
- ▶ Ne pas insérer les contenants dans le couloir s'ils ne rentrent pas entièrement.
- ▶ Si un contenant dépasse du couloir, l'enlever immédiatement.
- ▶ Ne pas effectuer le chargement, si le contenant doit être inséré avec pression.



Avis

Dégâts en cas de maniement inapproprié

Respecter les remarques ci-dessous.

- ▶ Charger avec précaution afin de ne pas détériorer le couloir ou les produits stockés sur celui-ci.
- ▶ Ne pas toucher les rouleaux, les rails ou le rayonnage avec les fourches du moyen de manutention.
- ▶ Ne jamais introduire ou réintroduire un contenant du côté déchargement.
- ▶ En cas de dysfonctionnement perçu ou de dégât visuel, arrêter immédiatement le couloir et mettre en place la signalisation correspondante.
- ▶ Pour tout dégât dû à des impacts sur le rayonnage ou sur les châssis à rouleaux, informer immédiatement le service entretien de l'entreprise.
- ▶ En cas de découverte d'écrous, de vis ou d'autres composants sur le sol, arrêter immédiatement tous les niveaux de la travée et les travées avoisinantes. Mettre en place la signalisation correspondante. En cas de contenant bloqué, analyser les causes du blocage et le retirer. Si le contenant semble défectueux, l'isoler de la zone de stockage.
- ▶ Si le blocage du contenant se répète en un même point, informer le service maintenance de l'entreprise pour qu'il prenne les mesures appropriées.
- ▶ Afin de se protéger d'un éventuel basculement de la charge, prévoir des équipements de sécurité, comme par ex. des grilles ou des filets.



Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant veillera à former l'ensemble du personnel opérationnel en vue de :

- L'utilisation spécifique d'une installation de stockage dynamique
- L'ensemble des risques inhérents à un système de stockage dynamique, comme par ex. chutes de charges, charges en mouvements, coupures.

Contrôles avant la première mise en service

- ▶ Lors de la connexion entre les couloirs de stockage et les autres équipements de l'entrepôt, procéder à l'analyse des risques de l'installation globale.
- ▶ Afin d'utiliser l'installation dans une configuration sécurisée, vérifier notamment l'adéquation entre la largeur des allées, la hauteur de l'installation et les caractéristiques des moyens de manutention, par ex. les protections constructeur d'origine, rayon de braquage, stabilité et charge maximum par rapport à la hauteur.
- ▶ Contrôler que le rayonnage et les couloirs n'ont pas de dégâts visibles.
- ▶ Vérifier qu'il n'y ait pas de corps étrangers dans la zone de travail.
- ▶ Vérifier que tous les panneaux de signalisation (plaque de charge, de restriction à l'utilisation) soient en place.

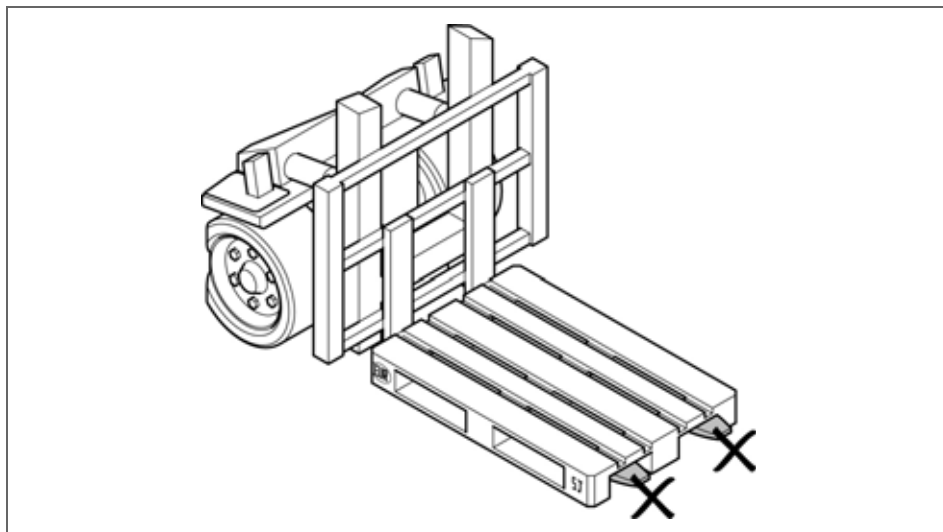
Exigences du moyen de manutention



Les moyens de manutention sont décrits dans la confirmation de commande.

Les fourches

- Les fourches doivent être adaptées à la profondeur du contenant. Longueur recommandée : de 1 150 mm à 1 200 mm.
- Les fourches seront écartées en fonction du type de palette afin de porter les charges d'une manière stable et de ne pas détériorer le contenant.



Hauteur de levée

- La hauteur de levée maximale du moyen de manutention doit permettre un processus de chargement et de déchargement sans risque à tous les niveaux de l'installation.

Caractéristiques techniques

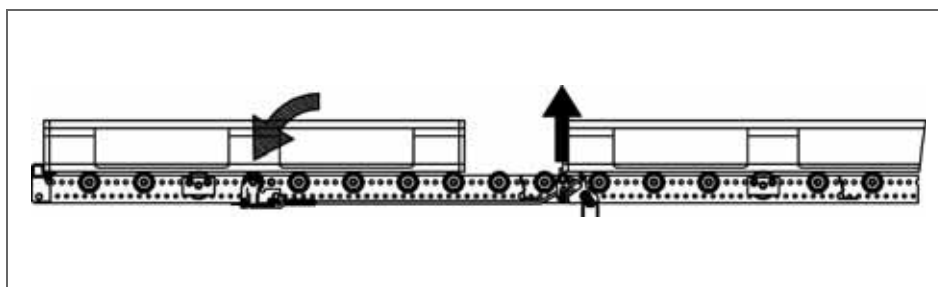
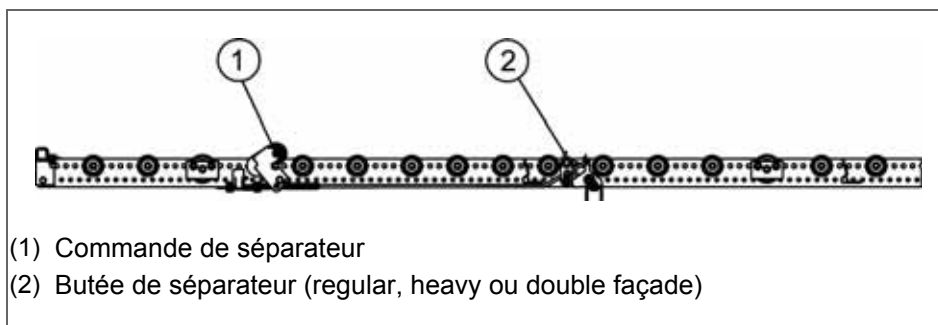
Les caractéristiques techniques du moyen de manutention doivent correspondre aux contenants à stocker ainsi qu'aux hauteurs de chargement et déchargement.

Méthode de chargement et de déchargement

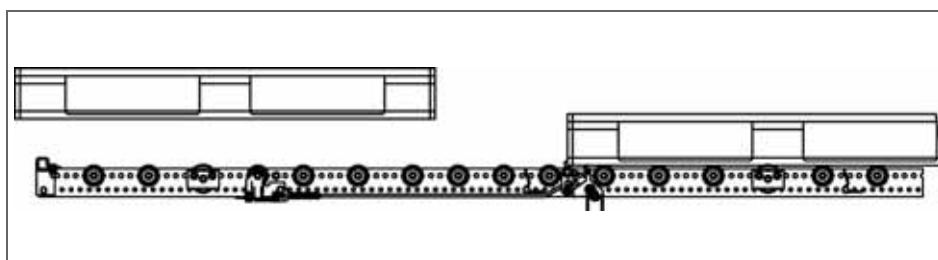
Équipement recommandé Il est recommandé d'utiliser des moyens de manutention avec les équipements suivants :

- Un système de mesure d'angle, afin d'ajuster les fourches précisément
- Un système d'indexation (en hauteur) ou de double indexation (latérale et en hauteur) dans le cas de chargement de deux palettes en façade en même temps
- Un système de caméra embarqué au niveau des fourches
- Des repères visuels

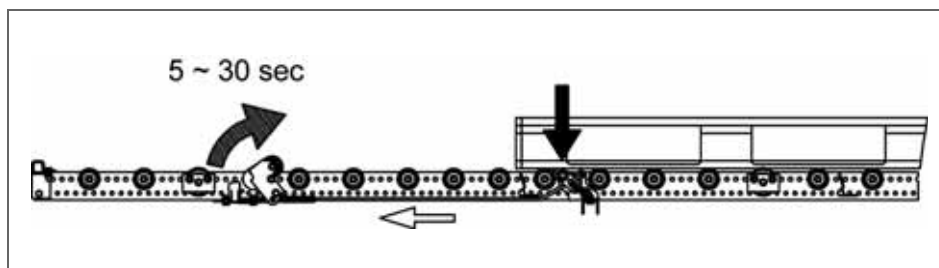
Principe de fonctionnement du séparateur Le séparateur est constitué de deux composants:



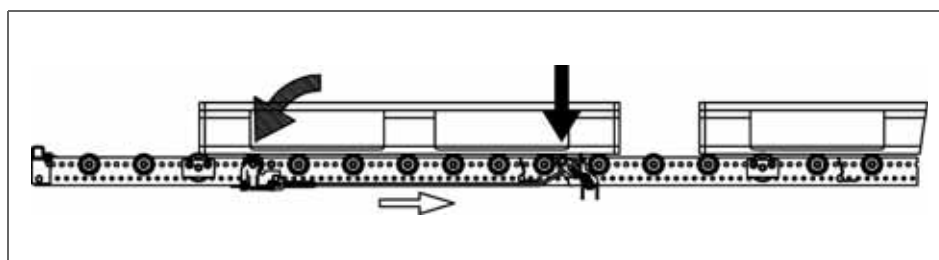
L'appui de la commande de séparateur entraîne le verrouillage de la butée. Celle-ci arrête la seconde palette créant ainsi une séparation.



