

Convoyeurs de série 2100 avec entraînement central

Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance

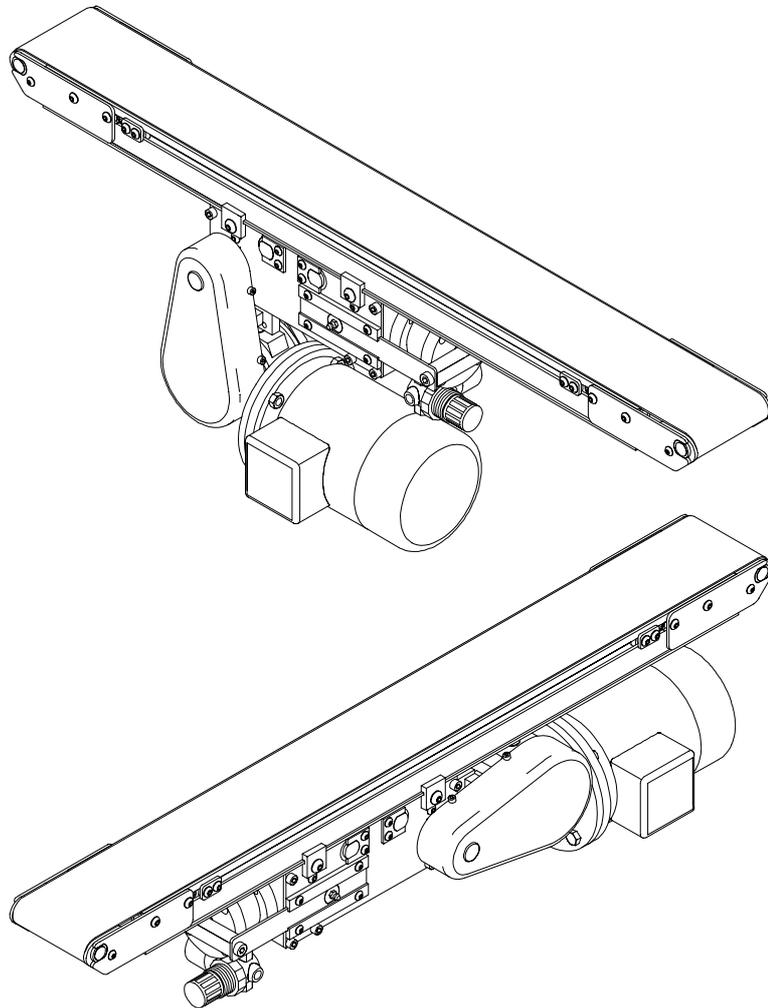


Table des matières

Sécurité	2	Liste de vérifications	5	Remplacement de l'arbre d'entraînement extérieur	8
Préface	2	Procédure de remplacement de la bande du convoyeur	5	Démontage	8
Instructions de montage	3	Remplacement de la bande pour convoyeur seul (sans ensemble de montage des pieds et du moto-réducteur)	6	Installation	8
Maintenance		Retrait de la bande	6	Procédure de démontage de l'axe d'entraînement	8
Lubrification	4	Réglage de la tension de la bande du convoyeur	7	Procédure de remplacement de l'axe d'entraînement	9
Module d'entraînement	4	Vérification préliminaire du déroulement de la bande	7	Réglage de la tension de la courroie crantée de synchronisation	9
Paliers de la poulie du convoyeur	4	Déroulement de la bande du convoyeur	7	Pièces de rechange	
Bande du convoyeur	4			Numéros de pièces des composants de rechange	10
Remplacement de pièces & réglages				Configuration du N° de référence de la bande du convoyeur	11
Préparations de réparation du convoyeur	5				
Outils	5				

Sécurité

ATTENTION

Le symbole d'avertissement de sécurité, un triangle noir avec un point d'exclamation blanc, est utilisé afin de vous avertir de dangers potentiels de blessures sur les personnes.

ATTENTION

Avant de commencer à ôter du matériel qui bloque la hauteur désirée, assurez-vous que toutes les sections du convoyeur sont étayées en parfaite sécurité, pour les empêcher de bouger subitement et de tomber, ce qui pourrait vous coincer ou vous heurter brutalement, occasionnant de graves blessures.

ATTENTION

Il est interdit de monter sur un convoyeur ou de transporter des personnes.

ATTENTION

Il est interdit de faire fonctionner les convoyeurs Dorner dans un environnement explosif.

ATTENTION

Ne JAMAIS faire fonctionner les équipements sans capots ou autres dispositifs de protection bien fixés en place. En outre, afin d'éviter des accidents, assurez-vous que toutes les sources de courant électriques et pneumatiques ont été débranchées et isolées avant de procéder à toute maintenance, d'effectuer des réglages ou de remplacer des composants.

ATTENTION

Lorsque les convoyeurs sont utilisés en liaison avec d'autres équipements ou à titre de partie d'un système de convoyeurs multiples, identifiez les points durs et autres dangers mécaniques avant de démarrer le système. Etant donné que Dorner Mfg. Corp. ne peut pas contrôler l'installation physique et les applications des systèmes de convoyeurs multiples, il relève de la responsabilité de l'utilisateur de prendre des mesures de protection.

ATTENTION

Ces moto-réducteurs fonctionnent à une température élevée pouvant occasionner des brûlures sur les personnes, si celles-ci touchent accidentellement le boîtier.

Préface

En suivant les instructions de maintenance et de réglage portées dans ce manuel, vous prolongerez la durée de vie de votre convoyeur et maintiendrez son efficacité maximale.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours les numéros de série et de modèle. Ces numéros se situent sur la plaque (figure 1) qui se trouve sur le côté du convoyeur. Prenez note de ces numéros, dans les espaces fournis, pour référence future.

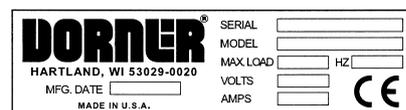


Figure 1: Plaque d'identification de modèle et de numéro de commande

La "CHARGE MAXI." spécifiée se base sur un convoyeur en position horizontale, avec une charge non accumulée et également répartie.

Numéro de série _____
(Remplir)

Numéro de modèle _____
(Remplir)

Une désignation de longueur est tamponnée sur la courroie de distribution. De même, le réducteur de vitesse et le moteur à entraînement électrique portent des étiquettes de numéros de pièces Domer. Utilisez les espaces fournis pour prendre note de ces numéros:

Courroie crantée
de synchronisation (_ _ _ L)
Réducteur de vitesse (820- _ _ _)
Moteur électrique (826- _ _ _)

Pour des raisons de clarté de la représentation, il est possible que certaines illustrations de ce manuel présentent des capots ou autres dispositifs de protection ouverts ou enlevés. Le convoyeur ne doit en aucun cas être exploité sans ces dispositifs bien en place, pour la sécurité.

NOTE: Toutes les données techniques indiquées dans cette publication se basent sur les informations des produits au moment de l'impression. Domer se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment, sans préavis ou obligation d'installer ces changements sur des unités livrés préalablement.

Instructions de montage

En utilisant des moyens de levage appropriés, retirez soigneusement l'ensemble ou la section du convoyeur de l'emballage de transport. Placez celui-ci dans la position et la direction de fonctionnement souhaitée.

Utilisez les pieds Domer et le matériel de fixation compatible, ou bien vos propres dispositifs de fixation, afin de monter le convoyeur en toute sécurité. Reportez-vous au Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance des pieds et supports pour voir les détails de montage.

Le convoyeur doit être monté bien aligné et à plat, dans les tolérances. Utilisez une règle à araser et un niveau pour la première mise en place (figure 2).

