

Système convoyeur X45

Table des matières

Système convoyeur X45

Introduction	51
Description du système X45	52
Caractéristiques techniques	53
Instructions de base et communes aux X45 et X45H	54

Système convoyeur X45

Convoyeur – introduction	55
Modules convoyeurs X45	56
Composants X45	57
Profils	58
Glissières	60
Glissières	61
Outils pour glissière	61
Modules d'entraînement et de renvoi X45 – introduction	62
Modules d'entraînement d'extrémité	63
Modules d'entraînement intermédiaires	64
Modules de base	65
Modules de renvoi	65
Courbes sans roues	66
Courbes verticales	67
Composants de cloisonnement X45 et X45H	67
Système de guides	67
Support de convoyeur	67

Système convoyeur X45H

Convoyeur – introduction	68
Manutention des godets	68
Composants X45H	69

Introduction



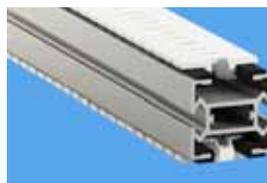
Chaînes X45H	69	X45
Accessoires pour chaînes X45H	69	
Profils X45H	70	XS
Cache-rainure pour rainure en T	70	
Glissières	71	X65
Outils pour glissière	71	
Modules d'entraînement et de renvoi – introduction	72	X65P
Modules d'entraînement d'extrémité	73	
Module de renvoi horizontal	73	
Courbes à roues	74	X85
Courbes horizontales sans roues	75	
Courbes verticales	75	
Composants de cloisonnement X45 et X45H	76	X85P
Système de guides	76	
Support de convoyeur	76	XH

Fonctions de manipulation de godets X45e pour X45 et X45H

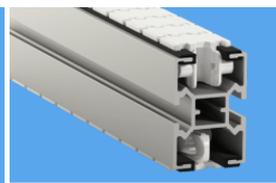
Poids maximal autorisé X45 et X45H	81	XKP
Niveau sonore du convoyeur X45	82	
Encombrement dimensionnel	82	X180
Modules et kits d'aiguillage divergent	83	
Modules et kits d'aiguillage convergent	85	
Aiguillage combiné divergent/ convergent	87	X300
Transfert	89	
Butée	92	GR
Station d'indexage	93	
Manutention des godets	95	CS
Composants RFID	96	
Capteur de file d'attente maximale	97	

Chaîne 43 mm

X45



X45H



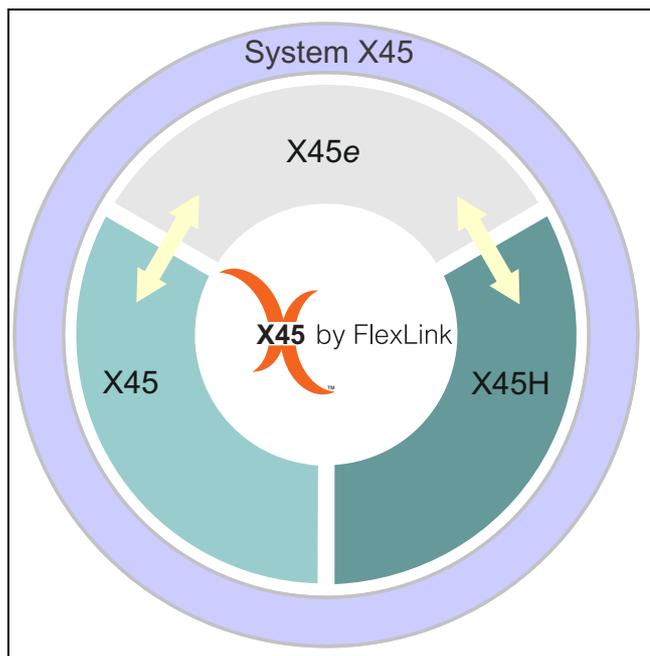
Exemples de domaines d'application

Tous les types de produits de petite dimension jusqu'à 10 mm de diamètre. Flacons pharmaceutiques et flacons de parfum. Manipulation en godets de produits tels que des tubes à essai pour sang et urine, petites bouteilles, produits cosmétiques.

Caractéristiques

Le système convoyeur X45 est un système très compact adapté au transport de produits petits et légers.

Description du système X45



Module X45 (convergent parallèle) Voir « Modules de configuration X45e pour X45 » à la page 77.	Kit X45-X45 (convergent parallèle) Voir « Kit de configuration X45e pour X45 et X45H » à la page 79.
Kit X45H-X45H (convergent parallèle) Voir « Kit de configuration X45e pour X45 et X45H » à la page 79.	Kit X45H-X45 (convergent parallèle) Voir « Kit de configuration X45e pour X45 et X45H » à la page 79.

Convoyeurs X45 et X45H

L'offre **X45** comprend une gamme de modules convoyeurs permettant à la fois de manipuler des produits directement sur la chaîne ou de manipuler des godets standard X45.

Le convoyeur **X45H** est un système convoyeur à haute capacité pour manipuler de petits produits. Il peut être combiné avec les convoyeurs X45 en offrant un développé plus élevé, avec plus de courbes et une vitesse plus élevée que le X45.

Système X45	X45H	X45e	X45	X45e
Modules	Non	Non	Oui	Oui
Kits	Oui	Oui	Oui	Oui
Composants	Oui	-	Oui	-

Manipulation de godets X45e

Vous pouvez également commander toute une gamme de modules convoyeurs pour la manipulation des godets. Vous pouvez également ajouter au module convoyeur des fonctions d'aiguillage divergent, convergent, d'arrêt ou d'indexage, ou les commander sous forme de kit.

Le X45e comprend des moteurs 24 V dotés de commandes intégrées qui permettent de réduire sensiblement le délai entre la conception et la mise en œuvre de la ligne. Les godets standard X45 sont disponibles.

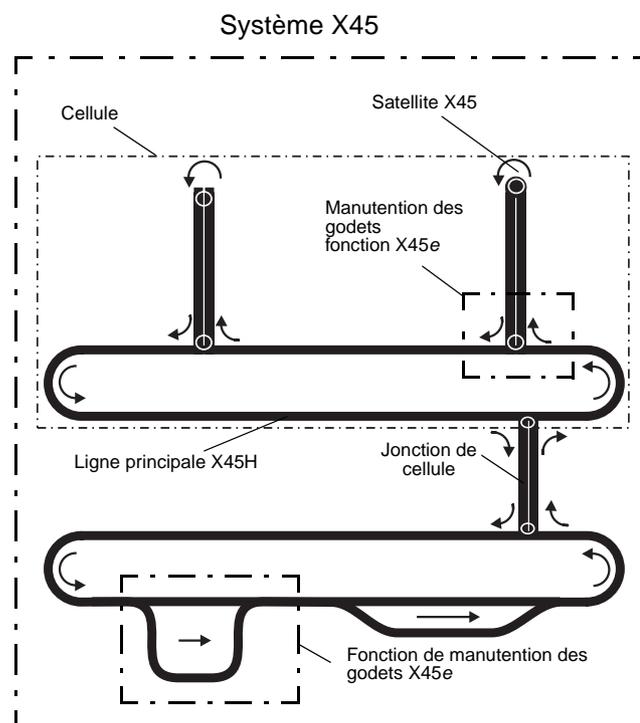
La figure ci-dessous montre un exemple de conceptions différentes pour la fonction convergent-parallèle.

Dispositifs d'aiguillage

Les dispositifs d'aiguillage sont utilisés pour acheminer les produits en divisant ou en combinant des flux de produits. Ces dispositifs présentent généralement un convoyeur principal, une « ligne principale » (X45H) et des convoyeurs subordonnés séparés, appelés « satellites » (X45).

Sur les satellites, les produits sont soumis à diverses opérations telles que la rotation, le meulage, le montage ou les tests, sans perturber le flux principal. Une fois ces opérations terminées, les produits peuvent retourner sur la ligne principale.

La combinaison d'une ligne principale et d'un ou plusieurs satellites est souvent appelée une cellule. Grâce aux fonctions de manipulation de godets (X45e), il est possible de construire des jonctions de cellule qui facilitent le transfert d'un godet d'une cellule à l'autre. Voir la figure ci-dessous.



Système	X45	X45H	
Largeur du profilé	45 mm	45 mm	CC
Largeur de la chaîne	43 mm	43 mm	X45
Pas de la chaîne	12,7 mm	25,4 mm	XS
Capacité du module d'entraînement	100-200 N	900 N	X65
Limite de tension de la chaîne	200 N (100 N antistatique)	900 N	X65P
Largeur de l'objet	10-100 mm	10-100 mm	X85
Longueur maximale du convoyeur	6 m (4 m pour la chaîne antistatique)	25 m	X85P
Poids maximal supporté par le convoyeur	30 kg	250 kg	XH
Charge maximale par 100 mm de convoyeur	800 g (100 g/maillon)	8 000 g (1 000 g/maillon)	XK
Poids maximal de chaque produit, transport horizontal	800 g	8 000 g	XKP
Vitesse du convoyeur	5 à 20 m/min	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 m/min	X180
Courbes horizontales sans roues :	30°/45°/90°/180°	30°/45°/90°	X300
Rayon 150 mm	Remarque : Maximum 2 courbes par convoyeur		GR
Courbes horizontales à roues	Non	90°/180°	CS
Courbes verticales :	5°/15°	5°/15°	XT
Rayon	400 mm	358 mm/515 mm	WL
	Remarque : 2 courbes par convoyeur (maximum)		WK
Fonction de protection contre les décharges électrostatiques (ESD)	Standard/antistatique	Standard	XC
			XF
			XD
			ELV
			CTL
			FST
			TR
			APX
			IDX

Les instructions suivantes peuvent être utiles lors de la conception d'un convoyeur :

1 Longueur du convoyeur

Longueur maximale autorisée du convoyeur : Voir « Caractéristiques techniques » à la page 53.

2 Courbes sans roues

Les modules convoyeurs horizontaux peuvent comprendre un maximum de deux courbes sans roue de 30, 45, 90 ou 180° (X45 uniquement). Il est possible de mélanger différentes courbes sans roue, à condition que la somme des deux courbes ne dépasse pas 270°.

Les modules convoyeurs horizontaux en version conductrice ne peuvent pas dépasser 180°.

Les convoyeurs verticaux comprennent toujours deux courbes verticales du même type, de 5° ou 15°.

3 Guides

Il est possible d'adapter des guides pour modules convoyeurs rectilignes standard pour permettre la manipulation de produits allant jusqu'à 100 mm de largeur maximum. Il est possible d'adapter des guides pour modules convoyeurs standard avec courbes horizontales pour permettre la manipulation de produits allant jusqu'à 100 x 200 mm (IXL).

4 Version antistatique

Les modules convoyeurs standard existent en version standard et en version conductrice.

Les modules convoyeurs pour la manipulation de godets sont disponibles en versions chaîne antistatique ou glissière.

5 Fonctions

Pour chaque section rectiligne d'un module convoyeur pour la manipulation de godets, il est possible d'ajouter jusqu'à 20 fonctions différentes. Les fonctions d'aiguillage divergent, convergent, combiné, d'arrêt et d'indexage sont disponibles.

6 Option RFID

Vous pouvez ajouter l'option RFID aux modules convoyeurs pour la manipulation de godets.

Convoyeur – introduction

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

FST

TR

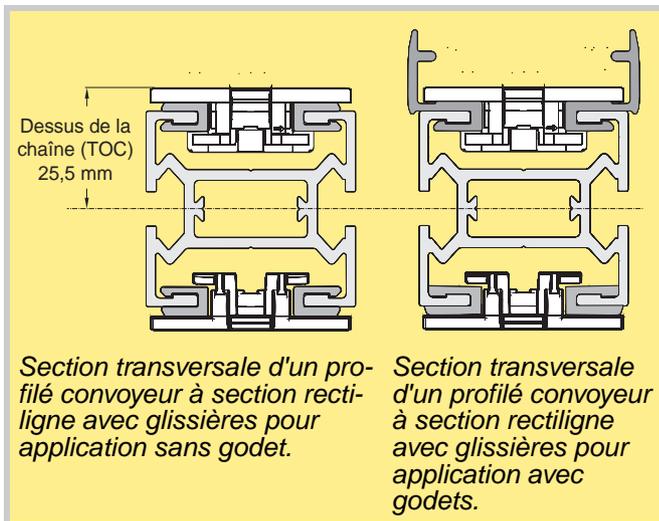
APX

IDX

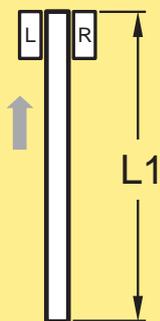


Conception des profilés

La conception des profilés X45 permet d'assurer rigidité et fonctionnement fluide sous un faible niveau sonore. Les rainures en T garantissent une fixation facile mais rigide des accessoires tels que les supports de guide latéral. Le kit d'éclisse de jonction XUCJ 50 est placé au milieu du profilé et laisse libres les rainures en T.



Convoyeur rectiligne



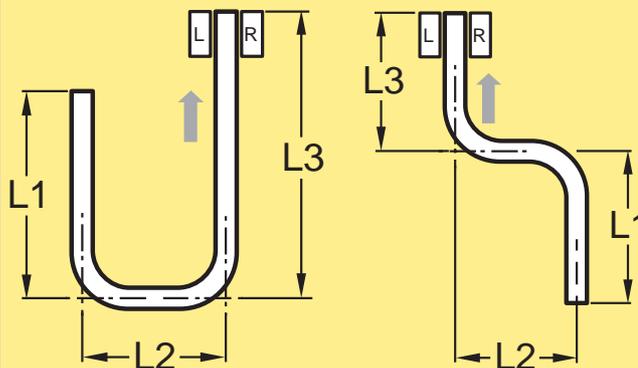
Module convoyeur rectiligne -
Convoyeur standard*
Convoyeur rectiligne - Manipulation
de godets*

XUUC S

XUUC SP

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.

Convoyeur deux courbes



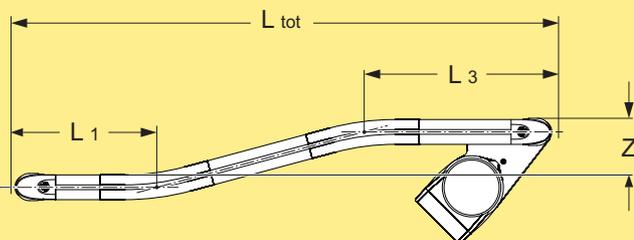
Convoyeur deux courbes - Convoyeur
standard*
Convoyeur deux courbes - Manipulation
de godets*

XUUC U

XUUC UP

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.