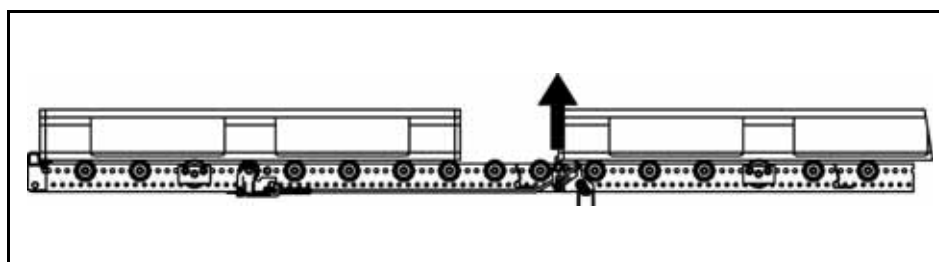
Cette séparation permet de décharger la première palette sans être gêné par la pression d'accumulation du train de palettes ; lors du déchargement, la commande reste en position basse grâce à la fonction Time Plus maintenant la butée de séparateur en position haute.



Avec la fonction Time Plus, la commande de séparateur remonte dans un délai de 5 à 30 secondes selon les réglages. La butée de séparateur est alors déverrouillée et la palette suivante est libérée.



Un espace se crée entre les palettes. La palette actionne la commande de séparateur et glisse sur la butée de séparateur.



Lorsque la palette a dépassé la butée de séparateur, la butée de séparateur se redresse en position verticale et se verrouille pour stopper la palette suivante.

Fonctionnement

Condamner le couloir si vous constatez ce qui suit :

- Un bruit suspect
- Un composant visiblement détérioré
- Un contenant bloqué ou dévié
- Un rayonnage détérioré
- Une fixation entre couloir et rayonnage défectueuse
- Un composant hors service ou au fonctionnement non conforme

Contrôles avant chaque mise en service

- ▶ Vérifier que toutes les personnes présentes sont informées et formées à l'utilisation de l'installation et que personne n'est en position de danger.
- ▶ Vérifier qu'il n'y ait pas de détérioration visible sur les couloirs et le rayonnage.
- ▶ Vérifier qu'il n'y ait pas de corps étrangers empêchant le bon fonctionnement de l'installation.
- ▶ Vérifier que tous les panneaux de signalisation (la plaque de charge et la plaque de restriction à l'utilisation) sont en place.

Charger un contenant

Avertissement**Risque de blessure en cas de manquement inapproprié**

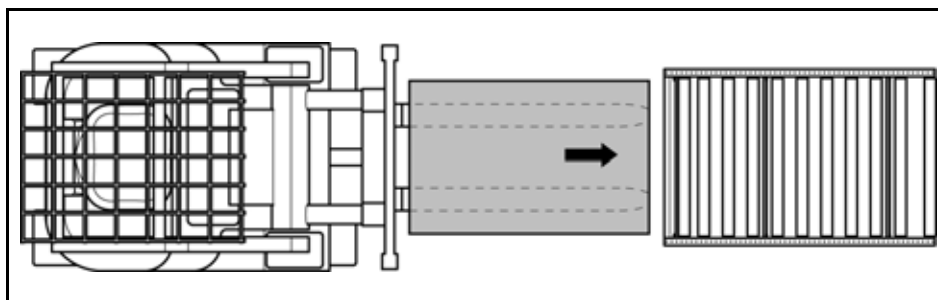
- ▶ Insérer les contenants dans le couloir exclusivement du côté chargement.
- ▶ Ne pas insérer les contenants dans le couloir s'ils ne rentrent pas entièrement.
- ▶ Ne pas effectuer le chargement si le contenant doit être inséré avec pression.
- ▶ En cas d'un contenant bloqué, le retirer et analyser les causes du blocage.

Avis**Dégâts en cas de manquement inapproprié**

- ▶ Charger avec précaution afin de ne pas détériorer le couloir ou les produits stockés sur celui-ci.
- ▶ Ne pas toucher les rouleaux ou le rayonnage avec les fourches du moyen de manutention.
- ▶ Ne jamais introduire ou réintroduire un contenant côté déchargement.

La durée entre deux chargements doit être :

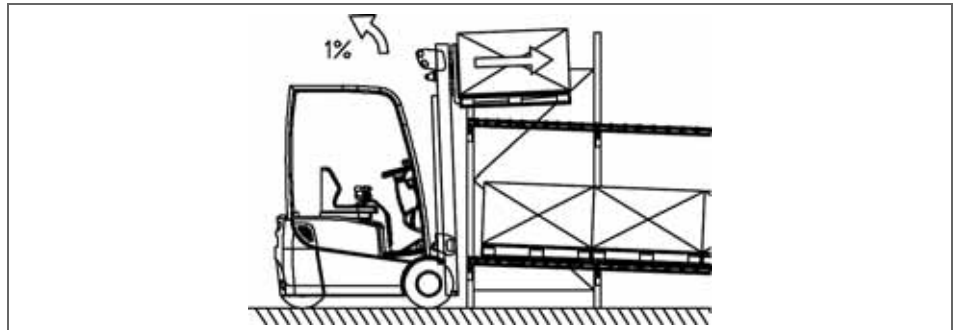
- Pour un régulateur de vitesse standard : 30 chargements à l'heure maximum
- Pour un régulateur de vitesse haute performance : cadence de 60 chargements à l'heure maximum. La cadence peut être poussée à 90 chargements à l'heure sur une période de 10 minutes, ceci toutes les 2 heures.
- ▶ Vérifier le dessous du contenant afin de détecter d'éventuelles détériorations ou de casse de skis ainsi que la présence de clous ou corps étrangers.
- ▶ Les contenants endommagés ne doivent pas être utilisés dans le couloir dynamique et doivent être évacués de la zone de stockage.
S'assurer que le contenant à charger fait partie des contenants décrits dans la confirmation de commande.
- ▶ Insérer les fourches du moyen de manutention sous le contenant.
- ▶ Soulever le contenant doucement.
- ▶ S'approcher lentement de l'installation côté chargement.
- ▶ Aligner et centrer le contenant correctement dans le couloir.



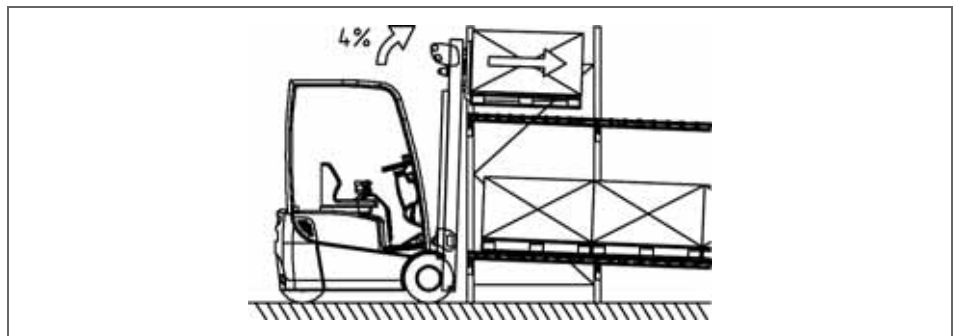
- ▶ Positionner le contenant à la bonne hauteur. Le contenant doit être aligné et centré avec le couloir. Les guides d'introduction servent uniquement de guidage et ne doivent pas servir de point d'appui pour placer le contenant.

Mode de chargement RT

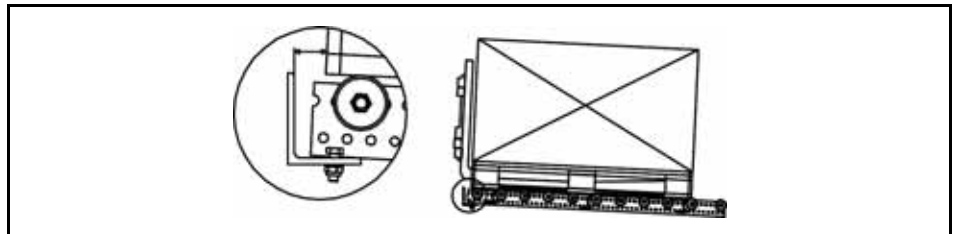
- ▶ Incliner les fourches à 1 % vers le moyen de manutention.
- ▶ Avancer le moyen de manutention lentement dans l'axe du couloir côté chargement jusqu'à ce que le contenant soit totalement entré dans le couloir.