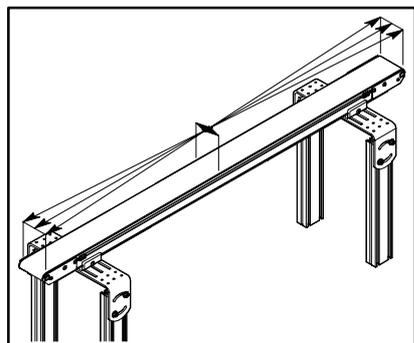


Figure 2: Détail de base pour l'alignement du convoyeur

IMPORTANT: Ne laissez pas fléchir et ne tordez pas le châssis du convoyeur en montant celui-ci.

Tous les convoyeurs à profil à bord mince sans option de guidage disposent de guides d'enroulement de bande installés en usine (A la figure 3), et posés à chaque extrémité du convoyeur. Chaque guide est une pièce en plastique pré-former de 89 mm de long qui se clips sur une partie du bord du convoyeur, au-dessus de la rainure en T (B).

Pour enlever le guide du bord du convoyeur, appliquer une légère pression avec le doigt vers l'extérieur et le bas sur l'une des extrémités du guide, et déta-

chez-le petit à petit du bord du convoyeur (B).

Afin d'installer le guide sur le bord du convoyeur, placer d'abord la lèvres inférieure du guide contre le bord supérieur de la rainure en T du bord du convoyeur. Ensuite, appliquez une pression sur celui-ci et sur le haut pour terminer sa mise en place (C).

NOTE: Utilisez les guides de déroulement de la bande (A de la figure 3) lors du premier démarrage du convoyeur pour plaquer la bande du convoyeur, dans la mesure où cela est nécessaire. Les guides peuvent être laissés en place ou enlevés, après le démarrage. Veillez à conserver ceux-ci pour le redémarrage après nettoyage ou le remplacement des bandes.

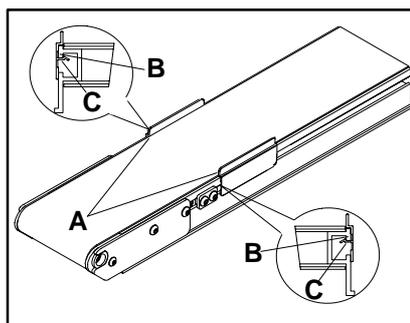


Figure 3: Détail de montage du guide de déroulement de la bande pour les convoyeurs à profil mince

Convoyeurs d'une longueur de 3.962 m à 7.315 m

Les convoyeurs d'une longueur de 3.962 à 7.315 m se composent de deux sections et sont séparés afin d'être expédiés. Lors du remontage, tenez compte des instructions suivantes:

Positionnez le matériel de fixation (E de la figure 4) et les supports de fixation à l'aide de galets de renvoi (I) aux endroits appropriés.

Disposez la section (J) dotée de l'unité d'entraînement montée (F) en position sur les pieds. La bande du convoyeur doit se trouver au-dessus des galets de renvoi.

Si le racleur de protection inférieur était monté sur la deuxième section (D), le retirer avant le montage de la section. Le racleur de protection inférieur doit se trouver en dehors de la bande. Reportez-vous à ce sujet à la section "Démontage du racleur inférieur" en lien avec la figure 10 de la page 5.

Enroulez la bande du convoyeur (H de la figure 4), et passez-la par-dessus le bord extérieur de la deuxième section (D).

Disposez la deuxième section (D) en position sur les supports de fixation du pied à l'aide des ensembles de galets de renvoi (I). Poussez la face de renvoi inférieure de la bande dans le châssis du convoyeur en abaissant la section sur le pied, de manière à empêcher que la bande ne se coince.

Reliez les deux sections en centrant et en serrant le matériel de connexion (E).

Fixez l'unité sur ces pieds.

L'assemblage terminé (K) doit correspondre à la figure 4, le matériel de connexion (E) et le support de fixation du pied avec l'ensemble de rouleaux de renvoi (I) devant être centrés au niveau de la fente située entre les deux sections.

Rajuster la tension de la bande si le fléchissement est trop important. Reportez-vous au chapitre "Réglage de la tension de la bande" à la page 7, et ajustez la tension de la bande du convoyeur.

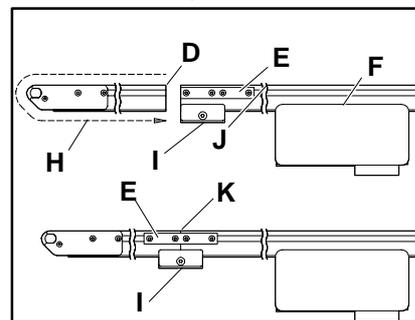


Figure 4: Détails sur l'alignement du convoyeur

Maintenance

Lubrification



ATTENTION

Afin d'éviter des accidents, assurez-vous que toutes les connexions avec les sources d'alimentation électriques et pneumatiques ont été coupées avant de commencer tous travaux de maintenance, de réglage ou de changer des pièces.

Module d'entraînement

Palier de la poulie sur le côté extérieur de l'arbre

NOTE: Les paliers des convoyeurs de 44 mm de largeur sont étanches et n'ont pas besoin d'être lubrifiés.

Sur les convoyeurs de 70 mm de large et plus, lubrifiez le palier de la poulie du côté d'entraînement à l'aide du graisseur de l'arbre d'entraînement extérieur (A de la figure 5).

Retirez le bouchon (B) du carter de courroie d'entraînement (C).

Lorsque vous lubrifiez les paliers de la poulie *pour la première fois*, l'ensemble de l'arbre extérieur doit être rempli de graisse avant que les paliers ne soient lubrifiés. Utilisez la capacité de 2 pompes. *Ne lubrifiez pas excessivement.*

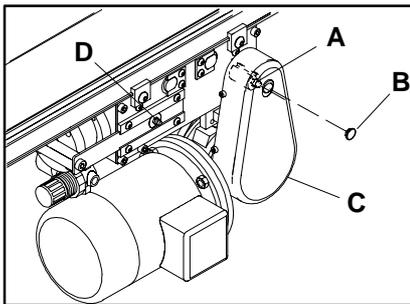


Figure 5: Entraînement en bout avec ensemble de montage inférieur

Après la première lubrification, utilisez au maximum une capacité de pompe par application lors de chaque nouvelle lubrification des paliers. *Ne lubrifiez pas excessivement.*

Une fois la lubrification terminée remettez le bouchon (B) en place.

Palier de la poulie sur le côté opposé de l'arbre d'entraînement extérieur

Pour le palier de la poulie situé de l'autre côté de l'arbre (côté situé en face de A), monter l'adaptateur de graissage Dorner, numéro 200046M (G de la figure 7).

Assurez-vous que l'épaulement du graisseur (I) est bien en appui contre la plaque latérale du module. Un bon appui garantit l'orientation correcte des canaux de lubrification intérieurs (H).

Poulie de tension

Un graisseur permanent (D de la figure 5) est fourni des deux côtés de la poulie de tension.

Paliers de la poulie du convoyeur

NOTE: Lorsque vous lubrifiez les paliers de poulie, utilisez une pompe de graissage manuelle classique, avec la capacité d'une pompe par point de graissage, à défaut d'autres indications. *Ne lubrifiez pas excessivement.* Afin d'éviter des incidents au niveau du palier, n'utilisez pas de pompe de graissage électrique. Cela pourrait créer une pression qui pourrait extraire le palier. En outre, les convoyeurs de 44 mm de largeur possèdent des paliers à rotule protégée et ne requièrent pas de lubrification.