Convoyeur vertical



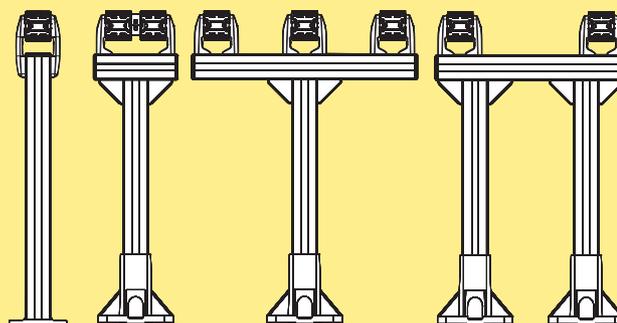
Convoyeur vertical - Convoyeur
standard*
Convoyeur vertical - Manipulation
de godets*

XUUC V

XUUC VP

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.

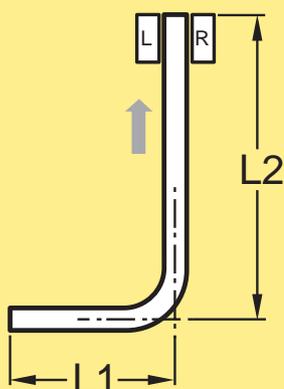
Modules de support – une voie et plusieurs voies



Modules de support*

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.

Convoyeur une courbe



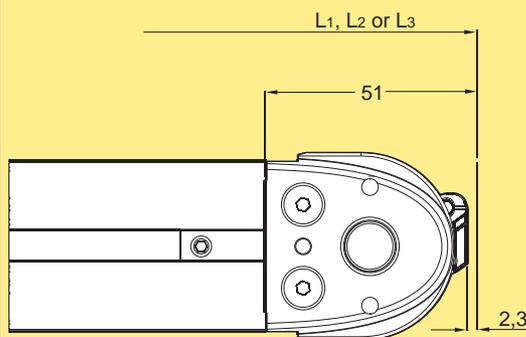
Convoyeur une courbe - Convoyeur
standard*
Convoyeur une courbe - Manipulation
de godets*

XUUC L

XUUC LP

* Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande.

Dégagement minimum



Quand deux convoyeurs sont placés bout à bout
ou à l'extrémité d'un convoyeur, il faut ménager
une valeur de dégagement minimale.



Types de chaînes

La chaîne du convoyeur est conçue de manière à assurer un fonctionnement fluide, une usure minimale et un faible niveau sonore à vitesse normale.

Chaîne

- Chaîne plane
- Chaîne plane antistatique
- Chaîne à friction
- Chaîne à friction antistatique
- Chaîne à taquets flexibles

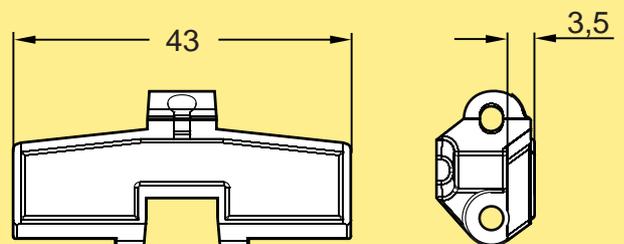
La chaîne plane peut être utilisée sur des pentes allant jusqu'à $5 \pm 2^\circ$, selon le coefficient de friction entre le produit et la chaîne.

La chaîne à friction augmente la friction entre le produit et la chaîne et peut souvent être utilisée pour des pentes de 15° .

La chaîne à taquets flexibles est utilisée sur les convoyeurs par pincement servant à l'élévation des produits ou les transferts rectilignes horizontaux.

- Pour les poids individuels jusqu'à 500 g

Chaîne à friction



Chaîne à friction
Longueur 3 m
Tous les maillons sont à friction
Matériau standard
Matériau antistatique

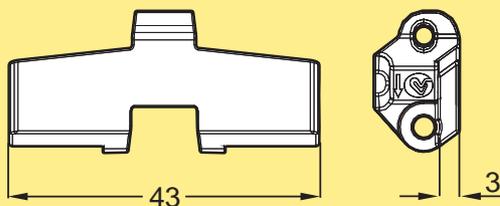
XUTP 3A45 F
XUTP 3A45 EF

Lot de maillons à friction*
Matériau standard
Matériau antistatique

5113492
5113493

* Le kit de maillons contient 10 maillons à friction et 10 axes en acier.

Chaîne plane



Chaîne plane
Longueur 3 m
Matériau standard
Matériau antistatique

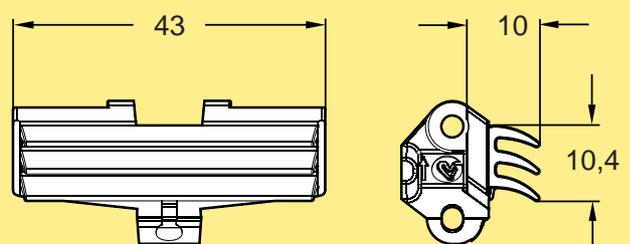
XUTP 3A45
XUTP 3A45 E

Kit de maillons*
Matériau standard
Matériau antistatique

5113047
5113048

* Le kit de maillons contient 10 maillons, 10 axes en acier.

Chaîne à taquets flexibles



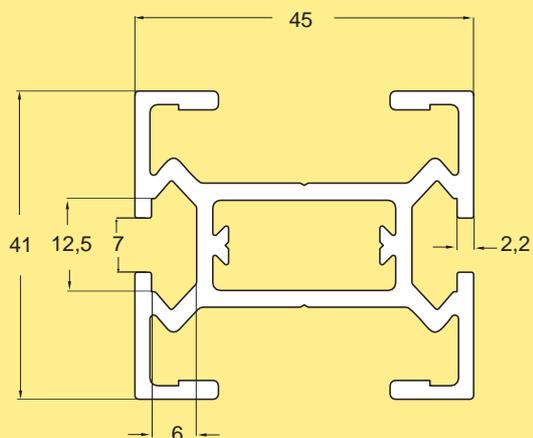
Chaîne à taquets flexibles
Longueur 3 m

XUTE 3A45 C

Kit de maillons à taquets flexibles* **5113494**

* Le kit de maillons contient 10 maillons et 10 axes en acier.

Profilé convoyeur



Profilé

Longueur 3 m (3030 ±5 mm)

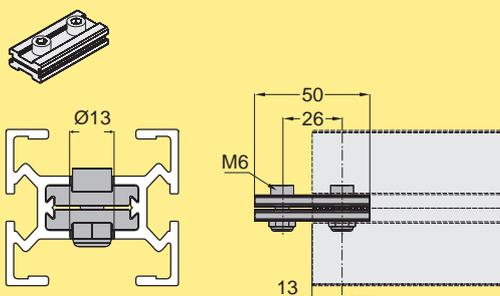
XUCB 3

Longueurs disponibles
(30-3 000 mm)

XUCB L

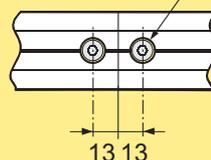
Le profilé possède les mêmes rainures en T que celles utilisées dans le système de structure XF, voir « Dimensions des rainures en T » à la page 431.

Kit d'éclisses de jonction



Consignes
de forage

Ø 13 (4x)

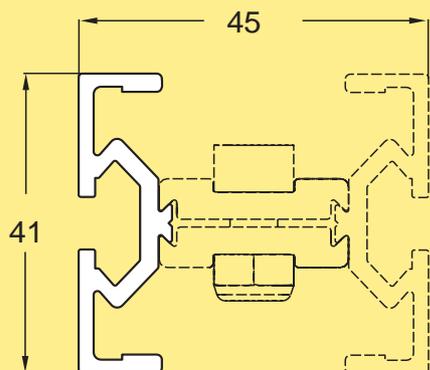


Kit d'éclisses de jonction
Aluminium

XUCJ 50

Vis M8 comprises.

Demi-profilé pour convoyeur ouvert



Demi-profilé pour convoyeur
ouvert

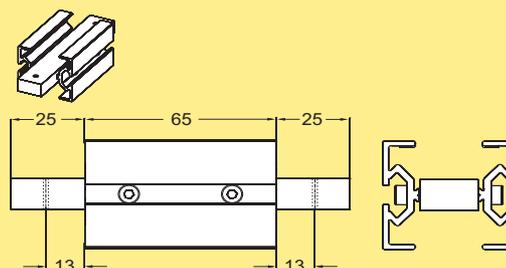
Longueur 3 m (3030 ±5 mm)

XUCB 3 H

Longueurs disponibles
(30-3 000 mm)

XUCB L H

Section d'intervention pour l'assemblage de la chaîne

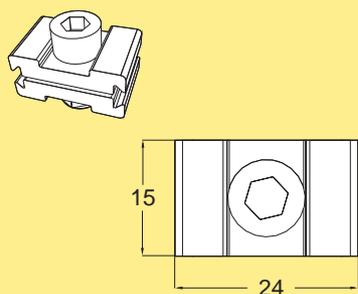


Section de profilé en kit

XUCC 65

Éclisses de jonction avec vis fournies

Pièce de jonction

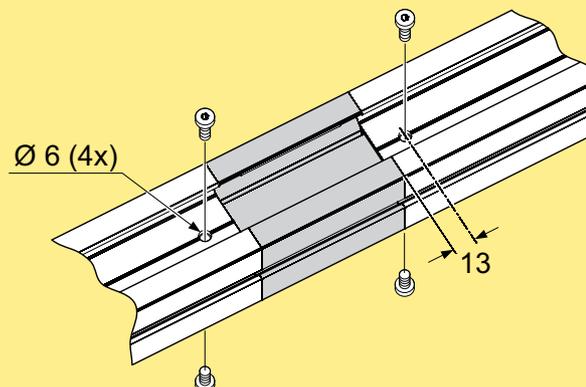


Pièce de jonction
Aluminium

XUCE 25x14

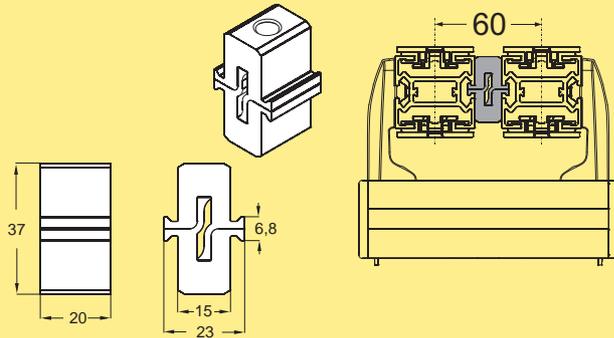
Vis M6 et contre-écrou compris.

Instructions de forage, section de profilé pour l'installation de la chaîne



Pour raccorder la section de profilé à la chaîne, percer un trou à travers le profilé d'un diamètre de 6 mm, à 13 mm du bord.

Entretoise de profilé

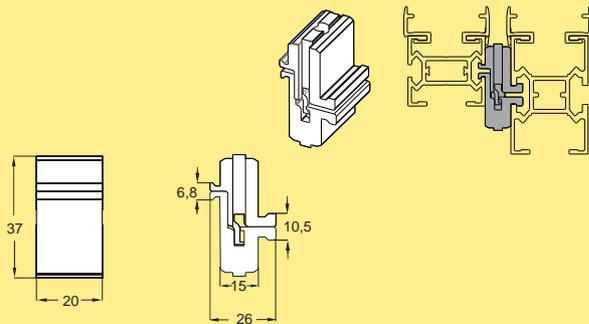


Entretoise de profilé X45-X45 **XUCD 15x20**

Kit complet

Remarque : Distance recommandée entre les entretoises de profilé 600 mm.

Entretoise de profilé



Entretoise de profilé X45H<=>X45 **5114822**

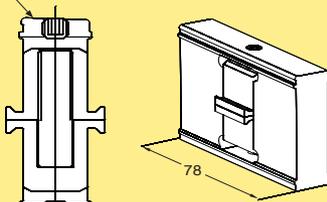
Kit complet

Remarque : Distance recommandée entre les entretoises de profilé 600 mm.

Patin de glissement

Ce côté vers le haut pour couvrir l'espace entre la chaîne à friction et la chaîne standard

Ce côté vers le haut pour couvrir l'espace entre 2 chaînes identiques

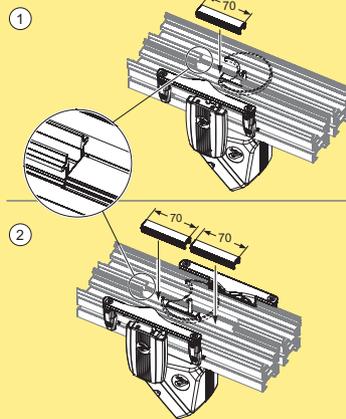
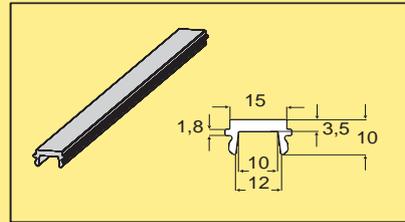


Patin de glissement **5113221**

Le patin de glissement couvre l'espace entre la chaîne à friction et la chaîne standard ou entre deux chaînes identiques, par exemple entre chaîne à friction et chaîne à friction. Le patin de glissement peut également être utilisé lors de la manipulation de petits produits sans godet.

Kit XUCD 15x20 compris pour le montage.

Patin de glissement



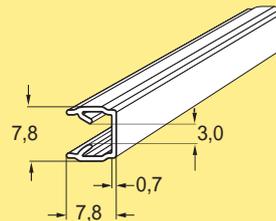
Patin de glissement

Longueur 3 m

5113429

Bouchage de trou entre deux chaînes d'une même fonction. Le patin de glissement peut également être utilisé lors de la manipulation de petits produits sans godet.

Cache-rainure



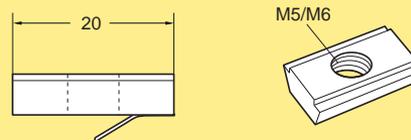
Cache-rainure pour rainure en T

Longueur 3 m

PVC, gris

XFAC 3 T

Écrou pour rainure en T



Écrou pour rainure en T

Acier revêtu de chromate de zinc

M5

XFAN 5*

M5, multipack (500 pcs)

5056131

M6

XFAN 6*

M6, multipack (500 pcs)

5056130

Remarque : Commande par multiples de 10.

