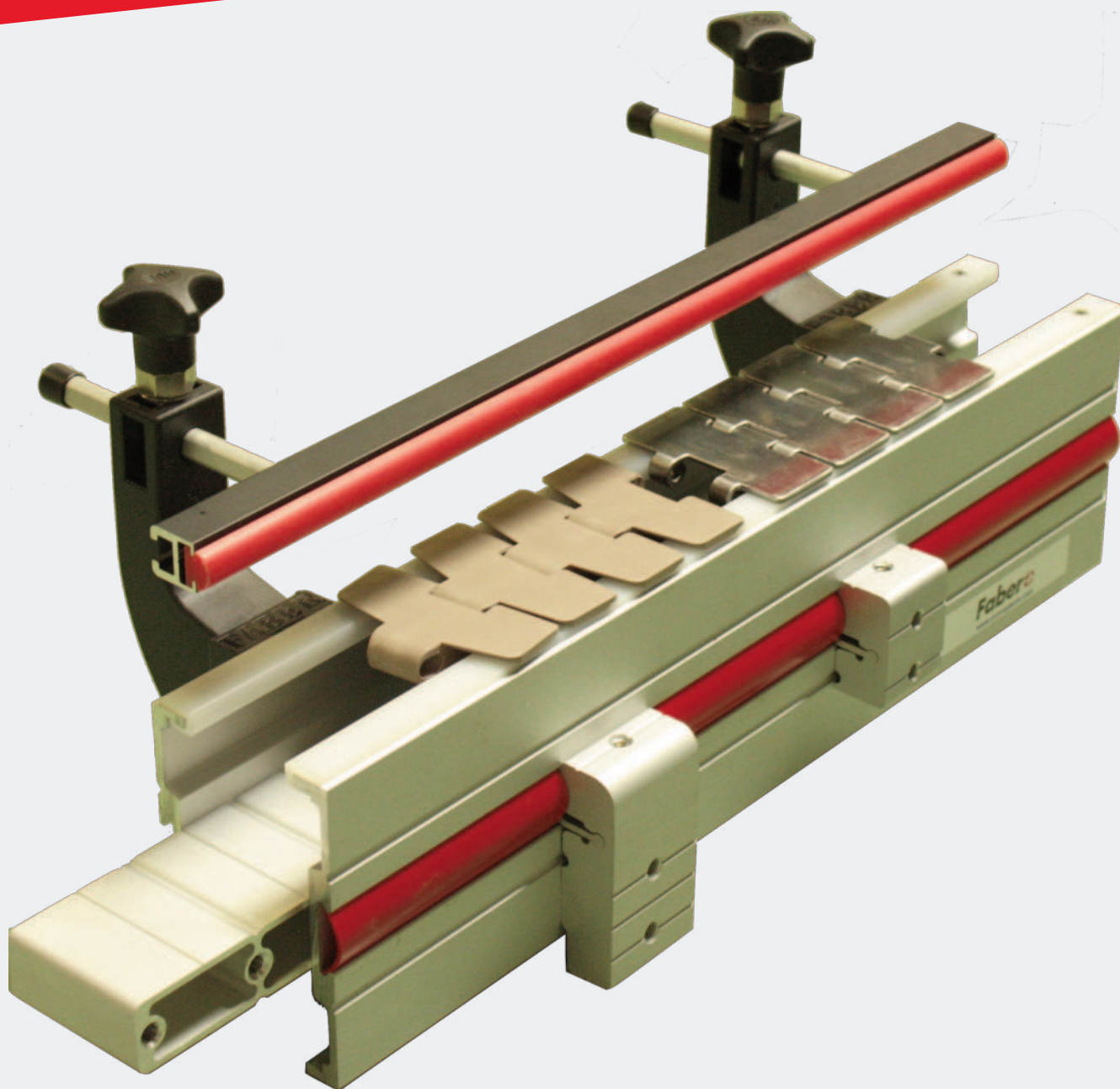


FABER



Notice de montage et de maintenance
/ ROBUR

ELCOM / **FABER** / TRANSEPT

hellomoov

un mouvement d'avance

hMOOVITIQUE

/ SOMMAIRE

Conformité	page 4
Notice de montage	page 5
Visserie	page 6
Montage des pieds	pages 7-8
Assemblage des modules profil de glissement	pages 9-1
Montage de la chaîne	page 12
Montage des guidages latéraux	pages 13-14
Limiteurs de couple (option)	page 15
Mise en route	page 16
Dépannage	page 17
Pièces de rechange (vues en éclaté)	pages 18-23

Vous venez de recevoir votre convoyeur Robur[®]. Nous vous félicitons pour votre choix.
Nous vous recommandons de procéder à l'inventaire de la (ou des) caisse(s), à l'aide de notre bon de livraison et de notre rapport de contrôle.

En cas d'avaries dûes au transport, merci de suivre les intructions figurant sur l'étiquette jaune.

Conformité européenne des éléments modulaires de convoyeur Robur[®]

Directive européenne 2006/45/CE traduite en droit français - décret du 7.11.2008

En application des articles R4311-4 à 15 du code du travail, la société Faber certifie la conformité des modules de convoyeur Robur[®] aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité (Chapitre 2).

Remarque : **les convoyeurs sont considérés comme "quasi-machines"** car ils n'assurent généralement pas seuls le process (incorporation dans une ligne de conditionnement, gestion des arrivées et évacuation des produits, aménagement des postes de travail, organes de commande et de protection par l'intégrateur). La facture de notre matériel est accompagnée de son certificat d'incorporation.

Mauvais usages raisonnablement prévisibles:

Les convoyeurs modulaires Robur ne sont pas destinés au transport de personnes. Ils ne sont pas conçus pour servir de moyen d'accès: il est interdit de monter sur le convoyeur, en marche ou à l'arrêt. Les pieds utilisés sont conformes aux règles de l'art. Chaque fois que la géométrie de l'installation le nécessitera, il faudra fixer les pieds des convoyeurs au sol (les bases des pieds carrés sont percées ou pré-percées à cet effet.

Organes de service:

En règle générale, notre fourniture électrique se limite aux moto-réducteurs. Sur demande, nous pouvons fournir des coffrets de commande "marche/arrêt" (selon EN 60204-1 /10.2) Il appartient à l'intégrateur de compléter, au besoin, selon l'environnement, par des commandes complémentaires d'arrêt ou de consignation, ainsi que de moyens de sectionnement (Annexe 1-1.2.2 et suivants).

L'éclairage des postes de travail n'est pas de notre fourniture.

Installation, réglage, entretien, dépannage

Les modules d'entraînement comportent des carters latéraux pour protéger le brin mou de chaîne. Pour les modules avec transmission, un carter de protection fixé par vis est fourni. Les modules courbes à roues sont équipés de carter entre plateaux. Tous ces carters doivent être mis en place à l'installation, et leur bonne fixation contrôlée régulièrement. (Annexe 1 -.1.4.2.1).

Analyse des risques:

- La cartérisation des "brins mous" de chaîne n'est prévue que latéralement, afin d'éviter de créer des points rentrants à la périphérie de l'enroulement de la chaîne sur le pignon. Dans le cas particulier de transfert en bout de convoyeur, il existe un point rentrant entre chaîne et plaque de transfert. Le personnel utilisateur devra être informé et protégé de ce risque de coincement.
- Risque d'accrochage ou de pincement par la chaîne :
En cas de personnel travaillant à proximité du convoyeur, il existe un risque modéré d'accrochage de vêtements flottants, cravattes, cheveux non attachés, etc...ou de pincement qu'il conviendra de maîtriser par les consignes ou les protections appropriées.
- Chaines à taquets :
La présence de taquets sur la chaîne interdit tout glissement. Par conséquent tout dispositif perpendiculaire au défilement de la chaîne (support de guidage, pied, etc...) crée un point dangereux. L'intégrateur devra prendre en compte la maîtrise de ce risque.
- Risques dus à l'électricité statique: en cas d'ambiance explosive, les matériaux de chaîne, de profil de glissement et des pignons peuvent être antistatiques (sur demande uniquement).

Dans les pages suivantes, vous trouverez des instructions détaillées de montage (Annexe 1 -.1.7.4.2), d'installation, de mise en service, ainsi que des conseils d'utilisation, de réglage, de maintenance et de dépannage.

En fin du document figurent les vues "éclatées" des modules d'extrémités avec les références de principales pièces de rechange.

Dans le cas d'un convoyeur pré-monté en nos ateliers, un rapport de contrôle mentionnant les niveaux de bruit, ainsi que la vitesse de défilement accompagne la livraison (Annexe 1 -.1.7.4.6).

Introduction

L'objectif principal de cette documentation est d'aider les utilisateurs de nos matériels, peu ou pas expérimentés, pour qu'ils puissent aisément installer des convoyeurs Robur. Chaque chapitre détaille, à l'aide de nombreuses illustrations, l'assemblage des différents composants.

Sommaire

Ce document est divisé en 4 parties:

- Préparation du site de montage
- Outillage & visserie
- Assemblage
- Mise en route & essais

Préparation

Les étapes suivantes sont recommandées:

- Examinez l'ensemble du plan de l'installation.
- Vérifiez si vous disposez de tous les outils nécessaires.
- Vérifiez si vous disposez de tous les composants nécessaires.
- Dégagez l'espace nécessaire au montage.
- Vérifiez la planéité et la solidité du sol pour une fixation efficace des pieds.

Ordre d'assemblage: check-list.