Utilisez la cartouche Dorner de 397 grammes de graisse rouge, ref 829-002, ou bien une burette de 397 grammes, ref, 829-003. Lubrifiez les paliers de poulie toutes les 750 heures ou plus fréquemment, en fonction des conditions d'utilisation.

Toutes les parties non motrices disposent d'un bouchon en plastique (E de la figure 6) installé sur les extrémités de la poulie qui retient les entretoises (F). Utilisez un petit tournevis plat pour retirer ce bouchon.

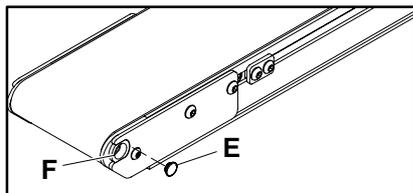


Figure 6

Installez le graisseur Dorner, ref 200046M (G de la figure 7).

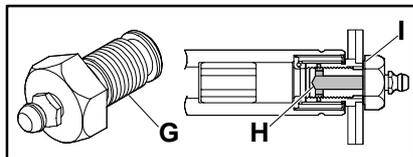


Figure 7

Assurez-vous que l'épaulement du graisseur soit situé contre la plaque de jonction du convoyeur (I). Un montage correct assure l'alignement des passages internes de lubrification (H).

Lorsque la lubrification est terminée (G), le graisseur peut être laissé en place ou être démonté et remplacé par un bouchon en plastique (E de la figure 6).

Bande du convoyeur Inspection

NOTE: Lorsqu'un problème est identifié, veillez à effectuer la maintenance corrective nécessaire.

Inspectez la bande du convoyeur afin d'y déceler:

- Coupures ou usure de surface
- Problèmes de déroulement de la bande
- Bords usés
- Blocage ou patinage
- Etirement ou cassure
- Courroie partant sur un côté
- Mouvement non uniforme de la bande du convoyeur
- Traits ou bords rugueux sur la bande

Identification des problèmes

Les courroies qui partent sur un côté indiquent:

- Déroulement de la courroie incorrect. Reportez-vous à la rubrique "déroulement de la bande du convoyeur", qui commence à la page 7.
- Chassis du convoyeur tordu ou endommagé
- Accumulation de saleté sur le diamètre extérieur des poulies
- Charge latérale sur la courroie

Un mouvement non uniforme indique:

- Charge excessive sur la bande du convoyeur
- Coincement intermittent ou problèmes de train d'entraînement
- La bande du convoyeur ou la courroie crantée de synchronisation d'entraînement, ne sont pas correctement tendues.

Des traits ou des bords rugueux sur la courroie pourraient indiquer:

- Déroulement de la bande incorrect. Reportez-vous à la rubrique "déroulement de la bande du convoyeur" à la page 7.
- Pièce coincée
- Accumulation de saleté dans les racleurs
- Corps étranger à l'intérieur du convoyeur
- Accessoires incorrectement positionnés

Nettoyage

IMPORTANT: N'utilisez pas de nettoyeurs pour bandes contenant de l'alcool, de l'acétone, du méthyléthylcétone et autres produits chimiques agressifs.

Pour la plupart des bandes de convoyage, utilisez le Nettoyeur Dorner, ref 625619, ou équivalent. Il est également possible d'utiliser du savon doux avec de l'eau. Ne pas détremper la courroie.

En raison de la texture du polyester tissé et des bandes antistatiques noires, utilisez une petite brosse en soie semi-rigide, semblable à une brosse végétale, pour améliorer le nettoyage.

Remplacement des composants et réglages

Préparations pour la réparation du convoyeur

Outils

Utilisez le kit d'outils Dorner, ref 2500M-FRE, afin d'assurer une réparation correcte. Suivez les instructions qui accompagnent le kit d'outils.

Liste de contrôle

Afin d'éviter des retards coûteux dans les réparations, utilisez la liste de contrôle suivante:

- Gardez un stock prêt à l'emploi d'ensembles de poulie, de courroies et de bande de rechange, de rouleaux de renvoi, de composants d'entraînement, de moto-réducteur et d'éléments de fixation.
- Inspectez l'ensemble du convoyeur lorsqu'il est démonté.
- Nettoyez à fond l'intérieur et l'extérieur du convoyeur au cours de la réparation. Retirez toute saleté, les goudrons noirs situés sur le diamètre extérieur de la poulie.
- Remplacez toutes les pièces usées et endommagées.
- Vérifiez la souplesse de fonctionnement de tous les paliers.
- Afin de minimiser les temps d'arrêt lorsque plusieurs convoyeurs de même taille sont utilisés, ayez en stock un convoyeur complet qui puisse être échangé contre le convoyeur endommagé. Le convoyeur endommagé peut ensuite être réparé selon les besoins.

Procédure de remplacement de la bande du convoyeur

ATTENTION

Afin d'éviter des accidents, assurez-vous que toutes les connexions avec les sources d'alimentation électriques et pneumatiques ont été coupées avant de commencer tous travaux de maintenance, de réglage ou de changer des pièces.

Coupez toutes les sources de courant pneumatiques et électriques.

Afin de simplifier le remontage, repérez les points importants sur le châssis du convoyeur et retirez les guidages, les commandes, les butées et les accessoires liés, qui gênent au démontage de la bande.

Démontage de la bande du convoyeur

Afin de changer la bande d'un convoyeur à entraînement central, séparer le module d'entraînement central du châssis du convoyeur.

La première étape consiste à retirer l'ensemble de fixation de l'entraînement du module central.

Retirez les vis (A de la figure 8) qui fixent le carter de courroie (B) de son carter arrière. Retirez le carter de courroie.

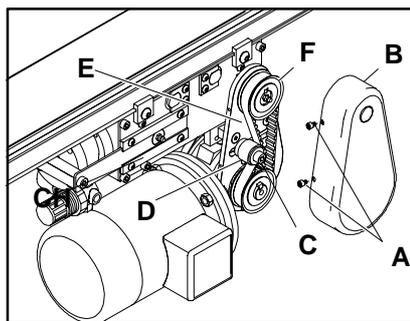


Figure 8

Détachez la vis à tête (C) qui fixe l'ensemble palier de tension (D) à son carter arrière. Cela permet de relâcher suffisamment la courroie crantée (E) pour la détendre. Retirez la courroie crantée tout en la maintenant.

Retirez l'arbre d'entraînement extérieur avec la poulie de la courroie crantée (F dans les figures 8 & 9). Reportez-vous à cet effet aux procédures indiquées dans la section "Démontage" du chapitre "Changement de l'arbre d'entraînement extérieur" à la page 8.

Avec précaution, étayez le moto-réducteur suffisamment, et retirez les deux (2) vis à tête fraisée (G de la figure 9) qui fixent le moto-réducteur et le sous-ensemble d'entraînement (H) ainsi que la pièce d'écartement (I) au module d'entraînement au centre (J). Déposez ensuite le moteur et l'ensemble d'entraînement sur le côté.

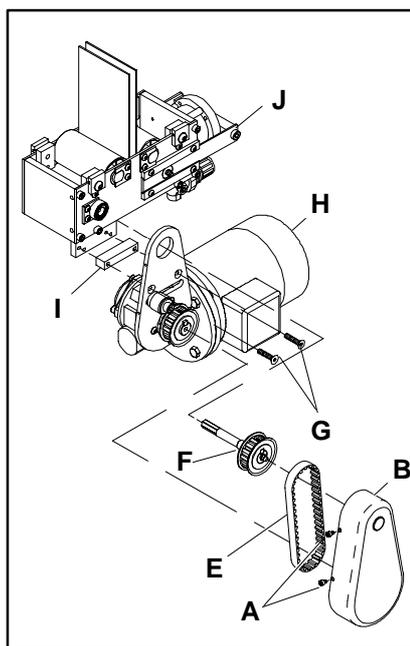


Figure 9

Si vous travaillez sur un convoyeur à bords hauts, retirez les parois de la goulotte (K de la figure 10).