Glissières

Les glissières sont conçues pour assurer une durée de vie étendue, un fonctionnement fluide, une faible élongation et des risques de rupture minimisés. Plusieurs options existent pour obtenir un fonctionnement optimal. Les types de glissières incluent

- Type H – grande résistance à l'usure (standard)
- Type E – antistatique

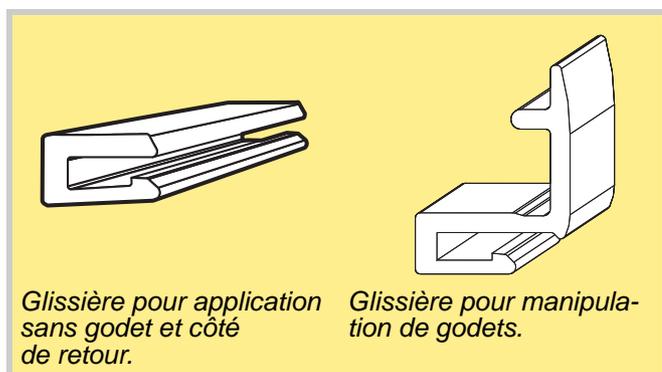
Toutes les glissières peuvent être installées sur les profilés de convoyeurs sans utiliser de rivets pour leur fixation.

Deux profilés glissières

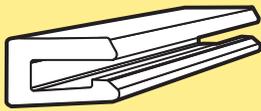
Les glissières sont disponibles en deux modèles de profilés : Glissière pour application sans palette et glissière pour manipulation de palettes.

Glissières à utiliser pour les convoyeurs destinés à la manipulation de godets				
	Pour sections rectilignes	Pour courbes sans roues (glissière intérieure et extérieure)	Pour le côté de retour du profilé de convoyeur	
Standard	XUCR 3 HG	XUCR 3 HGI XUCR 3 HGO	XTCR 25 H	À utiliser avec les chaînes standards

Glissières à utiliser pour les convoyeurs standard		
Standard	XTCR 25 H	À utiliser avec les chaînes standards
Conducteur	XTCR 25 E	À utiliser avec les chaînes antistatiques

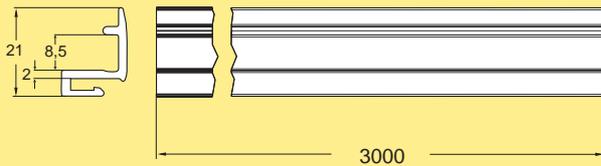


Glissière pour application sans godet ou sur brin retour



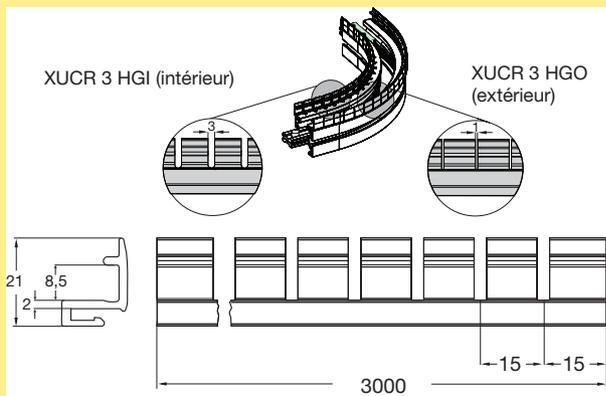
Glissières
 Longueur 25 m
 PA-PE (standard) (gris) **XTCR 25 H**
 PE-UHMW (antistatique) (noir) **XTCR 25 E**

Glissière/guide pour manipulation de godets



Glissière/guide
 Longueur 3 m
 PA-PE (standard) (gris) **XUCR 3 HG**

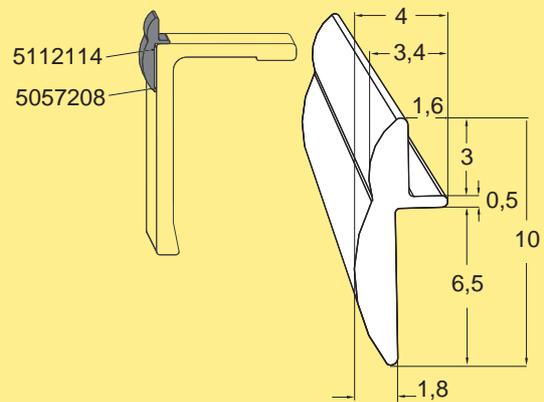
Glissière/guide intérieur et extérieur pour courbes avec manipulation de godets



Glissière/guide
 Longueur 3 m
 Intérieur, PA-PE (standard) (gris) **XUCR 3 HGI**
 Extérieur, PA-PE (standard) (gris) **XUCR 3 HGO**

Remarque : Le guide empêche toute accumulation dans la courbe. En cas d'accumulation, les godets peuvent être éjectés.

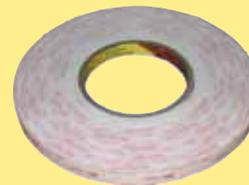
Cache-rainure



Cache-rainure
 Longueur : 3 m
 Matériau : Plastique PA 12 **5112114**

Le cache-rainure couvre l'ouverture située sur le côté entre la chaîne et le profilé. Principalement conçu pour les sections rectilignes et les courbes extérieures, il peut cependant être installé sur les courbes intérieures. Appliquer le cache-rainure avec le bande adhésive 3M en se référant aux instructions de montage 5497 EN disponibles dans la Librairie technique.

Bande adhésive 3M



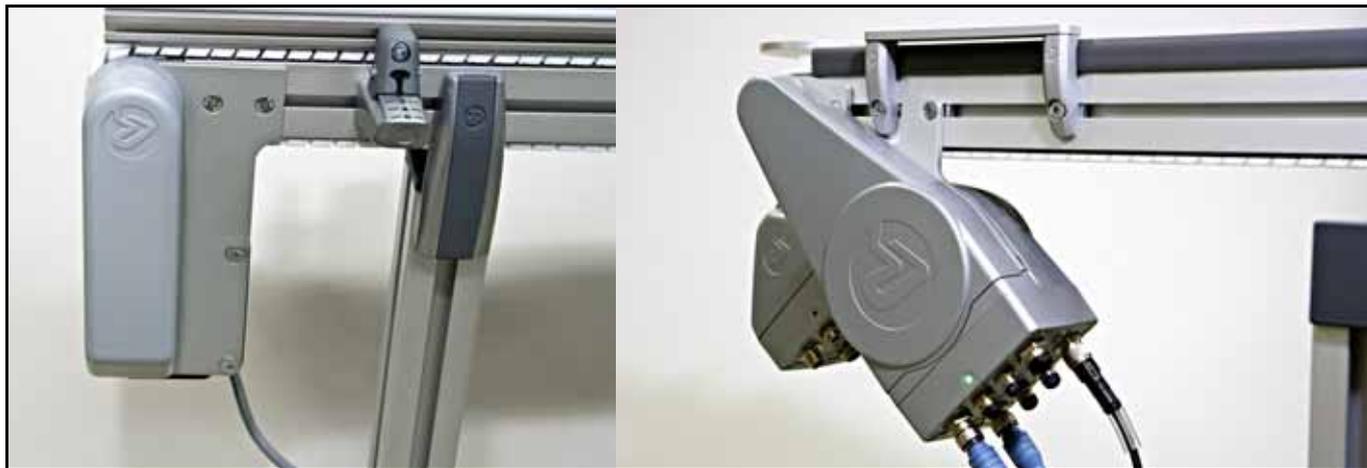
Bande adhésive (pour X45, X65, X85, XH)
 Longueur 30 m **5057208**

Outils pour glissière

Presse-glissière



Presse-glissière **XTMR 160 A**



Module d'entraînement

Le module d'entraînement est une fonction active ayant pour principal rôle d'entraîner la chaîne d'un convoyeur.

Le système X45 inclut des modules d'entraînement de 24 V et 380–440 V, 50/60 Hz (consulter le bulletin technique 5519EN-1 pour le marché américain).

Les modules d'entraînement existent en modules d'entraînement d'extrémité et modules d'entraînement intermédiaire. Le module d'entraînement 24 V possède une vitesse variable allant de 5 m/min à 20 m/min.

Les modules d'entraînement 380-440 V est disponible dans différentes vitesses, voir le tableau ci-dessous.

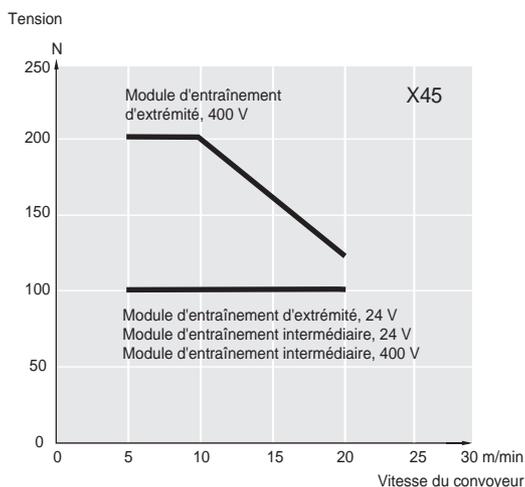
Module d'entraînement 24 Volts

Ce module présente deux principales alternatives pour la réception des commandes de marche et arrêt. En mode local, le module d'entraînement démarre immédiatement ou sur réception de l'un des signaux d'entrée numérique. En mode contrôle de ligne, le module d'entraînement reçoit ces commandes depuis le bus externe.

Le module d'entraînement possède un moteur à aimants permanents (PM) et le module fonction possède un moteur pas-à-pas avec capteur de position analogique.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur.

Diagramme de tension/vitesse, modules d'entraîneme.



Informations de commande des modules d'entraînement								
Type	Désignation	Extension de chaîne		Vitesse en mètres par minute, 50/60 Hz				
		100 N	200 N	4,2/5	8,5/10	13,5/16	17/20	5-20
Module d'entraînement d'extrémité 24 V, moteur à gauche	XUEB L	X						X
Module d'entraînement d'extrémité 24 V, moteur à droite	XUEB R	X						X
Module d'entraînement intermédiaire 24 V, moteur à gauche	XUER L	X						X
Module d'entraînement intermédiaire 24 V, moteur à droite	XUER R	X						X
Module d'entraînement d'extrémité 380-440 V, moteur à gauche	XUEB ML1		X	X				
	XUEB ML2		X		X			
	XUEB ML3		X			X		
	XUEB ML4		X				X	
Module d'entraînement d'extrémité 380-440 V, moteur à droite	XUEB MR1		X	X				
	XUEB MR2		X		X			
	XUEB MR3		X			X		
	XUEB MR4		X				X	
Module d'entraînement intermédiaire 380-440 V, moteur à gauche ou à droite	XUER M1	X		X				
	XUER M2	X			X			
	XUER M3	X				X		
	XUER M4	X					X	

Modules d'entraînement d'extrémité

Module d'entraînement d'extrémité, 24 V, 40 W

Module d'entraînement d'extrémité
 Force de traction max. : jusqu'à 100 N.
 Vitesse maxi autorisée : 20 m/min.

Moteur du côté gauche :
 Vitesse variable* **XUEB L**

Moteur du côté droit (non représenté) :
 Vitesse variable* **XUEB R**

Longueur de chaîne utile : 0,125 m
 (Hauteur de 185 mm par rapport au centre de la rainure en T)

*Voir le tableau « Information de commande des modules d'entraînement ».

Module d'entraînement d'extrémité, 380 V–440 V, 40 W

Module d'entraînement d'extrémité
 Force de traction max. : jusqu'à 200 N.
 Vitesse maxi autorisée : 20 m/min.

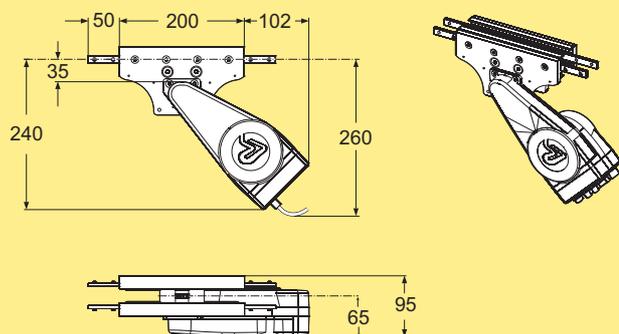
Moteur du côté gauche :
 Vitesse fixe* **XUEB ML_**
 Sans moteur **XUEB MLO**

Moteur du côté droit (non représenté) :
 Vitesse fixe* **XUEB MR_**
 Sans moteur **XUEB MR0**

Longueur de chaîne utile : 0,125 m
 (Hauteur de 170 mm par rapport au centre de la rainure en T)

*Voir le tableau « Information de commande des modules d'entraînement ».

Module d'entraînement intermédiaire, 24 V, 40 W



Module d'entraînement intermédiaire
Force de traction max. : jusqu'à 100 N.
Vitesse maxi autorisée : 20 m/min.

Moteur du côté gauche :

Vitesse variable* **XUER L**

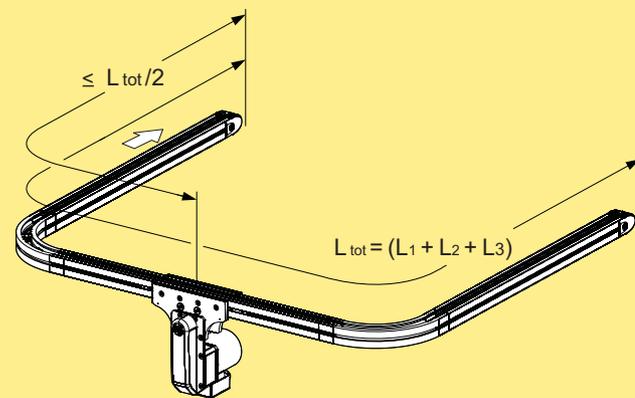
Moteur du côté droit (non représenté) :

Vitesse variable* **XUER R**

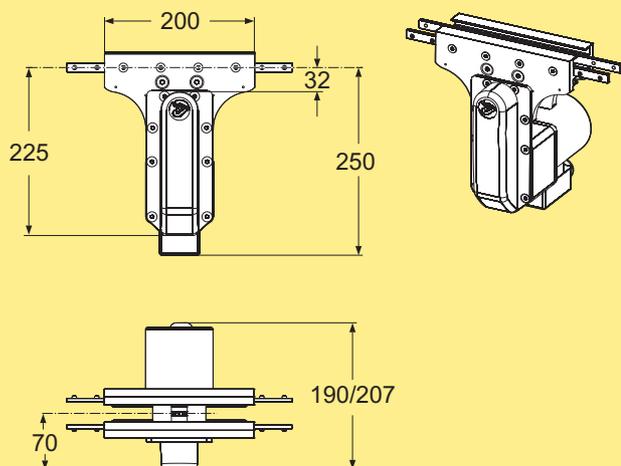
Longueur de chaîne utile : 0,45 m
(Hauteur de 240 mm par rapport au centre de la rainure en T)

* Voir le tableau « Information pour la commande de modules d'entraînement ».

Emplacement du module d'entraînement intermédiaire pour X45



Module d'entraînement intermédiaire, 380 V-440 V, 40 W



Module d'entraînement intermédiaire
Force de traction max. : jusqu'à 100 N.
Vitesse maxi autorisée : 20 m/min.