- Couper les poutres à longueur (ou vérifier les coupes réalisées par rapport au plan).
- Assemblez tous les pieds et les poutres aluminium ensemble.
- Le cas échéant, assemblez les différentes voies de convoyeur et montez-les sur les châssis.
- Installez les modules d'entraînement et de renvoi aux extrémités des convoyeurs.
- Montez et fixez les profils de glissement.
- Vérifiez que rien ne gêne le passage de la chaîne.
- Assemblez la longueur nécessaire de chaîne et montez-la dans le(s) convoyeur(s)
- Montez les supports de guidage latéral.
- Installez les guidages latéraux et autres accessoires
- Lire les dernières recommandations à la fin de cette notice

Outillage nécessaire

Pour assembler votre convoyeur, vous devez préparer les outils ci-dessous. Tous ne sont pas indispensables, mais peuvent vous simplifier le travail.

Outillage à main:

- Clés plates et hexagonales
- Pince coupante pour profil de guidage
- Chasse-goupille
- Mètre ruban ou réglet
- Pince à river

et si possible :

- Clés à douille ou cliquet
- Tournevis
- Pincettes
- Cutter
- Maillet
- Niveau à bulle
- Perceuse
- Guides de perçage

/ VISSERIE ET SCIAGE

Visserie standard



Vis FHc, H, CHc
Rondelle M et frein
Erou Hm et freiné
principalement en M8.

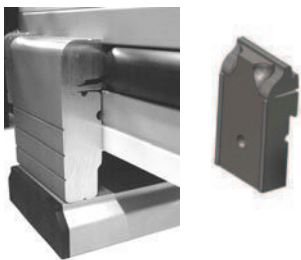
Ecrous rectangles



à enfiler dans les rainures "queue d'aronde" des poutres.
Ne pas oublier d'enfiler un nombre suffisant dans les rainures

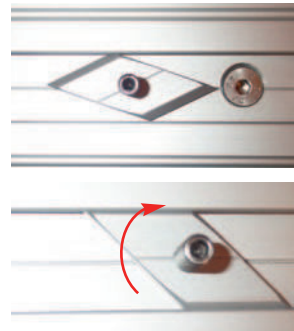
en M8, Ref. ACQA-40
M6 sur demande

Pincettes pour accessoires



Différents modèles de pincettes (en aluminium ou plastique) permettent de fixer les accessoires dans la rainure "queue d'aronde"

Ecrous à pivoter



Ecrous "1/4 de tour" peuvent être insérées dans les rainures des poutres après leur assemblage, pour les supports latéraux ou les goulottes. À éviter pour les convoyeurs suspendus. en M8, Ref. ACQA/45

Recoupe des tronçons de poutre

Si vous avez choisi de couper vous-mêmes vos tronçons de poutre à longueur, à partir des barres standard, de 3 ou 6m.

Scie

Les poutres se recoupent à l'aide de scie circulaire sur support à denture carbure. La capacité de la scie doit être adaptée pour couper la section en une seule fois.

Espace de travail

Le sciage doit être réalisé dans un local distinct, pour éviter de polluer le convoyeur par des copeaux d'aluminium.

Qualité de sciage

Si il reste des bavures, les éliminer soigneusement avant l'assemblage. Les coupes doivent être perpendiculaires pour un assemblage de qualité.

Toutes les mesures de sécurité recommandées par le fabricant de la scie doivent être respectées.



La gamme Robur® comprend:

- les structures de supportage (pieds, équerres...)
- les modules droits et courbes de convoyeurs
- les modules d'extrémité
- les chaînes
- les éléments de guidage latéral
- les autres accessoires

La première étape dans l'assemblage des convoyeurs est celle de la structure (pieds, châssis, équerres de liaison vers les convoyeurs). La gamme est très étendue, aussi il faut se référer au(x) plan(s) de montage.

Eclisses

Les modules s'assemblent entre eux grâce à des éclisses fournies avec chaque module (sauf modules de renvoi).

/ MONTAGE DES BASES DE PIEDS

Etape 1



Utilisez des vis HM8x12 avec rondelle plate, enfilées dans les trous latéraux. Utilisez des plaques taraudées FBCS-20x55, ou à défaut des écrous carrés pour les rainures du tube vertical. Serrer légèrement.

Etape 2



Enfilez le tube vertical sur les plaques taraudées ou sur les écrous carrés.

Etape 3



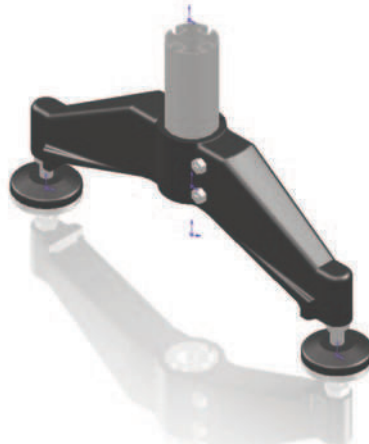
Laissez un jeu vertical de 40-50 mm pour un ajustement éventuel.

Etape 4



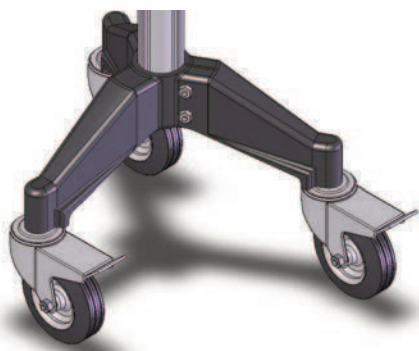
Serrez les vis avec une clé à pipe ou à cliquet.

Pieds bi-podes et tripodes



Vissez les 2 ou 3 vérins orientables au bout de chacune des branches de pieds (sans bloquer le contre-écrou)

Enfilez le tube rainuré au centre de lembase, serrez modérément les 2 vis



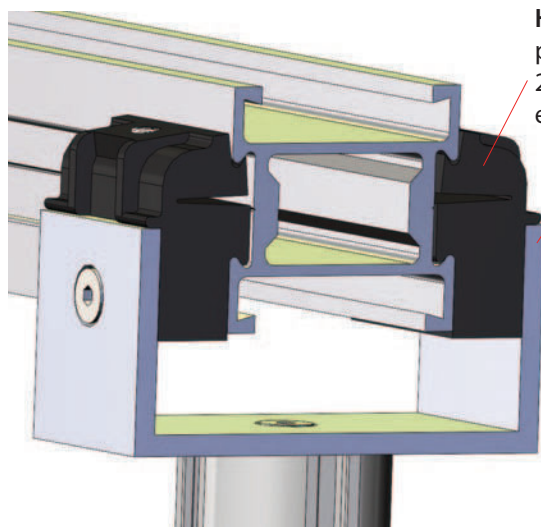
En option les vérins peuvent être remplacés par des roulettes pivotantes (dans ce cas les peds doivent être entretoisés pour une stabilité suffisante).

/ MONTAGE DES PARTIES HAUTES DE PIEDS

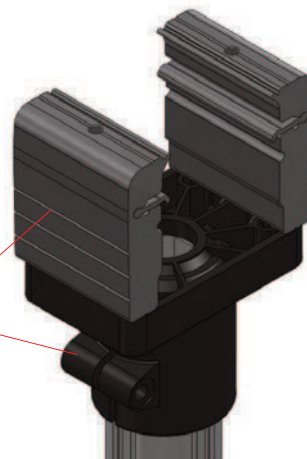
Pieds bi-podes et tripodes

Montez les pinces dans les rainures latérales, aux emplacement prévus, puis les pièces de liaison aux tubes.
Exemples ci-dessous.

Nota : selon la taille du convoyeur, l'assemblage des modules peut être réalisé avant de monter les hauts de pieds.

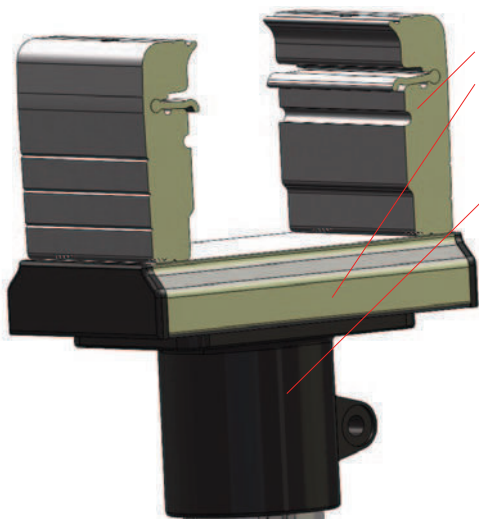


Haut de pied pour Robur1 comprenant:
2 pinces R1SL1/21,5
et 1 étrier aluminium U-125-63



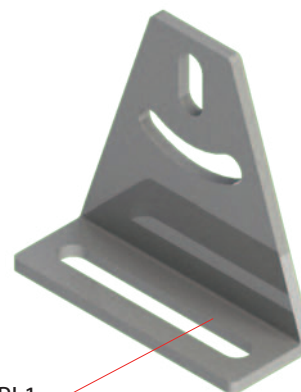
Haut de pied pour Robur 2 comprenant:
2 pinces R2SL32P,
et 1 tête d'appui 331-4