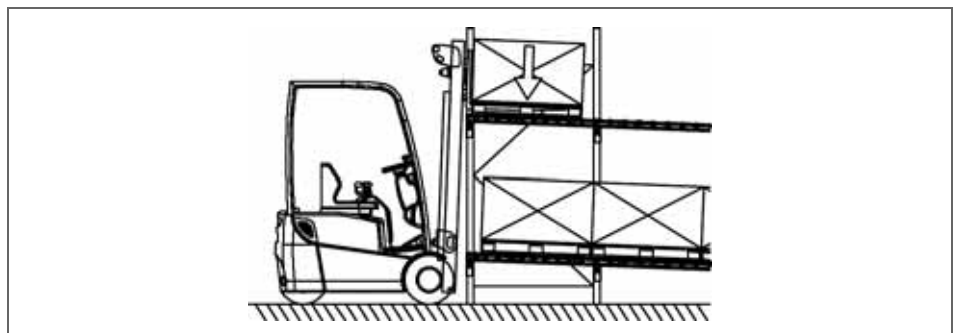
- ▶ Incliner les fourches du moyen de manutention à la même pente que le couloir dynamique (4 %).



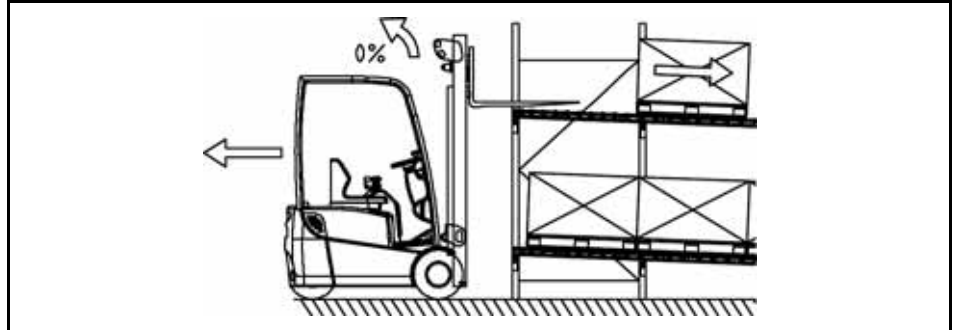
- ▶ En cas de lisse équerre, il est important de déposer le contenant derrière celle-ci pour éviter toute détérioration ou blocage.



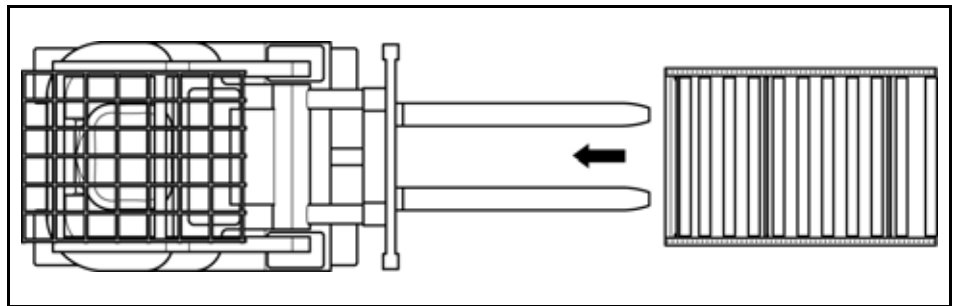
- ▶ Déposer le contenant avec précaution et sans à coup dans le couloir. Le contenant ne doit pas être posé brutalement. La vitesse de descente maximale des fourches est 0,1 m/s.



- Dès que les fourches ne portent plus le contenant, celui-ci commence à descendre dans le couloir et libère les fourches. Alors, repositionner les fourches horizontalement avant de reculer.



- Si le contenant est stoppé (le couloir plein), conserver la pente et ajuster la hauteur des fourches pendant le retrait.
- Retirer doucement le moyen de manutention du couloir en conservant l'alignement.



Mode de chargement E3R Le chargement s'effectue avec la même méthode que le chargement RT mais sans inclinaison des fourches car elles peuvent descendre entre les rails

Décharger un contenant

Avertissement



Risque de blessure en cas de maniement inapproprié

- ▶ Prélever les contenants exclusivement en utilisant un moyen de manutention décrit dans la confirmation de commande.
- ▶ Ne jamais prélever les contenants manuellement (picking).

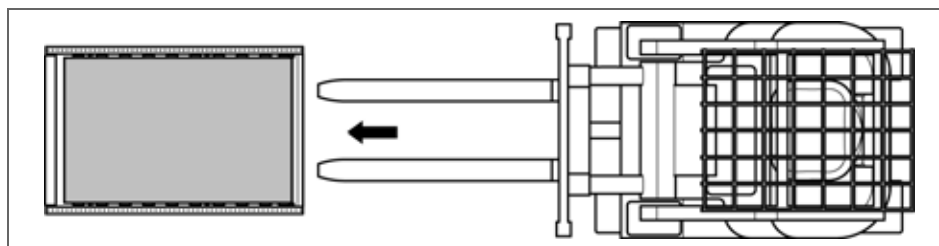
Avis



Dégâts en cas de maniement inapproprié

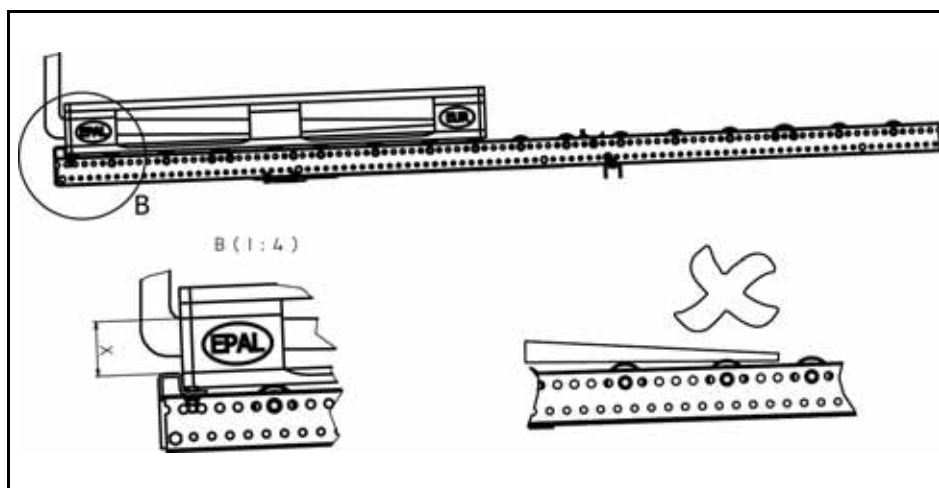
- ▶ Décharger avec précaution afin de ne pas détériorer le couloir ou les produits stockés sur celui-ci.
- ▶ Ne pas toucher les rouleaux, les rails ou le rayonnage avec les fourches du moyen de manutention.
- ▶ Ne jamais introduire ou réintroduire un contenant du côté déchargement.

- ▶ Avancer le moyen de manutention doucement côté déchargement de l'installation, de manière centrée et dans l'axe du couloir.

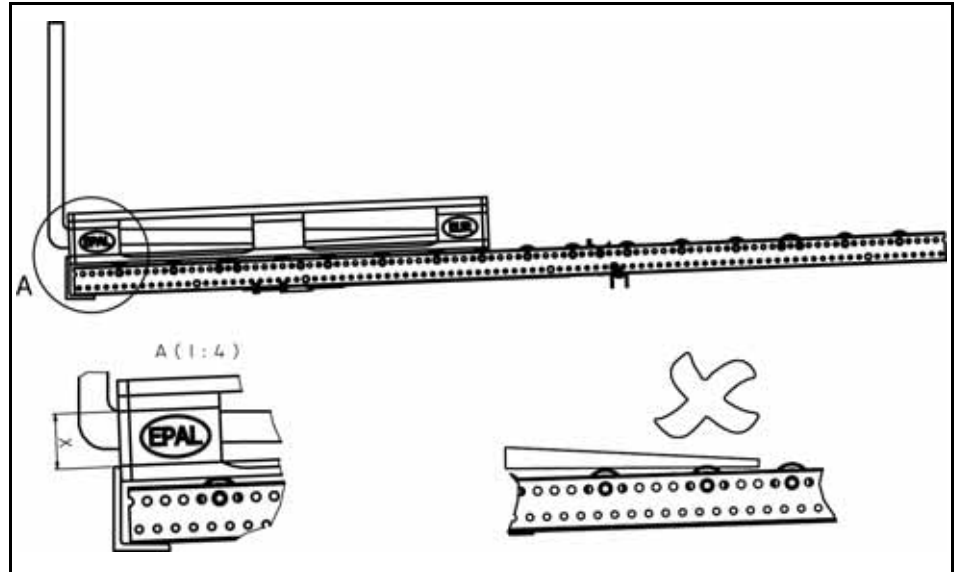


- ▶ Positionner les fourches à la bonne hauteur. Veiller à utiliser des fourches dont l'épaisseur est compatible avec la hauteur de passage X. L'extrémité des fourches ne doit pas heurter les rouleaux.