Moteur du côté gauche ou droit :

Vitesse fixe* **XUER M_**
Sans moteur **XUER M0**

Longueur de chaîne utile : 0,45 m
(Hauteur de 225 mm par rapport au centre de la rainure en T)

* Voir le tableau « Information de commande des modules d'entraînement ».

Module de base

Module de base **XUEB 0 U**
 Pièce de rechange 24 V, module basique
 (voir la liste des pièces de rechange)
 Longueur de chaîne utile : 0,125 m

Module de base

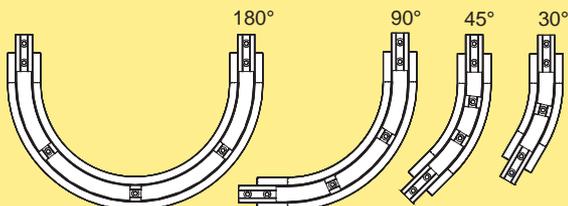
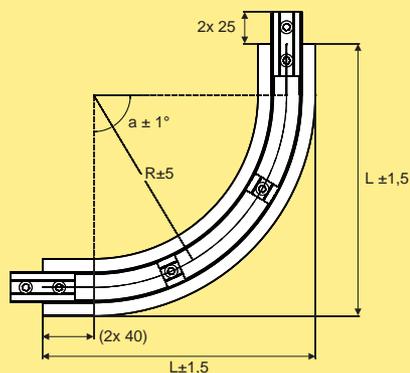
Module de base **XUER 0 U**
 Longueur de chaîne utile : 0,45 m
 (Hauteur de 90 mm par rapport au centre de la rainure en T)

Modules de renvoi

Module de renvoi horizontal

Module de renvoi horizontal **XUEJ 50**
 Longueur de chaîne utile : 0,125 m

Courbes sans roues



N° d'article	Angle (a)	Rayon (R)	Longueur (L)
XUBP 30R150	30° ±1°	150 ±5 mm	160 mm
XUBP 30R210	30° ±1°	210 ±5 mm	190 mm
XUBP 45R150	45° ±1°	150 ±5 mm	190 mm
XUBP 45R210	45° ±1°	210 ±5 mm	232 mm
XUBP 90R150	90° ±1°	150 ±5 mm	212 mm
XUBP 90R210	90° ±1°	210 ±5 mm	272 mm
XUBP 180R150	180° ±1°	150 ±5 mm	212 mm
XUBP 180R210	180° ±1°	210 ±5 mm	272 mm
XUBP 45TYP5	15°-45° ±1°	R=210-500 ±10 mm	
XUBP 90TYP5	46°-90° ±1°	R=210-500 ±10 mm	
XUBP 45TYP10	15°-45° ±1°	R=501-1000 ±10 mm	
XUBP 90TYP10	46°-90° ±1°	R=501-1000 ±10 mm	
	(Total max 270°)		

Courbe sans roue, 30°

Longueurs de chaîne utiles : R150 : 0,16 m sans retour (0,32 m avec retour) **XUBP 30R150**

Longueurs de chaîne utiles : R210 : 0,20 m sans retour (0,40 m avec retour) **XUBP 30R210**

Courbe sans roue, 45°

Longueurs de chaîne utiles : R150 : 0,21 m sans retour (0,42 m avec retour) **XUBP 45R150**

Longueurs de chaîne utiles : R210 : 0,25 m sans retour (0,50 m avec retour) **XUBP 45R210**

Courbe sans roue, 90°

Longueurs de chaîne utiles : R150 : 0,34 m sans retour (0,68 m avec retour) **XUBP 90R150**

Longueurs de chaîne utiles : R210 : 0,43 m sans retour (0,86 m avec retour) **XUBP 90R210**

Courbe sans roue, 180°

Longueurs de chaîne utiles : R150 : 0,60 m sans retour (1,2 m avec retour) **XUBP 180R150**

Longueurs de chaîne utiles : R210 : 0,90 m sans retour (1,8 m avec retour) **XUBP 180R210**

Courbe sans roue, 15°-45°, 46°-90°

Courbe sans roue, 15°-45°±1°, R=210-500 ±10 mm

XUBP 45TYP5

Courbe sans roue, 46°-90°±1°, R=210-500 ±10 mm

XUBP 90TYP5

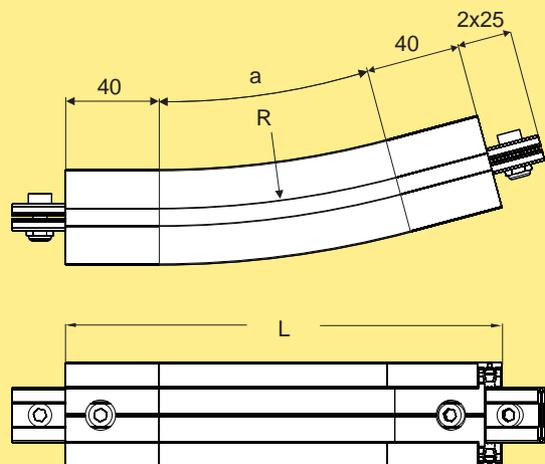
Courbe sans roue, 15°-45°±1°, R=501-1000 ±10 mm

XUBP 45TYP10

Courbe sans roue, 46°-90°±1°, R=501-1000 ±10 mm

XUBP 90TYP10

Courbe verticale, 5° et 15°



Courbe verticale, 5°

R=400, L=116,5, a=5°

Courbe verticale sans roues

Courbe verticale, 15°

R=400, L=187, a=15°

Courbe verticale sans roues

Longueurs de chaîne utiles :

a=5° R400 : 0,20 m sans retour (0,40 m avec retour)

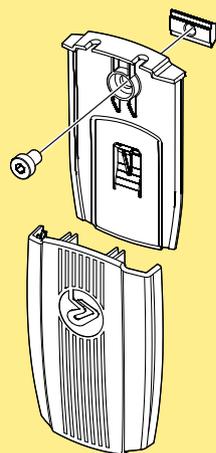
a=15° R400 : 0,26 m sans retour (0,52 m avec retour)

XUBV 5R400

XUBV 15R400

Composants de cloisonnement X45 et X45H

Couvercle protecteur pour câble



Couvercle protecteur pour câble

Plastique

5113038

Instructions de montage comprises.

Systeme de guides

Voir « Composants de guidage » à la page 289.

Support de convoyeur

Voir « Composants de support des convoyeurs » à la page 317.

Système convoyeur X45H

Convoyeur – introduction

Le convoyeur X45H est un système convoyeur à haute capacité pour manipuler de petits produits. Il peut être combiné avec les convoyeurs X45 en offrant un développé plus élevé, avec plus de courbes et une vitesse plus élevée que le X45.

Manutention des godets

Les godets standard pour le X45 peuvent fonctionner sur les convoyeurs X45H. Les glissières avec guides intégrés pour la manipulation de godets sont disponibles pour les convoyeurs rectilignes ainsi que pour les courbes.

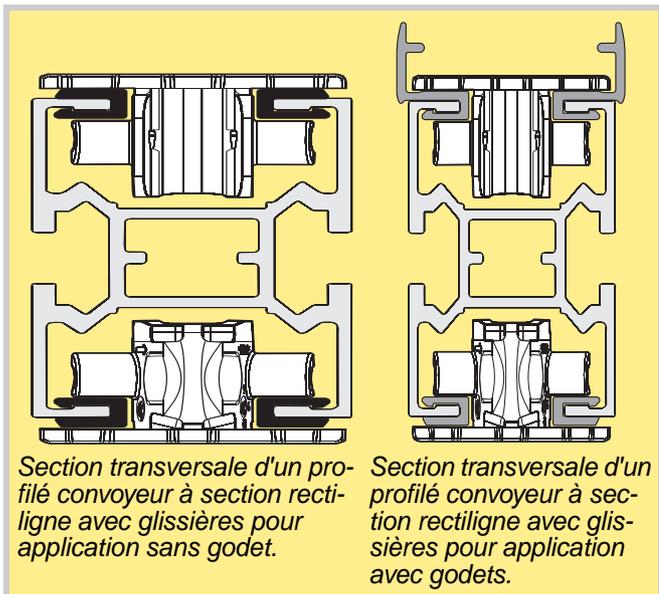
De nombreuses fonctions de manipulation de godets pour l'aiguillage divergent et convergent sont disponibles.



Les composants de guidage standard peuvent être utilisés.

Conception des profilés

La conception des profilés X45H permet d'assurer rigidité et fonctionnement fluide avec un faible niveau sonore. Les rainures en T garantissent une fixation facile mais rigide des accessoires tels que les supports de guide latéral.



Chaînes – introduction

Types de chaînes

La chaîne du convoyeur est conçue de manière à assurer un fonctionnement fluide, une usure minimale et un faible niveau sonore à vitesse normale.

Chaîne

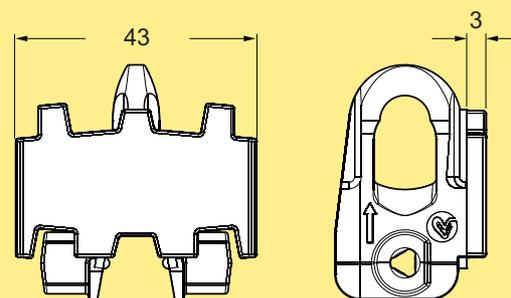
- Chaîne plane

La chaîne plane peut être utilisée sur des pentes allant jusqu'à $5 \pm 2^\circ$, selon le coefficient de friction entre le produit et la chaîne.

Chaînes X45H



Chaîne plane

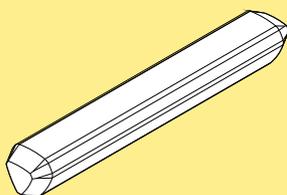


Chaîne plane
Longueur 5 m

5114508

Accessoires pour chaînes X45H

Kit d'axes en acier

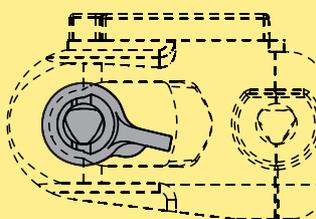


Kit d'axe en acier XT

5116330

Remarque : Le kit contient 25 pièces de XTTD 4,5x30

Kit de pivot XT

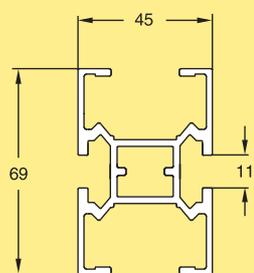


Kit de pivot XT

5116331

Remarque : Le kit contient 25 pièces de XTTT 11x17

Profilé convoyeur



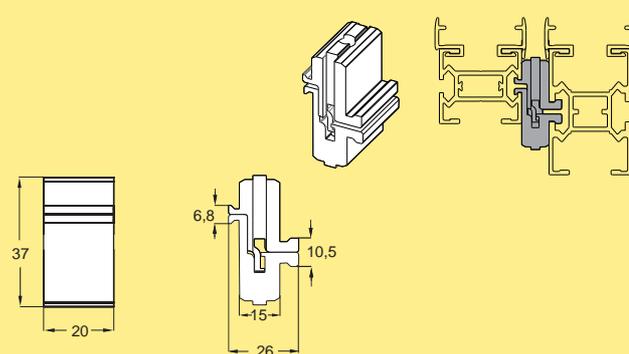
Profilé

Longueur 3 m (3030 ±5 mm)
Longueurs disponibles
(30-3 000 mm)

XTCB 3

XTCB L

Entretoise de profilé

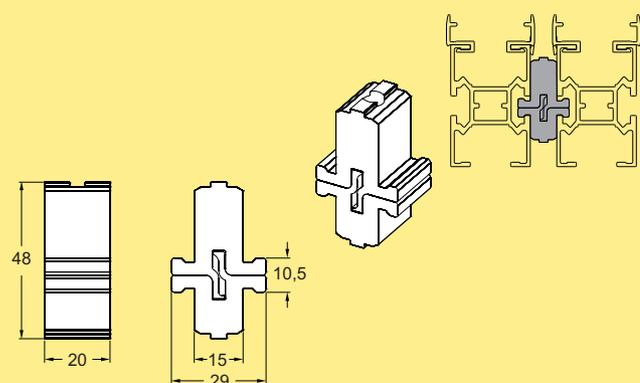


Entretoise de profilé X45<=>X45H **5114822**

Kit complet

Remarque : Distance recommandée entre les entretoises de profilé 600 mm.

Entretoise de profilé

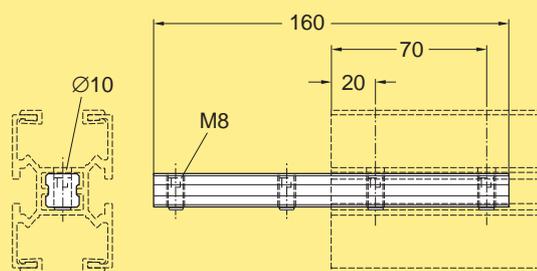


Entretoise de profilé X45H-X45H **XCCD 15x20**

Kit complet

Remarque : Distance recommandée entre les entretoises de profilé 600 mm.

Kit d'éclisses de jonction



Kit d'éclisses de jonction

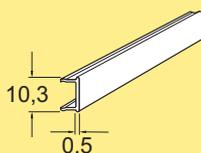
Acier, électrozingué

5053503

Kit comprenant deux éclisses de jonction. Vis sans tête M8 incluses. Non disponible pour profilé XT Compact.