**Haut de pied pour Robur 2 TB et 3TB
pour Robur 3 et 4**



2 pinces R2SL32P,
1 traverse EPR
et 1 tête d'appui 331-4

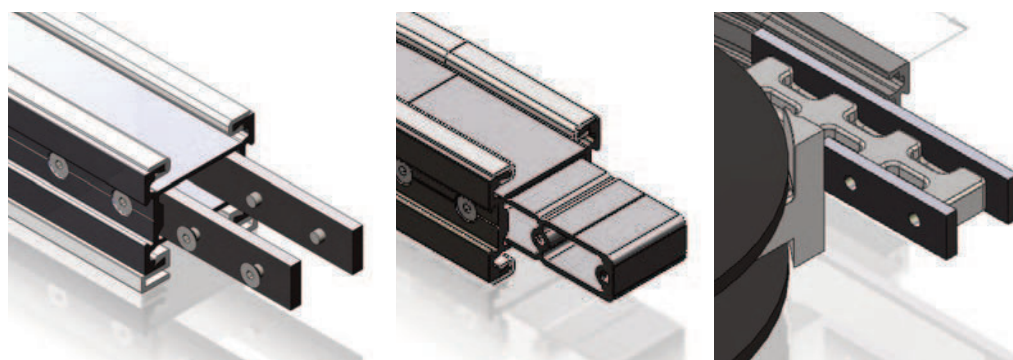
Platine réglable
pour convoyeur incliné
ref. PL1



PL1

Montez les pinces dans les rainures latérales, puis les pièces de liaison aux tubes. Exemples ci-dessus

Assemblage des modules entre eux



Les modules sont assemblés par une éclisse (ou 2 demi-éclisses) vissée(s) sur la face interne de chaque coté, ou intégrée au module

Enfilez le module suivant dans les 2 éclisses. Vérifiez que rien n'empêche les modules de se toucher.

Bloquez les 8 vis FHc ou CHc en veillant à l'alignement des poutres.

Dans la mesure du possible assemblez tous les modules du convoyeur en une seule fois.
Si le convoyeur est trop long, assemblez des sous-ensembles.

Clipsage des profils de glissement de chaîne

Les profils doivent être fixés par une vis pour éviter de risquer d'être entraînés par la chaîne

- coté renvoi du convoyeur pour le brin supérieur,
- coté entraînement pour les brins de retour.

Dans la mesure du possible, il est recommandé de pratiquer sur le profil de glissement des coupes en biseau, tout en assurant la continuité du soutien de la chaîne.

Une marge de dilatation est nécessaire à chaque coupe (0,2mm/m/°C), soit :

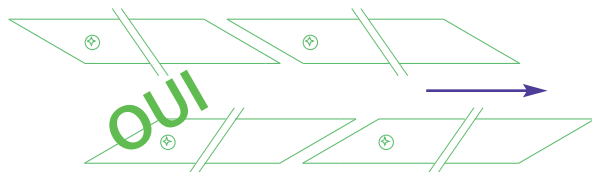
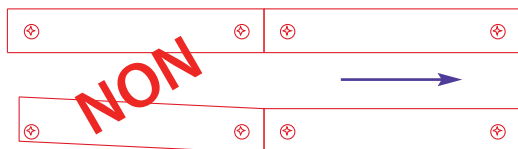
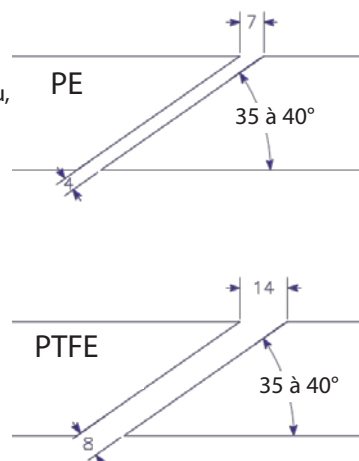
- polyéthylène Longueur 3m entre 20 et 30°C : dilatation = 6 mm mini
- Téflon PTFE Longueur 1,2m entre 20 et 70°C : dilatation = 12 mm mini

La surface de glissement de la chaîne ne doit pas comporter de point saillant

Toutes les entrées doivent être chanfreinées.

En cas d'écart important de température, il est préférable de réduire les longueurs unitaires pour éviter de trop grands écarts de longueur.

Un jeu insuffisant provoque le blocage de la chaîne par effet de « coin ».



Les profils se clipsent latéralement à la main (Robur 3 et 4) ou à l'aide d'un outil (Robur 1 et 2)
Les séries Robur 5 et au delà sont livrées équipées du profil de glissement

/ CLIPSAGE ET COUPE DES PROFILS DE GLISSEMENT

Clipsage des profils de glissement de chaîne

Modules courbes :

- Robur 1 - Robur 2TB - Robur 2

Le profil de glissement est monté en continuité des parties droites (poutre cintrée)

- Robur 3 - Robur 4

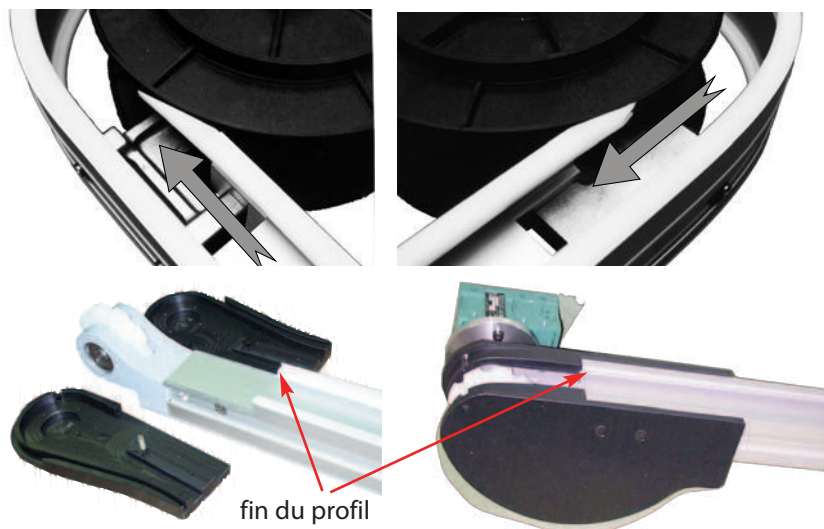
les modules sont livrés équipés des profils

• Modules Plateaux Tournants :

les entrées doivent accompagner la chaîne jusqu'au plateau .

Modules d'extrémité

- Le profil de glissement est positionné jusqu'au carter sous chaîne, en ménageant un jeu de dilatation.



Ne jamais aligner les joints de profil avec ceux de la poutre aluminium, pour une meilleure continuité.
N'oubliez pas le retour de chaîne, en partant du module d'entraînement.

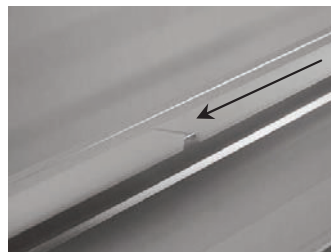
Coupe des profils de glissement de chaîne

Etape 1 - Parties droites



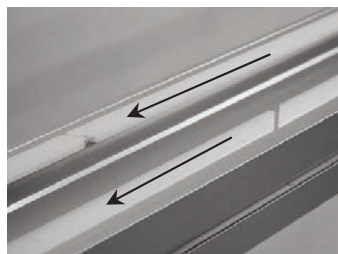
Coupez le profil de glissement en biseau à 45°. L'utilisation de la pince coupante PCPE est recommandée. Les profils successifs doivent être coupés suivant les illustrations.

Etape 2 - Parties droites



Laisser un espace de dilatation de 2 à 5 mm entre les profils successifs. La flèche indique le sens de défilement de la chaîne.

Etape 3 - Parties droites



Alterminez les coupes (au moins 100 mm d'écart entre les 2 côtés), sauf près des modules d'extrémité.

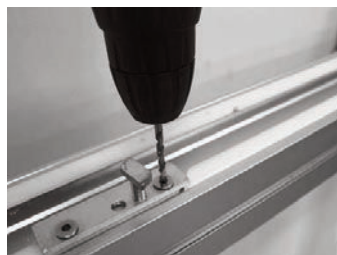
Essayez d'utiliser un profil de glissement en un seul tronçon pour réduire le nombre de risque d'accrochage, excepté dans les cas suivants:

- risque de dégradation chimique du profil (prévoyez une longueur de 2-3m pour la partie exposée)
 - risque de dilatation (le PE se dilate de 0,2mm/m/°): il faut impérativement éviter que le profil ne vienne bloquer la chaîne.
- pas de joint dans les courbes sur glissières
 - pas de joint si possible au niveau des coupes de modules.

Courbes sur glissières: le profil intérieur subit des efforts importants. Pour anticiper son allongement, prévoir un jeu supplémentaire de 10 mm et étirez le profil au montage.

/ IMMOBILISATION DES PROFILS DE GLISSEMENT

Etape 1



Percez 2 trous \varnothing 4,3 uniquement au début de chaque profil, de préférence avec un gabarit.

Assurez-vous de ne pas laisser de copeau dans les trous et les poutres

Etape 2



Fraisez les trous avec un forêt plus gros ou une fraise à 45°.

Assurez-vous de ne pas laisser de copeau dans les trous et les poutres

Le début de chaque profil (dans le sens de marche) doit être fixé sur la poutre, pour éviter d'être entraîné par la chaîne. Un profil qui serait entraîné dans une courbe à roues ou un module d'extrémité peut complètement bloquer la chaîne. Le rivetage est préférable pour les convoyeurs rapides ou chargés.

Etape 3 - vis nylon



Taraudez M5
Vissez les vis nylon.