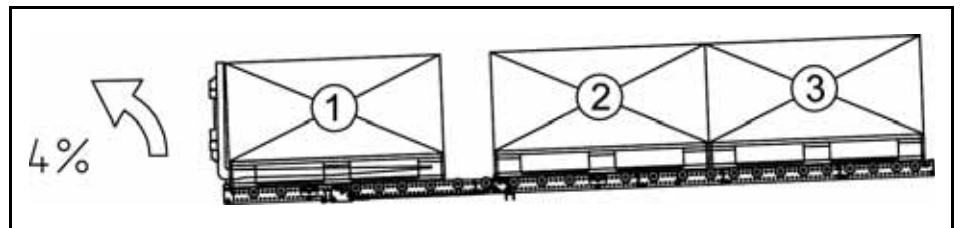
Lisse fermée



Lisse équerre



Mode de déchargement RT Insérer les fourches sous le contenant et les incliner au fur et à mesure à 4%.

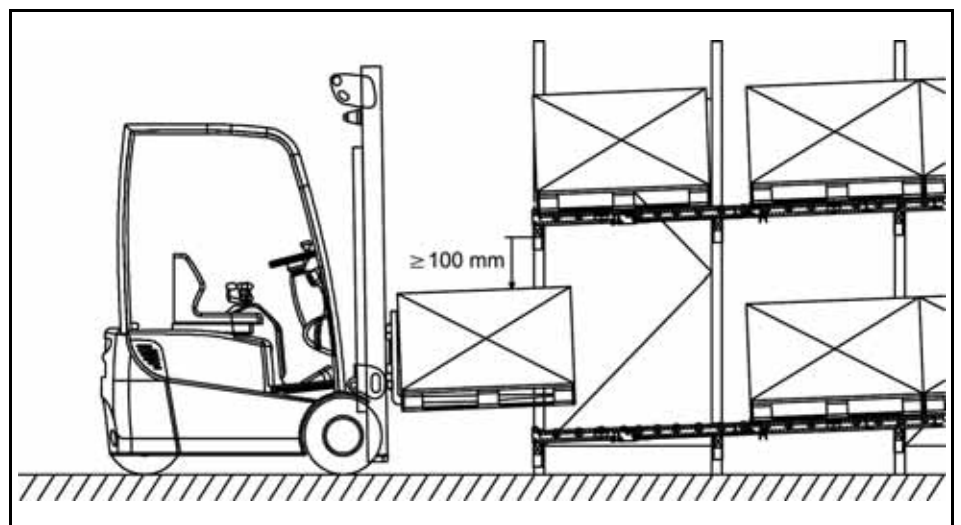


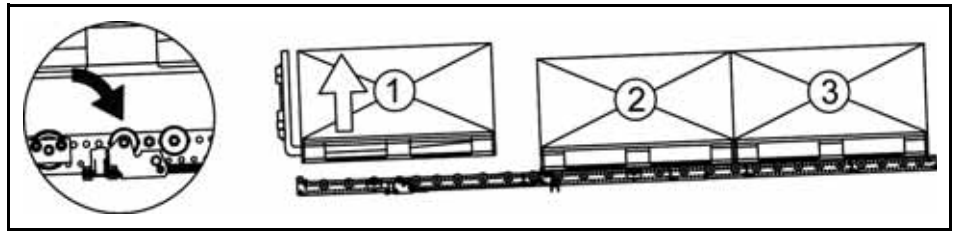
Lever le contenant. Grâce à la fonction Time Plus, la commande de séparateur reste en position basse pendant 5 à 30 secondes (selon le réglage).



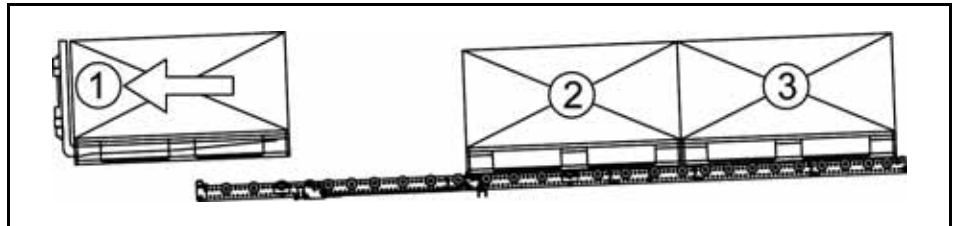
En cas d'erreur de picking, la fonction Time Plus permet même de redéposer le contenant dans le couloir tant que la butée de séparateur n'a pas été déverrouillée.

- Si le haut du contenant touche le bas de la lisse supérieure, remettre les fourches à l'horizontal ou ajuster la hauteur des fourches.





Lors du recul du moyen de manutention, rester dans l'axe du couloir.

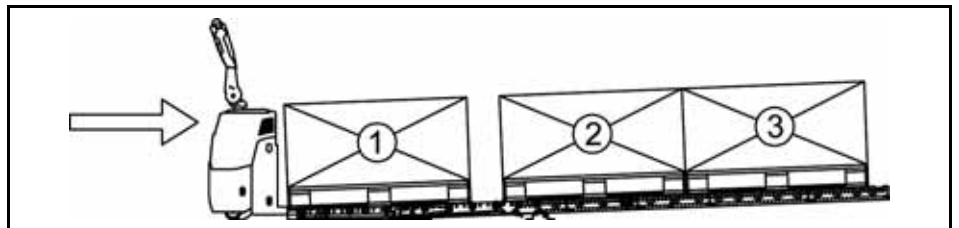


Mode de déchargement S3R

Le déchargement s'effectue avec la même méthode que le déchargement RT mais sans inclinaison des fourches car elles peuvent s'introduire entre les rails.

Mode de déchargement STP

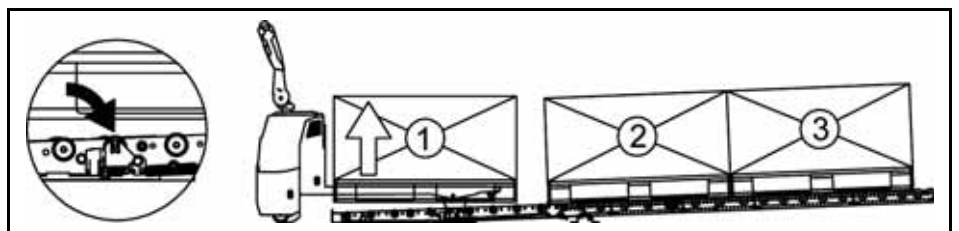
Entrer le moyen de manutention entre les sabots de protection.



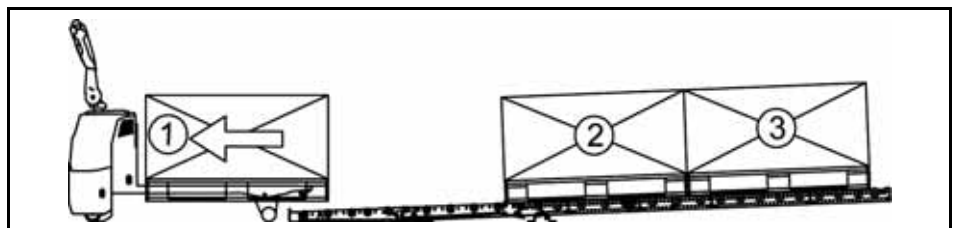
Lever le contenant. Grâce à la fonction Time Plus, la commande de séparateur reste en position basse pendant 5 à 30 secondes (selon le réglage).



En cas d'erreur de picking, la fonction Time Plus permet même de redéposer le contenant dans le couloir tant que la butée de séparateur n'a pas été déverrouillée.



Lors du recul du moyen de manutention, rester dans l'axe du couloir.



Comportement en cas d'accident ou de panne

- ▶ Ne plus utiliser le couloir.
- ▶ Sécuriser la zone et mettre en place la signalisation correspondante.
- ▶ En cas d'accident : donner les premiers soins et faire appel au service des urgences.
- ▶ Informer le personnel de maintenance qualifié.
- ▶ Faire réparer le système pour éliminer la panne par le personnel de maintenance qualifié.
- ▶ N'utiliser le couloir qu'après l'autorisation du personnel de maintenance qualifié.

Nettoyage, maintenance et réparation

Nettoyage

Avis



Dégâts en cas de nettoyage inapproprié

- ▶ Ne pas utiliser de produits abrasifs, jets sous pression ou de produits pouvant oxyder ou dégrader le matériel.
- ▶ Nettoyer le couloir à l'aide de chiffons secs.

Remarque en cas de maintenance et de réparation

Avertissement



Risque de blessure en cas d'intervention inappropriée

- ▶ Faire effectuer l'intervention uniquement par du personnel qualifié et régulièrement formé conformément aux instructions et aux consignes de sécurité.
- ▶ Porter des Équipements de Protection Individuelle (EPI).

