

Table des matières

A. Installation des glissières en plastique et des glissières latérales.....	459	D. Installation de la chaîne	469
B. Installation de glissières en acier trempé	467	E. Consignes spécifiques pour la chaîne en acier 5056849 pour X85	471
C. Réglage du limiteur de couple.....	468		

A. Installation des glissières en plastique et des glissières latérales

À propos des glissières

La glissière est fixée aux côtés du profilé de convoyeur afin de réduire le frottement de la chaîne aux endroits où la chaîne serait autrement en contact direct avec le profilé. Il est très important que la glissière soit installée correctement, de manière à ce que la chaîne puisse fonctionner sans entrave.

Lorsque le convoyeur doit être monté à une hauteur importante au-dessus du sol, il peut être plus facile de monter la glissière sur une section du convoyeur pendant que le profilé convoyeur est encore au sol. Pour ceci, laisser une extrémité supplémentaire d'environ 300 mm plus longue que le profilé, de manière à ce qu'elle puisse être découpée et ajustée lorsque le profilé est installé.

Caractéristiques

Les glissières sont disponibles en plusieurs types de matériaux, présentant chacun des caractéristiques différentes :

Le coefficient de frottement est généralement le plus réduit lors de la mise en service d'un convoyeur neuf. Il augmente avec l'usure des surfaces de contact. La lubrification permet de réduire le coefficient de frottement.

À considérer lors du choix des glissières

Chaque glissière présente ses propres caractéristiques et convient à différents types d'applications.

Les glissières en HDPE ou PA-PE conviennent à la plupart des applications standard. Le PA-PE présente une meilleure résistance à l'usure, mais ne doit pas être utilisé dans des environnements humides.

Les glissières en PVDF sont recommandées pour les environnements où une haute résistance aux produits chimiques est importante.

L'association de glissières en acier et de glissières en PVDF dans les courbes peut être appropriée en cas de présence de grosses particules, par exemple des copeaux.

Le UHMW-PE offre la plus haute résistance à l'usure et peut être recommandé pour des applications avec des accumulations, transports de pièces lourdes, vitesses élevées, particules abrasives ou présentant des exigences de faible production de poussière.

Courbes sans roues

La pression de contact entre la chaîne et la glissière est très élevée dans la courbe intérieure des courbes sans roue. Il est important d'utiliser une glissière en PVDF à cet emplacement si la vitesse est importante car les températures élevées qui apparaissent risquent de faire fondre les autres glissières. Cependant, ceci provoquera une usure un peu plus élevée de la chaîne.

A. Installation des glissières en plastique et des glissières latérales (suite)

Exemples de glissières disponibles

Type de glissière	XSCR 25 XLCR 25 XBCR 25	XSCR 25 P XLCR 25 P XWCR 25 P	XLCR 25 H	XSCR 25 U XLCR 25 U XKCR 25 U XWCR 25 U XBCR 3 UA	XLCR 25 E XBCR 25 E XBCR 25 EB XBCR 3 EA	XLCR 3 TA	XKCR 3 TH XKCR W.. TH
Matériau	HDPE Polyéthylène à haute densité	PVDF Polyfluorure de vinylidène	PA-PE Polyamide-polyéthylène	UHMW-PE Polyéthylène à très haut poids moléculaire	UHMW-PE Polyéthylène à très haut poids moléculaire à carbone	SS Acier inoxydable	-- Acier trempé
Coefficient de frottement	0,1-0,25	0,15-0,35	0,1-0,30	0,1-0,25	0,15-0,30	0,15-0,35	0,15-0,35
Caractéristiques d'application	-40 à +60 °C Applications standard	-40 à +100 °C Résistance élevée aux produits chimiques (reportez-vous au tableau correspondant dans le catalogue des produits) Accumulation Transport de pièces lourdes Vitesse élevée Particules abrasives	-40 à +80 °C Accumulation Transport de pièces lourdes Vitesse élevée Particules abrasives non métalliques	-40 à +60 °C Résistance élevée à l'usure Environnement propre Faible niveau d'émission de poussières et de particules	-40 à +60 °C Réduit l'électricité statique Niveau d'émission de poussières et de particules relativement faible	Particules abrasives Résistance élevée aux produits chimiques	Particules abrasives, comme les copeaux métalliques créés pendant les procédures de décapage et ponçage
Avantages	Standard élevé Facile à installer	Résistance élevée aux produits chimiques et à la chaleur Élongation élevée Plus résistant aux produits chimiques	Résistance satisfaisante à l'usure et à la chaleur	Facile à installer Usure faible Niveau de particules minimal	Conductivité élevée Décharge rapide Facile à installer	Absence d'élongation Résistance élevée aux produits chimiques et aux particules abrasives. Résistance à la chaleur Usure faible	Absence d'élongation Très haute résistance aux particules abrasives Résistance à la chaleur Usure faible
Inconvénients	Faible résistance aux solvants (pétrole, white spirit) Plage de températures limitée Usure élevée en cas de forte accumulation	Frottements importants Plus difficile à installer	Ne doit pas être utilisé dans des applications humides	Plage de températures limitée Élongation plus importante	Certaines particules peuvent être émises	Difficile à installer, avec segments droits uniquement Frottements importants Création de particules dans les environnements secs	Procédure d'installation spécifique Frottements importants Création de particules dans les environnements secs
Couleur	Noir	Blanc nature	Gris	Blanc	Noir	Nature	Nature
Zones d'application indiquées	Tous les types d'industries Vitesse moyenne Charge moyenne	Environnements riches en graisses Eau (machines de lavage) Produits chimiques Charges élevées Résistance à la chaleur	Vitesse élevée Charges élevées	Tous les types de production propre	Environnements sensibles aux décharges d'électricité statique	Charges élevées Chaleur/froid	Particules agressives Charges élevées Chaleur/froid

