

Convoyeur à chaîne plastique modulaire WL374X

Table des matières

Description du système.....	75	Modules d'entraînement – chaînes de configuration.....	84
Sections de convoyeur.....	76	Modules d'entraînement d'extrémité.....	85
Chaînes modulaires - Introduction.....	77	Modules de renvoi horizontal - introduction.....	86
Chaînes modulaires.....	78	Modules de renvoi.....	86
Profilé convoyeur - Introduction.....	79	Courbes sans roue - Introduction.....	87
Composants du châssis du convoyeur.....	81	Courbes verticales.....	88
Glissières.....	82	Modules de supportage - Introduction.....	89
Modules d'entraînement d'extrémité - Introduction.....	83		

Description du système



Présentation du système

Le nouveau convoyeur en acier inoxydable récemment développé par FlexLink est conçu pour les conditionnements primaire et secondaire. Il répond aux principales exigences des processus de conditionnement : nettoyage facile, manipulation des produits en douceur, sécurité d'utilisation, conception robuste, longévité et simplicité d'entretien à un faible coût de possession.

La conception modulaire normalisée garantit une mise en œuvre rapide et facilite les extensions et modifications ultérieures.

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

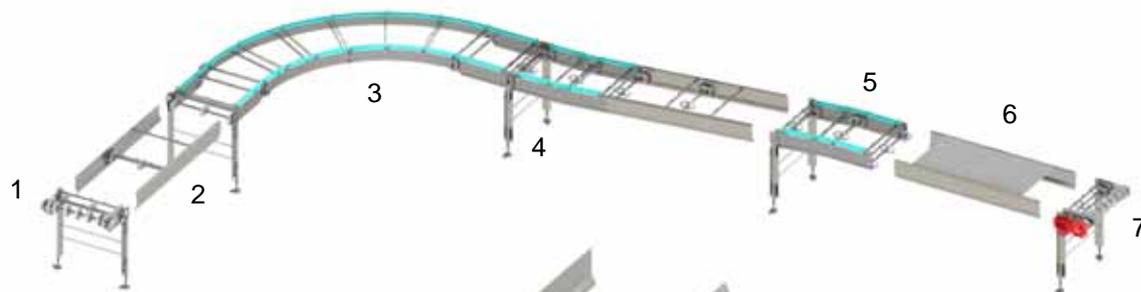
GRX

FSTX

TR

APX

IDX



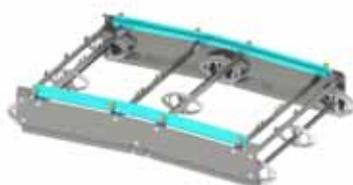
1. Modules de renvoi horizontal

2. Profilés convoyeur

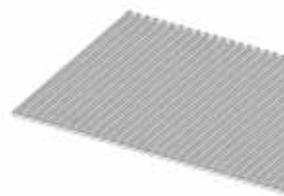
3. Courbes sans roues



4. Modules de support



5. Courbes verticales

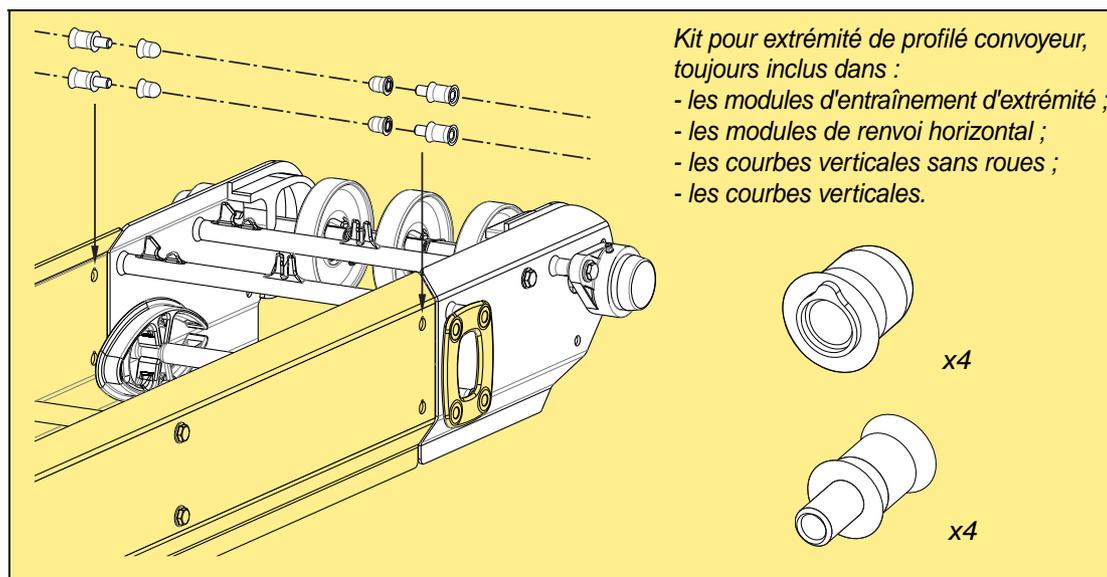


6. Chaînes modulaires



7. Modules d'entraînement d'extrémité

Le convoyeur à chaîne modulaire plastique en trois largeurs (374, 526 et 678 mm) peut être construit en sections rectilignes ou en forme de S, U ou L avec une courbe horizontale à 30, 45, 60 or 90°, ou en combinant ces formes. Les courbes verticales sont disponibles en 5° (positif ou négatif).





Chaîne modulaire, mailles planes et rayonnées, en courbe

La chaîne est constituée de maillons en plastique articulés autour d'un axe en plastique. La chaîne est composée de maillons de 102 mm, 124 mm et 180 mm de large. La chaîne assemblée forme une surface de convoyeur large, plane et serrée. Chaîne disponible en trois largeurs standard : 304 mm, 456 mm et 608 mm.

Chaînes blanches par défaut. Chaînes bleues sur commande.

Les chaînes à axes en polyamide sont conçues pour des applications sèches à semi-humides. Dans le cadre d'applications humides en permanence, il convient d'utiliser des chaînes avec des axes en résine acétale. En effet, les axes en polyamide absorbent l'eau et gonflent dans des applications humides, tandis que les axes en résine acétale grincent dans des environnements secs.