Etape 4 - vis nylon



Coupez les têtes de vis (ou les sur-longueurs) à l'aide de cutter et de maillet.
Il est aussi possible d'utiliser des vis sans tête pour éviter cette recoupe.

Etape 5 - vis nylon



Vérifiez que le glissement sur le profil est harmonieux, qu'aucun point dur ou risque d'accrochage de la chaîne n'existe.

Etape 3 - rivet aluminium



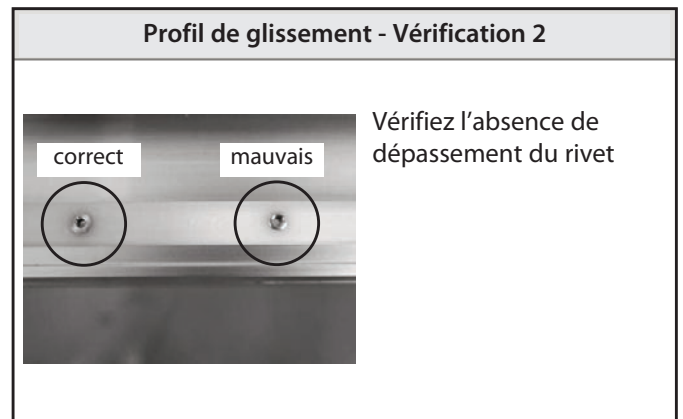
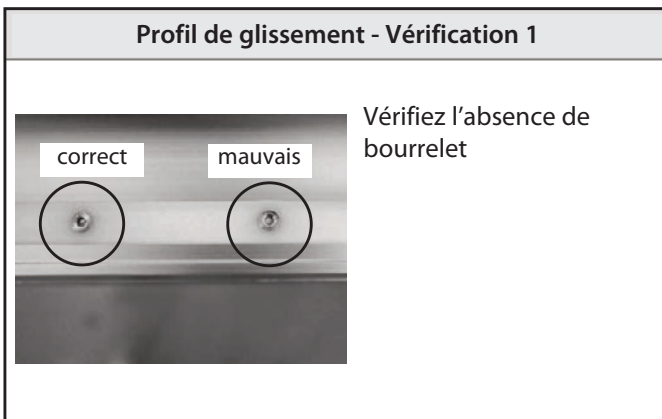
insérez les 2 rivets.

Etape 4 - rivet aluminium



Effectuez le rivetage avec la pince adaptée.
Ecrasez au besoin le rivet avec une pince pour supprimer un point dur

Fixation du profil de glissement: vérification



Montage de la chaîne et réglage

•Prélever quelques maillons sur la quantité fournie et les enfiler dans la structure, en suivant l'image ci-contre pour vérifier l'absence de point dur. L'ensemble de la chaîne peut ensuite être installé.

Le sens préférentiel de la chaîne est indiqué par la flèche «travel» pour certains modèles. Il correspond à une accumulation des produits plus harmonieuse. Les 2 sens de défilement sont admis pour les chaînes série 880-Tab et 820.

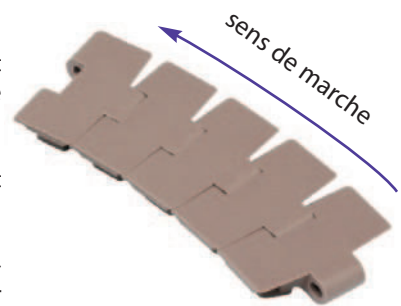
Le raccordement se fait en extrémité en utilisant la gorge aménagée au dessus ou au dessous de l'axe d'entraînement, au travers du trou dans le carter, pour les modules de hauteur standard (de préférence coté moteur car le pignon immobilise la chaîne).

Le trou du carter sera ensuite obturé par le bouchon plastique rouge.

- en enlevant un carter de renvoi pour les modules «taille basse».
- dans la zone ou le module d'intervention éventuel

L'axe de chaîne est mis en place à l'aide d'un chasse-goupille et d'un marteau.

•Régler la position du galet de brin mou ou du sabot pour assurer une re-introduction harmonieuse. Le brin mou doit être d'une amplitude minimale : supprimer tout maillon excédentaire. Dans le cas d'un réglage à température élevée, donc d'un refroidissement prévisible du convoyeur, il faudra éviter la mise en tension de la chaîne qui se rétractera (coefficient de dilatation de l'acétal 0,1 mm/m/°C. Exemple: en passant de 15°C à 35°C, une chaîne de longueur 20m va s'allonger 40 mm, soit plus d'un maillon, pour un convoyeur de 10 m de longueur. Un léger allongement de la chaîne est prévisible au cours de la période de rodage.

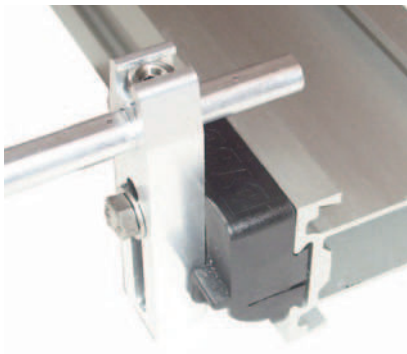


/ MONTAGE DES SUPPORTS DE GUIDE LATÉRAL

Guidages latéraux

Sauf cas particulier, les guides sont fixés à l'aide de supports, eux-mêmes montés par l'intermédiaire de pinces ou d'écrous dans la queue d'aronde. Le pas habituel entre supports est de 0,7 à 1m. En général ce pas est réduit dans les virages.

Solution 1 : avec pince plastique

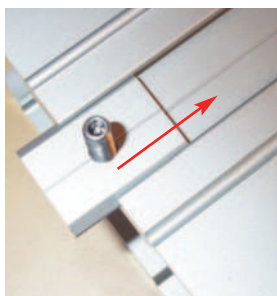


Solution 2 : avec pince aluminium

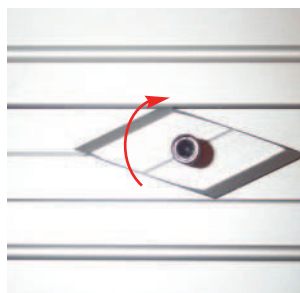


Encliquetage des pinces pour supports
(Le clipsage est possible par dessus le cache rainure, sans le couper)

Solution 3 : écrou enfilé dans la rainure



Solution 4 : écrou pivoté dans la rainure



Il est recommandé de fixer le dernier profil Polyéthylène dans son armature à une extrémité (vis pointeau avec écrou, vis autota-
raudeuse...).

les armatures FGRR-3x20x12, AT30 et AC2A8 peuvent être éclissées en extrémité.

/ DERNIÈRES ÉTAPES

Bouchons de profilés

Des obturateurs sont disponibles pour la plupart des profilés aluminium. Ebavurez soigneusement les cavités intérieures avant cette opération. Pour monter les obturateurs, un maillet est recommandé.

Fixez les pieds au sol

En fin de montage, il peut être nécessaire de fixer les pieds au sol pour assurer la stabilité de l'installation. Avec les embases carrées, la fixation est impérative pour la sécurité des personnes et éviter une fatigue prématurée du matériel. Utilisez des fixations appropriées à la nature du sol.

Autres opérations

- Ajustez la hauteur des plans de chaîne
mise en place des écrous ECQA/45 (à pivoter)
- Vérifiez la stabilité et le serrage des tous les boulons.
- Vérifiez les niveaux
- Vérifiez les branchements électriques (terre incluse)
- Vérifiez le sens de défilement avant le démarrage des moteurs (si il en existe, ne jamais serrer les limiteurs de couple avant)
- Réglez les limiteurs de couple éventuels
- Montez les carters de transmission ou de brin mou

N'oubliez-pas: les moteurs doivent tirer la chaîne, pas la pousser.

Mise en route / Sécurité

Pour éliminer le risque d'accidents, il est important de sécuriser certaines zones du convoyeur, pendant le montage, le fonctionnement et la maintenance. Certains points peuvent être très dangereux et différentes protections doivent être installées.

- Les points de pincement ou de cisaillement, dus aux composants en mouvement, qui présentent un danger au niveau des postes de travail ou des points de passage doivent être cartérisés.
- Les plaques transfert, surtout en extrémité de convoyeur.
- Les chaînes à taquets créent plus fréquemment ces points de pincement ou de cisaillement que les chaînes planes.
- Les zones d'assemblage
- Les chutes d'objets transportés ou non, notamment sur les convoyeurs inclinés ou verticaux

La sécurité est assurée quand les points suivants sont satisfaits:

- identifier les zones dangereuses.
- protéger par des moyens matériels les zones dangereuses et les risques de chutes d'objets.
- arrêts d'urgence pour prévenir ou interrompre les situations dangereuses.
- afficher les consignes de sécurité, les étiquettes d'avertissement, mettre en place des avertisseurs sonores ou lumineux en cas de situation dangereuse.
- les consignes de sécurité doivent être affichées chaque fois que les autres solutions de prévention des risques ne peuvent être appliquées sans empêcher le fonctionnement du matériel.

Il faut veiller à ce qu'il ne soit pas facile de désactiver les protections pendant le fonctionnement ! Les organes de sécurité doivent être conçus en préservant l'ergonomie des postes de travail.