Raccordement de la glissière en sections rectilignes

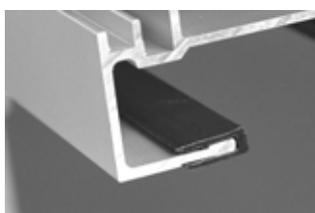
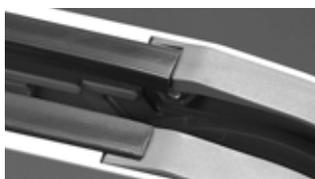
Outils nécessaires

Presse-glissière :

XS-X65	X85, X180/X300	XM	XH	XK
XLMR 140	XBMR 170	XMMR 140	XHMR 200	XKMR 200

Procédure

- Commencer au niveau d'un module de renvoi. Séparer les lèvres supérieure et inférieure de la glissière à son extrémité et la presser pour la mettre en place.
- S'assurer de monter la glissière de manière à ce qu'elle s'enclenche sur le profilé. Les différents types de glissières ne se ressemblent pas, vérifier quelle est la lèvre qui doit être placée en haut.
- Utiliser l'outil de montage de glissières pour mettre la glissière en place. Une extrémité de l'outil s'utilise lors du montage de la glissière sur un seul côté du profilé et l'autre extrémité s'utilise lors du montage de la glissière sur le deuxième côté.
- Ne pas oublier de monter les glissières en dessous et au-dessus du profilé (sauf en cas de chaîne à montage supérieur uniquement).



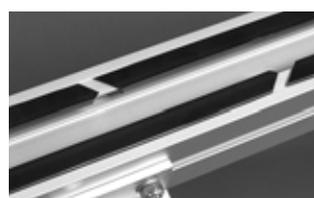
Jonction de glissières

Outils nécessaires

Pince coupante

Procédure

- Couper les deux extrémités de glissière à un angle de 45°. Le commencement d'une nouvelle section de glissière (dans le sens de déplacement) doit être découpé à un léger angle.
- Laisser un espace d'environ 10 mm entre deux extrémités de glissière. La flèche indique le sens de déplacement.
- Ne pas placer deux jonctions de glissière l'une en face de l'autre. S'assurer qu'il y a une distance d'au moins 100 mm entre elles afin de garantir le fonctionnement sans entrave de la chaîne.



Ceci ne vaut pas pour les glissières qui commencent par un module de renvoi ou après un module d'entraînement, où les jonctions sont toujours parallèles.

Observations

- Essayer de former la glissière d'autant de longueurs continues que possible, sauf dans les circonstances indiquées ci-dessous :
- Il est recommandé d'utiliser des glissières courtes (2-3 m) aux endroits où des produits chimiques risquent d'affecter la composition de la glissière.
- Il est important de découper la glissière et de permettre son élongation dans des zones à charges élevées. La découpe est nécessaire dans les courbes à roues (voir ci-dessous), au niveau des modules de renvoi et aux endroits où le convoyeur est lourdement chargé, en particulier au niveau des modules d'entraînement. Ceci empêche la glissière de s'allonger et de pénétrer dans le module d'entraînement, ce qui risque de bloquer la chaîne.
- Ne jamais joindre des glissières dans des courbes horizontales ou verticales, car les forces sur les glissières sont plus élevées dans ces sections. Placer plutôt la jonction avant la courbe.
- Eviter de joindre les glissières au-dessus des jonctions du profilé convoyeur.