Cache-rainure pour rainure en T

Cache-rainure pour rainure en T, PVC

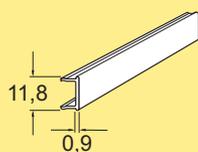


Cache-rainure pour rainure en T

Longueur 3 m
PVC gris

XCAC 3 P

Cache-rainure pour rainure en T, aluminium



Cache-rainure pour rainure en T

Aluminium anodisé
Longueur 2 m

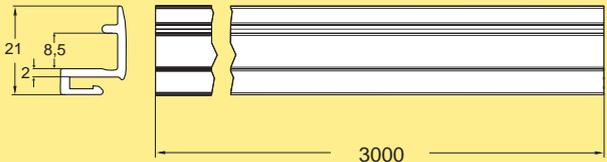
XCAC 2

Glissière (A)



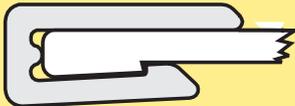
Glissière (A)
Longueur 25 m
PA-PE (gris) **XTCR 25 H**
UHMW-PE (blanc) **XTCR 25 U**
UHMW PE + carbone (conducteur) (noir) **XTCR 25 E**

Glissière/guide pour manipulation de godets



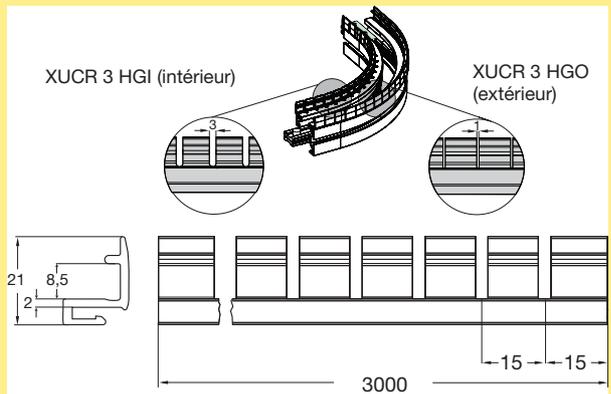
Glissière/guide
Longueur 3 m
PA-PE (standard) (gris) **XUCR 3 HG**

Glissières en plastique pour profilé XS



Glissières **XSCR 25 P**
Longueur 25 m
PVDF ($\mu=0,15-0,35$) (blanc naturel)

Glissière/guide intérieur et extérieur pour courbes avec manipulation de godets

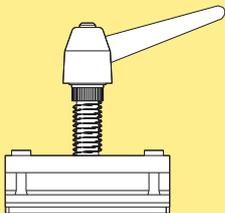


Glissière/guide
Longueur 3 m
Intérieur, PA-PE (standard) (gris) **XUCR 3 HGI**
Extérieur, PA-PE (standard) (gris) **XUCR 3 HGO**

Remarque : Le guide empêche toute accumulation dans la courbe. En cas d'accumulation, les godets peuvent être éjectés.

Outils pour glissière

Gabarit de perçage pour glissière



Gabarit de perçage pour glissière **3923584**

Pince à riveter



Pince à riveter **3923563**

Presse-glissière



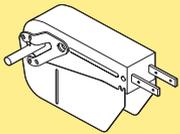
Presse-glissière **XTMR 160 A**

Types de modules d'entraînement

Le système X45H comprend des modules d'entraînement, lourd et moyen.

Les moteurs disponibles comportent des types de moteurs à vitesse variable (**V**), ainsi que des moteurs à vitesse fixe (**F**).

Modules d'entraînement d'extrémité

Taille	Entraînement direct
	
Moyen	F, V
Lourd	F, V

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 étoile ou en triangle par l'intermédiaire de cavaliers, à l'exception des modules d'entraînement Compact.

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.

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.

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.

Module d'entraînement d'extrémité NLP/NRP

Module d'entraînement d'extrémité
Entraînement direct, sans limiteur de couple
Force de traction max : 900 N à 5 m/min.
Vitesse fixe jusqu'à 60 m/min
Vitesse fixe jusqu'à 60 m/min

Module d'entraînement d'extrémité, gauche	XTEB
50 Hz 230/400 V	
Sans moteur	XTEB 0 NLP
Module d'entraînement d'extrémité, droite	XTEB
50 Hz 230/400 V	
Sans moteur	XTEB 0 NRP

*Les éclisses de jonction sont comprises.
Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

Module d'entraînement d'extrémité MNLP/MNRP

Module d'entraînement d'extrémité
Entraînement direct, sans limiteur de couple
Force de traction max : 700 N à 5 m/min.
Vitesse fixe jusqu'à 25 m/min
Vitesse fixe jusqu'à 25 m/min

Module d'entraînement d'extrémité, gauche	XTEB
50 Hz 230/400 V	
Sans moteur	XTEB 0 MNLP
Module d'entraînement d'extrémité, droite	XTEB
50 Hz 230/400 V	
Sans moteur	XTEB 0 MNRP

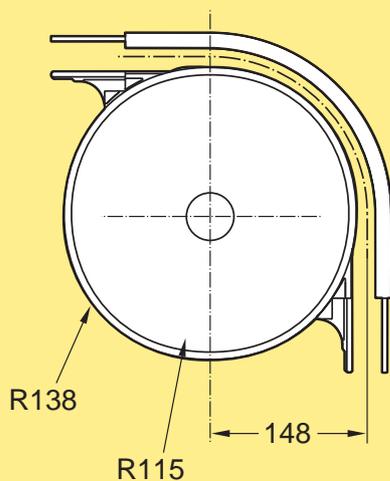
*Les éclisses de jonction sont comprises.
Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

Module de renvoi horizontal

Module de renvoi horizontal (simple)
Longueur 320 mm **XTEJ 320**

*Deux modules de renvoi doivent être commandés pour un convoyeur avec chaîne de retour.
Les éclisses de jonction sont comprises.*

Courbe à roues, 90°

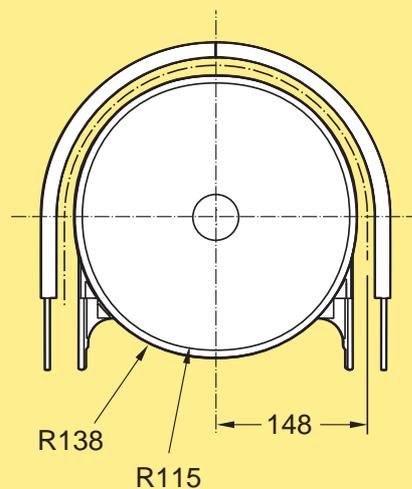


Courbe à roues, 90°

XTBH 90R150

Les éclisses de jonction sont comprises.

Courbe à roues, 180°

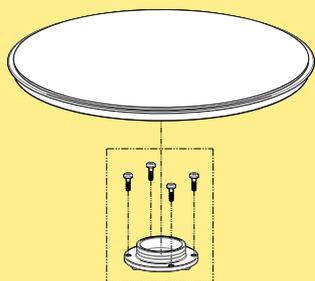


Courbe à roues, 180°

XTBH 180R150

Les éclisses de jonction sont comprises.

Disque-guide pour courbe à roues X45H



Disque-guide

5117691

Ce disque-guide aide à guider les godets dans la courbe à roues d'un convoyeur X45H

Courbe horizontale sans roue, 30°

Courbe horizontale sans roues,
30°±1°
R=358±10 mm
R=518±10 mm

XTBP 30R358
XTBP 30R518

Longueurs de chaîne utiles :
R358 : 0,60 m sans retour (1,2 m avec retour)
R518 : 0,70 m sans retour (1,40 m avec retour)

Courbe horizontale sans roue, 90°

Courbe horizontale sans roues,
90°±1°
R=358±10 mm
R=518±10 mm

XTBP 90R358
XTBP 90R518

Longueurs de chaîne utiles :
R358 : 0,97 m sans retour (1,94 m avec retour)
R518 : 1,25 m sans retour (2,50 m avec retour)

Courbe horizontale sans roue, 45°

Courbe horizontale sans roues,
45°±1°
R=358±10 mm
R=518±10 mm

XTBP 45R358
XTBP 45R518

Longueurs de chaîne utiles :
R358 : 0,70 m sans retour (1,40 m avec retour)
R518 : 0,85 m sans retour (1,70 m avec retour)

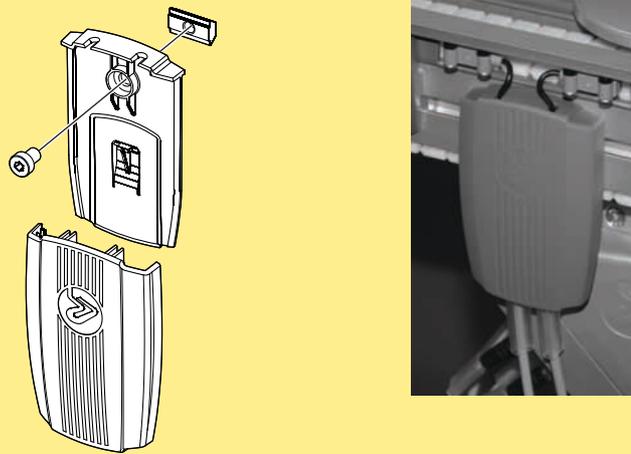
Courbes verticales

Courbe verticale, 5°

Courbe verticale, 5°
Les éclisses de jonction sont comprises.

XTBV 5R300

Couvercle protecteur pour câble



Couvercle protecteur pour câble **5113038**
Plastique

Instructions de montage comprises.

Système de guides

Voir « Composants de guidage » à la page 289.

Support de convoyeur

Voir « Composants de support des convoyeurs » à la page 317.

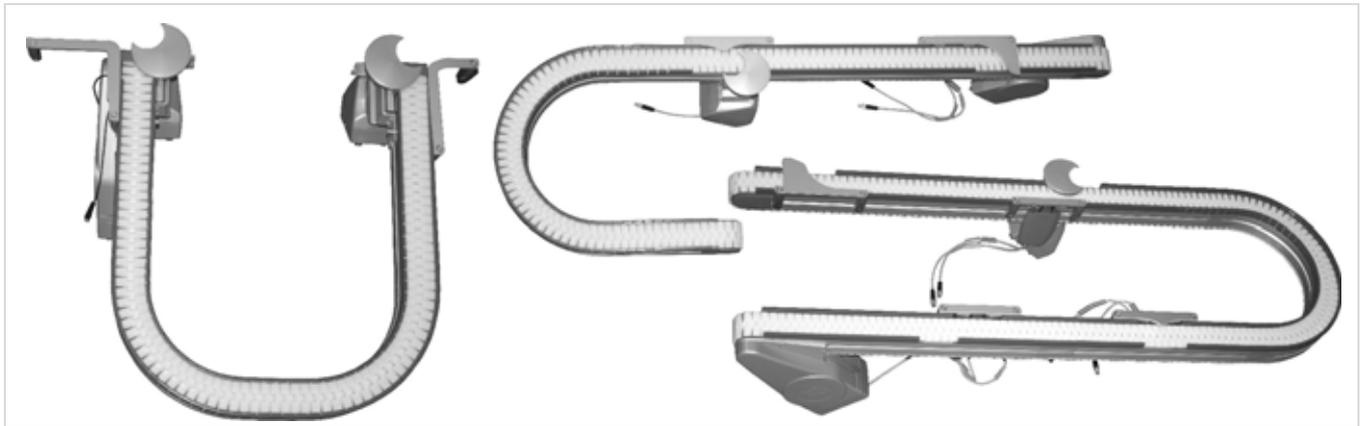
Fonctions de manipulation de godets X45e pour X45 et X45H

Fonctions de convoyeur pour la manipulation de godets X45 et X45H

Les modules de fonctions de convoyeur (X45) ou les kits de fonction de convoyeur (X45 et X45H) pour la manipulation de godets servent à manipuler des produits individuels sur des godets standard (transporteur) XUPP 43 et XUPP 43 T. Une gamme complète de fonctions telles

que l'aiguillage divergent, convergent, combiné, des fonctions d'arrêt et d'indexage peuvent être facilement intégrées dans ces convoyeurs.

Ces modules facilitent et accélèrent la conception d'implantations permettant l'acheminement, l'équilibrage, l'accumulation, et le positionnement des godets. L'identification RFID des godets permet le suivi et le traçage d'une pièce ainsi que la gestion logistique de la ligne de production.



Modules de configuration X45e pour X45

Le système convoyeur modulaire X45 permet de créer rapidement et en toute simplicité des configurations aussi bien simples qu'avancées. Vous pouvez également commander toute une gamme de modules convoyeurs :

- Convoyeurs horizontaux rectilignes
- Convoyeurs horizontaux à une ou deux courbes
- Convoyeurs verticaux permettant d'acheminer les produits d'un niveau à un autre
- Modules convoyeurs pour convoyeurs par pincement

Vous disposez également d'un large choix de modules de support mono et multi pistes.

Les modules convoyeurs peuvent être classés en deux catégories :

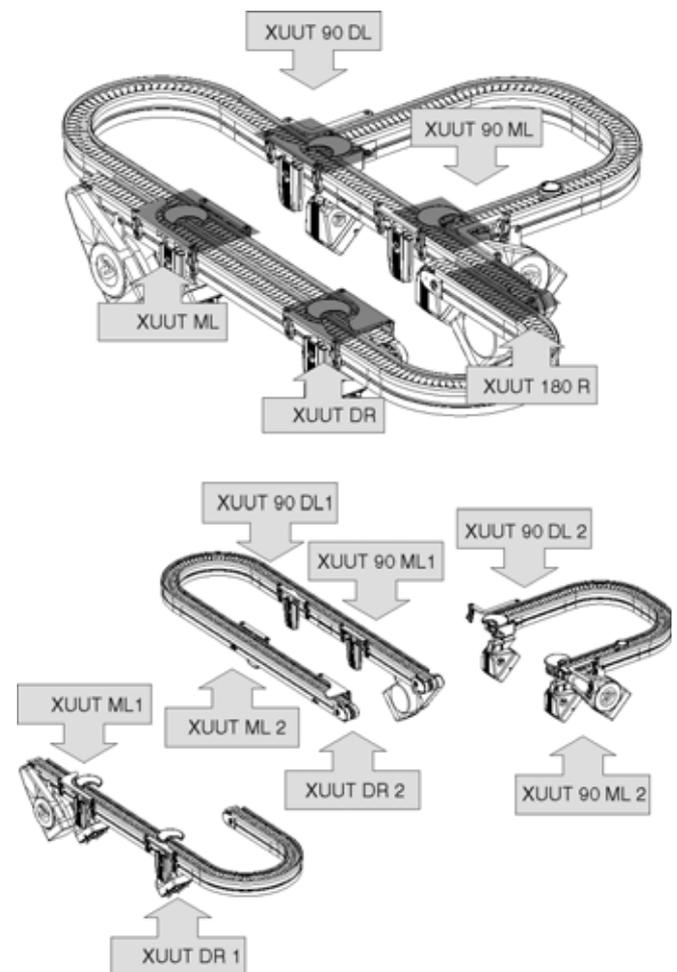
- Modules convoyeurs standards
- Modules convoyeurs pour la manipulation de godets

Grâce au configurateur en ligne, ces modules peuvent être facilement spécifiés.

Décomposition des fonctions

Les fonctions choisies peuvent être livrées assemblées dans les modules convoyeurs. Une fonction affecte généralement plus d'un module convoyeur. Une partie de la fonction sera assemblée dans le convoyeur 1 et l'autre partie dans le convoyeur 2. Voir la figure.