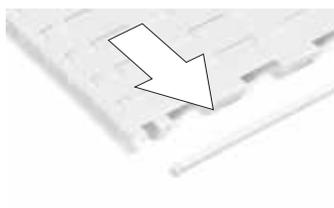
Chaîne à revêtement lisse, fonctionnement rectiligne

Disposant d'un nombre minimum de joints, cette chaîne comprend également des charnières faciles à nettoyer. De couleur blanche, elle est disponible avec des axes en résine acétale pour des applications humides.

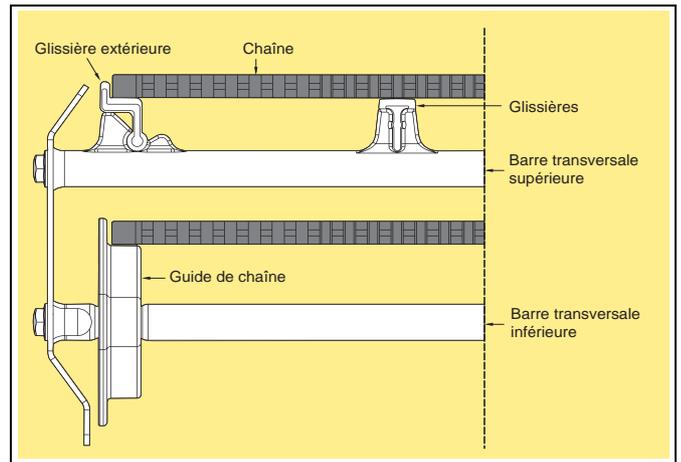
Sens de déplacement des chaînes :



Maille plane et rayonnée



Chaîne à revêtement lisse



Caractéristiques techniques

Largeur de chaîne	304 mm	
Poids de la chaîne modulaire (résine acétale)		
Maille plane et rayonnée	2,29 kg/m	
Chaîne à revêtement lisse	2,14 kg/m	
Hauteur de la chaîne modulaire		
Maille plane et rayonnée	13 mm	
Chaîne à revêtement lisse	10 mm	
Pas de la chaîne	25,4 mm	
Tension max. autorisée de la chaîne		
Largeur de chaîne 304	670 N	PO
Largeur de chaîne 456 et 608	1 000 N	
Avec courbe	1 000 N	
Sans courbe	1 200 N	
Plage de températures (acétal)	1 °C à +40 °C	
	Pour d'autres températures, nous consulter	XLX

Outils et accessoires

Il convient d'appliquer une précontrainte à la chaîne avec un brin mou au niveau du retour de chaîne d'environ 25 mm. Un brin mou trop important présente un risque en termes de sécurité dans la mesure où la chaîne peut s'accrocher dans la partie latérale du profilé convoyeur. Pour faciliter l'installation de la chaîne et réduire au minimum le brin mou au niveau du retour de chaîne, utiliser un tendeur de chaîne (5118803).

Informations de commande

La chaîne est livrée en longueurs assemblées de 1 m. Pour calculer la longueur totale à commander, ne pas oublier de prévoir la longueur de chaîne consommée par les modules d'entraînement et de renvoi.

Chaîne à mailles planes et rayonnées, applications sèches



Chaîne plane

Matériau de chaîne : résine acétale (POM)

Matériau d'axe : polyamide (PA), brun

Longueur 1 m

Largeur 304 mm, blanche

Largeur 304 mm, bleue

WLTP 1A304

WLTP 1A304 B

Chaîne à revêtement lisse



Chaîne à revêtement lisse

Matériau de chaîne : résine acétale (POM)

Matériau d'axe : résine acétale (POM), blanche

Longueur 1 m

Largeur 304 mm

WLTP 1B304 W

Chaîne à mailles planes et rayonnées, applications humides



Chaîne plane

Matériau de chaîne : résine acétale (POM)

Matériau d'axe : résine acétale (POM), blanche

Longueur 1 m

Largeur 304 mm, blanche

Largeur 304 mm, bleue

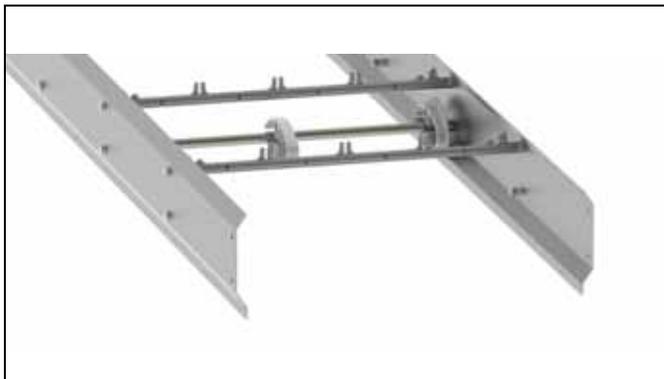
WLTP 1A304 W

WLTP 1A304 WB

Tendeur de chaîne pour mailles planes et rayonnées

Tendeur de chaîne

5118803



Structure du châssis du convoyeur

Profilés de châssis et barres transversales

De façon à faciliter le nettoyage, soulever la chaîne supérieure et replier les glissières extérieures.

Pour des raisons d'hygiène, le système WLX repose sur une chaîne de retour suspendue facile à nettoyer.

L'élongation de la chaîne due à la charge est normalement répartie de manière uniforme au niveau du retour et le long de l'ensemble du convoyeur et l'emplacement des guides de la chaîne de retour est essentiel pour garantir des performances optimales du convoyeur. Systématiquement pré-conçus et configurés selon les règles à respecter, les profilés convoyeur sont disponibles dans des longueurs de 142 à 3 000 mm.