CC
X45
XS
X65
X65P
X85
X85P
XH
XK
XKP
X180
X300
GR
CS
XT
WL
WK
XC
XF
XD
ELV
CTL
FST
TR
APX
IDX

A. Installation des glissières en plastique et des glissières latérales (suite)

Montage d'une glissière dans une courbe à roues

Outils nécessaires

Pince coupante

Avant la courbe à roues

- 1 Découper la glissière à un angle de 45°.

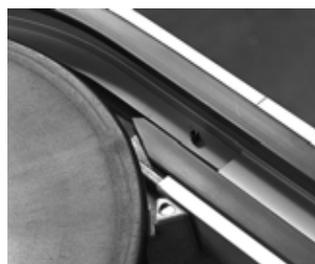


- 2 La glissière doit être plus longue que le profilé convoyeur et il doit y avoir une distance de 10 mm entre la glissière et la roue de la courbe. S'assurer que l'extrémité de la glissière ne soit pas courbée vers le haut ou le bas.

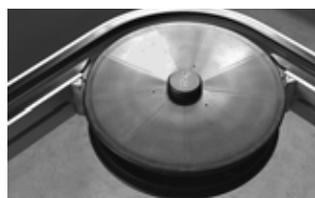


Après la courbe à roues

- 3 Découper la glissière à un angle de 45° avec un léger retrait. La glissière doit être plus longue que le profilé convoyeur et il doit y avoir une distance de 2 mm entre la glissière et la roue de la courbe.



- 4 Dans la courbe externe, s'assurer que la glissière est correctement connectée au profilé convoyeur.



Courbes sans roues

Dans les courbes sans roues à petit rayon, la glissière de la courbe interne doit être découpée de manière à présenter une largeur de seulement 10 mm dans la courbe. Ceci permet d'éviter d'obtenir une surface de glissière inégale. Allonger la glissière lors du montage.

Important

Si possible, éviter les courbes sans roues à petit rayon. Toujours consulter FlexLink Systems pour des conseils de conception.

Montage d'une glissière latérale dans les courbes sans roue

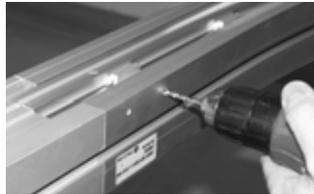
Le frottement dans les courbes sans roues peut être considérablement réduit grâce à l'utilisation de glissières latérales dans le profilé intérieur.

Outils nécessaires

- Marteau souple
- Couteau
- Foret 4,2 mm
- Pince
- Tournevis
- Vis pour tôle ISO 7049 4,2 x 9,5

Procédure

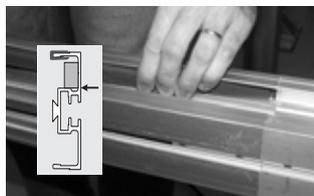
1 Percer deux trous (4,2 mm) dans le profilé à l'entrée et la sortie de la courbe. Percer des trous supplémentaires tous les 200-300 mm.



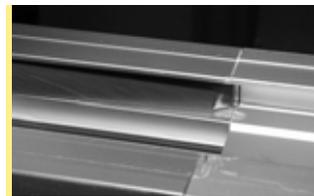
2 Découper les deux extrémités de la glissière à un angle de 45°.



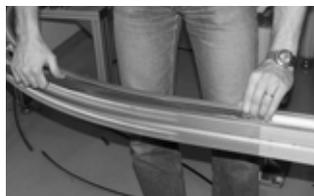
3 Enfoncer la glissière latérale en place à une extrémité de la courbe. Il est important qu'elle soit placée contre la lèvre inférieure du profilé.



4 S'assurer que la glissière commence à l'emplacement exact de la jonction entre la courbe et le profilé convoyeur droit.



5 Mettre en place le reste de la glissière latérale.



6 Pincer la glissière.



7 Fixer à l'aide de vis pour tôle ISO 7049 4,2 x 9,5 Voir « Glissière latérale pour courbes sans roue XH » à la page 226. (ne jamais utiliser des vis d'une longueur supérieure à 9,5 mm).



Ancrage de la glissière

Le commencement de chaque section de glissière doit être fixé au profilé car la chaîne pousse la glissière vers l'avant. Une glissière qui se déplace dans une courbe à roues ou un module d'entraînement risque de bloquer complètement la chaîne.