/ LIMITEURS DE COUPLE

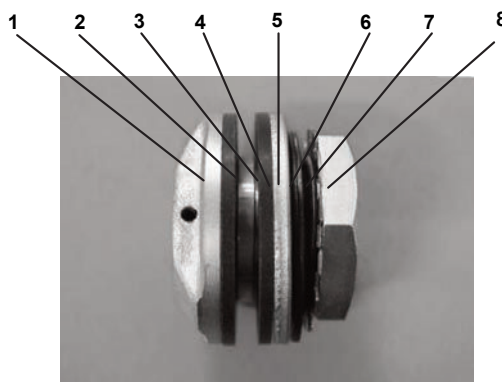
Présentation

Le limiteur de couple est un organe de sécurité qui permet d'arrêter la chaîne en cas d'effort excessif. Il a 2 applications principales:

- Préserver le convoyeur
 - Préserver les produits transportés
- Eventuellement, dans certaines limites, contribuer à la sécurité des opérateurs.

Composants:

- 1 Support
- 2 Garniture de friction
- 3 Emplacement du pignon de chaîne
- 4 Garniture de friction
- 5 Rondelle anti-rotation
- 6 Rondelle ressort (dite "Belleville")
- 7 Rondelle à encoches
- 8 Ecrou



Assemblage

Éliminez l'huile, la rouille et la saleté de chaque partie avant d'assembler votre limiteur de couple.

Nota : une seule rondelle ressort est fournie en standard. Une 2^e peut être utilisée en complément si nécessaire.

Ajustage de l'alésage sur l'arbre support

Rodage: en général inutile, par contre, une vérification périodique est recommandée. L'usure des garnitures diminue le couple transmis.

Réglage: Le plus simple est de procéder par approches successives du serrage nécessaire et suffisant.

Quand le couple est réglé, immobilisez l'écrou avec la rondelle à encoches.

Remplacement: Les garnitures de friction doivent être remplacées quand elles ont perdu la moitié de leur épaisseur, soit 1,5 mm environ pour le L250. Avant de remonter le limiteur, éliminez l'huile, la rouille et la saleté.

Maintenance: Vérifiez périodiquement ce composant, car le couple transmis dépend, entre autres, de l'usure, de la température, de l'humidité... Si besoin remplacez aussi les composants usés par les garnitures.

Préservez votre limiteur de couple des corps gras et de l'humidité. Cela lui permettra de remplir sa fonction durablement et d'éviter des accidents.

Sécurité

Avant d'intervenir sur la transmission, assurez-vous qu'il n'y a pas d'effort qui lui est appliqué

- Contrôlez l'absence de surcharge en fonctionnement
- Respectez les consignes d'hygiène et de sécurité
- Respectez les consignes de cette notice pendant le montage, le fonctionnement, le démontage, la maintenance, les vérifications.

- Lisez complètement cette notice et appliquez ces consignes
- Dimensionnez ce matériel en fonction des efforts normaux et exceptionnels.
- Ces composants sont des pièces d'usure qu'il faut vérifier régulièrement et remplacer si nécessaire.
- Ce document fait partie de l'installation, veillez à ce qu'il soit accessible chaque fois que nécessaire.

Mise en route et périodicité de maintenance

La chaîne est moulée en acétal, une matière plastique technique, qui combine solidité, résistance à l'usure, résistance chimique, tenue aux chocs et à la température. La casse de la chaîne ou son usure prématurée se produisent quand la charge dépasse la limite élastique de celle-ci. Il y a risque de saccades en cas de tension excessive. Le sens de marche recommandé est important (respectez le sens indiqué "travel" par les flèches sur les maillons).

Les chaînes ne doivent pas être pré-contraintes. Une pré-contrainte ajoutée aux efforts calculés peut provoquer une surcharge de la chaîne et sa casse. Pour l'éviter il est important de surveiller le brin mou de la chaîne, sous le module d'entraînement, en fonctionnement. La chaîne a une bonne résistance aux chocs. Un maillon cassé est le signe que quelque-chose d'anormal existe ou s'est produit quelque-part dans ou sur le convoyeur. La casse des maillons à taquets se produit généralement à l'arrivée ou à la sortie des produits.

Lubrification des profils de glissement

La lubrification des surfaces de contact entre chaîne et profil de glissement améliore le coefficient de glissement, réduit le bruit et augmente la longévité. Elle est recommandée dans le cas de courbes sur glissières. Elle est facultative car les matériaux utilisés ont d'excellentes propriétés auto-lubrifiantes.

Usure

L'usure d'un convoyeur dépend de nombreux facteurs, parmi lesquels:

- La durée de fonctionnement
- La charge, les efforts
- La vitesse
- L'accumulation des produits
- Produits agressifs ou rugueux
- Produits chimiques
- Particules étrangères, par exemple poussières de meulage, verre cassé, sable, sucre
- Température
- Courbes sur glissières

Essayez de limiter le fonctionnement en accumulation, si les produits n'avancent plus. De multiples courbes sur glissières ont une forte influence sur les efforts, donc sur l'usure.

Allongement de la chaîne

Sous l'effort de traction, la chaîne subit proportionnellement un allongement élastique. Si les efforts sont trop importants la déformation devient permanente. L'effort le plus important est au module d'entraînement, sur le brin supérieur de la chaîne. Un brin mou excessif peut provoquer de l'usure au retour de la chaîne.

L'amplitude verticale du brin mou ne devrait pas dépasser 150 mm. Selon le type de module, la chaîne pourrait alors frotter sur différents points. Il faut raccourcir la chaîne pour éviter cela. Un premier contrôle est recommandé au bout de 40 heures de fonctionnement, le suivant après 200 heures et ensuite toutes les 1600 heures. Si la charge est importante ou la vitesse élevée, ces intervalles doivent être réduits.

Inspection

Vérifiez les glissières dans les courbes horizontales et verticales toutes les 200 heures. La chaîne peut rester en place pendant ce contrôle visuel. Remplacez toutes parties endommagées. Une inspection approfondie avec démontage de la chaîne est conseillée toutes les 1500 heures de fonctionnement. Remplacez toutes parties endommagées. Profitez-en pour enlever la poussière, notamment avant les courbes sur glissières, les courbes à roues et les modules d'extrémité.

Modules d'entraînement

Ces modules peuvent recevoir différents moto-réducteurs: veuillez respecter les consignes de fabricant.

Suggestion de contrôle périodique

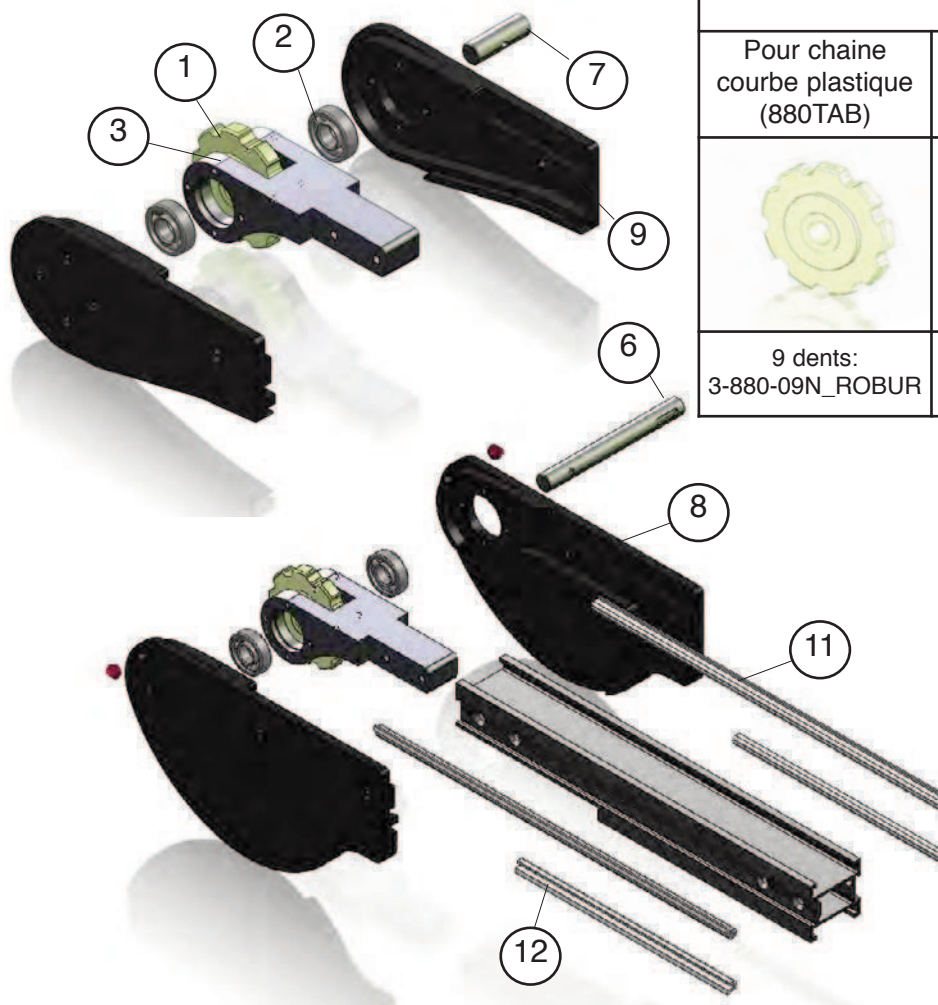
La maintenance est recommandée au bout du 3e mois, du 6e mois et ensuite tous les 6 mois, pour des conditions moyennes d'utilisation. A chaque visite, voici les points à contrôler ou rectifier:

- raccourcir la chaîne
- contrôle visuel de l'usure (profil de glissement, pignons, roues, guides chaîne aux extrémités et chaîne)
- Nettoyage de tous les corps étrangers et poussières qui pourraient gêner un glissement harmonieux
- Vérification du lubrifiant du motoréducteur (selon le type de celui-ci)
- Vérification des fixations, du guidage latéral
- Rectifiez si nécessaire.