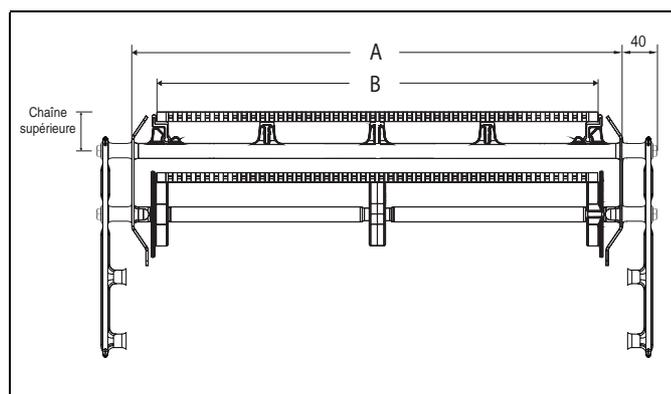
Ils sont normalement asymétriques : ils ont une extrémité en amont et une autre en aval. Pour garantir le montage correct de l'ensemble, une étiquette en forme de flèche sur le côté du convoyeur indique le sens de déplacement de la chaîne supérieure.

Les composants tels que les courbes sans roue ne peuvent pas être positionnés trop près d'un module d'entraînement d'extrémité. Ainsi, la longueur minimale autorisée des profilés convoyeur lors du raccordement d'un module d'entraînement d'extrémité correspond à 844 mm. Cela permet de garantir une tension suffisante de la chaîne de retour située directement en aval du pignon d'entraînement pour éviter que le jeu ne soit trop près de la roue d'entraînement. Cette tension, appelée tension de recul, est obtenue par la chaîne de retour qui pend entre les deux premiers guides de chaîne.

Des attaches de connexion doivent être commandées séparément pour raccorder des modules d'entraînement d'extrémité, des renvois, des profilés convoyeur, etc.

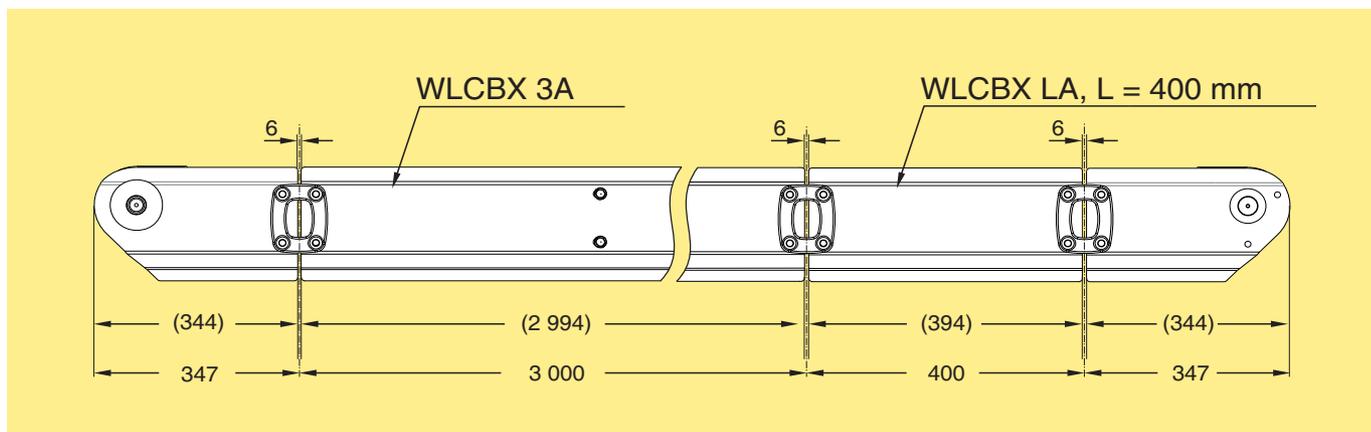
Lors de la connexion de deux profilés convoyeur, un kit d'entretoise de profilé doit être commandé séparément.

Dimensions du convoyeur



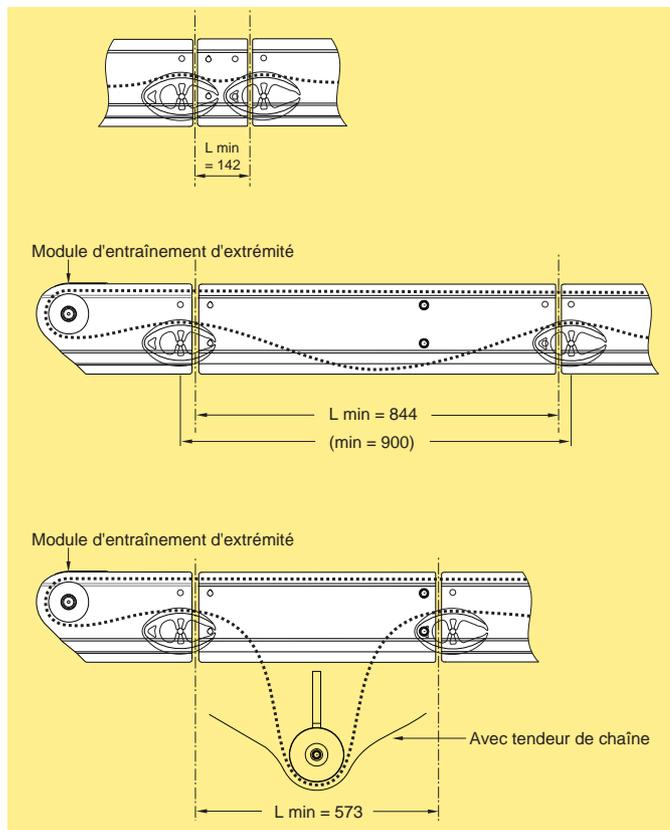
	WL	X85X
	374X	
Largeur de convoyeur A	374 mm	
Largeur de chaîne utilisable B	304 mm	X180X
Chaîne supérieure :		X300X
WLTP 1A	52 mm	
WLTP 1B	49 mm	