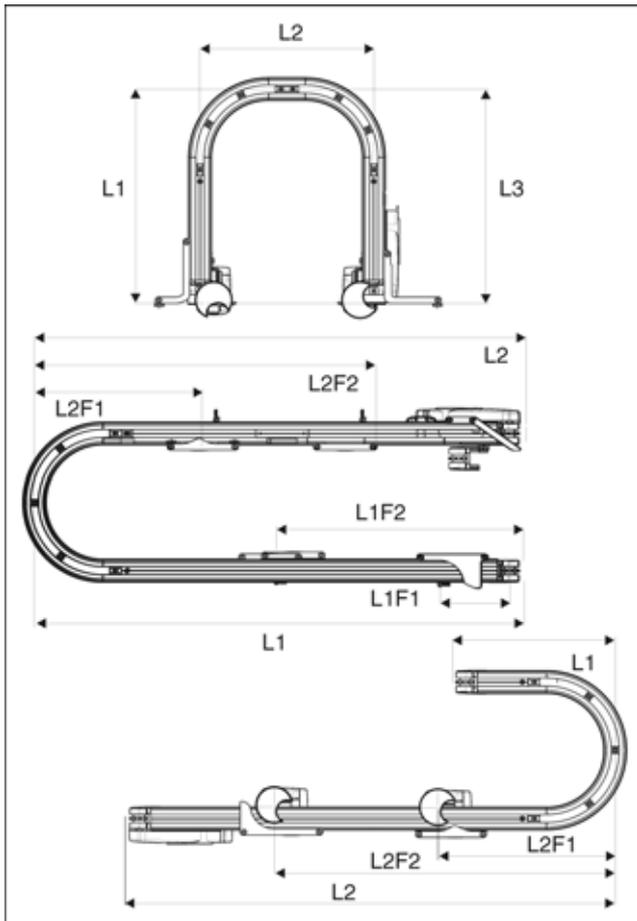
Les fonctions complètes sont toujours testées avant leur livraison et les modules convoyeurs doivent ensuite simplement être raccordés sur site pour être utilisés.



PO
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

Configuration type des convoyeur X45

La figure ci-dessous montre une configuration de convoyeur typique, construite en raccordant différents modules X45. Noter que le supportage n'est pas mis en évidence dans cette présentation. Pour chaque module convoyeur, les modules de support doivent être commandés séparément.



Les fonctions sont désignées par le nom logique **LxFy**, dans lequel on remplace le x par le numéro de la distance (L) et le y par le numéro de la fonction (F). Voir « Modules d'aiguillage divergent, convergent, combiné et de transfert pour manipulation de godets » à la page 81.

Procédure de configuration

Le configurateur est un outil facile à utiliser qui permet de connaître les prix et les délais d'acheminement. Il est disponible 24 h sur 24 h et est entièrement automatique. Un identifiant de configuration est attribué une fois que la conception configurée est sauvegardée. Cet identifiant est par la suite utilisé lors de la commande afin d'identifier le module.

Pour utiliser le configurateur, il est nécessaire d'ouvrir une session sur www.flexlink.com.

Les nouveaux utilisateurs doivent s'enregistrer. Après l'ouverture de session, aller à « My FlexLink » et sélectionner « Commande en ligne » dans le menu déroulant. Sélectionner « Configurer modules » et cliquer sur « Modules convoyeurs ». Plusieurs possibilités de configuration sont présentées. Cliquer sur le produit désiré et suivre les instructions à l'écran.

Toutes les combinaisons existantes figurant dans le chapitre précédent sont également disponibles sous forme de kits fonctionnels et avec les fonctions suivantes :

Aiguillage divergent, convergent combiné, fonctions de transfert et d'indexage.

Procédure de configuration

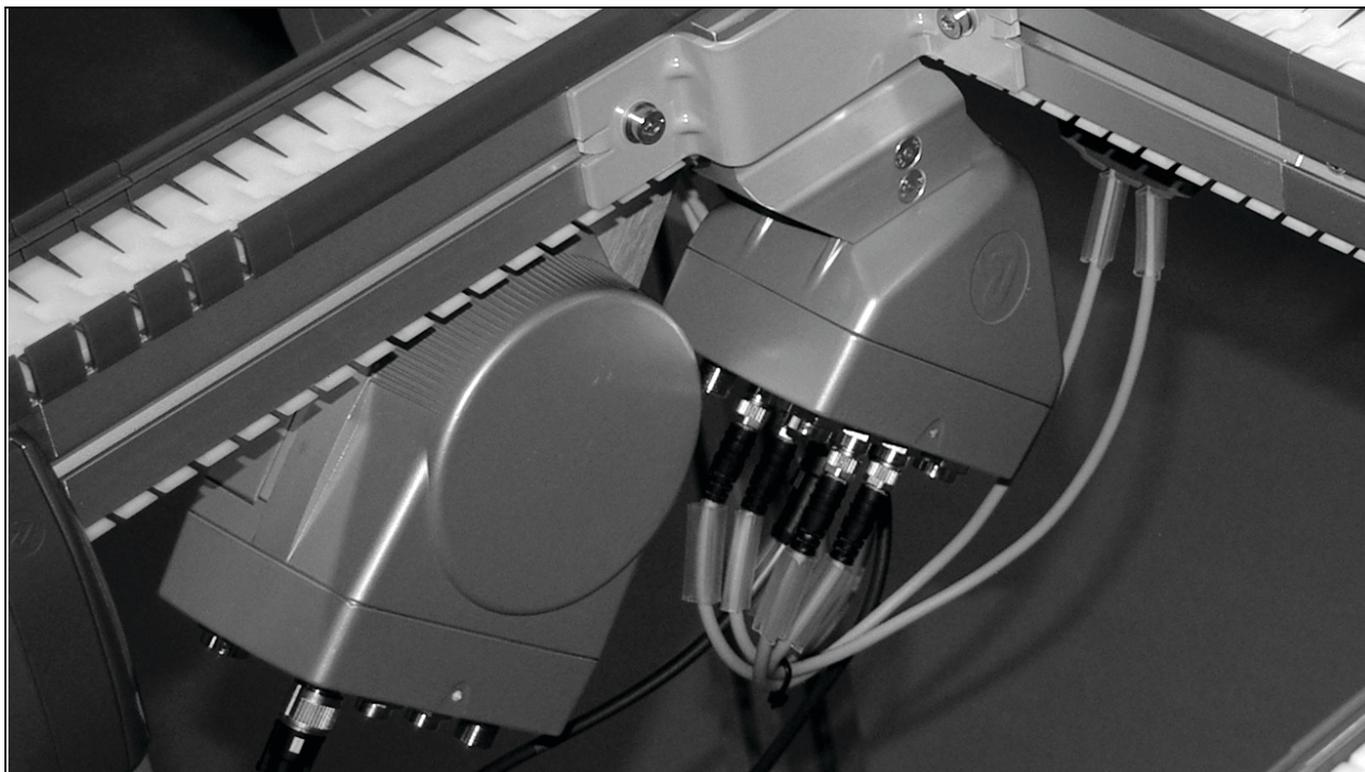
Toutes les fonctions sont livrées avec des instructions de montage qui contiennent des informations détaillées à propos de ou sur les éléments suivants :

- Nomenclature (BOM)
- Origine de la fonction.

(Identification de l'origine de la fonction. Tous les composants sont montés à partir de ce point.)

- Découpe de la glissière
- Découpe des types différents
- Ensemble moteur
- Montage du moteur
- Montage des guides
- Montage des capteurs

Les instructions sont comprises dans le kit ou peuvent être téléchargées depuis notre site Internet www.flexlink.com



Le système de commande des plates-formes X45e est structuré selon une architecture orientée objet. Tous les moteurs de fonctions de godet de la plate-forme sont équipés de modules de commande intégrés et les capteurs locaux sont directement connectés à chaque unité moteur. Cette configuration constitue un gros avantage en matière de développement logiciel, conception et installation électrique.

Commande des fonctions

L'unité moteur est composée d'un moteur, de circuits imprimés et de huit connecteurs encapsulés dans un boîtier. Il existe deux types d'unités moteurs, le module d'entraînement et le module fonction. Les seules différences entre ces unités sont le moteur et le boîtier mécanique.

Unités de fonction X45e

Un microprocesseur intégré est destiné au contrôle des applications. Des capteurs locaux sont connectés directement à ce module.

Les moteurs peuvent être commandés de manière autonome par l'entrée des capteurs locaux ou bien commandés depuis un contrôleur de ligne sur un réseau CANopen.

L'unité moteur est également équipée d'une DEL de chaque côté qui indique son statut. Si les moteurs sont en mode autonome, la seule chose dont ils ont besoin pour fonctionner correctement est une alimentation électrique (24 VCC).

Commande de ligne

En cas d'utilisation d'un contrôleur de ligne, il est possible d'interconnecter jusqu'à 127 moteurs par le biais d'un réseau CANopen externe. Des dispositifs de lecture/écriture RFID peuvent être connectés au contrôleur de ligne par le biais d'un réseau à part (Profibus, Device-Net ou Ethernet). Toute la gestion dynamique des itinéraires doit être mise en place dans le contrôleur de ligne. Le tableau électrique principal assure l'alimentation des unités moteurs en 24 VCC. L'alimentation est divisée en alimentation de sécurité et alimentation continue afin d'offrir la possibilité de déclencher des arrêts d'urgence ou de sécurité.

Outil de configuration des paramètres

Tous les logiciels des moteurs X45e sont pré-chargés et il est possible de contrôler le comportement des moteurs pour atteindre différents niveaux de performances (réglages de l'angle, de la vitesse et du type de fonction) en utilisant un kit de configuration des paramètres, 5113070.

Kit de configuration des paramètres

Kit de configuration des paramètres
Comprend :

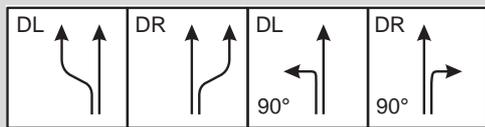
5113070

- 2 câbles
- 1 CD-ROM



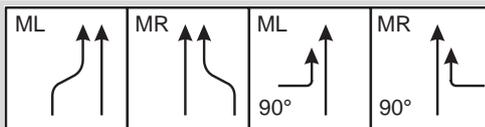
Modules d'aiguillage divergent

Les modules d'aiguillage divergent servent à diviser le flux de godets d'une ligne en deux. Les lignes peuvent être parallèles ou perpendiculaires.



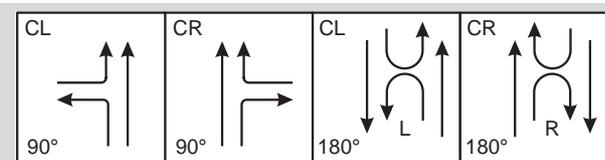
Modules d'aiguillage convergent

Les modules d'aiguillage convergent permettent de combiner le flux de deux lignes en une seule et même ligne. Les lignes peuvent être parallèles ou perpendiculaires.



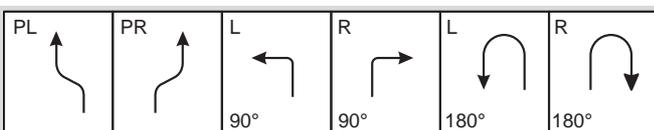
Module d'aiguillage combiné

Un module d'aiguillage combiné permet de créer une ligne secondaire, par exemple pour guider des godets en sortie ou en entrée sur un convoyeur satellite depuis le convoyeur principal. On peut également l'utiliser en guise de « raccourci ».



Modules de transfert

Les modules de transfert servent à transférer le godet entre les différents convoyeurs d'un système. Les modules de transfert parallèles sont passifs mais les modules de transfert à 90° et 180° sont entraînés par un moteur.



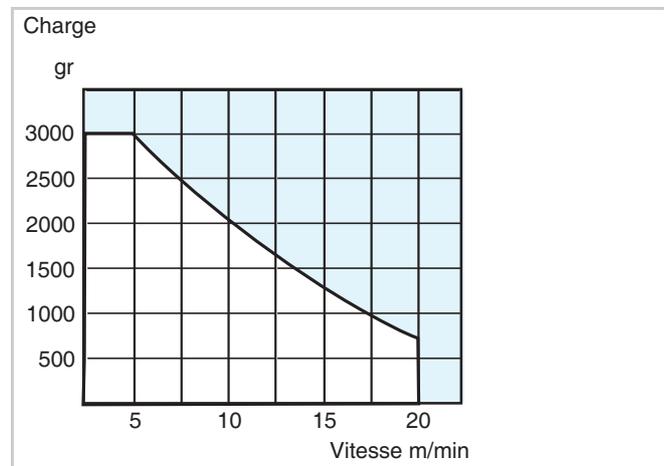
Information pour commander.

Les modules d'aiguillage divergent, convergent, combiné et de transfert peuvent être commandés sous forme de modules convoyeurs ou de kit de montage, voir le tableau ci-dessous.

La livraison sera décomposée comme dans l'exemple présenté à la section « Configuration type des convoyeur X45 » à la page 78.

Manutention des godets fonctions X45e pour :	X45H	et	X45
Modules	Non		Oui
Kits	Oui		Oui