/ DÉPANNAGE

Symptômes	Causes	Actions correctives
Saccades	<ul style="list-style-type: none"> - glissière abîmée ou entrée oubliée - mauvais réglage du limiteur - défaut dans la transmission - chaîne trop tendue ou trop longue - convoyeur poussiéreux 	<ul style="list-style-type: none"> - inspecter et remplacer si nécessaire - réglage du limiteur - inspecter et remplacer si nécessaire - régler la tension - nettoyer le convoyeur
Le moteur tourne, mais la chaîne n'avance pas	<ul style="list-style-type: none"> - mauvais réglage du limiteur - garniture de friction sale ou usée - glissière abîmée ou entrée oubliée - défaut dans la transmission 	<ul style="list-style-type: none"> - réglage du limiteur - inspecter et remplacer si nécessaire - vérifier le passage libre de la chaîne - inspecter et remplacer si nécessaire
Le moteur chauffe trop	<ul style="list-style-type: none"> - surcharge, efforts excessifs - le réducteur manque de lubrifiant - convoyeur poussiéreux 	<ul style="list-style-type: none"> - ôter les produits et tester le fonctionnement, vérifier les calculs. Si nécessaire fractionner le convoyeur en plusieurs tronçons - vérifiez les joints du moto-réducteur - nettoyez la chaîne avec de l'eau à 50°C
Bruit excessif	<ul style="list-style-type: none"> - roulements du module d'entraînement détériorés - glissière abîmée ou entrée oubliée - vitesse trop élevée - chaîne trop tendue ou trop longue 	<ul style="list-style-type: none"> - réparer ou remplacer - vérifier le passage libre de la chaîne - vérifier si la charge ou la vitesse ne dépassent pas les recommandations - régler la tension
Présence anormale de morceaux de plastique	<ul style="list-style-type: none"> - surcharge, efforts excessifs - température ambiante trop élevée - corps étranger tombé sur le convoyeur 	<ul style="list-style-type: none"> - ôter les produits et tester le fonctionnement, vérifier les calculs - vérifier le passage libre de la chaîne - vérifier si la charge ou la vitesse ne dépassent pas les recommandations - vérifier si la température ne dépasse pas les recommandations - remplacer la chaîne cassée
Broutage ou glissement intempestif du limiteur	<ul style="list-style-type: none"> - surcharge, efforts excessifs - mauvais réglage du limiteur - chaîne endommagée - corps étranger ou fragments de produit transporté dans la structure 	<ul style="list-style-type: none"> - réduire la charge, ne pas surcharger le convoyeur - régler le limiteur - réparer ou remplacer la chaîne - vérifier l'absence de point dur, nettoyer, rectifier les points durs

/ PIÈCES DE RECHANGE ROBUR 1



Pignons repère 1		
Pour chaîne courbe plastique (880TAB)	Pour chaîne droite plastique (820)	Pour chaîne métallique (881TAB et 81x)
9 dents: 3-880-09N_ROBUR	18 dents: 3-820-18_ROBUR	18 dents: 3-815-18_ROBUR

Profils de glissement :
Profil supérieur & inférieur pour chaîne courbe; Profil supérieur pour chaîne droite Rep. 11 et 12: R1PGR3
Profil inférieur rep. 12 pour chaîne droite: R1PG-CD

Rep.	Qté	pour chaîne plastique courbe				Désignation	Description
		pour chaîne plastique droite			pour chaîne métallique courbe		
				pour chaîne métallique droite			
1	2 p	•			3-880-09N_ROBUR	Pignon usiné 9 dents en PA6 pour chaîne plastique 880 TAB	
			•		3-820-18_ROBUR	Pignon usiné 18 dents en PA6 pour chaîne plastique 820	
				•	•	3-815-18_ROBUR	Pignon usiné 18 dents en PA6 pour chaînes 881 TAB et 810/812/815
2	4 p				ROULEMENT_6204.2RS	Roulement pour alésage Ø 47 / Ø 20 x 14 (chape TB)	
3	2 p	•	•	•	CHAPE_R1	Chape Robur taille basse usinée	
6	1 p	•	•	•	AXE-R1M20	Axe moteur Ø 20 inox avec perçage Ø 6	
		•	•	•	AXE-R1R	Axe renvoi Ø 20 inox avec perçage Ø 6	
8	1 ens. au choix	•	•	•	R1CM	Carter moteur (ens. Flancs D+G) non incliné sans galets	
		•			R1CMG	Carter moteur (ens. Flancs D+G) avec galets ou plaque transfert	
9	1 ens.	•	•	•	R1CR	Carter de renvoi	
11		•	•	•	R1PGR3	Profil de glissement en PE HD Usiné	
		•			R1PGR3	Profil de glissement en PE HD Usiné (ch. droite brin sup. uniquement)	
12		•			R1PG-CD	Profil de retour pour chaîne droite	

/ PIÈCES DE RECHANGE ROBUR 2 TAILLE BASSE



Pignons repère 1		
Pour chaîne courbe plastique (880TAB)	Pour chaîne droite plastique (820)	Pour chaîne métallique (881TAB et 81x)
9 dents: 3-880-09N_ROBUR	18 dents: 3-820-18_ROBUR	18 dents: 3-815-18_ROBUR

Profils de glissement :
Profil supérieur & inférieur pour chaîne courbe; Profil supérieur pour chaîne droite Rep. 11et 12: R2TBPG-HD1000
Profil inférieur rep. 12 pour chaîne droite: R2PG-CD

Rep.	Qté	pour chaîne plastique courbe				Description
		pour chaîne plastique droite		pour chaîne métallique courbe		
		pour chaîne métallique droite		Désignation	Description	
1	2 p	•			3-880-09N_ROBUR	Pignon usiné 9 dents en PA6 pour chaîne plastique 880 TAB
			•		3-820-18_ROBUR	Pignon usiné 18 dents en PA6 pour chaîne plastique 820
				•	3-815-18_ROBUR	Pignon usiné 18 dents en PA6 pour chaînes 881 TAB et 810/812/815
2	4 p	•	•		ROULEMENT_6204.2RS	Roulement pour alésage Ø 47 / Ø 20 x 14 (chape TB)
3	2 p	•	•		CHAPE_R1	Chape Robur taille basse usinée
6	1 p	•	•		AXE-R1M20	Axe moteur Ø 20 inox avec perçage Ø 6
7	1 p	•	•		AXE-R1R	Axe renvoi Ø 20 inox avec perçage Ø 6
8	1 ens. au choix	•	•		R2TBCM	Carter moteur (ens. Flancs D+G) non incliné sans galets
		•			R2TBCMg	Carter moteur (ens. Flancs D+G) avec galets ou plaque transfert
9	1 ens.	•	•		R2TBCR	Carter de renvoi
11		•	•		R2TBPG-HD1000	Profil de glissement en PE HD Usiné
12		•	•		R2TBPG-HD1000	Profil de glissement en PE HD Usiné (ch. droite brin sup. uniquement)
			•		R2PG-CD	Profil de retour pour chaîne droite

/ PIÈCES DE RECHANGE ROBUR 3 TAILLE BASSE

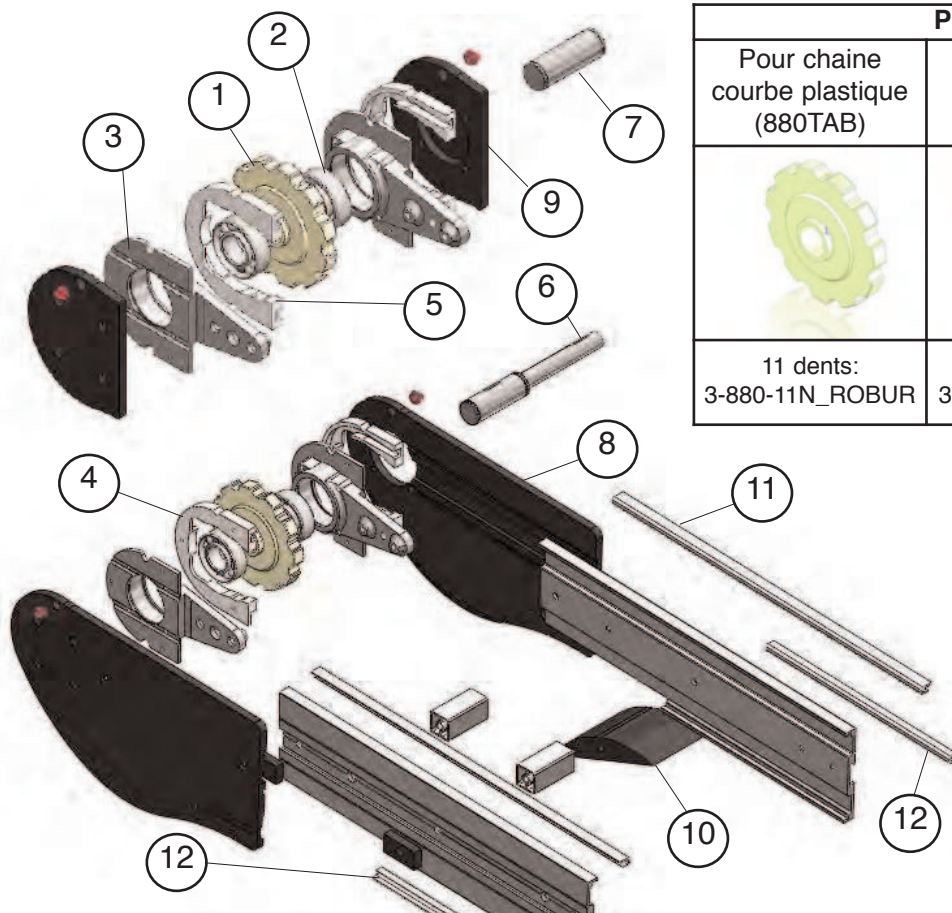


Pignons repère 1		
Pour chaîne courbe plastique (880TAB)	Pour chaîne droite plastique (820)	Pour chaîne métallique (881TAB et 81x)
9 dents: 3-880-09N_ROBUR	18 dents: 3-820-18_ROBUR	18 dents: 3-815-18_ROBUR