- PO
- XLX
- X85X
- X180X
- X300X
- WL 374X
- WL 526X
- WL 678X
- CSX
- GRX
- FSTX
- TR
- APX
- IDX

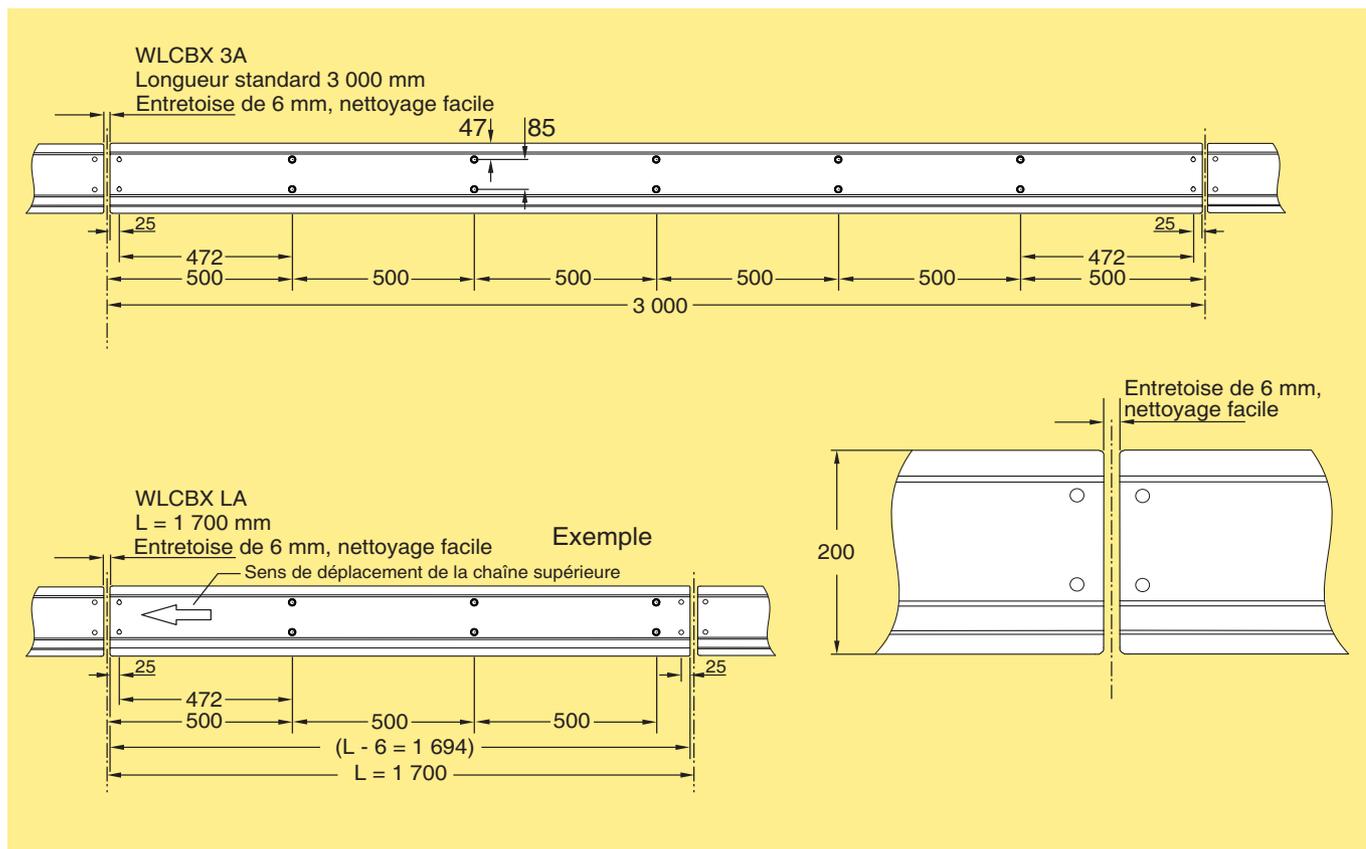


Spécifications techniques

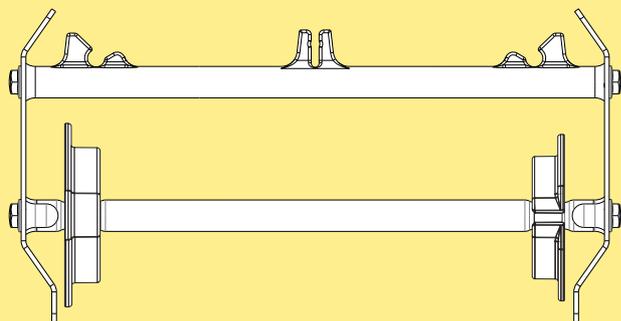
Longueur minimale autorisée du profilé convoyeur à raccorder :



Pour simplifier le processus de nettoyage, FlexLink propose des bras de levage de chaîne pour convoyeurs rectilignes. Contacter FlexLink pour obtenir plus d'informations.



Profilé convoyeur, nettoyage facile

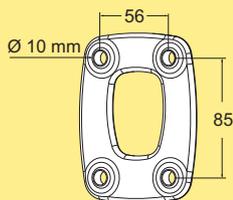


Profilé convoyeur, WL374X
 Longueur 3 m (2 994 ±1,2 mm)
 Longueur sur commande
 (142-2 999 mm)

WLCBX 3A374
WLCBX LA374

* Utiliser le configurateur en ligne
 lors de la commande.
 Longueur de chaîne utile : 2,1 m