Il existe deux méthodes pour fixer la glissière au profilé convoyeur, à l'aide de *rivets en aluminium* ou de *vis en plastique*. Les deux méthodes peuvent être utilisées mais les rivets sont plus sûrs si le convoyeur doit fonctionner à vitesse élevée ou avec de lourdes charges.

Outils nécessaires

- Perceuse à main
- Gabarit de perçage pour glissière :
 - Pièce #3924774 (diamètre de perçage 3,2 mm) : XS*
 - Pièce #3920500 (diamètre de perçage 4,2 mm) : XS**-X65-X85/XM-XH-XK-X180/X300
 - * Rivets uniquement
 - ** Vis plastiques uniquement
- Fraisure

Procédure – perçage

1 Percer deux trous à proximité du commencement de chaque section de glissière. Utiliser le gabarit de perçage afin de garantir que les trous sont découpés nettement et à l'emplacement correct.



La flèche indique la direction de déplacement

Les trous doivent être situés au niveau du bord d'attaque de la pièce de jonction, dans le sens de déplacement, afin de maintenir la glissière en place lorsque le convoyeur est en fonctionnement. Utiliser un foret bien aiguisé.

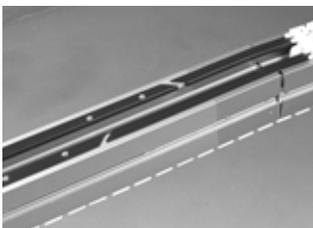
2 Utiliser une fraiseuse pour ébarber et fraiser les trous. S'assurer également de ne laisser aucun copeau métallique sous la glissière.



A. Installation des glissières en plastique et des glissières latérales (suite)

Glissière dans une section de profilé convoyeur XLCH 5 V

- 1 Lors de l'utilisation d'une section de profilé articulée XLCH 5 V, la glissière doit être montée sur toute la section du profilé et découpée au commencement de la section suivante.



Ancrage de la glissière à l'aide de vis en plastique

Outils nécessaires

Pince/tournevis

Couteau

Marteau

Vis en plastique :	XS-X65-X85/XM-XH-X180/X300 :	XK :
	XLAG 5	XWAG 5

Ancrage des glissières à l'aide de rivets en aluminium

Outils nécessaires

Pince à riveter

XS : Pièce #3924776,

X65-X85/XM-XH-XK-X180/X300 : Pièce #5051395

ou

Presse à riveter

XS : Pièce #3924770

X65-X85/XM-XH-XK-X180/X300 : Pièce #3923005

Rivets en aluminium :

XS : XLAH 3x6

X65-XM-XH : XLAH 4x6

XK-X180/X300 : XLAH 4x7 (couleur marron)

Procédure

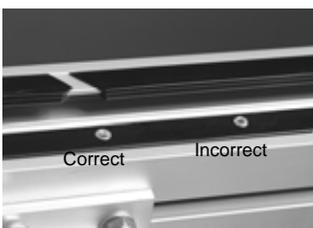
- 1 Insérer les rivets dans les trous à l'aide d'une pince à riveter ou d'une presse à riveter. Voir ci-dessus pour les types de rivets disponibles.



- 2 Si l'espace de travail est limité, il peut être plus facile d'utiliser la presse à riveter. Les deux outils à riveter ont la même fonction, mais les pinces sont plus efficaces et plus faciles à utiliser.



- 3 S'assurer que la surface de la glissière est lisse et que les rivets ne dépassent pas de la surface.



Contrôler que les surfaces supérieure et inférieure de la glissière ne présentent pas de protubérances métalliques.

- 4 Laisser une distance d'environ 30 mm entre les rivets et le module de renvoi. Ceci au cas où le module de renvoi devrait être retiré après l'assemblage du système convoyeur.



Procédure

- 1 Enfoncer ou visser les vis dans les trous à l'aide d'une pince ou d'un tournevis.



- 2 Couper les têtes de vis à l'aide d'un couteau et d'un marteau. La découpe doit être effectuée loin de la jonction, dans le sens de déplacement de la chaîne.



- 3 S'assurer que la surface de la glissière est lisse et que les vis ne dépassent pas de la surface. Si la surface est inégale, limer les bords.



Contrôler que les surfaces supérieure et inférieure de la glissière ne présentent pas de protubérances métalliques ou plastiques.

- 4 Laisser une distance d'environ 30 mm entre les vis et le module de renvoi. Ceci au cas où le module de renvoi devrait être retiré après l'assemblage du système convoyeur.