Si elles sont en contact, débloquez les cames d'ajustement de la position de la bande de chaque côté du système de tension de celle-ci (O), débloquez les cames d'ajustement de la position de la bande de chaque côté du système de tension de celle-ci (L), identifiée par une étiquette (U), et faites-les glisser vers le centre du convoyeur.

Desserrez les vis de la plaque (N) de jonction de chaque côté au niveau du système de tension de bande.

Positionnez l'extrémité de tension (L) du convoyeur en la glissant dans le châssis du convoyeur, en la poussant avec la base de la main. Ceci détend suffisamment la bande du convoyeur pour la retirer.

Cherchez le racler inférieur (S) sous le côté vidage du convoyeur. Retirez les vis (P et Q) de la plaque de jonction arrière sur un côté du convoyeur. Retirez la plaque de jonction arrière (R) et passez le racler inférieur (S) au travers la plaque de poulie en passant par la lumière (T).

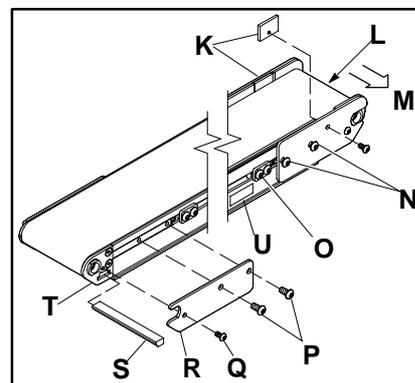


Figure 10

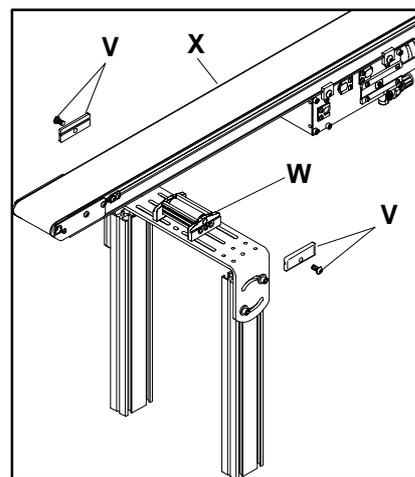


Figure 11

Retirez temporairement les vis et les dispositifs de montage (V de la figure 11) de tous les supports de fixation des pieds de soutien et des ensembles de rouleaux de renvoi (W) des deux côtés du convoyeur (X).

Soulevez le châssis du convoyeur (X), et retirez la bande du convoyeur du châssis du convoyeur. Ensuite, refixez le convoyeur à chacun des pieds en remontant et en fixant les dispositifs de fixation (V).

Remplacement des composants et réglages

Une fois que l'ancienne bande a été retirée du convoyeur, retirer le module d'entraînement au centre avec la bande du convoyeur en détachant les plaques de fixation de l'entraînement (Y de la figure 12). Ne desserrer les vis que de manière à ce que les plaques de fixation puissent être tournées derrière le châssis du convoyeur. Retirez ensuite le module d'entraînement central avec la bande et posez-le sur un établi propre pour le démonter partiellement afin de pouvoir retirer l'ancienne bande du convoyeur (AA) en suivant la procédure décrite ci-après.

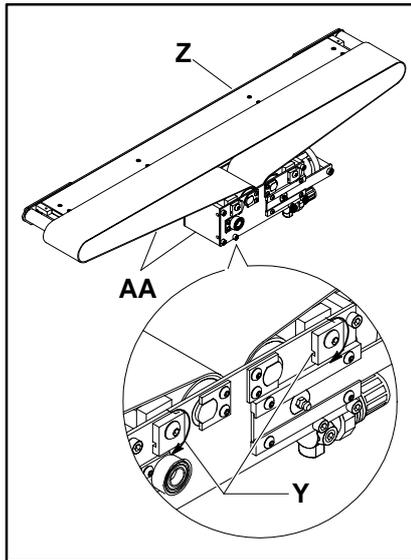


Figure 12

Retirez l'ensemble poulie de tension (AB de la figure 13) le plus proche de l'extrémité de tension (AE) de l'entraînement au centre.

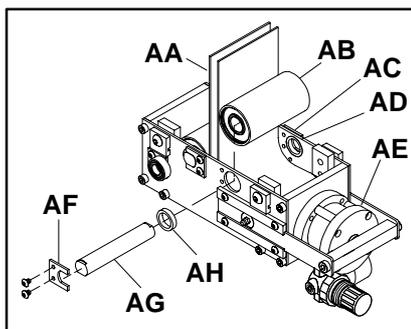


Figure 13

Retirez l'un des circlips de retenue de l'arbre (AF) en partant de l'une des extrémités de l'arbre de tension (AG).

Desserrez (sans les enlever) les vis qui fixent l'attache de retenue (AC) située du côté opposé de l'arbre de tension (AG).

Poussez l'arbre (AG) et la pièce d'écartement (AH) du côté où vous avez retiré l'attache (AF).

Poussez ensuite l'autre pièce d'écartement (AD) suffisamment loin dans la direction opposée, de sorte que la poulie de tension (AB) puisse être soulevée.

Retirez les vis et la glissière inférieure de la poulie de tension (AI de la figure 14) d'un côté de l'entraînement central.

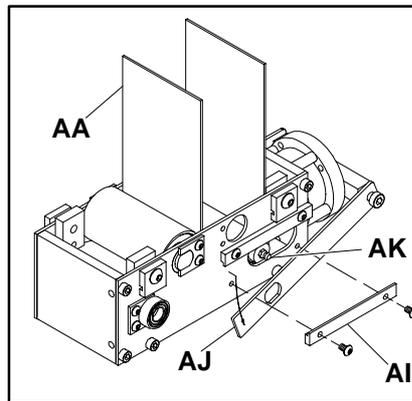


Figure 14

Tirez la plaque de tension latérale (AJ) vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle libère le graisseur de la poulie de tension (AK). Laissez pour le moment la plaque d'arrêt (AJ) pendre.

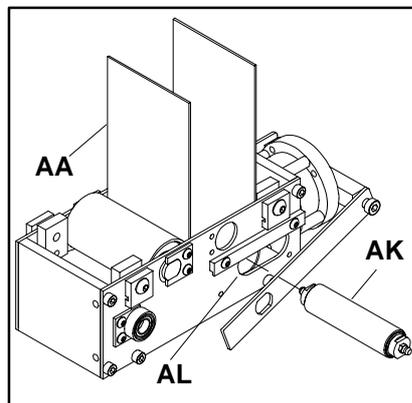


Figure 15

Retirez l'ensemble (AK de la figure 15) par le trou correspondant (AL) du module d'entraînement central.

Retirez l'ensemble poulie d'entraînement en retirant les clips de retenue de l'arbre (AM de la figure 16) des deux côtés de la poulie d'entraînement.

Tirez l'entretoise de maintien de l'arbre extérieur (AN) et l'entretoise de maintien de la poulie (AO) hors de la poulie. Reportez-vous à cet effet au chapitre "Démontage de la poulie" à la page 8. Cela permet d'abaisser la poulie d'entraînement vers le module d'entraînement central.

Otez l'ancienne bande (AA) du module d'entraînement central. La poulie d'entraînement sort avec l'ancienne bande.

NOTE: Une fois que la poulie d'entraînement est sortie du module, vérifiez et localisez l'orientation du trou hexagonal. Faites en sorte de monter la poulie d'entraînement dans la même position que lorsqu'elle a été retirée.