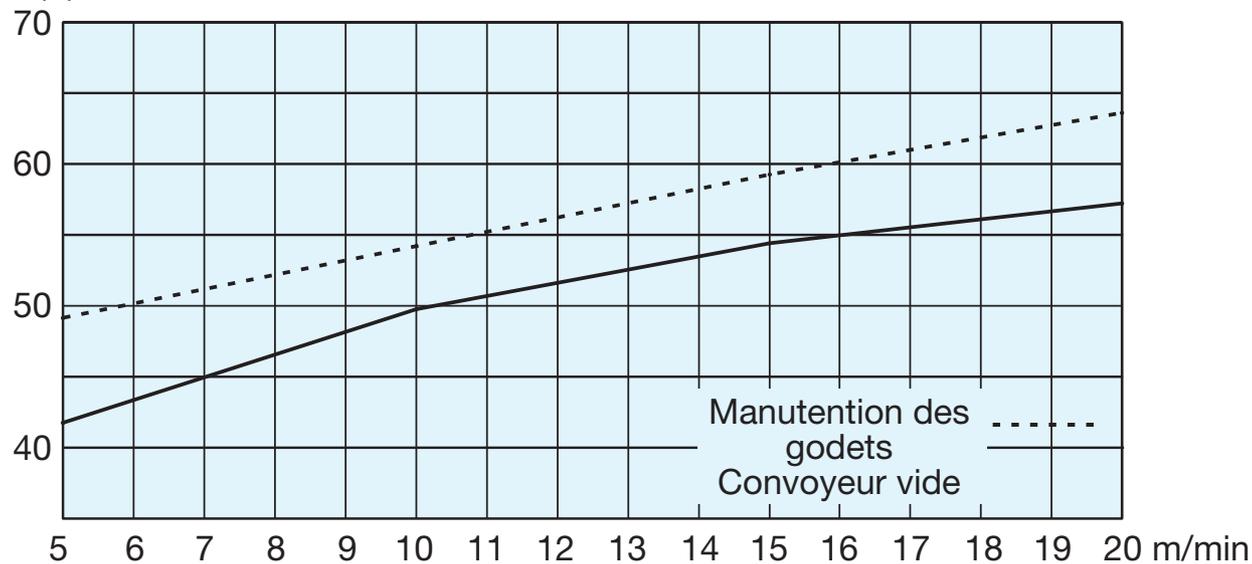
Poids maximal autorisé X45 et X45H



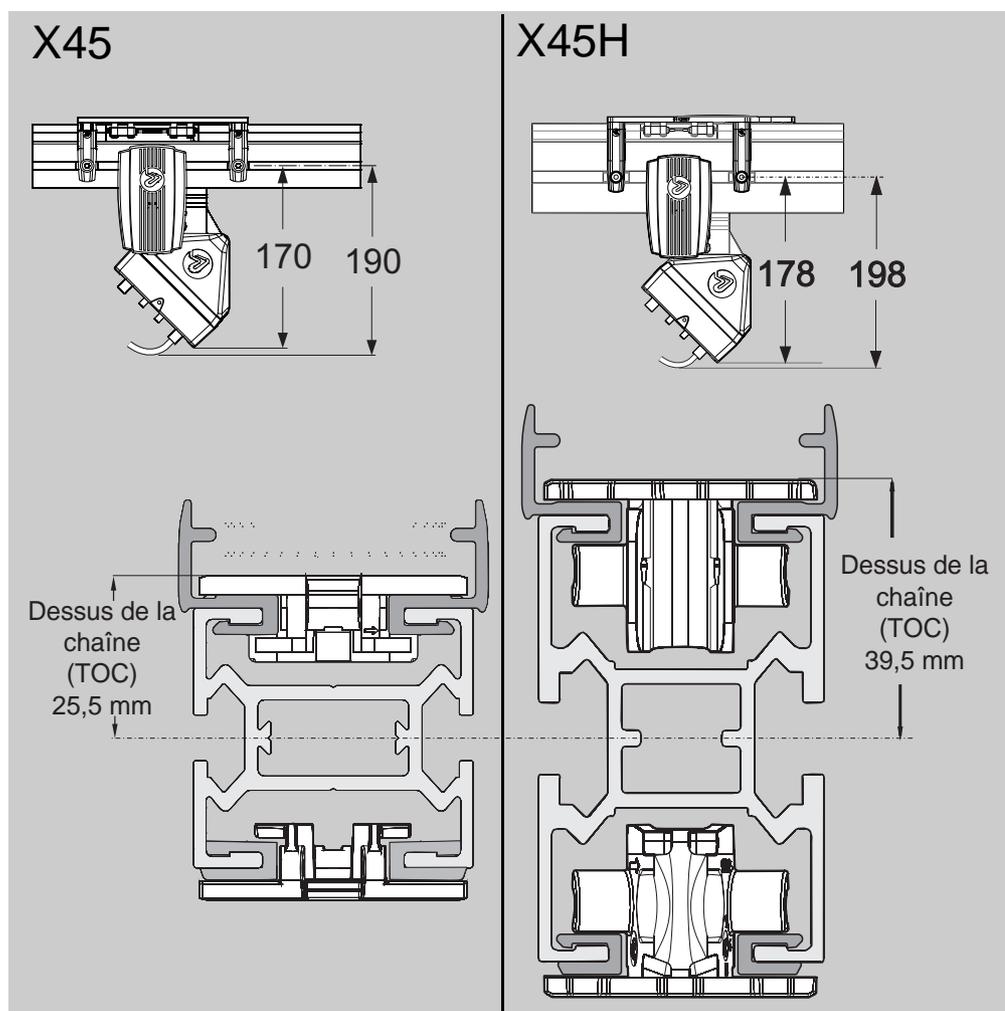
Le diagramme donne le poids maximal autorisé d'un groupe de godets (poids du produit + poids du godet) que les modules d'aiguillage divergent, convergent, combiné, d'arrêt et d'indexage sont en mesure d'arrêter en fonction de la vitesse du convoyeur.

Niveau sonore du convoyeur X45

dB(A) Le niveau de nuisances sonores a été mesuré à une distance d'1 mètre de l'unité d'entraînement.



Encombrement dimensionnel



La figure montre l'encombrement dimensionnel des unités de fonction X45 et X45H et le dessus de la chaîne (TOC)

Le module d'aiguillage divergent est une unité dite active avec un convoyeur d'entrée et deux convoyeurs de sortie X45.

Le module d'aiguillage divergent existe en quatre variantes.

- Module d'aiguillage divergent parallèle gauche
- Module d'aiguillage divergent parallèle droit
- Module d'aiguillage divergent à 90° gauche
- Module d'aiguillage divergent à 90° droit

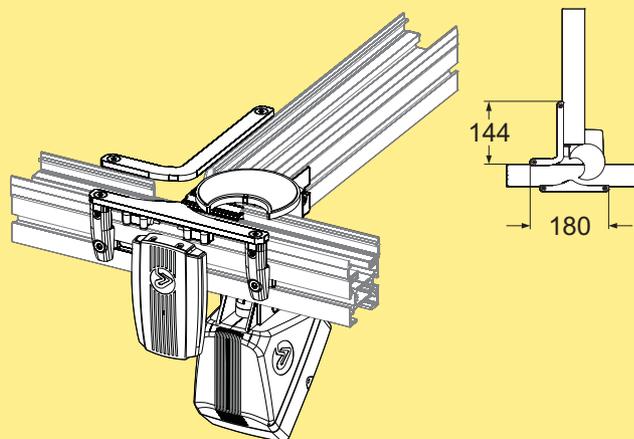
Le module possède deux positions pouvant accueillir des capteurs photoélectriques. Le premier sert à détecter le statut de la file d'attente du convoyeur d'entrée. Ce capteur peut être remplacé par un module de lecture/écriture RFID.

Lorsqu'un godet arrive, le disque de rotation s'ouvre pour recevoir le godet. Le deuxième capteur est utilisé pour détecter les godets se trouvant au niveau de l'orifice du disque de rotation. La détection d'un godet dans l'orifice génère le signal de déclenchement de la rotation principale du disque.

Le pilotage du convoyeur de sortie utilisé pour libérer le godet est réalisé par le bus externe, ou via un capteur local ou à partir d'un motif prédéterminé.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur disponible dans la Librairie technique sur le site flexlink.com.

Aiguillage divergent, 90°



Module d'aiguillage divergent 90°
X45<=>X45
Kit d'aiguillage divergent 90°
X45<=>X45
Kit d'aiguillage divergent 90°
X45H<=>X45H

XUUT 90 D_

XUPJ 43 D_ 90

XUPJ 43 D_ 90 H

*La figure représente le XUUT 90 D_ type L (aiguillage divergent vers la gauche, aiguillage convergent depuis la gauche).
Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

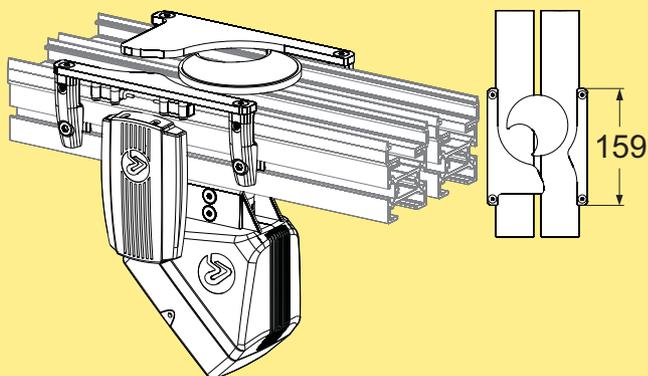
FST

TR

APX

IDX

Module d'aiguillage divergent parallèle



Module d'aiguillage divergent
X45<=>X45
Kit d'aiguillage divergent
X45<=>X45
Kit d'aiguillage divergent
X45H<=>X45
Kit d'aiguillage divergent
X45H<=>X45H

XUUT D_

XUUT 43 D_

XUPJ 43 D_H

XTPJ 43 D_

*La figure représente le XUUT D_ type L (aiguillage divergent vers la gauche).
Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

Liste des structures fonctions, modules et kits d'aiguillage divergent

Fonction	Direction	Désignation	Objet 1, 2	Configuration		
Aiguillage divergent	Parallèle	Module d'aiguillage divergent X45<=>X45, gauche	XUUT DL	(XUUT DL 1) (XUUT DL 2)		
		Kit d'aiguillage divergent X45<=>X45, gauche	XUPJ 43 DL			
		Kit d'aiguillage divergent X45H<=>X45, gauche	XUPJ 43 DLH	(5115709) (5112638)		
		Kit d'aiguillage divergent X45H<=>X45H, gauche	XTPJ 43 DL	(5115717) (5115718)		
		Module d'aiguillage divergent X45<=>X45, droite	XUUT DR	(XUUT DR 1) (XUUT DR 2)		
		Kit d'aiguillage divergent X45<=>X45, droite	XUPJ 43 DR			
		Kit d'aiguillage divergent X45H<=>X45, droite	XUPJ 43 DRH	(5115722) (5112640)		
		Kit d'aiguillage divergent X45H<=>X45H, droite	XTPJ 43 DR	(5115725) (5115723)		
	90°	gauche	Module d'aiguillage divergent 90° X45<=>X45, gauche	XUUT 90 DL	(XUUT 90 DL 1) (XUUT 90 DL 2)	
			Kit d'aiguillage divergent 90° X45<=>X45, gauche	XUPJ 43 DL 90		
			Kit d'aiguillage divergent 90° X45H<=>X45, gauche	XUPJ 43 DL 90 H	(5115736) (5115737)	
		droite	Module d'aiguillage divergent 90° X45<=>X45, droite	XUUT 90 DR	(XUUT 90 DR 1) (XUUT 90 DR 2)	
Kit d'aiguillage divergent 90° X45<=>X45, droite			XUPJ 43 DR 90			
Kit d'aiguillage divergent 90° X45H<=>X45, droite			XUPJ 43 DR 90 H	(5115750) (5115751)		

Le module d'aiguillage convergent est une unité dite active avec deux convoyeurs d'entrée et un convoyeur de sortie.

Le module d'aiguillage convergent existe en quatre variantes.

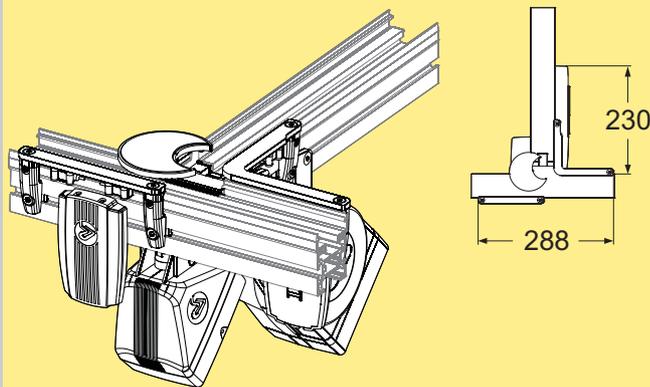
- Module d'aiguillage convergent parallèle gauche
- Module d'aiguillage convergent parallèle droit
- Module d'aiguillage convergent à 90° gauche
- Module d'aiguillage convergent à 90° droit

L'unité possède deux ensembles de supports de guide contenant chacun deux capteurs photoélectriques. Le premier capteur situé de chaque côté sert à détecter le statut de la file d'attente du convoyeur d'entrée. Ces capteurs de file d'attente sont le signal de déclenchement pour que le module d'aiguillage convergent déplace le disque de rotation vers l'une des deux positions de réception. Ce mouvement a lieu soit dans le sens horaire soit dans le sens antihoraire, selon la provenance des godets.

Le dernier capteur est utilisé pour détecter les palettes se trouvant dans l'orifice du disque de rotation. Cela constitue le signal de déclenchement de la rotation principale du disque, lorsqu'une palette est détectée dans l'orifice. Lorsque le disque de rotation a atteint la position de libération, le cycle est terminé et l'unité attend qu'une nouvelle godet arrive.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur disponible dans la Librairie technique sur le site flexlink.com.

Aiguillage convergent, 90°



Module d'aiguillage convergent 90°
 X45<=>X45
 Kit d'aiguillage convergent 90°
 X45<=>X45
 Kit d'aiguillage convergent 90°
 X45H<=>X45

XUUT 90 M_

XUPJ 43 M_ 90

XUPJ 43 M_ 90 H

*La figure représente le XUUT 90 M_ type L (aiguillage convergent depuis la gauche)
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

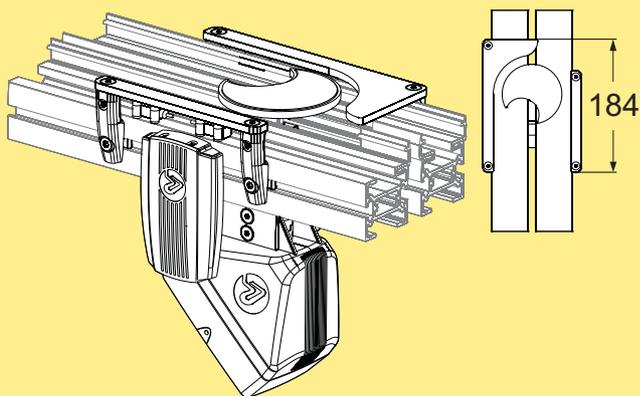
FST

TR

APX

IDX

Module d'aiguillage convergent parallèle



Module d'aiguillage convergent
 X45<=>X45
 Kit d'aiguillage convergent
 X45<=>X45
 Kit d'aiguillage convergent
 X45H<=>X45
 Kit d'aiguillage convergent
 X45H<=>X45H

XUUT M_

XUPJ 43 M_

XUPJ 43 M_H

XTPJ 43 M_

*La figure représente le XUUT M_ type L (aiguillage divergent vers la gauche).
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

Liste des structures fonctions, modules et kits d'aiguillage convergent

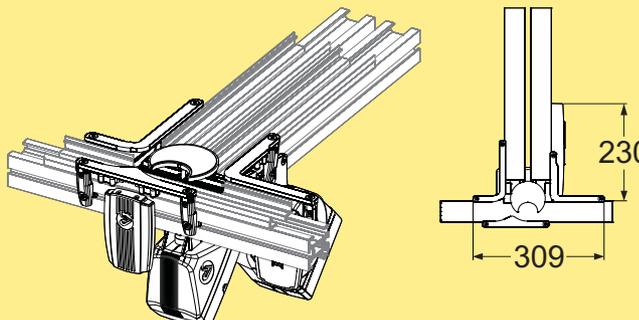
Fonction	Direction	Désignation	Objet 1, 2	Configuration		
Aiguillage convergent	Parallèle	Module d'aiguillage convergent X45<=>X45, gauche	XUUT ML	(XUUT ML 1) (XUUT ML 2)		
		Kit d'aiguillage convergent X45<=>X45, gauche	XUPJ 43 ML			
		Kit d'aiguillage convergent X45H<=>X45, gauche	XUPJ 43 MLH	(5115767) (5112642)		
		Kit d'aiguillage convergent X45H<=>X45H, gauche	XTPJ 43 ML	(5115767) (5115768)		
		Module d'aiguillage convergent X45<=>X45, droite	XUUT MR	(XUUT MR 1) (XUUT MR 2)		
		Kit d'aiguillage convergent X45<=>X45, droite	XUPJ 43 MR			
		Kit d'aiguillage convergent X45H<=>X45, droite	XUPJ 43 MRH	(5116162) (5115780)		
		Kit d'aiguillage convergent X45H<=>X45H, droite	XTPJ 43 MR	(5115779) (5115780)		
	90°	gauche	Module d'aiguillage convergent 90° X45<=>X45, gauche	XUUT 90 ML	(XUUT 90 ML 1) (XUUT 90 ML 2)	
			Kit d'aiguillage convergent 90° X45<=>X45, gauche	XUPJ 43 ML 90		
			Kit d'aiguillage convergent 90° X45H<=>X45, gauche	XUPJ 43 ML 90 H	(5115784) (5115785)	
		droite	Module d'aiguillage convergent 90° X45<=>X45, droite	XUUT 90 MR	(XUUT 90 MR 1) (XUUT 90 MR 2)	
Kit d'aiguillage convergent 90° X45<=>X45, droite			XUPJ 43 MR 90			
Kit d'aiguillage convergent 90° X45H<=>X45, droite			XUPJ 43 MR 90 H	(5115943) (5115944)		

Un module d'aiguillage combiné permet de créer une ligne secondaire, par exemple pour guider des godets en sortie ou en entrée sur un convoyeur satellite depuis le convoyeur principal. On peut également l'utiliser en guise de « raccourci ».