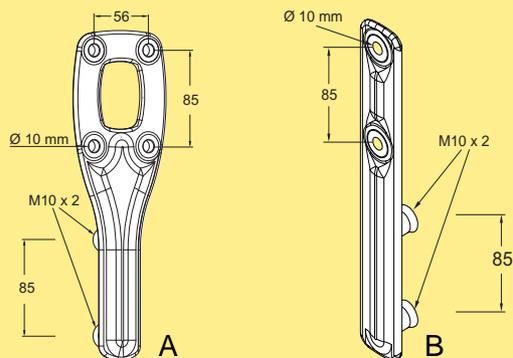
Support de raccordement, en kit



Support de raccordement
 Pour profilé
 Comprend 4 vis M10

WLCJX 10X56

Supports de profilés



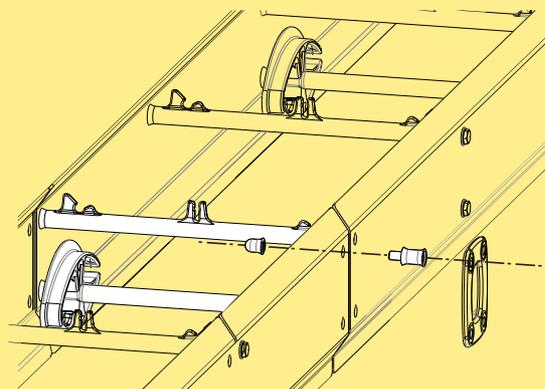
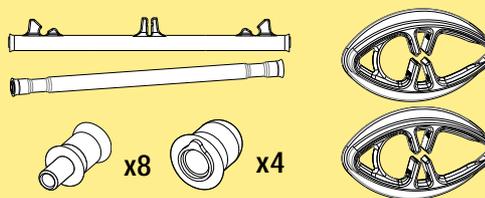
Support de convoyeur (A)
 Comprend 6 vis M10

WLCSX 10X56

Support de convoyeur (B)
 Comprend 4 vis M10

WLCSX 10

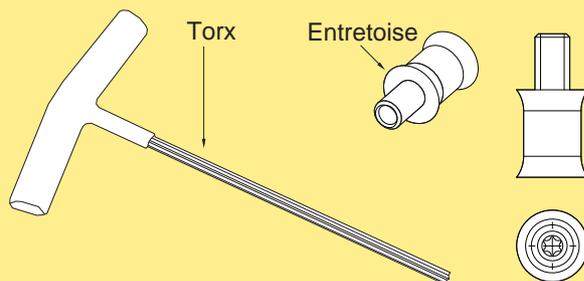
Kit d'entretoise de profilé pour WL374



Kit d'entretoise de profilé

WLCEX A374

Outil Torx recommandé pour fixation des entretoises
 Taille : T30



PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
 526X

WL
 678X

CSX

GRX

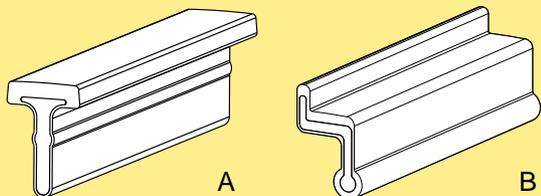
FSTX

TR

APX

IDX

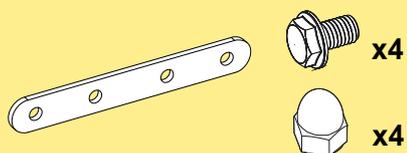
Glissières



Glissière, longueur 3 m
Glissière (A)
Glissière extérieure (B)

WLCRX 3
WLCRX 3 B

Éclisses de jonction avec vis



Kit d'éclisses de jonction
Commande par multiples de 10.

WLAHX 100

Gabarit de perçage pour éclisses de jonction avec vis

Des gabarits de perçage équipent les **5118922**
modèles WLCRX 3 et WLCRX 3B



Module d'entraînement d'extrémité

Modules d'entraînement d'extrémité

Taille	Entraînement direct, pas de limiteur de couple
	<p>F, V</p>
Types de modules d'entraînement	

Types de modules d'entraînement

Un démarreur progressif est recommandé pour les convoyeurs longs et grande vitesse. En effet, ces types de chaînes modulaires sont très lourdes et la chaîne de retour suspendue peut se mettre à osciller momentanément au moment du démarrage.

Un graisseur est inclus dans tous les paliers à bride. Les paliers sont lubrifiés d'usine avec de la graisse alimentaire homologuée par la FDA (NSF H1).

Les modules d'entraînement d'extrémité avec moteurs SEW IP 65 peuvent être commandés avec de l'huile alimentaire et des rails de roulement creux en acier dans le configurateur sur Internet.

Spécifications du moteur

Les moteurs sont disponibles en 230/400 V, 50 Hz et 230/460 V ou 330/575 V, 60 Hz. Tous les moteurs peuvent être connectés pour une configuration en delta ou en étoile par l'intermédiaire de cavaliers.

Les moteurs à vitesse variable sont des SEW Movimot, 380-500 V. Veuillez noter que les moteurs à vitesse variable incluent un boîtier de commande qui ajoute 93 mm à la largeur du moteur.

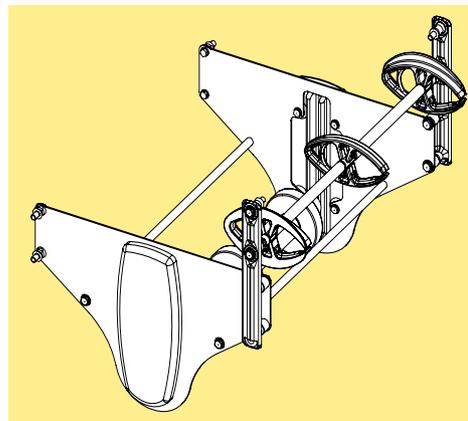
Spécifications techniques

Vitesse maximale..... 40 m/min
 Nombre de dents de la roue d'entraînement..... 2x16

Tendeur de chaîne

Le tendeur de chaîne doit toujours être positionné près du module d'entraînement d'extrémité. Son utilisation est recommandée dans les cas suivants :

- pour des longs convoyeurs supérieurs à 20 mètres
- pour des longs convoyeurs supérieurs à 15 mètres et dont la vitesse dépasse 30 m/min
- pour des convoyeurs qui subissent des arrêts et des démarrages fréquents, principalement si la charge est importante
- si un module d'entraînement d'extrémité doit être positionné à proximité d'une courbe sans roue
- si un module d'entraînement d'extrémité doit être positionné sur la partie inférieure, à proximité d'une section en pente d'un convoyeur
- pour des convoyeurs courts, pour lesquels la longueur du jeu de la chaîne n'est pas suffisante pour soulever la chaîne en vue d'un nettoyage



Informations de commande

Les modules d'entraînement avec moteurs doivent être spécifiés via le configurateur sur Internet. Le configurateur fournit des informations détaillées et un guidage étape par étape dans la procédure de spécification. Une chaîne de code produit est générée, qui contient le détail des spécifications. Reportez-vous à la page suivante pour obtenir des exemples de chaînes de code.