Profils de glissement :
Profil supérieur & inférieur pour chaîne courbe; Profil supérieur pour chaîne droite Rep. 11et 12: R3PG
Profil inférieur rep. 12 pour chaîne droite: R3PG-CD

Rep.	Qté	pour chaîne plastique courbe				Désignation	Description
		pour chaîne plastique droite			pour chaîne métallique courbe		
				pour chaîne métallique droite			
1	2 p	•			3-880-09N_ROBUR	Pignon usiné 9 dents en PA6 pour chaîne plastique 880 TAB	
			•		3-820-18_ROBUR	Pignon usiné 18 dents en PA6 pour chaîne plastique 820	
				•	3-815-18_ROBUR	Pignon usiné 18 dents en PA6 pour chaînes 881 TAB et 810/812/815	
2	4 p				ROULEMENT_6204.2RS	Roulement pour alésage Ø 47 / Ø 20 x 14 (chape TB)	
3	2 p	•	•	•	CHAPE_R1 découpée	Chape Robur taille basse usinée coupée en 2 parties	
6	1 p	•	•	•	AXE-R3TBM20	Axe moteur Ø 20 inox avec perçage Ø 6	
7	1 p	•	•	•	AXE-R3TB-R	Axe renvoi Ø 20 inox avec perçage Ø 6	
8	1 ens. au choix	•	•	•	R3TBCM	Carter moteur (ens. Flancs D+G) non incliné sans galets	
		•			R3TBCMg	Carter moteur (ens. Flancs D+G) avec galets ou plaque transfert	
9	1 ens.	•	•	•	R3TBCR	Carter de renvoi	
11		•	•	•	R3PG	Profil de glissement en PE HD extrudé	
		•			R3PG	Profil de glissement en PE HD extrudé (ch. droite brin sup. uniquement)	
		•	•		R3PG/CD	Profil de retour pour chaîne droite	

/ PIÈCES DE RECHANGE ROBUR 2

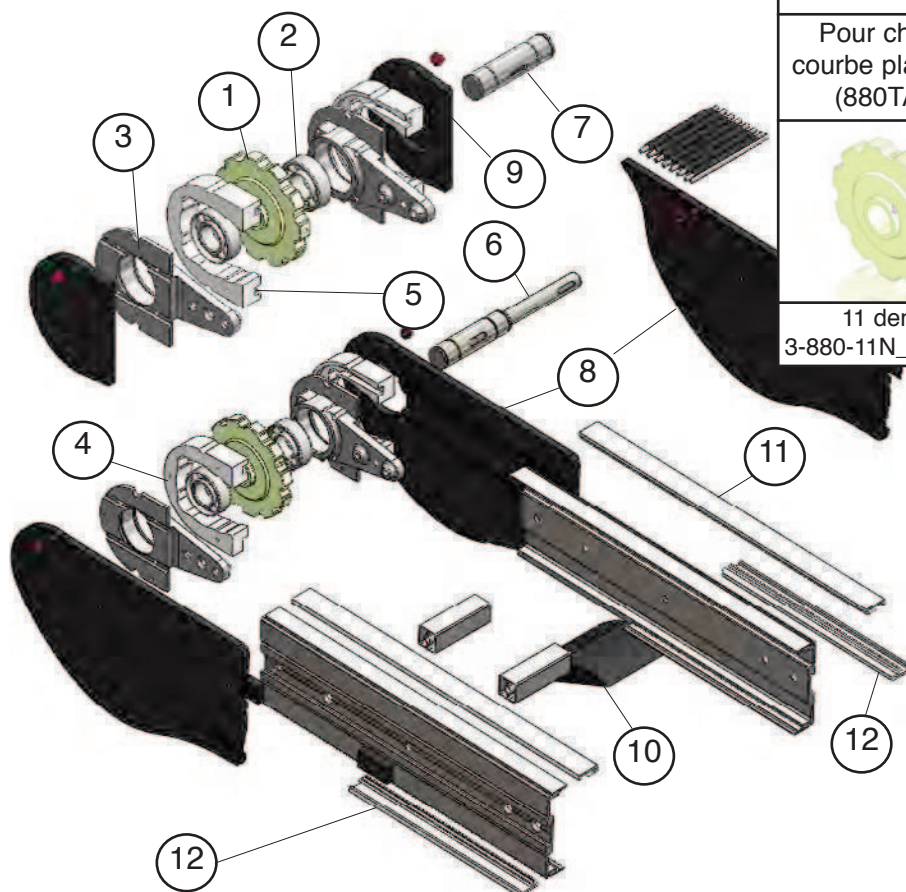


Pignons repère 1		
Pour chaîne courbe plastique (880TAB)	Pour chaîne droite plastique (820)	Pour chaîne métallique (881TAB et 81x)
11 dents: 3-880-11N_ROBUR	21 dents: 3-820-21N-ROBUR	21 dents: 3-881-21_ROBUR

Profils de glissement :
Profil supérieur & inférieur pour chaîne courbe; Profil supérieur pour chaîne droite Rep. 11 et 12: R2PG-HD1000
Profil inférieur rep. 12 pour chaîne droite: R2PG-CD

Rep.	Qté	pour chaîne plastique courbe				Désignation	Description
		pour chaîne plastique droite		pour chaîne métallique courbe			
				pour chaîne métallique droite			
1	2 p	•				3-880-11N_ROBUR	Pignon usiné 11 dents en PA6 pour chaîne plastique 880 TAB
			•			3-820-21N-ROBUR	Pignon usiné 21 dents en PA6 pour chaîne plastique 820
				•	•	3-881-21_ROBUR	Pignon usiné 21 dents en PA6 pour chaînes 881 TAB et 810/812/815
2	4 p					ROULEMENT_2206.2RS	Roulement oscillant pour alésage Ø 62 / Ø 30 x 20 (chape)
3	4 p	•	•	•	•	DEMI-CHAPE_RX	Demi-chape Robur taille standard usinée
4	1 ens.	•	•			CSCR2-11-M-DC	Carter sous chaîne à 120° D+G pour chape R2 ép 13 mm en PE nat
				•		CSCR2-21-M-DC	Carter sous chaîne à 120° D+G pour chape R2 ép 13 mm en PE nat
5	1 ens.	•	•			CSCR2-11-R-DC	Carter sous chaîne à 180° D+G pour chape R2 ép 13 mm en PE nat
				•		CSCR2-21-R-DC	Carter sous chaîne à 180° D+G pour chape R2 ép 13 mm en PE nat
6	1 p	•	•	•	•	AXE-R2M20	Axe moteur Ø 20 inox avec perçage Ø 6 (chape)
7	1 p	•	•	•	•	AXE-R2R	Axe renvoi Ø 30 inox avec perçage Ø 6 (chape)
8	1 ens. au choix	•	•	•	•	R_CM	Carter moteur (ens. Flancs D+G) non incliné sans galets
		•				R_CMI	Carter moteur (ens. Flancs D+G) incliné sans galets
		•	•	•	•	R_CMG	Carter moteur (ens. Flancs D+G) incliné avec galets ou plaque transfert
9	1 ens.	•	•	•	•	R_CR	Carter de renvoi universel
10	86 mm	•	•	•	•	105-4N	Sabot d'entrée usiné en PEHD 500 noir
11		•	•	•	•	R2PG-HD1000	Profil de glissement en PE HD Usiné
12		•		•		R2PG-HD1000	Profil de glissement en PE HD Usiné (ch. droite brin sup. uniquement)
			•			R2PG-CD	Profil de retour pour chaîne droite