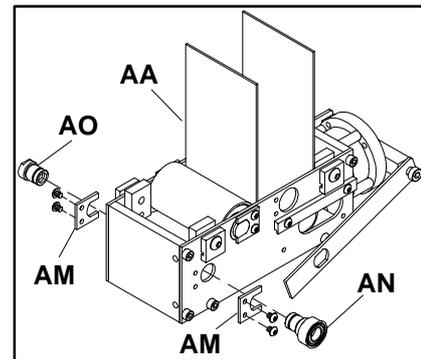


Figure 16

Remplacement de bande

Orientez la bande de remplacement (AT de la figure 17) de manière à ce que les doigts de l'épaisseur de la bande (AP) s'orientent dans la direction défilement de la bande (AQ), vers le racleur de sécurité en dessous du convoyeur (AR), et que les doigts extérieurs (AS) soient positionnés comme indiqué.

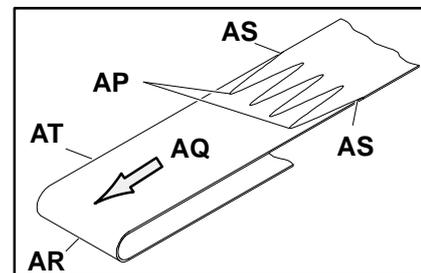


Figure 17: Détail du positionnement de la bande de remplacement

Pour les procédures suivantes, reportez-vous au schéma de défilement de la bande, figure 18, au sens de déroulement de la bande (AQ) et des figures précédentes.

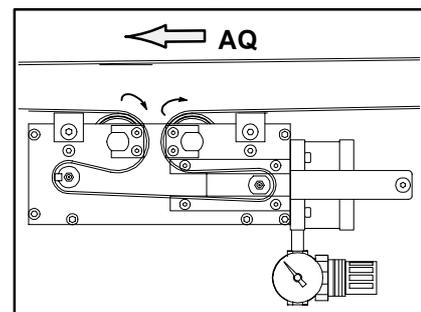


Figure 18: Schéma de défilement de la bande

Pour les convoyeurs d'une largeur de 127 mm ou plus, orienter correctement la poulie d'entraînement (en ce qui concerne le positionnement du trou hexagonal vers le côté d'entraînement). Disposez la poulie d'entraînement à l'intérieur de la boucle de la nouvelle bande (AT), et placez-la dans l'entraînement central. Réorientez l'ensemble poulie à l'aide du trou situé dans la plaque latérale.

Remontez l'entretoise de maintien (AN de la figure 16) de l'arbre d'entraînement d'extérieur et l'entretoise de maintien de la

Remplacement des composants et réglages

poulie (AO) dans la poulie, en passant par la plaque latérale.

Montez l'ensemble poulie de tension (AK de la figure 15) dans le module entraînement central en passant par l'orifice d'accès (AL).

Repositionnez la plaque de tension latérale (AJ de la figure 14) en la faisant tourner par dessus le graisseur (AK) de la poulie de tension.

Remontez la glissière inférieure de tension (AI) et remettez les vis en place.

Rentrez la pièce d'écartement de la poulie de tension (AH de la figure 13) dans la plaque latérale jusqu'à ce qu'elle soit à la même hauteur que la face intérieure de la plaque.

Remontez la pièce d'écartement (AD) dans la plaque latérale opposée du module d'entraînement au centre. Cette pièce d'écartement doit être à la même hauteur que l'intérieur de la plaque.

Abaissez le galet de renvoi (AB) dans le module d'entraînement central afin qu'il se trouve entre la bande et la poulie de tension.

Alignez la poulie de tension (AB) avec les pièces d'écartement (AH et AD), et remontez l'arbre (AG) en repassant par les pièces d'écartement et la poulie.

Remontez et fixez toutes les attaches de retenue de l'arbre (AF de la figure 13 et AM de la figure 16) qui ont été retirées ou desserrées lors du changement de bande, et serrez-les fortement.

Glissez le châssis du convoyeur (Z de la figure 12) dans la boucle de la nouvelle bande du convoyeur, au-dessus du module d'entraînement central.

Tournez les fixations du module d'entraînement central dans la direction opposée aux flèches (Y) afin de les amener dans leur position, et serrez bien les vis afin de fixer le convoyeur au module d'entraînement central.

Retirez temporairement les vis et les fixations (V de la figure 11) de tous les supports de montage des pieds de soutien et des ensembles de rouleaux de renvoi (W) de chaque côté du convoyeur (X).

Soulevez le châssis du convoyeur (X), et insérez la nouvelle bande du convoyeur à l'intérieur et au-dessus du châssis du convoyeur. Ensuite, fixez de nouveau le convoyeur aux pieds en redisant et en fixant les supports (V de la figure 11).

Reportez-vous à la figure 10 à la page 5, et remplacez le racleur inférieur (S) en passant par la lumière située dans la plaque de la poulie (T). Remplacez les vis (P et Q) de la plaque de jonction arrière du côté du convoyeur sur lequel le racleur a été retiré; serrez une vis (Q), mais dans un premier temps, laissez les autres vis (P) desserrées.

Reportez-vous à la figure 9 à la page 5, et refixez le moto-réducteur, le sous-groupe d'entraînement (H de la figure 9) et la pièce d'écartement (I) à l'aide des deux (2) vis à tête fraisée (G) au niveau du module d'entraînement central (J).

Remettez l'ensemble de l'arbre d'entraînement extérieur avec la poulie de la courroie crantée (F). Reportez-vous aux procédures indiquées à la rubrique "Montage" du chapitre "Remontage de l'arbre d'entraînement extérieur" à la page 8.

Assurez-vous que tout le matériel que vous avez retiré ou desserré est de nouveau complètement fixé, à l'exception des vis (N de la figure 19) de la plaque de jonction arrière au niveau de l'extrémité de tension (L) du convoyeur.

Réglage de la tension de la bande

Utiliser la procédure décrite ci-après pour régler la tension de la bande du convoyeur et maintenir la longueur totale correcte du convoyeur pour les convoyeurs à entraînement au centre.

Régler la tension ou le fléchissement de la bande du convoyeur en procédant de la manière suivante:

Localisez l'extrémité de tension de la bande (L de la figure 19) du convoyeur, identifiée par une étiquette (U).

Si elles sont en contact desserrez et faites glisser les cames d'ajustement de tension de la bande (O) vers le centre du convoyeur (L).

Desserrez les vis de la plaque de jonction (N) au niveau du système de tension (L).

Insérez une clé six-pans (AU) dans l'un ou l'autre côtés du pignon de tension (AV).

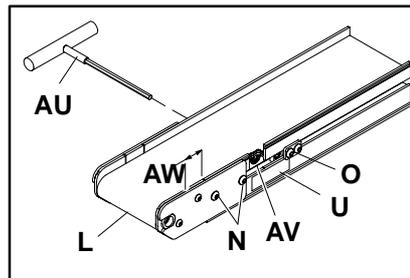


Figure 19

Faites tourner le pignon (AV) afin de tendre la bande jusqu'à ce que l'intervalle (AW) entre le support de la poulie et le châssis du convoyeur mesure 30 mm.

NOTE: Un serrage excessif ajoute des charges excessives non nécessaires sur les paliers de la poulie.

Tout en maintenant le pignon (AV) dans la position de tension nécessaire, resserrez les vis (N) de la plaque de jonction de chaque côté du convoyeur. Serrez les vis avec un couple de 2 Nm.

Si vous travaillez sur un convoyeur à bords hauts, remontez les côtés de la goulotte de remplissage. Reportez-vous aux procédures liées à la figure 10 à la page 5.