Les modules d'entraînement sans moteur peuvent être commandés en utilisant les désignations du catalogue.

- Les attaches de raccordement doivent être commandées séparément.
- La glissière doit être commandée séparément.

Cotation des plans du catalogue

Il est à noter que les dimensions relatives aux modules d'entraînement dépendent du moteur spécifié lors de la configuration. Dans la plupart des cas, les moteurs représentés dans le catalogue sont ceux ayant les plus grandes dimensions. S'il s'agit de moteurs à vitesse variable, certaines dimensions peuvent augmenter ; elles sont alors indiquées par les valeurs xxx (V : yyy). V représente la dimension maximale utilisant un moteur à vitesse variable.

PO
 XLX
 X85X
 X180X
 X300X
 WL 374X
 WL 526X
 WL 678X
 CSX
 GRX
 FSTX
 TR
 APX
 IDX

Modules d'entraînement – chaînes de configuration

Deux exemples de chaînes de texte obtenues à partir du configurateur sont disponibles ci-dessous.

Modules d'entraînement avec moteur à vitesse fixe

N° d'article	A	B	D	E	G	H	I
	HNP	- L	- V4	- SA37	- 50/230	- 0,18kW	- TF

Modules d'entraînement avec moteur à vitesse variable

N° d'article	A	B	D	E	F	G	J	K
	HPV	- L	- V6-15	SA37	- MM03	- 50/380-500	- C	- P

N° d'article - Type d'entraînement

WLEBX : Module d'entraînement

A – Module 0

HNP : Entraînement direct, pas de limiteur de couple
...V : Vitesse variable

B – Position du moteur

L : Gauche
R : Droite

D –Vitesse

V... : Vitesse fixe... m/min
V... -... : Gamme de vitesse variable...-... m/min

E – Motoréducteur

SA37 : Moteur SEW type SA37

F – Taille Movimot

MM03 : Type SEW Movimot, 0.37 kW
MM05 : Type SEW Movimot, 0.55 kW
MM07 : Type SEW Movimot, 0.75 kW
(non renseigné pour les moteurs à vitesse fixe)

G – Environnement électrique

50/230 : 50 Hz, 230 V
50/400 : 50 Hz, 400 V
60/230 : 60 Hz, 230 V
60/460 : 60 Hz, 460 V
60/575 : 60 Hz, 575 V
50/380-500 : moteur à vitesse variable SEW Movimot
60/380-500 : moteur à vitesse variable SEW Movimot

H – Puissance du moteur

... kW : Puissance du moteur, kW
(non renseigné pour les moteurs à vitesse variable, voir position F)

I – Protection thermique

Non : Pas de protection thermique
TF : Protection thermique type TF
TH : Protection thermique TH
(non renseigné pour les moteurs à vitesse variable)

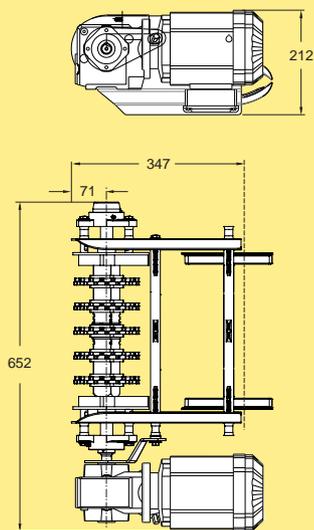
J – Câble hybride

Non : Pas de câble hybride
C : Câble hybride fourni pour SEW Movimot
(non renseigné pour les moteurs à vitesse fixe)

K – Bus de terrain

Non : Pas de bus de terrain
P : Bus de terrain Profibus, interrupteur d'entretien
D : Bus de terrain DeviceNet, interrupteur d'entretien de bus de terrain
(non renseigné pour les moteurs à vitesse fixe)

Module d'entraînement d'extrémité, nettoyage facile, mailles planes et rayonnées 374



Module d'entraînement d'extrémité

Vitesse fixe/variable*

Sans moteur :

Transmission à gauche

Transmission à droite

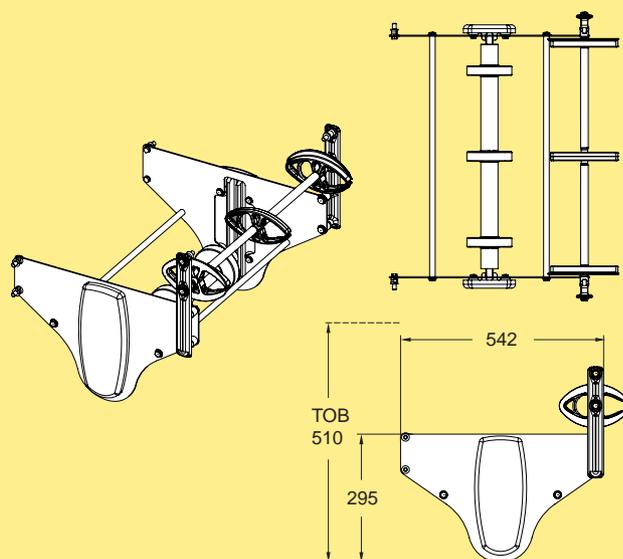
WLEBX A374

WLEBX0A374NLP

WLEBX0A374NRP

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile : 0,80 m

Tendeur de chaîne



Tendeur de chaîne pour :
WL374X

5118891

Longueur de chaîne requise

Min.

Dimensions max.