Avant toute intervention, il faut tenir compte :

- Des consignes de sécurité de la zone de travail, comme par ex. circulation, soudure, meulage, durée d'intervention pour les chambres froides.
- Des spécifications propres à l'entreprise dans laquelle l'installation est utilisée.
- Des données techniques notifiées dans la confirmation de commande.
- Des procédures de maintenance des différents produits : couloir dynamique, rayonnage, environnement, par ex. sprinkler.

Préparer une intervention

- ▶ Définir une zone de sécurité autour de la zone de travail.
- ▶ La zone de sécurité comprend toute la hauteur de la travée étendue aux deux travées adjacentes.
- ▶ Sécuriser la zone et mettre en place une signalisation, un filet, etc.
- ▶ Vider entièrement le couloir concerné par l'intervention avant de commencer celle-ci.
- ▶ S'assurer que la zone d'intervention est suffisamment éclairée.

Accomplir une intervention

- ▶ En fin d'intervention, effectuer un contrôle visuel de la partie entretenue afin de ne pas laisser de corps étrangers ou outils susceptibles d'altérer le bon fonctionnement de l'installation.
- ▶ Avant tout redémarrage, vérifier l'intégrité du couloir, du rayonnage et son environnement, par ex. sprinkler.

- Équipement d'intervention** L'intervention dans un couloir peut se faire avec les équipements suivants :
- Plate-forme avec barrière écluse
 - Palette d'intervention

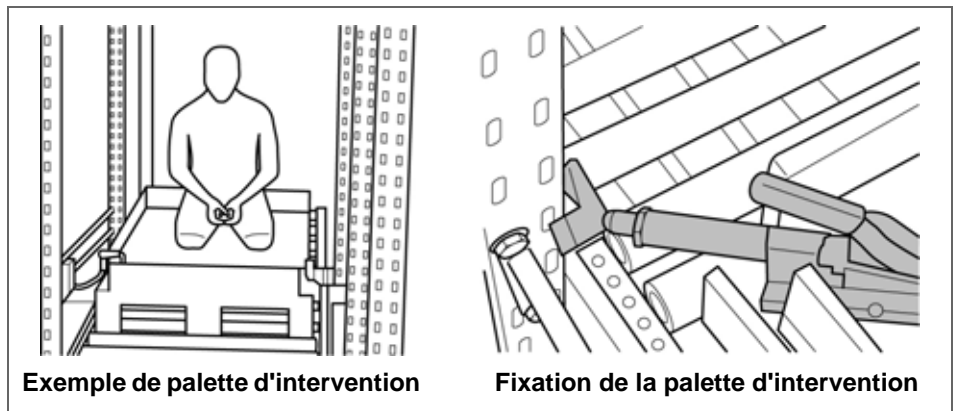
Plate-forme

La plate-forme peut être utilisée en cas d'intervention depuis les allées, du côté chargement ou déchargement. Il faut utiliser harnais de sécurité et fixation à chaque déplacement.

Palette d'intervention

La palette d'intervention permet de :

- Travailler en poste fixe sur un couloir, en verrouillant la palette sur les profilés ou montants
- Acheminer les outils et les composants



Utilisation d'une palette d'intervention

Pour utiliser une palette d'intervention, il faut deux personnes :

- un opérateur qui travaille sur la palette
- un second opérateur qui l'assiste, restant dans la nacelle

Pour amener l'opérateur au couloir, utiliser un moyen de levage approprié, par ex. une nacelle ou autre suivant la règle en vigueur dans le pays.

Avertissement



Risque de chute dû aux rouleaux en rotation libre

- ▶ Ne jamais marcher sur les rouleaux ni sur les profilés.
- ▶ En travaillant sur le couloir, toujours se sécuriser avec un harnais de sécurité.
- ▶ Vérifier le bon fonctionnement du système de verrouillage de la palette sur les profilés.
- ▶ Vérifier le bon fonctionnement du système d'accrochage du treuil du côté de la palette.
- ▶ Vérifier le bon fonctionnement du système d'accrochage du treuil en amont du couloir à rouleaux sur le rayonnage.
- ▶ Utiliser un moyen de levage pour se positionner du côté du chargement devant le couloir situé à côté du couloir de l'intervention.
- ▶ Amener la palette d'intervention avec un moyen de manutention du côté du chargement du couloir où l'intervention aura lieu. La charger dans ce couloir.
- ▶ Bloquer la palette à la dépose en utilisant le système de verrouillage.
- ▶ Se positionner en face du couloir d'intervention à l'aide d'un moyen de levage.
- ▶ S'accrocher au rayonnage avec le harnais de sécurité.
- ▶ Monter sur la palette d'intervention et s'y asseoir.
- ▶ Avec l'aide du second opérateur dans la nacelle, installer le système d'accrochage du treuil en amont du couloir à rouleaux sur le rayonnage.
- ▶ Installer le système d'accrochage du côté de la palette.
- ▶ Déverrouiller la palette et contrôler la descente de la palette jusqu'au lieu d'intervention en réajustant le harnais.
- ▶ Quand le lieu d'intervention est atteint, verrouiller la palette au profilé et s'accrocher au rayonnage avec le harnais de sécurité.
- ▶ Effectuer l'intervention.
- ▶ À la fin de l'intervention, déverrouiller la palette et laisser la descendre.
- ▶ Positionner la nacelle en face.
- ▶ Décrocher le harnais du rayonnage.
- ▶ Quitter la palette d'intervention en montant dans la nacelle.
- ▶ Prélever la palette d'intervention par un moyen de manutention comme une palette ordinaire.

Liste de maintenance et d'inspection

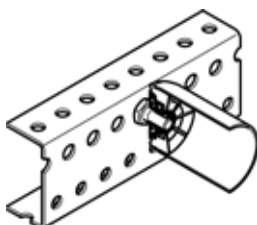
Afin de maintenir en permanence l'installation en parfait état de fonctionnement, il faut remplacer systématiquement les composants détériorés.

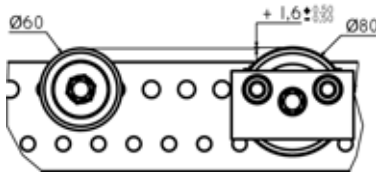
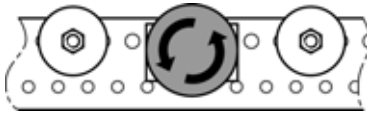
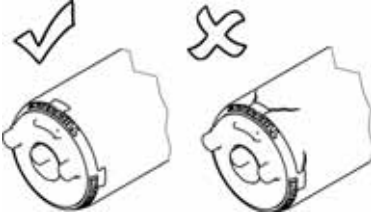
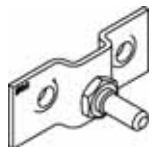
Tenir un registre des vérifications et des interventions effectuées sur l'installation. A défaut, l'exploitant engage sa propre responsabilité en cas d'incident ou d'accident sur l'installation, et ne pourra prétendre à aucune garantie, ni indemnité, de la part d'Interroll.



Les mécanismes de sécurité (régulateur de vitesse, séparateur et butée de fin de couloir) ne pourront être remplacés que par un personnel formé et agréé par Interroll.

Pallet Roller Flow FIFO		Date :	
Élément	Tâches/Vérifications	Travaux à effectuer	Effectués par
Plage de dépose	Contrôle visuel	Inspection : pas de choc, pas de trace d'amorce de rupture	
	Vérifier le serrage	Resserrer le cas échéant à 45 Nm.	
Rouleau	Contrôle visuel	Inspection : pas de choc (sur le tube et sur l'embout)	
	Vérifier la rotation libre	Faire tourner le rouleau. Si besoin libérer le rouleau ou le cas échéant le remplacer.	
	Vérifier le serrage des inserts sur les profilés	Soulever le rouleau et vérifier la tenue de l'insert. Resserrer le cas échéant à 45 Nm.	
	Vérifier le bon état et le sertissage des embouts du rouleau. Tolérance de jeu : 3 mm maxi de jeu axial	Faire glisser latéralement le rouleau et vérifier le jeu axial. Le cas échéant remplacer ce rouleau.	



Pallet Roller Flow FIFO		Date :	
Élément	Tâches/Vérifications	Travaux à effectuer	Effectués par
Régulateurs de vitesse	<p>Vérifier le bon état et le sertissage des embouts du rouleau régulateur de vitesse. Tolérance de jeu : 3 mm maxi de jeu axial, dépassement du frein par rapport aux rouleaux 1,6 mm des 2 côtés du rouleau</p> 	Vérifier le jeu. Le cas échéant le faire remplacer. Interroll se tient à votre disposition pour réaliser un devis de remplacement	
	<p>L'effort doit être constaté dans le sens de descente de la palette</p> 	Si le frein est bloqué ou est en rotation libre ou présente un effort léger ou un bruit suspect, le faire remplacer. En cas de doute, Interroll se tient à votre disposition pour réaliser un devis de remplacement.	
	<p>Pas de détérioration au niveau du sertissage</p> 	Contrôler visuellement que le sertissage est en bon état	
	<p>Contrôle visuel de la fixation du rouleau régulateur de vitesse sur le profilé BU80.</p>	Le cas échéant, remplacer le régulateur de vitesse. Interroll se tient à votre disposition pour réaliser un devis de remplacement.	
	<p>Vérifier que l'insert ne soit pas desserré</p> 	Inspecter visuellement. Le cas échéant, le resserrer à un couple de 45 Nm	
	<p>Contrôle visuel du tube</p>	Inspection : pas de choc (sur le tube et sur l'embout)	
	<p>Vérifier le serrage des vis sur les profilés</p>	Soulever le rouleau et vérifier la tenue des vis. Resserrer le cas échéant à 45 Nm.	