Remettez en contact la came de déroulement de la bande (O) contre la glissière, et tout en

vous assurant que la rainure en T soit correctement orientée (voir figure 20 à la page 8).

Le système pneumatique de tension de la bande raidit la bande dès que l'air comprimé est appliqué. La pression relative est réglée en usine pour la pression requise pour la mise en service du convoyeur. N'appliquez pas une tension excessive.

Rapportez-vous aux informations sur la "Vérification préliminaire du déroulement de la bande" ci-après.

Contrôle préliminaire de l'entraînement de la bande

IMPORTANT: Arrêtez immédiatement le convoyeur si la bande ne se déroule pas correctement. Reportez-vous à la rubrique "Déroulement de la bande du convoyeur" ci-après. En outre, les convoyeurs longs peuvent requérir une personne à chaque extrémité pour observer le déroulement de la bande et une personne pour contrôler l'entraînement.

Assurez-vous que la longueur du convoyeur est réglée correctement. Reportez-vous à la rubrique "Tension de la bande" à cette page.

Installez les guidages d'entraînement de la bande de chaque côté des convoyeurs à bord bas, s'ils ne sont pas déjà installés. Reportez-vous à la figure 3 à la page 3.

Activez l'air d'admission au cylindre de tension. Procédez de la manière suivante:

Sur les convoyeurs à vitesse fixe, faites démarrer le convoyeur par à-coups avec des cycles très courts, pour un maximum de 6 démarrages par minute. Observez le mouvement de la bande aux deux extrémités. Augmentez petit à petit le cycle de fonctionnement.

Sur les convoyeurs à vitesse variable, mettez le contrôle à sa vitesse la plus faible. Faites fonctionner le convoyeur et observez le mouvement de la bande aux deux extrémités. Augmentez petit à petit la vitesse.

Effectuez les réglages de déroulement selon la rubrique "Déroulement de la bande du convoyeur" ci-après.

Réglage du déroulement de la bande du convoyeur

Assurez-vous que la bande soit correctement tendue et que le convoyeur soit monté bien rectiligne et de niveau.

Ce convoyeur est équipé d'une tringlerie articulée qui permet à la poulie d'être positionnée à un petit angle pour faciliter le déroulement de la bande.

Si vous travaillez sur un convoyeur à bord bas, réinstallez les guidages de déroulement de la bande. Reportez-vous à la figure 3 à la 3.

Contrôlez les deux extrémités du convoyeur pour constater si le déroulement de la bande est correcte. La bande doit se dérouler bien centrée entre les poulies aux

Remplacement des composants et réglages

deux extrémités du convoyeur. Le déroulement de la bande du convoyeur doit toujours être réglé en premier sur l'extrémité de vidage du convoyeur. Ensuite, vérifiez le déroulement du côté opposé (alimentation) du convoyeur, et rajustez-le si nécessaire.

Avant de commencer à régler le déroulement de la bande, assurez-vous que les vis (N de la figure 20) de la plaque de jonction, de chaque côté, sont bien réglées. Ensuite, réglez le déroulement de la bande du convoyeur de la manière suivante:

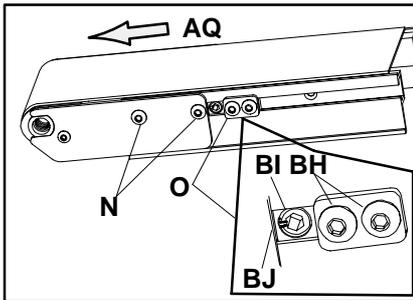


Figure 20

Déserrez (sans les retirer) les deux (2) vis de blocage de la came (BH) de chaque côté vidage du convoyeur.

Glissez les deux assemblages de came d'ajustement de la position de la bande (O) aussi près que possible de l'extrémité du convoyeur.

La came d'ajustement de la position de la bande (BI) doit être réglée à la position basse au point de contact, suivant l'illustration. La fente (BJ), dans la came d'ajustement de position de la bande, indique le point bas et doit pointer vers l'extrémité du convoyeur.

Serrez les deux (2) vis de blocage de la came (BH), de chaque côté du convoyeur.

Desserrez uniquement les deux vis de la plaque de jonction (N de la figure 20) du côté du convoyeur vers laquelle la bande se déroule.

Pendant que le convoyeur fonctionne, utilisez la clé six-pans de 5 mm (AU de la figure 19) pour faire lentement pivoter la came d'ajustement de la position de la bande (BI de la figure 20). Faites pivoter la came doucement par paliers, dans l'une ou l'autre direction, afin d'amener la bande à s'écarter du côté du convoyeur, jusqu'à ce que la bande se déroule bien au centre du convoyeur. Faites toujours en sorte que la bande du convoyeur réalise plusieurs tours complets entre les réglages.

IMPORTANT: Faites pivoter la came très lentement et par petits paliers, afin d'empêcher la bande de s'écarter de la position centrée recherchée.

Serrez les vis de blocage de la plaque de jonction (N) et revérifiez le déroulement de la bande.

Recontrôlez le déroulement de la bande, de l'autre extrémité du convoyeur, et réglez si nécessaire.

NOTE: Palper avec précaution les extrémités du convoyeur afin de détecter des "zones chaudes" et l'usure du bord de la bande, ce qui indiquerait que celle-ci frotte contre le châssis du convoyeur et se déroule de manière incorrecte. Répétez le réglage du déroulement si nécessaire.

Remplacement de l'arbre d'entraînement extérieur

Démontage

Pour retirer l'arbre d'entraînement extérieur (BR de la figure 21), utiliser la rallonge de la clé six-pans Dorner (BQ), numéro de pièce *25-08.

Retirez l'ensemble de l'arbre d'entraînement extérieur (BR) en insérant l'extrémité épaulée (BP) de la rallonge six-pans (BQ) dans le fond de la poulie (BU) qui fait face à l'ensemble de l'arbre d'entraînement extérieur (BR).

Tout en poussant l'entretoise plaquée par un ressort à l'aide (BS) de la rallonge de la clé six-pans (BQ), retirez l'ensemble de l'arbre d'entraînement extérieur (BR).

Installation



Pour remonter l'arbre d'entraînement extérieur (BR), il est possible que la poulie du convoyeur (BU) doit être tournée.

Le trou hexagonal (BV) est décentré sur les poulies des convoyeurs d'une largeur de 127 mm et plus. Assurez-vous d'orienter la poulie correctement avant de la replacer dans le module d'entraînement.

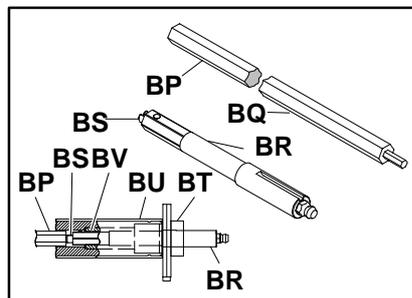


Figure 21

Installez l'entretoise de retenue du palier extérieur à l'emplacement voulu de l'arbre. Veillez à ce que le trou hexagonal de la poulie (BV) soit correctement placé comme indiqué dans le schéma précédent.

Orientation du trou hexagonal de la poulie

Largeur du convoyeur	Insérez l'arbre à l'extrémité de la poulie
44 mm à 95 mm	L'une ou l'autre
127 mm de largeur & plus	Le plus près du trou hexagonal

Insérez l'extrémité épaulée (BP) de la rallonge de clé six-pans (BQ) dans le fond de la poulie (BU) qui fait face à l'entretoise de maintien du palier extérieur (BT).