200 mm

550 mm

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

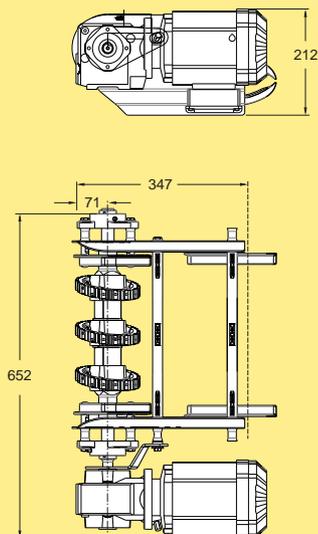
FSTX

TR

APX

IDX

Module d'entraînement d'extrémité, nettoyage facile, revêtement lisse 374



Module d'entraînement d'extrémité

Vitesse fixe/variable*

Sans moteur :

Transmission à gauche

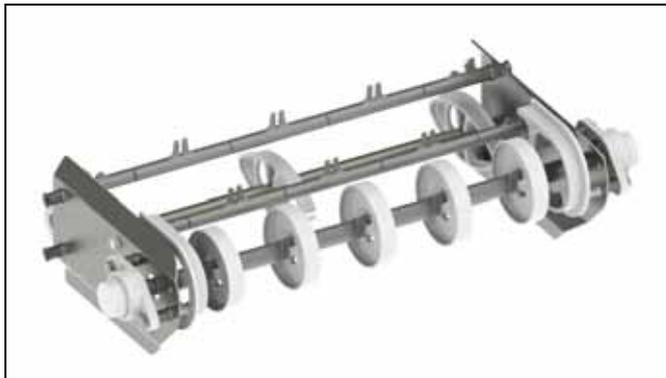
Transmission à droite

WLEBX B374

WLEBX0B374NLP

WLEBX0B374NRP

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile : 0,80 m



Module de renvoi horizontal

Guidage de la chaîne à l'extrémité du convoyeur

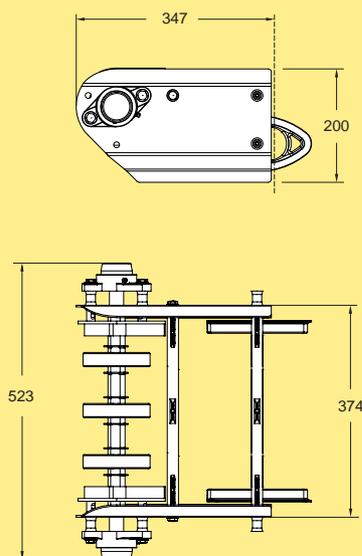
Le module de renvoi horizontal sert à guider la chaîne du côté de retour du convoyeur jusqu'au côté supérieur avec une friction minimale. La chaîne est guidée par trois roues de renvoi ou plus sur un arbre creux rotatif commun supporté par des roulements à billes.

Informations de commande

- Ces éclisses de jonction avec vis sont incluses avec les modules de renvoi horizontaux.
- La glissière doit être commandée séparément.

Modules de renvoi

Module de renvoi horizontal, WL374



Module de renvoi horizontal **WLEJX 300A374**

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.

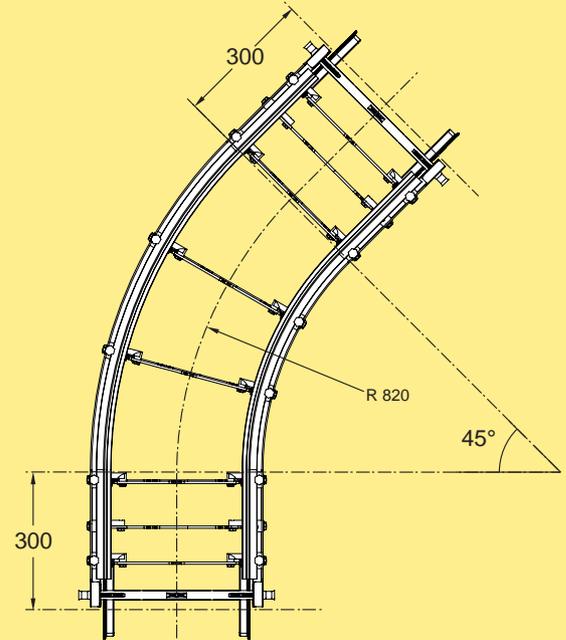
Longueur de chaîne utile :
0,80 m

Courbes sans roue - Introduction

Lorsque des chaînes à mailles planes et rayonnées sont utilisées dans des courbes sans roue, la force de traction de la chaîne est concentrée sur la partie externe de la chaîne. Il convient de prévoir une section rectiligne avant et après une courbe, de façon à transférer la charge entre la section de chaîne externe et la distribuer uniformément vers la section rectiligne. Ceci est essentiel avant l'entrée dans une autre courbe sans roue, un module d'entraînement d'extrémité, etc. Cette section rectiligne nécessaire est toujours intégrée dans la courbe sans roue (300 mm pour WL374X, 450 mm pour WL526X et 600 mm pour WL678X).

À l'instar des autres convoyeurs FlexLink, le positionnement des courbes sans roue doit toujours être étudié. Une courbe sans roue placée trop en aval d'un convoyeur génère une traction de chaîne inutile. De même, une courbe sans roue placée trop près d'un module d'entraînement d'extrémité peut entraîner une augmentation de jeu inutile. Il convient alors d'augmenter la tension. Toujours utiliser l'outil de calcul FlexLink (FLCT) pour calculer les forces de traction qui en résultent.