Pallet Roller Flow FIFO		Date :	
Élément	Tâches/Vérifications	Travaux à effectuer	Effectués par
Commande et butée de séparateur	Vérifier que rien n'entrave le mouvement du séparateur, voir " <i>Principe de fonctionnement du séparateur</i> ", page 45	Si besoin libérer le mécanisme ou le cas échéant le remplacer.	
	Contrôle visuel	Inspection : pas de choc, pas de trace d'amorce de rupture	
	Vérifier que le temps réel de fonctionnement du « Time Plus » correspond à la plage d'utilisation	Chronométrer à partir du moment où le contenant est levé jusqu'au déverrouillage de la butée de séparateur	
Éléments d'accrochage des modules sur le rayonnage ou au sol	Vérifier le serrage	Resserrer le cas échéant à 45 Nm.	
	Contrôle visuel	Inspection : pas de choc, pas de trace d'amorce de rupture	
Entretoise	Vérifier le serrage	Resserrer le cas échéant à 45 Nm.	

Aide en cas de panne

En cas de panne

- ▶ Arrêter l'utilisation du couloir et des couloirs susceptibles d'être endommagés par la panne.
- ▶ Sécuriser la zone et mettre en place la signalisation correspondante.
- ▶ Faire effectuer le dépannage uniquement par du personnel de maintenance qualifié.
- ▶ Ne jamais chercher à retenir un contenant libéré lors d'une manipulation.
- ▶ Avant tout redémarrage, vérifier l'intégrité du couloir, du rayonnage et son environnement, comme par ex. sprinkler.
Respecter les procédures de maintenance des différents produits : couloir dynamique, rayonnage, environnement.

Contenant bloqué



Un contenant peut être immobilisé et ne pas redémarrer pour de multiples raisons, sans que cela constitue un défaut de l'installation. L'introduction d'un nouveau contenant rétablit généralement le fonctionnement.

- ▶ En cas de contenant bloqué en milieu de couloir et/ou contre le rayonnage, vider les contenants par les couloirs situés à côté en transférant sur une autre palette.
- ▶ Dans le cas où on ne peut pas décharger par les couloirs de côté, décharger par le côté chargement. Utiliser un treuil pour déplacer le contenant bloqué ainsi que les contenants en amont.
- ▶ En cas de contenu instable, sécuriser la zone et accéder au contenu avec une nacelle pour restabiliser ou décharger le contenu.
- ▶ Vérifier que le couloir et le rayonnage n'aient pas été endommagés par le contenant bloqué.

Contenu tombé au sol

- ▶ En cas de contenu tombé au sol, il est impératif que l'utilisateur sécurise la zone avant intervention.

Recherche de panne



L'abréviation des données techniques de la confirmation de commande est notée ci-après par DTCC.

Panne	Cause	Élimination
Palette immobilisée	Palette endommagée : <ul style="list-style-type: none"> • Clous dépassent sous la palette • Ski fendu, cassé ou manquant • Bloc endommagé • Ski décloué • L'état de la palette n'est plus conforme à la norme indiquée en page 9 	Mettre la palette hors service.
	Caractéristiques de la palette non conforme aux DTCC (nature, dimensions, taux d'humidité, poids et charge stockée)	Mettre la palette hors service.
	Particules étrangères attachées à la palette ou lorsque la palette est emballée sous film plastique	Dégager les particules étrangères.
	Charges inégalement réparties sur les palettes	Reconditionner la palette.
	Rouleau régulateur de vitesse endommagé, voir " <i>Liste de maintenance et d'inspection</i> ", page 57	Le cas échéant le faire remplacer.
	Rouleau endommagé, voir " <i>Liste de maintenance et d'inspection</i> ", page 57	Le cas échéant remplacer le rouleau.
	Alignement du couloir incorrect si palette en contact avec le rayonnage, voir " <i>Montage du rayonnage</i> ", page 14	Corriger l'alignement si nécessaire.
Rayonnage endommagé, voir la procédure de maintenance du rayonnage	Le cas échéant réparer le rayonnage.	
Vitesse non régulée (> 0,3 m/s)	Rouleau régulateur de vitesse endommagé, voir " <i>Liste de maintenance et d'inspection</i> ", page 57	Le cas échéant remplacer le régulateur de vitesse
	Poids de la palette supérieure aux DTCC	Rendre le poids conforme aux DTCC
	Caractéristiques de la palette non conforme aux DTCC (nature, dimensions, taux d'humidité, poids et charge stockée) et la norme indiquée en page 9	Mettre la palette hors service.



Panne	Cause	Élimination
Pas de séparation entre les palettes	Rouleaux régulateur de vitesse avant et/ou après la butée de séparateur endommagés, voir " <i>Liste de maintenance et d'inspection</i> ", page 57	Le cas échéant les faire remplacer.
	Rapport de poids entre la palette la plus légère et la plus lourde non conforme aux DTCC	Rendre le rapport de charge conforme aux DTCC
	Séparateur endommagé, voir " <i>Liste de maintenance et d'inspection</i> ", page 57	Le cas échéant le remplacer.
	Mauvaise manipulation	Respecter les procédures de déchargement, voir " <i>Décharger un contenant</i> ", page 50.

Mise hors service et mise au rebut

Élimination des déchets

Recommandation pour la protection de l'environnement



Dans la mesure du possible, les matériaux d'emballage doivent être évacués dans une filière respectant l'environnement.

Interroll peut vous fournir, sur simple demande, la composition des composants (nature et quantité).

Les rouleaux régulateur de vitesse contiennent du plomb.

Les rouleaux et les régulateurs de vitesse contiennent du plastique.

- ▶ Pour tout ce qui concerne les travaux de maintenance et l'évacuation du matériel, respecter les normes environnementales et faire l'évacuation dans les filières adaptées.
- ▶ En cas de nettoyage avec des substances nuisibles à l'environnement, stocker ces substances dans des contenants habilités à être manutentionnés. Fermer et évacuer dans les filières adaptées. Respecter les avertissements qui figurent sur l'emballage des substances nuisibles.