Exercez une pression sur la rallonge de la clé six-pans (BQ) afin de dégager le piston poussé par un ressort (BS), et en même temps poussez sur l'ensemble de l'arbre d'entraînement extérieur (BR) jusqu'à ce qu'il soit complètement bloqué.

La rallonge de la clé six-pans (BQ) peut maintenant être retirée. Assurez-vous que l'ensemble de l'arbre d'entraînement extérieur (BR) soit bloqué en position en tirant vers l'extérieur.

Procédure de démontage de la poulie

Glissez la bande du convoyeur vers l'arrière. Reportez-vous à la "Procédure de changement de la bande du convoyeur" qui commence page 5.

Retirez les vis de la plaque de jonction (BW de la figure 22) et les plaques de jonction (BX) de chaque côté du convoyeur.

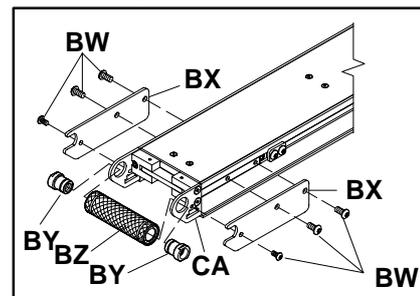


Figure 22: Remarques sur le remplacement de la poulie arrière (la poulie de rechange est moletée, comme cela est indiqué)

Retirez les entretoises de maintien (BY) et la poulie (BZ). Si ces entretoises sont bloquées, continuez les procédures suivantes.

Toutes les positions non entraînées disposent d'un bouchon de plastique (CB de la figure 23) installé sur les extrémités de la poulie qui retient les entretoises (CC). Utilisez un petit tournevis plat pour retirer ce bouchon.

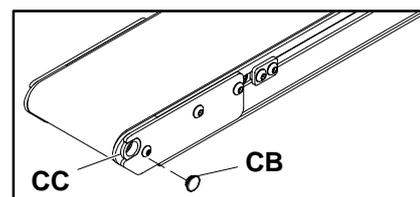


Figure 23

Remplacement des composants et réglages

Mettre en place l'outil d'extraction (CD de la figure 24), numéro de pièce ☆25-09, sur l'entretoise de maintien (BY de la figure 22).

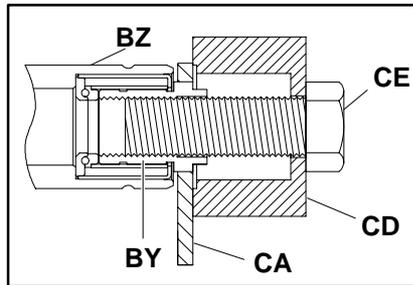


Figure 24

Insérez la visse filetée spéciale (CE de la figure 24), numéro ☆906-278, au dessus de l'extracteur du palier (CD) et dans l'entretoise de retenue (BY).

Serrez la vis (CE) jusqu'à ce que l'entretoise (BY) soit dégagée du support de la poulie (CA).

Retirez l'entretoise de maintien (BY) de la vis (CE) et répétez la procédure pour l'autre côté.

Retirez la poulie (BZ) du châssis du convoyeur.

Procédure de remplacement de la poulie menée

Reportez-vous à la figure 22, et procédez de la manière suivante:

Insérez la poulie (BZ de la figure 22) entre les pattes de maintien (CA).

Glissez les entretoises (BY) dans les ouvertures situées dans les brides de maintien de la poulie (CA), et la poulie (BZ) de chaque côté.

Mettez le bouchon plastique (CB de la figure 23) dans les extrémités des entretoises de maintien de la poulie (CC).

Fixez les plaques de jonction (BX de la figure 22) au convoyeur à l'aide des vis de

cette même plaque (BW).

Montez la bande du convoyeur. Rapportez-vous aux sections "Remplacement de la bande du convoyeur" à la page 5, "Réglage de la tension de la bande" à la page 7, et "Réglage du déroulement de la bande du convoyeur" à la page 7.

Réglage de la tension de la courroie crantée de synchronisation



Afin d'éviter des accidents, assurez-vous que toutes les connexions avec les sources d'alimentation électriques et pneumatiques ont été coupées avant de commencer tous travaux de maintenance, de réglage ou de changer des pièces.

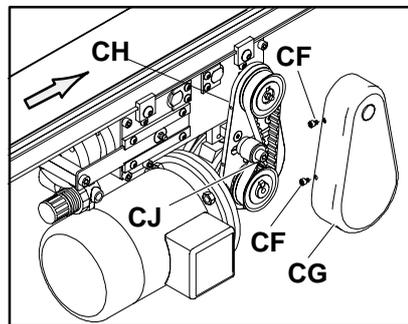


Figure 25

Débranchez le courant. Ensuite, retirez les vis (CF de la figure 25) qui fixent le carter de la courroie (CG) à sa plaque arrière (CH). Retirez le carter de la courroie (CG). Avant de continuer, vérifiez l'usure de la courroie crantée. Remplacez-la si elle est usée.

Déterminez la direction dans laquelle la bande du convoyeur se déroule, et positionnez l'ensemble rouleau de tension (CI de la figure 26) comme cela est indiqué, sur le côté mou, de la courroie crantée (CK).

Assurez-vous que la courroie crantée est centrée par rapport aux trois composants avant de régler la tension à l'étape suivante.

Réglez la tension de la courroie crantée en poussant l'ensemble poulie de tension (CI) contre la courroie. La tension de la courroie crantée peut être mesurée au niveau du point médian (CL) du côté de tension de la courroie. Au niveau de ce point, réglez la courroie de manière à ce qu'une force de 0,5 kilogramme produise un jeu de 3 mm.

NOTE: Ne pas trop tendre la courroie crantée. Une tension excessive peut réduire la longévité de la courroie et entraîner une détérioration des paliers et de l'entraînement. Chaque application, avec la courroie crantée présente ses propres caractéristiques de fonctionnement. On obtiendra la tension optimale de la courroie crantée en effectuant des essais. Si nécessaire, continuez de pousser l'ensemble poulie de tension (CI) contre la courroie crantée (CK) jusqu'à ce que la courroie soit serrée de manière à éviter que les dentures ne sautent et ce sous les conditions les plus difficiles ou avec la charge la plus lourde que l'entraînement rencontrera.

Serrez la vis à tête hexagonale M8 x 40 mm (CJ de la figure 25) avec un couple de 24 Nm.

Remettez le carter de courroie (CG) en place, et utilisez à cet effet les quatre (4) vis à tête hexagonale M4 x 6 mm (CF).

☆ - Kit d'outils, ref 2500M-FRE.