/ PIÈCES DE RECHANGE ROBUR 3

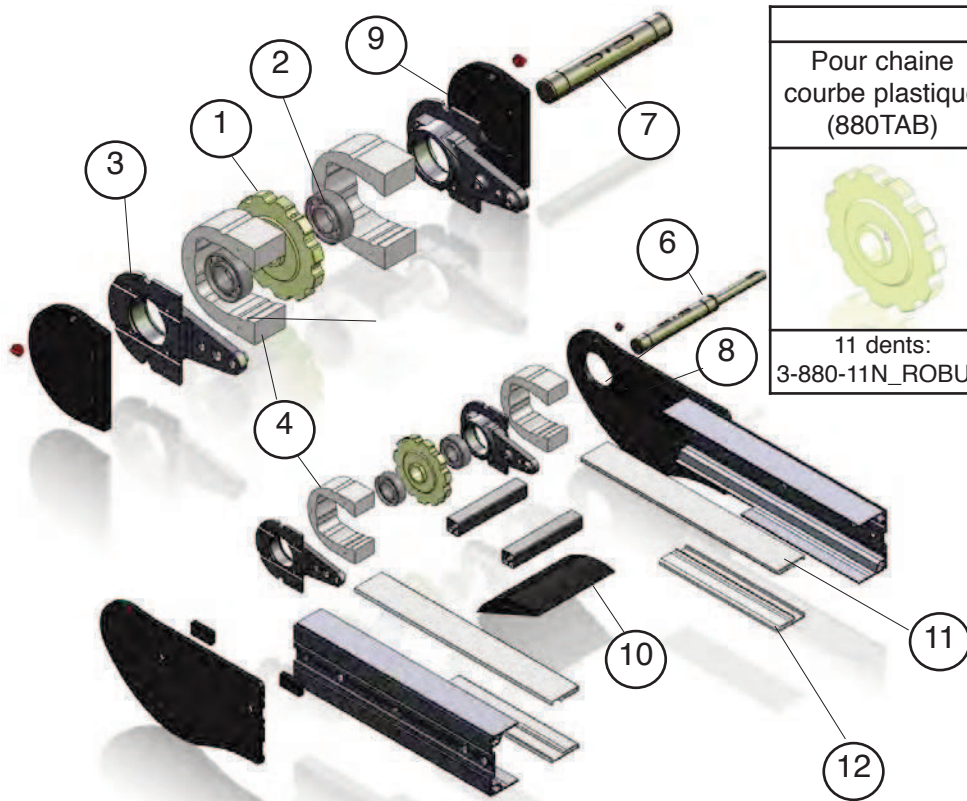


Pignons repère 1		
Pour chaîne courbe plastique (880TAB)	Pour chaîne droite plastique (820)	Pour chaîne métallique (881TAB et 81x)
11 dents: 3-880-11N_ROBUR	21 dents: 3-820-21N-ROBUR	21 dents: 3-881-21_ROBUR

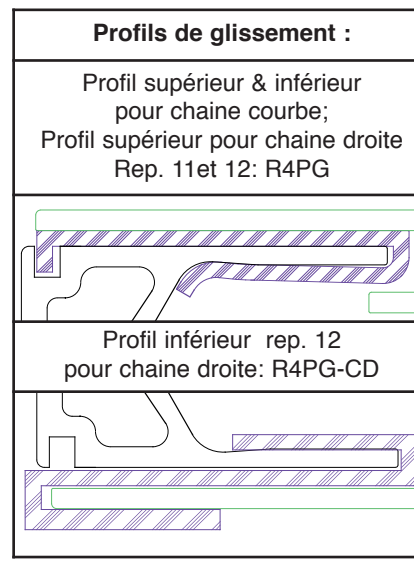
Profils de glissement :
Profil supérieur & inférieur pour chaîne courbe; Profil supérieur pour chaîne droite Rep. 11 et 12: R3PG
Profil inférieur rep. 12 pour chaîne droite: R3PG-CD

Rep.	Qté	pour chaîne plastique courbe				Désignation	Description
		pour chaîne plastique droite			pour chaîne métallique courbe		
				pour chaîne métallique droite			
1	2 p	•			3-880-11N_ROBUR	Pignon usiné 11 dents en PA6 pour chaîne plastique 880 TAB	
			•		3-820-21N-ROBUR	Pignon usiné 21 dents en PA6 pour chaîne plastique 820	
				•	3-881-21_ROBUR	Pignon usiné 21 dents en PA6 pour chaînes 881 TAB et 810/812/815	
2	4 p				ROULEMENT_2206.2RS	Roulement oscillant pour alésage Ø 62 / Ø 30 x 20 (chape)	
3	4 p	•	•	•	DEMI-CHAPE_RX	Demi-chape Robur taille standard usinée	
4	1 ens.	•	•		CSCR3-11-M-DC	Carter sous chaîne à 120° D+G pour chape R2 ép 28 mm en PE nat	
				•	CSCR3-21-M-DC	Carter sous chaîne à 120° D+G pour chape R2 ép 28 mm en PE nat	
5	1 ens.	•	•		CSCR3-11-R-DC	Carter sous chaîne à 180° D+G pour chape R2 ép 28 mm en PE nat	
				•	CSCR3-21-R-DC	Carter sous chaîne à 180° D+G pour chape R2 ép 28 mm en PE nat	
6	1 p	•	•	•	AXE-R3M20	Axe moteur Ø 20 inox avec perçage Ø 6 (chape)	
7	1 p	•	•	•	AXE-R3R	Axe renvoi Ø 30 inox avec perçage Ø 6 (chape)	
8	1 ens. au choix	•	•	•	R_CM	Carter moteur (ens. Flancs D+G) non incliné sans galets	
		•			R_CMI	Carter moteur (ens. Flancs D+G) incliné sans galets	
		•	•	•	R_CMG	Carter moteur (ens. Flancs D+G) incliné avec galets ou plaque transfert	
9	1 ens.	•	•	•	R_CR	Carter de renvoi universel	
10	86 mm	•	•	•	105-4N	Sabot d'entrée usiné en PEHD 500 noir	
11		•	•	•	R3PG	Profil de glissement en PE HD extrudé	
12		•		•	R3PG	Profil de glissement en PE HD extrudé (ch. droite brin sup. uniquement)	
			•	•	R3PG-CD	Profil de retour pour chaîne droite	

/ PIÈCES DE RECHANGE ROBUR 4



Pignons repère 1		
Pour chaîne courbe plastique (880TAB)	Pour chaîne droite plastique (820)	Pour chaîne métallique (881TAB et 81x)
11 dents: 3-880-11N_ROBUR	21 dents: 3-820-21N-ROBUR	21 dents: 3-881-21_ROBUR



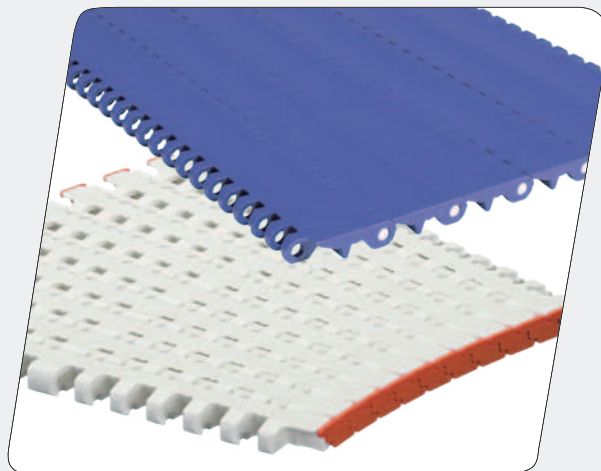
Rep.	Qté	pour chaîne plastique courbe				Description
		pour chaîne plastique droite			Désignation	
		pour chaîne métallique courbe		Description		
		pour chaîne métallique droite			Description	
1	2 p	•				3-880-11N_ROBUR
			•		3-820-21N-ROBUR	Pignon usiné 21 dents en PA6 pour chaîne plastique 820
				•	•	3-881-21_ROBUR
2	4 p				ROULEMENT_2206.2RS	Roulement oscillant pour alésage Ø 62 / Ø 30 x 20 (chape)
3	4 p	•	•	•	DEMI-CHAPE_RX	Demi-chape Robur taille standard usinée
4	1 ens.	•	•		CSCR4-11-DC	Carter sous chaîne à 180° D+G pour chape R2 ép 28 mm en PE nat
				•	CSCR4-21-DC	Carter sous chaîne à 180° D+G pour chape R2 ép 28 mm en PE nat
6	1 p	•	•	•	AXE-R4M20	Axe moteur Ø 20 inox avec perçage Ø 6 (chape)
7	1 p	•	•	•	AXE-R4R	Axe renvoi Ø 30 inox avec perçage Ø 6 (chape)
8	1 ens. au choix	•	•	•	R_CM	Carter moteur (ens. Flancs D+G) non incliné sans galets
		•			R_CMI	Carter moteur (ens. Flancs D+G) incliné sans galets
		•	•	•	R_CMG	Carter moteur (ens. Flancs D+G) incliné avec galets ou plaque transfert
9	1 ens.	•	•	•	R_CR	Carter de renvoi universel
10	86 mm	•	•	•	105-4N	Sabot d'entrée usiné en PEHD 500 noir
11		•	•	•	R4PG	Profil de glissement en PE HD extrudé
12		•			R4PG	Profil de glissement en PE HD extrudé (ch. droite brin sup. uniquement)
			•	•	R4PG-CD	Profil de retour pour chaîne droite

h MOOVITIQUE

FABER, c'est aussi :



Vis, outillages, manchons
pour lignes de conditionnement



Tapis modulaires
pour lignes de conditionnement



Convoyeurs modulaires à chaînes ou tapis :
Flex, Flextoo®, CAB, Robur®...



Solutions Coris®
pour lignes de conditionnement

ELCOM

1 rue Isaac Asimov
Z.A.C. La Maladière
38300 Bourgoin-Jallieu

8 avenue Louis Blériot
95740 Frépillon

FABER

Rue Henri Dunant
Z.I.
08140 Bazeilles

ZI de la Haie Griselle
94460 Boissy St Léger

info@faber.fr
www.faber.fr
Tél : 03.24.27.03.29

TRANSEPT

P.A. du Bois David
85300 Challans

6 Z.A. Les Sablons
27460 Alizay

Hellomoov® - 2021-5/F/C/NROB

hellomoov

un mouvement d'avance



Rejoignez la
communauté
Hellomoov

hellomoov.com