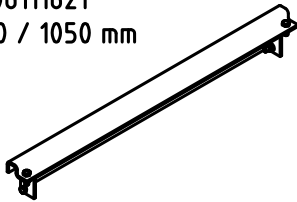
Annexe

Identification des kits et pièces de rechange sur les modules

Pièces détachées

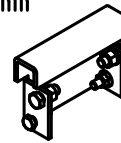
Butée de fin de
couloir RT

AS-A06111621
EL: 850 / 1050 mm



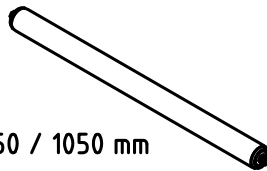
Butée de fin de
couloir S3R

AS-A03101520
EL: 110 / 130 / 210 mm



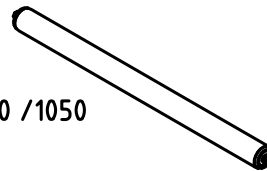
Rouleau Ø60x1.5 Zn & Ac

AS-G11041523
EL: 110 / 130 / 210
432 / 532 / 732 / 850 / 1050 mm



Rouleau Ø60x2 Zn

AS-G11041522
EL' (EL-24): 850 / 1050



BSC EL= 130

AS-G14072671
EL: 130 mm



Noir + Noir

MSC EL= 130

AS-G14072477
EL: 130 mm



Noir + Jaune

MSC DF EL= 130

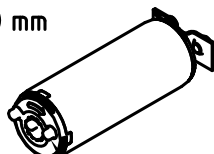
AS-G14072672
EL: 130 mm



Gris + Jaune

BSC EL= 230

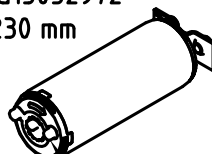
AS-B13091872
EL: 230 mm



Noir + Noir

MSC EL= 230

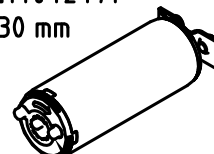
AS-G13052972
EL: 230 mm



Noir + Jaune

MSC DF EL= 230

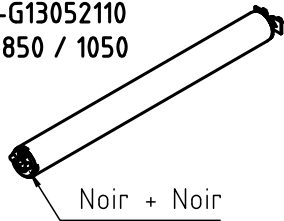
AS-G14042471
EL: 230 mm



Gris + Jaune

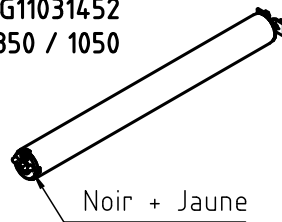
BSC

AS-G13052110
EL: 850 / 1050



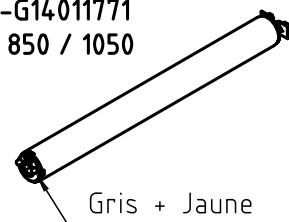
MSC

AS-G11031452
EL: 850 / 1050



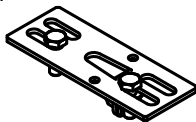
MSC DF

AS-G14011771
EL: 850 / 1050



Plat de jonction long

AS-F03100721



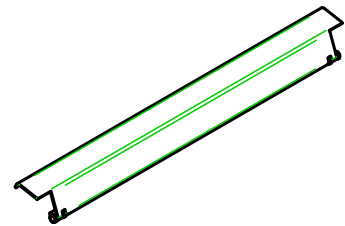
Plat de jonction court

AS-F03100722



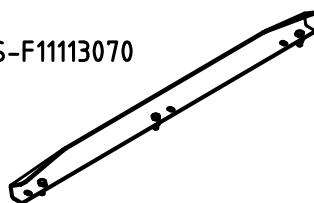
Plage de freinage

AS-F14042412
EL: 110 / 130 / 230 / 850 / 1050 mm



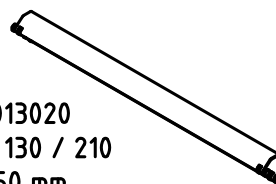
Guide de dépose

AS-F11113070



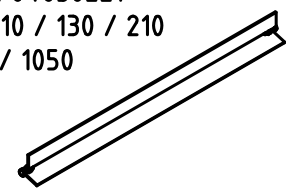
Plage de dépose

AS-F04013020
EL: 110 / 130 / 210
850 / 1050 mm



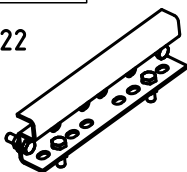
Entretoise PL

AS-F04030221
EL: 110 / 130 / 210
850 / 1050



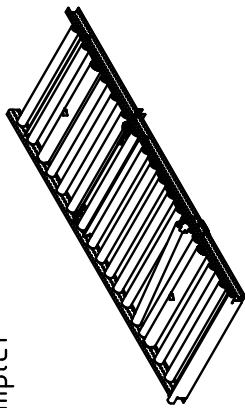
Eclisse

AS-F03102722

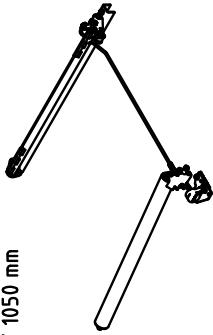


Séparateur RT regular

Séparateur Regular
Kit complet



AS-G13091974
EL: 850 / 1050 mm



Buée de séparateur

AS-G11041151
EL: 850 / 1050 mm



Commande

AS-G13091973
EL: 850 / 1050 mm



Tringle

Tringle gauche
AS-F100503102
Lg: 788 mm - pas: 156 mm
Lg: 736 mm - pas: 104 mm



Retardateur

AS-B12071612



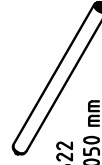
Pédale

AS-B12012342

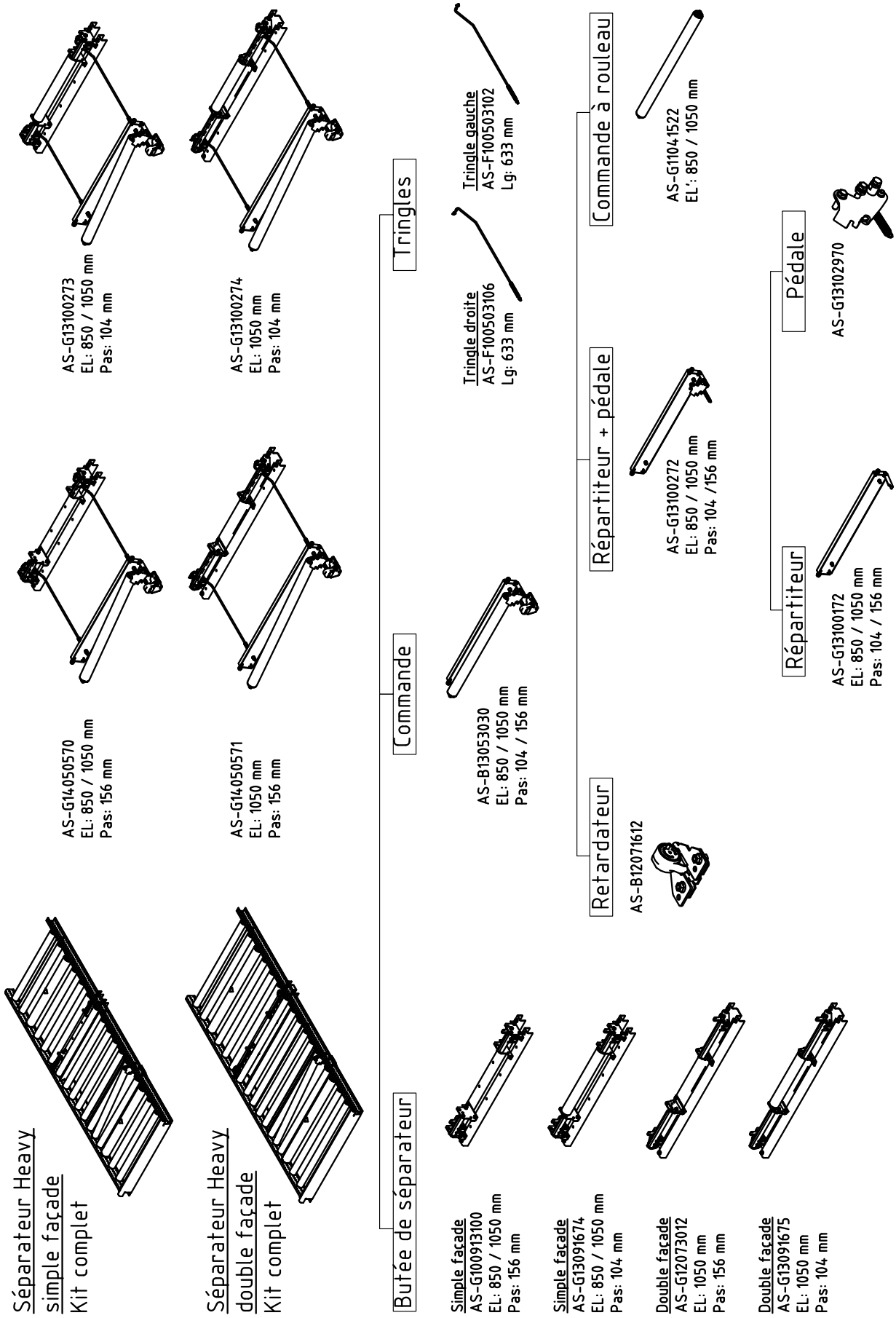


Commande à rouleau

AS-G11041522
EL: 850 / 1050 mm

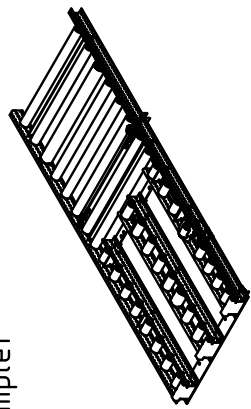


Séparateur RT heavy



Séparateur S3R regular

Séparateur Regular
Kit complet



AS-G13092471
EL: 850 / 1050 mm



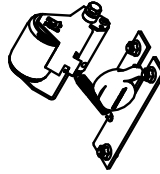
Butée de séparateur

AS-G11041151
EL: 850 / 1050 mm



Commande

AS-G13092470
EL: 850 / 1050 mm



Tringle

Tringle gauche
AS-F100503102
Lg: 788 mm



Répartiteur

AS-G13080210_110
EL: 110 mm



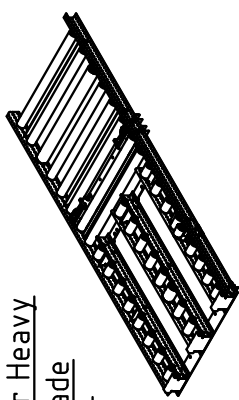
Pédale

AS-G13080211
EL: 110 mm



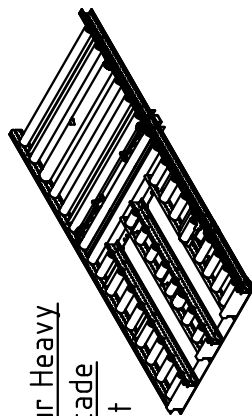
Séparateur S3R heavy

Séparateur Heavy
simple façade
Kit complet

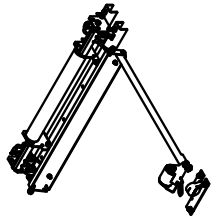


AS-G13092572
EL: 850 / 1050 mm
EL pédale: 110 mm
Pas: 156 mm

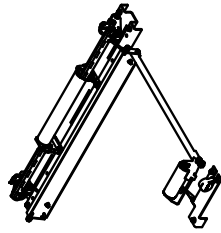
Séparateur Heavy
double façade
Kit complet