Installation des glissières – profilé de convoyeur XKCB N

Le profilé convoyeur de type XKCB N est équipé de lèvres supplémentaires pour une glissière « à l'intérieur » du profilé. La connexion de la glissière à ces lèvres diffère légèrement de la procédure standard. Ceci vaut également pour les courbes sans roues XK (voir page suivante).

Outils nécessaires

- Pince coupante
- Marteau
- Tournevis
- Pince
- Couteau
- Foret 4,2 mm
- Gabarit de perçage pièce #3920500
- Vis en plastique XWAG 5

Procédure

1 Couper la glissière à un angle de 45°.



2 Monter la glissière sur la lèvre inférieure du profilé convoyeur.



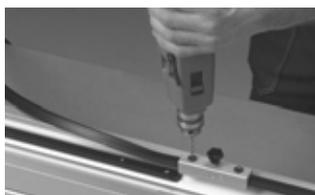
3 Percer des trous pour les vis en plastique XWAG 5.



4 Utiliser un tournevis pour insérer les vis. Couper les têtes de vis à l'aide d'un couteau et d'un marteau. Limer les bords qui dépassent.



5 Sur la lèvre supérieure de la glissière, utiliser le gabarit de perçage pour percer deux trous dans la glissière avant qu'elle pénètre dans le profilé XKCB N.



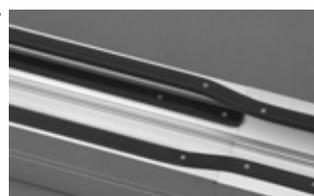
6 Utiliser un tournevis pour insérer les vis. Couper les têtes de vis à l'aide d'un couteau et d'un marteau. Limer les bords qui dépassent.



7 Utiliser une pince pour enfoncer la glissière sur la lèvre de profilé au commencement du profilé de type N.



8 Percer un trou supplémentaire dans chaque glissière au commencement de la section de profilé de type N.



9 Installer la chaîne comme indiqué sur l'illustration.



CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

FST

TR

APX

IDX

A. Installation des glissières en plastique et des glissières latérales (suite)

Installation des glissières dans des courbes sans roue XK

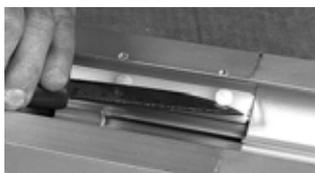
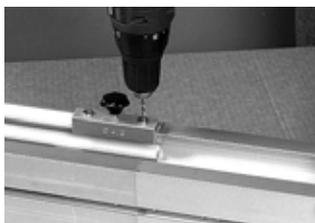
Les courbes sans roues augmentent la tension de la chaîne et entraînent des contraintes plus élevées sur la glissière. Il est donc recommandé d'utiliser une glissière sur les flasques latéraux supérieur et inférieur dans les courbes sans roue XK. Commencer par installer la glissière inférieure.

Outils nécessaires

Pince coupante
Couteau
Marteau
Tournevis
Foret 4,2 mm
Gabarit de perçage (pièce #3920500)
Vis en plastique XWAG 5

Procédure

- 1 Monter la glissière sur la lèvre inférieure du profilé convoyeur. Découper la glissière à un léger angle afin que la chaîne puisse pénétrer sans entrave.
- 2 Installer provisoirement un morceau de la glissière supérieure. Utiliser le gabarit de perçage pour percer des trous dans la glissière sur la lèvre supérieure et inférieure. Utiliser un foret assez long pour transpercer les deux lèvres.
- 3 Ancrer la glissière inférieure au profilé à l'aide de vis plastique XWAG 5.
- 4 Couper les têtes de vis. Limer les bords qui dépassent.
- 5 Retirer et jeter la pièce provisoire de la glissière supérieure et installer la longueur complète de la glissière supérieure. Tester la voie de la chaîne.



Installation des glissières dans des courbes sans roue X180/X300

Le profilé central dans les courbes sans roue X180/X300 comporte une paire de flasques latéraux supplémentaires pour la glissière à l'intérieur du profilé, similaire au profilé XK de type N. L'installation est similaire à celle décrite pour la glissière dans les courbes sans roue XK.

Remarque

Pour la glissière à l'intérieur du profilé (courbe intérieure uniquement), ancrer à l'aide de vis en plastique.

Une vis en plastique XLAG 5 ou un rivet en aluminium XLAH 4x7 peuvent être utilisés pour les glissières supérieures.