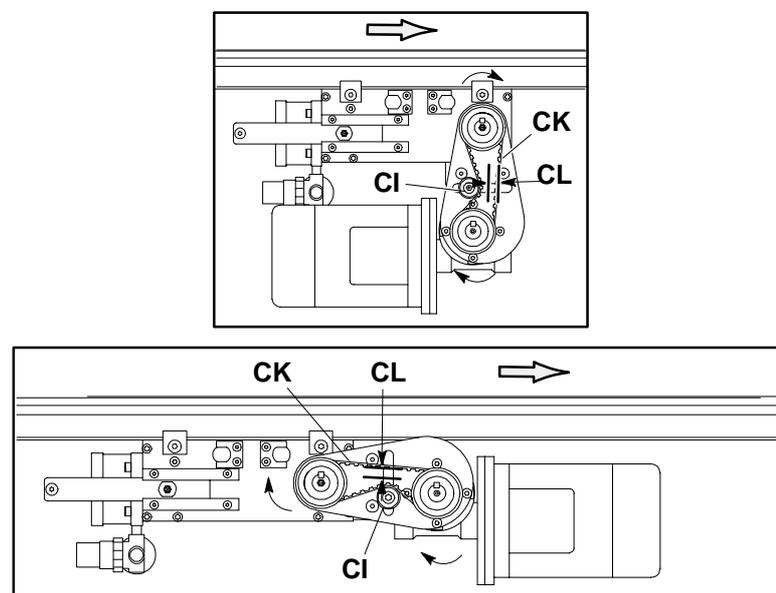
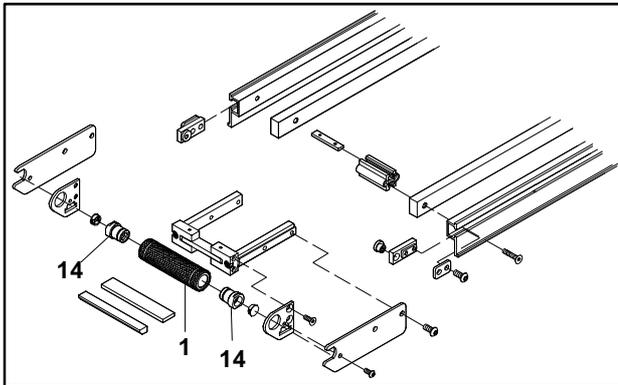


Figure 26: Entraînements de type 1 (en haut) & de type 2 (en bas)

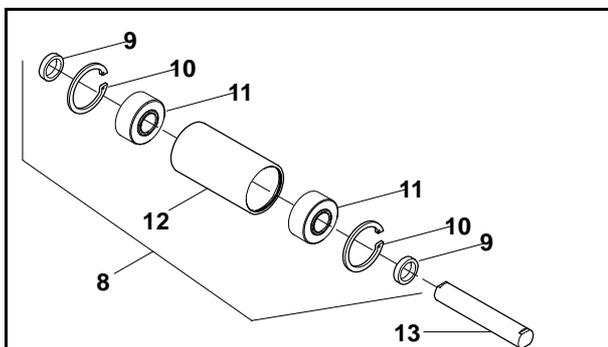
Pièces de rechange Convoyeurs de série 2100 à entraînement central

Numéros de pièces des composants de rechange



Repère	N° de référence	Description de la pièce
1	Voir schéma	Assemblage de la poulie
14	200035	Manchon de retenue de la poulie

Ensemble galet de renvoi de 50 mm de diamètre (8) Comprend deux 200528 pièces d'écartement d'arbres (9), deux 915-051 circlips (10) & deux 802-050 paliers (11)

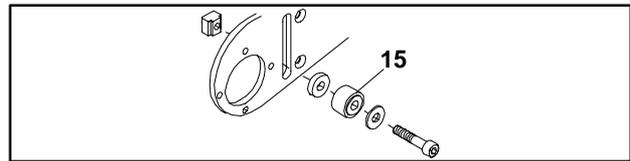


Largeur	N° de référence		
	Assemblage de galet de renvoi Garniture complète (8)	Poulie usinée (12)	L'arbre de galet de renvoi (13)
44 mm	200943	200550	301902
70 mm	200944	200551	301903
95 mm	200945	200552	301904
127 mm	200946	200553	301905
152 mm	200947	200554	301906
203 mm	200949	200556	301908
254 mm	200950	200557	301910
305 mm	200951	200558	301912

NOTE:

Pour obtenir des pièces de rechange autres que celles qui sont présentées à cette page, contactez l'usine.

Pour remplacer le rouleau du tendeur intermédiaire (15) commandez la pièce 802-046. Voir (CI) page 9, pour accéder et aussi les détails de démontage.



Ensemble poulie d'entraînement/poulie de renvoi de 25 mm de diamètre (1)

Largeur nominale du convoyeur	Numéro de référence	
	Assemblage de la poulie d'entraînement/renvoi (1) avec paliers 21-33 (7)	Poulie à entraînement/galet de renvoi uniquement (6)
44 mm	204802	Inapplicable
70 mm	204803	204703
95 mm	204804	204704
127 mm	204805	204705
152 mm	204806	204706
178 mm	204807	204707
203 mm	204808	204708
254 mm	204810	204710
305 mm	204812	204712

Ensemble adaptateur (2) [Comprend arbre (3) (voir tableau), entretoise du palier extérieur 200223 (4) et support (5) (voir tableau)]

Largeur du convoyeur	Ensemble d'adaptateur (2)	Ensemble de l'arbre d'entraînement (3)	Graisser (5)
44 mm	204003M	204732M	Inapplicable
70 mm	204004M	204733M	810-292
95 to 305 mm	204005M	204734M	810-292

10 Montage, mise en service et maintenance des convoyeurs de la série 2100 à entraînement central

Domer Mfg. Corp.

Configuration du N° de référence de la bande du convoyeur

Lorsque vous recherchez un numéro de pièce afin de commander une bande du convoyeur de rechange identique, rappelez-vous à votre plaque signalétique indiquant le numéro de série et de modèle, et inscrivez les mêmes numéros originaux pour "WW", "LL" & "BB" de la figure 27.

Les informations suivantes sont embouties sur la plaque d'identification de série et de numéro de modèle du convoyeur que vous devriez également trouver à la page 2 de ce manuel.

22- WWLL/BB

22- [] / []
(Remplir) (Remplir)

Figure 27: Recherche du numéro de pièce du convoyeur

DORNER [®] HARTLAND, WI 53029-0020 MFG. DATE [] MADE IN U.S.A.	SERIAL	[]
	MODEL	2120MWWLL-00/BB
	MAX LOAD	[] HZ []
	VOLTS	[]
	AMPS	[]



POLITIQUE DES RETOURS

Aucun retour ne sera accepté sans autorisation préalable de l'usine. En demandant une autorisation, veuillez disposer des informations suivantes pour le représentant de l'usine Dornier ou votre revendeur local:

1. Nom et adresse du client.
2. Article(s) retourné(s).
3. Motif du retour.
4. Numéro d'ordre original utilisé par le client lors de la commande de l'article ou des articles.
5. Numéro de facture de Dornier ou du revendeur.

Un représentant envisagera les actions à mener à propos des articles retournés et fournira un numéro d'autorisation de marchandises retournées.

Des frais de restockage de 15 % seront facturés sur tous les nouveaux articles retournés pour crédit dans les cas où Dornier n'était pas en tort. Ceux-ci ne seront pas acceptés 60 jours après la date de la facture d'origine. Les frais de restockage couvrent l'inspection, le nettoyage, le désassemblage et la réémission pour inventaire.

Si un remplacement est nécessaire avant l'évaluation de l'article retourné, un ordre d'achat doit être établi. Le crédit (le cas échéant) n'est établi qu'une fois le retour et l'évaluation complets.

- Dornier dispose de représentants à travers le monde. N'hésitez pas à contacter Dornier afin d'obtenir le nom de votre représentant local. Notre équipe de vente technique et de service se fera un plaisir de vous aider si vous avez des questions sur les produits Dornier.

DORNER[®]

Dornier Mfg. Corp. se réserve le droit de modifier les produits ou d'arrêter leur production sans préavis. Tous les produits et services sont couverts en fonction de notre garantie standard. Tous droits réservés. © Dornier Mfg. Corp. 1997

DORNER MFG. CORP.

580 Industrial Drive, PO Box 20
Hartland, WI 53029-0020 USA
USA

TEL 1-800-397-8664 (USA)**FAX 1-800-369-2440 (USA)**

Outside the USA:

TEL 1-414-367-7600, FAX 1-414-367-5827

DORNER

Arnold-Sommerfeld-Ring 2
D-52499 Baesweiler
Germany

TEL (02401) 80 52 90**FAX (02401) 80 52 93**