Courbe sans roue, nettoyage facile 45°



Courbe sans roue, 45°±1°
R=820±10 mm

WLBPX 45A374

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile : 2,5 m

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

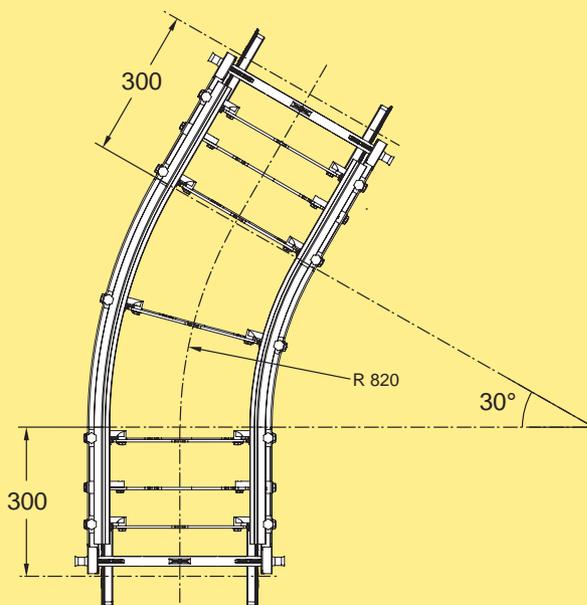
FSTX

TR

APX

IDX

Courbe sans roue, nettoyage facile 30°

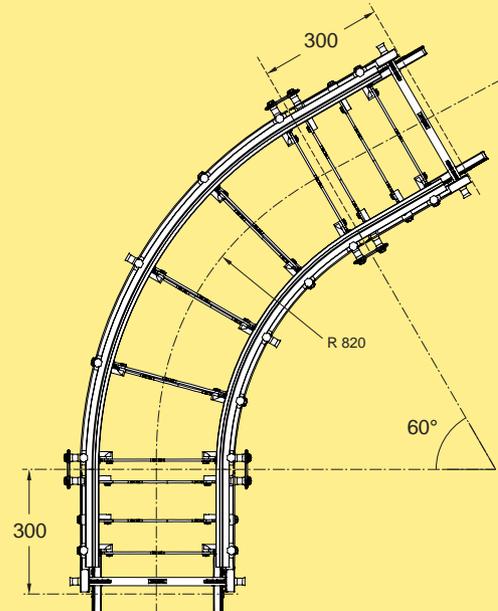


Courbe sans roue, 30°±1°
R=820±10 mm

WLBPX 30A374

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile : 2,06 m

Courbe sans roue, nettoyage facile 60°

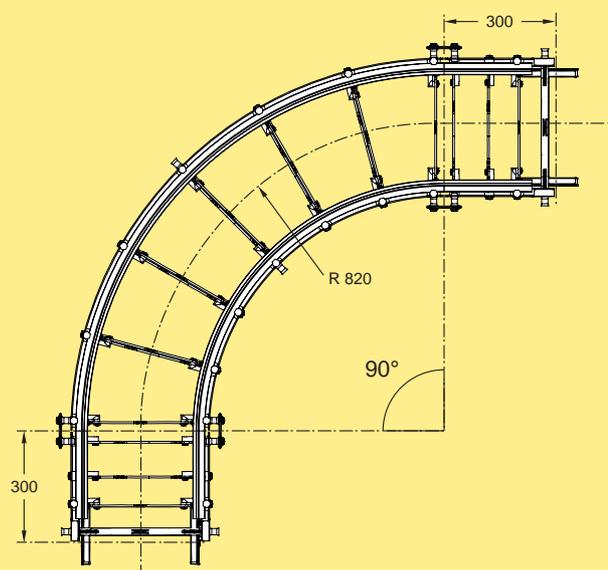


Courbe sans roue, 60°±1°
R=820±10 mm

WLBPX 60A374

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile : 2,92 m

Courbe sans roue, nettoyage facile 90°

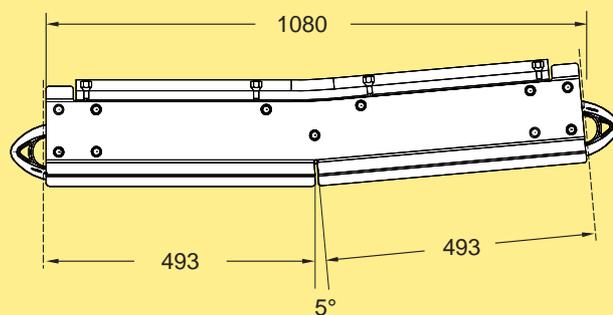


Courbe sans roue, 90°±1°
R=820±10 mm

WLBPX 90A374

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile :
3,78 m

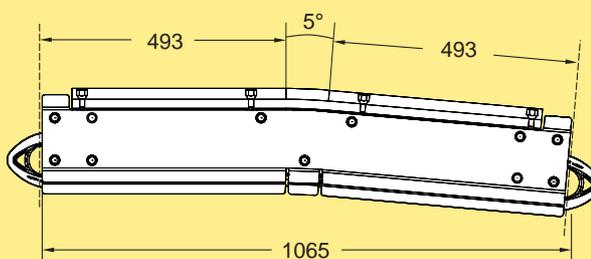
Courbe verticale, nettoyage facile, 5° (pos.)



Courbe verticale, 5°, pos. **WLBVX 5A374P**

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile :
2,1 m

Courbe verticale, nettoyage facile, 5° (nég.)



Courbe verticale, 5°, nég. **WLBVX 5A374N**

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.
Longueur de chaîne utile :
2,1 m

Supports de convoyeur

Les modules de support doivent être spécifiés via le configurateur sur Internet. Une chaîne de code de produit y est générée, qui contient le détail des spécifications (par ex. : WLUFX S01-WL374X-900).

Module de support, simple pied

Chaîne supérieure
660 - 1 500

Attaches de raccordement

Pied réglable
± 33

Module de support, simple pied **WLUFX S04**

Module de support, simple pied WLUFX S04

Paramètre	Option
Chaîne supérieure :	660-1 500 mm
Type de piètement :	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Type de support :	WLCSX 10X56 WLCSX 10

Module de support, type H

Chaîne supérieure
660 - 1 500

Attaches de raccordement

Pied réglable
± 33

Module de support, type H **WLUFX S01**

Module de support, type H, WLUFX S01

Paramètre	Option
Plate-forme	WL374X WL526X WL678X
Chaîne supérieure :	660-1 500 mm
Type de piètement :	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Type de support :	WLCSX 10X56 WLCSX 10

Support de piètement pour pied réglable

M10 (x2)

85

46

31

M16
Profondeur 100

Support de piètement
Comprend 2 vis M10

XCFCX 16x100

Pied réglable

M16

243

37 Max

66 Min

Ø 80

Ø 15 mm

Pied réglable

M16, Ancrage	XCFSX 16x80
M16, EHEDG/3A	XCFSX 16x80 A
M16, EHEDG/3A, Ancrage	XCFSX 16x80 H
	XCFSX 16x80 HA

PO
XLX
X85X
X180X
X300X

WL
374X
WL
526X
WL
678X
CSX
GRX
FSTX
TR
APX
IDX