AS-G13092575
EL: 1050 mm
EL pédale: 210 mm
Pas: 156 mm

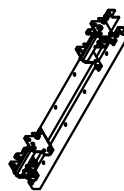


AS-G13092573
EL: 850 / 1050 mm
EL pédale: 110 mm
Pas: 104 mm

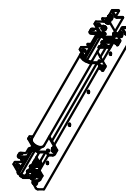


AS-G13092574
EL: 1050 mm
EL pédale: 210 mm
Pas: 104 mm

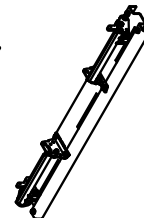
Butée de séparateur



Simple façade
AS-G100913100
EL: 850 / 1050 mm
Pas: 156 mm



Simple façade
AS-G13091674
EL: 850 / 1050 mm
Pas: 104 mm

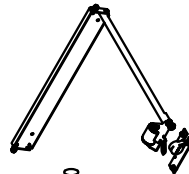


Double façade
AS-G12073012
EL: 1050 mm
Pas: 156 mm

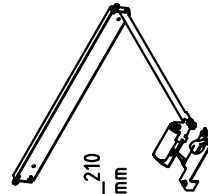


Double façade
AS-G13091675
EL: 1050 mm
Pas: 104 mm

Commande



AS-G13092571_110
EL pédale: 110 mm
EL: 850 / 1050 mm



AS-G13092571_210
EL pédale: 210 mm
EL: 1050 mm

Tringles



Tringle droite
AS-F13052913
Lg: 85 mm



Tringle gauche
AS-F13052810
Lg: 85 mm

Retardateur

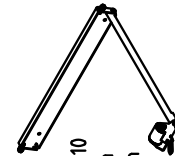


AS-G13080210_110
EL: 110 mm

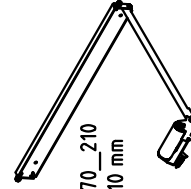


AS-G13080210_210
EL: 210 mm

Répartiteur + pédale

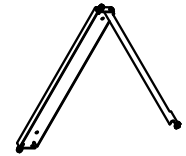


AS-G13092570_110
EL Pédale: 110 mm
EL: 850 / 1050 mm



AS-G13092570_210
EL Pédale: 210 mm
EL: 1050 mm

Répartiteur



AS-F12112845
EL: 850 / 1050 mm

Pédale

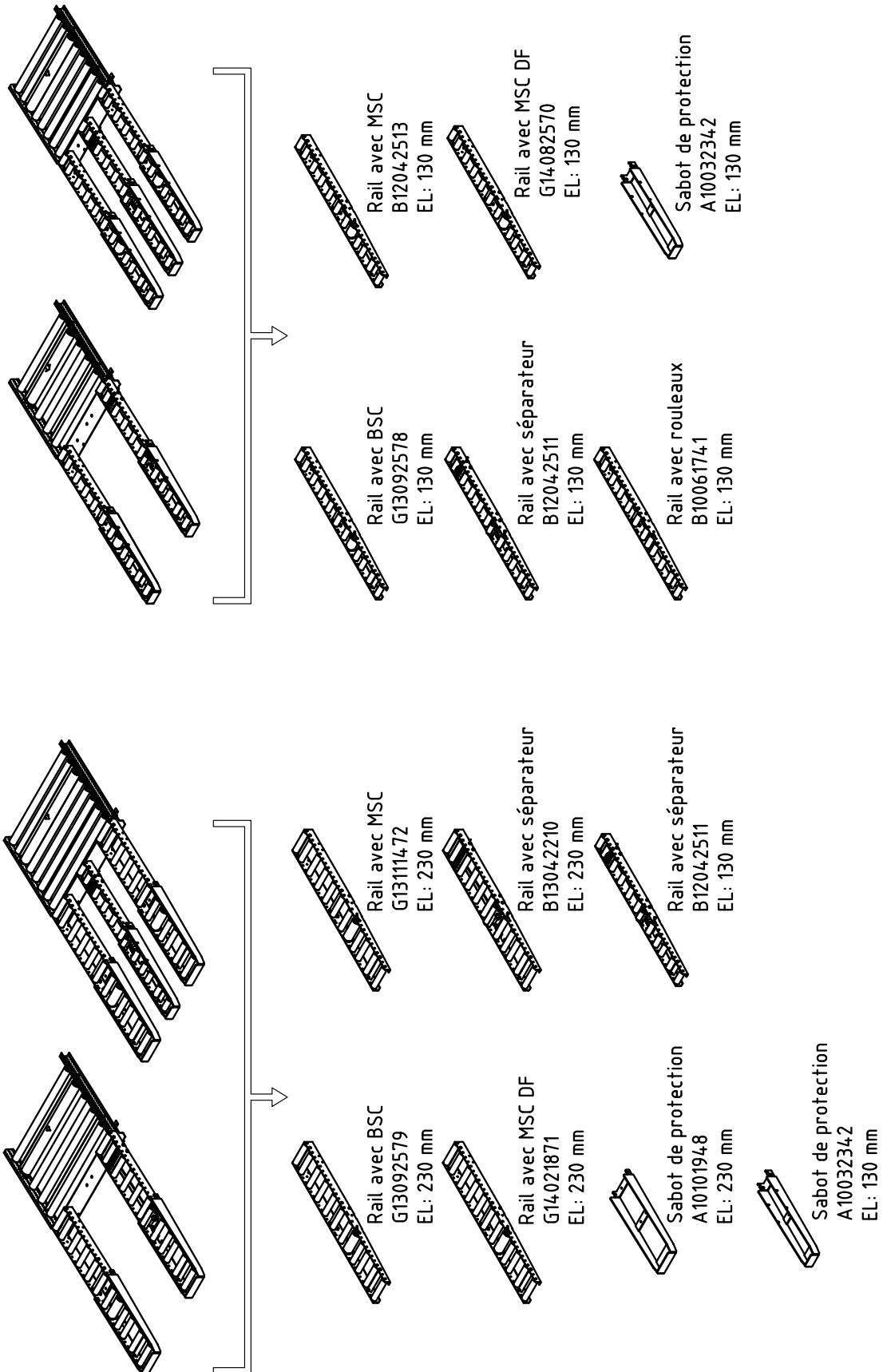


AS-G13052910
EL: 110 mm



AS-G14050672
EL: 210 mm

Rails STP



Liste des pièces de rechange Avant la commande, se faire confirmer les références par Interroll en communiquant le n° de commande.

État de stock conseillé :

A = tenir en stock, B = Stock conseillé, C = Stock facultatif

N° de machine					
N°	Dénomination	Référence	Quantité	État de stock	
(1)	Guide de dépose	AS-F11113070		B	
(2)	Plage de dépose	AS-F04013020		A	
(3)	Entretoise PL	AS-F04030221		C	
(4)	Rouleaux	Diam. 60 (1.5 mm ép.) AS-G11041523		A	
		Diam. 60 (2 mm ép.) AS-G11041522		A	
(5)	Rouleau régulateur de vitesse	EL : 130			
		Basic : AS-G14072671		A	
		Magnetic : AS-G14072477		A	
		Magnetic deep freeze : AS-G14072672		A	
		EL : 230			
		Basic : AS-13091872		A	
		Magnetic : AS-G13052972		A	
		Magnetic deep freeze : AS-G14042471		A	
		EL : 850 / 1050			
		Basic : AS-13052110		A	
		Magnetic : AS-G11031452		A	
		Magnetic deep freeze : AS-G14011771		A	
(6)	Butée de séparateur regular	AS-G11041151		A*	
		Butée de séparateur Heavy	Simple façade - pas des rouleaux : 130/156 AS-G100913100		A
			Simple façade - pas des rouleaux : 104 AS-G13091674		A
			Double façade - pas des rouleaux : 130/156 AS-G12073012		A*
			Double façade - pas des rouleaux : 104 AS-G13091675		A*

* ces composants ne pourront être remplacés que par un personnel de maintenance qualifié, formé et agréé par Interroll.

N° de machine				
N°	Dénomination	Référence	Quantité	État de stock
(7)	Commande de séparateur regular	Module RT : AS-G13091973		A*
		Module S3R : AS-G13092470		A*
	Commande de séparateur Heavy	Module RT - pas des rouleaux : 130/156 AS-G13032510		A*
		Module RT - pas des rouleaux : 104 AS-G13091373		A*
		Module S3R - pas des rouleaux : 104/130/156 AS-G13092571		A*
(8)	Butée de fin de couloir	Butée RT : AS-A06111621		A
		Butée S3R : AS-A03101520		A
(9)	Plat de jonction	Long : AS-F03100721		C
		Court : AS-F03100722		C

* ces composants ne pourront être remplacés que par un personnel de maintenance qualifié, formé et agréé par Interroll.

Ce tableau est donné à titre indicatif. Il a été construit en fonction des besoins généralement constatés chez les utilisateurs. Il appartient à l'utilisateur d'adapter ses stocks en fonction des spécificités de son installation.