Ce module fonctionne comme le module d'aiguillage divergent et le module d'aiguillage convergent. Il est possible de déterminer la priorité des opérations ou de la décider de manière dynamique depuis un contrôleur de ligne.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur disponible dans la Librairie technique sur le site flexlink.com.

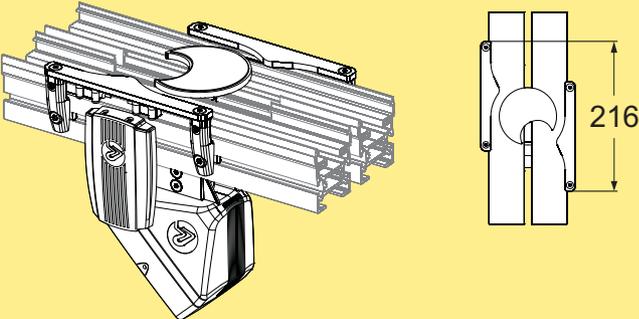
Module d'aiguillage combiné 90°



Module d'aiguillage combiné 90°
 X45<=>X45 **XUUT 90 C_**
 Kit d'aiguillage combiné 90°
 X45<=>X45 **XUPJ 43 C_ 90**
 Kit d'aiguillage combiné 90°
 X45H<=>X45 **XUPJ 43 C_ 90 H**

*L'image représente le type L (aiguillage divergent vers la gauche, aiguillage convergent depuis la gauche).
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

Module d'aiguillage combiné 180°



Module d'aiguillage combiné 180°
 X45<=>X45 **XUUT 180 C_**
 Kit d'aiguillage combiné 180°
 X45<=>X45 **XUPJ 43 C_**
 Kit d'aiguillage combiné 180°
 X45H<=>X45 **XUPJ 43 C_ H**
 Kit d'aiguillage combiné 180°
 X45H<=>X45H **XTPJ 43 C_**

*L'image représente le type L (aiguillage divergent vers la gauche, aiguillage convergent depuis la gauche).
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

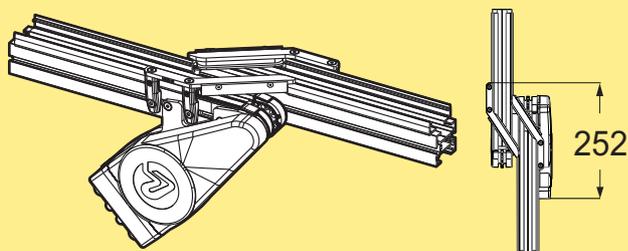
Liste des structures des fonctions, module d'aiguillage combiné

Fonction	Direction	Désignation	Objet 1, 2 et 3	Configuration		
Aiguillage combiné divergent/ convergent	Parallèle	Module d'aiguillage combiné X45<=>X45, gauche	XUUT 180 CL	(XUUT 180 CL 1) (XUUT 180 CL 2)		
		Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45, gauche	XUPJ 43 CL			
		Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45H, gauche	XUPJ 43 CLH	(5116177) (5116178)		
		Kit d'aiguillage combiné X45H<=>X45H, gauche	XTPJ 43 CL	(5115794) (5115795)		
		Module d'aiguillage combiné X45<=>X45, droite	XUUT 180 CR	(XUUT 180 CR 1) (XUUT 180 CR 2)		
		Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45, droite	XUPJ 43 CR			
		Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45H, droite	XUPJ 43 CRH	(5115950) (5116181)		
		Kit d'aiguillage combiné X45H<=>X45H, droite	XTPJ 43 CR	(5115812) (5115813)		
	90°	gauche	Module d'aiguillage combiné X45<=>X45, gauche	XUUT 90 CL	(XUUT 90 CL 1) (XUUT 90 CL 2)	
			Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45, gauche	XUPJ 43 CL 90	(XUUT 90 CL 3)	
			Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45H, gauche	XUPJ 43 CL 90 H	(5116010) (5116018) (5116019)	
		droite	Module d'aiguillage combiné X45<=>X45, droite	XUUT 90 CR	(XUUT 90 CR 1) (XUUT 90 CR 2)	
			Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45, droite	XUPJ 43 CR 90	(XUUT 90 CR 3)	
			Kit d'aiguillage combiné X45<=>X45H, droite	XUPJ 43 CR 90 H	(5116013) (5116142) (5116143)	

Les modules de transfert servent à transférer le godet entre les différents convoyeurs d'un système.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur disponible dans la Librairie technique sur le site flexlink.com.

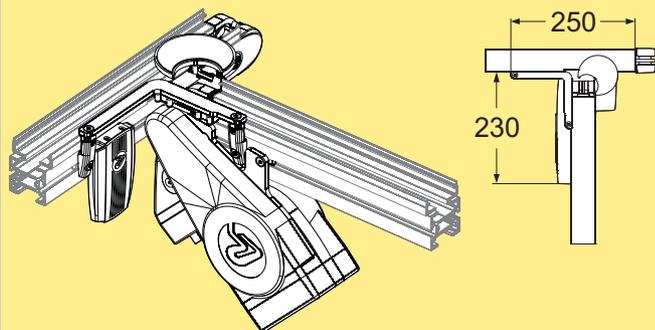
Module de transfert parallèle



Module de transfert parallèle X45<=>X45 **XUUT P_**
 Kit de transfert parallèle X45<=>X45 **XUPJ 43 T**
 Kit de transfert parallèle X45H<=>X45 **XUPJ 43 TH**
 Kit de transfert parallèle X45H<=>X45H **XTPJ 43 T**

*L'image représente le type L (transfert vers la gauche).
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

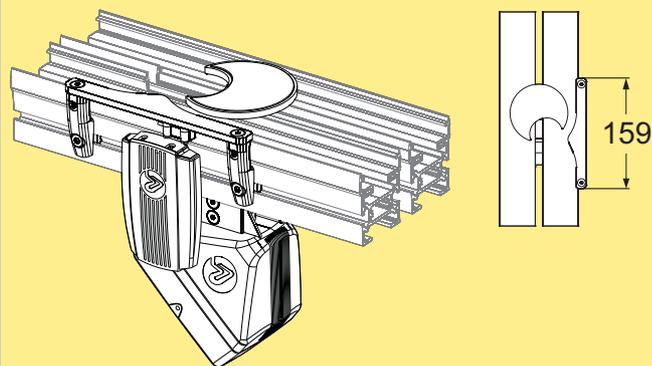
Module de transfert 90°



Module de transfert 90° X45<=>X45 **XUUT 90_**
 Kit de transfert 90° X45<=>X45 **XUPJ 43 T_ 90**
 Kit de transfert 90° X45H<=>X45 **XUPJ 43 T_ 90 H**

*L'image représente le type L (transfert vers la gauche).
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

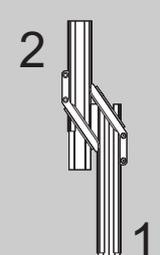
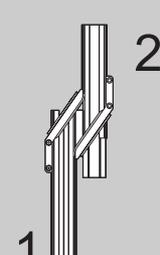
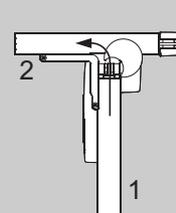
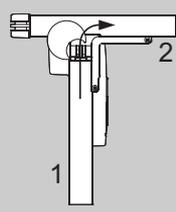
Transfert 180°



Module de transfert 180° X45<=>X45 **XUUT 180_**
 Kit de transfert 180° X45<=>X45 **XUPJ 43 T_ 180**
 Kit de transfert 180° X45H<=>X45 **XUPJ 43 T_ 180 H**
 Kit de transfert 180° X45H=>X45 **XTPJ 43 T_ 180U**
 Kit de transfert 180° X45H<=>X45H **XTPJ 43 T_ 180**

*L'image représente le type L (transfert vers la gauche).
 Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande*

Liste des structures fonctions, module de transfert, parallèle et 90°

Fonction	Direction	Désignation	Objet 1, 2	Configuration		
Transfert	Parallèle	Module de transfert parallèle, gauche, X45<=>X45	XUUT PL	(XUUT PL 1) (XUUT PL 2)		
		Kit de transfert, parallèle, gauche, X45<=>X45	XUPJ 43 T			
		Kit de transfert, parallèle, gauche, X45H<=>X45	XUPJ 43 TH	(5112626) (5115905)		
		Kit de transfert, parallèle, gauche, X45H<=>X45H	XTPJ 43 T	(5115906) (5116129)		
		Module de transfert parallèle, droite, X45<=>X45	XUUT PR	(XUUT PR 1) (XUUT PR 2)		
		Kit de transfert, parallèle, droite, X45<=>X45	XUPJ 43 T			
		Kit de transfert, parallèle, droite, X45H<=>X45	XUPJ 43 TH	(5112626) (5115905)		
		Kit de transfert, parallèle, droite, X45H<=>X45H	XTPJ 43 T	(5115906) (5116129)		
	90	gauche	Module de transfert 90, gauche, X45<=>X45	XUUT 90 L	(XUUT 90 L 1) (XUUT 90 L 2)	
			Kit de transfert, 90, gauche, X45<=>X45	XUPJ 43 TL 90		
			Kit de transfert, 90, gauche, X45H<=>X45	XUPJ 43 TL 90 H	(5116399)	
		droite	Module de transfert 90, droite, X45<=>X45	XUUT 90 R	(XUUT 90 R 1) (XUUT 90 R 2)	
Kit de transfert, 90, droite, X45<=>X45			XUPJ 43 TR 90			
Kit de transfert, 90, droite, X45H<=>X45			XUPJ 43 TR 90 H	(5116414)		

Fonction	Direction	Désignation	Objet 1, 2	Configuration		
Transfert	180	Module de transfert 180, gauche, X45<=>X45	XUUT 180 L	(XUUT 180 L 1) (XUUT 180 L 2)		X45
		Kit de transfert, 180, gauche, X45<=>X45	XUPJ 43 TL 180			XS
		Kit de transfert, 180, gauche, X45H<=>X45	XUPJ 43 TL 180 H	(5116426)		X65
		Kit de transfert, 180, gauche, X45H=>X45	XTPJ 43 TL 180U	(5116427)		X65P
		Kit de transfert, 180, gauche, X45H<=>X45H	XTPJ 43 TL 180	(5116455)		X85
		Module de transfert 180, gauche, X45<=>X45	XUUT 180 R	(XUUT 180 R 1) (XUUT 180 R 2)		X85P
		Kit de transfert, 180, droite, X45<=>X45	XUPJ 43 TR 180			XH
		Kit de transfert, 180, droite, X45H<=>X45	XUPJ 43 TR 180 H	(5116457)		XK
		Kit de transfert, 180, droite, X45H=>X45	XTPJ 43 TR 180U	(5116458)		XKP
		Kit de transfert, 180, droite, X45H<=>X45H	XTPJ 43 TR 180	(5116472)		X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

FST

TR

APX

IDX

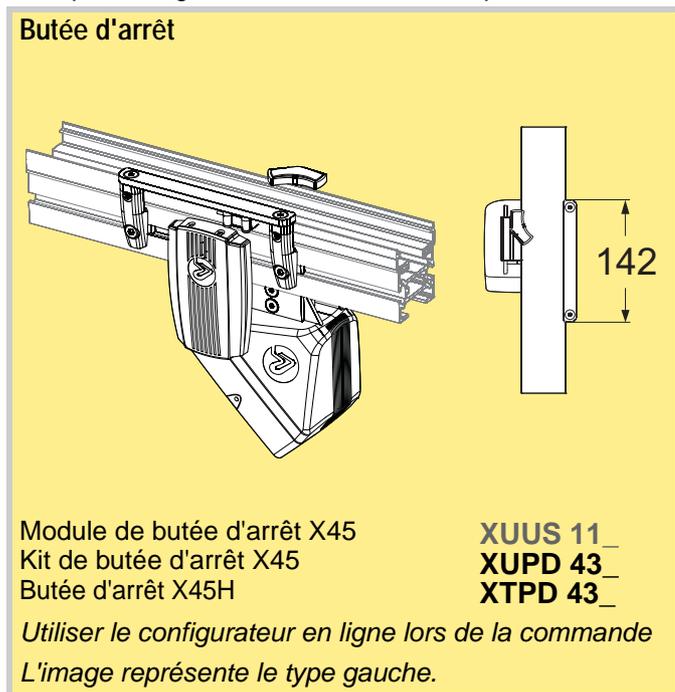
Butée

La butée d'arrêt est une unité active qui agit sur un seul convoyeur.

Cette unité possède un seul capteur photoélectrique. Ce capteur détecte lorsqu'un godet se trouve dans la file d'attente. La position par défaut de cette butée est fermée, c'est-à-dire qu'elle peut empêcher le passage d'un godet présent dans la file d'attente. Si la butée est désactivée, l'unité s'ouvre pour accueillir une godet.

Juste après que l'unité s'est ouverte, elle se referme et libère le godet qu'elle a reçue. Cette unité peut être contrôlée soit par le biais du bus externe soit en mode local par un signal dans l'entrée numérique locale.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur disponible dans la Librairie technique sur le site flexlink.com.



Liste des structures fonctions, butée d'arrêt

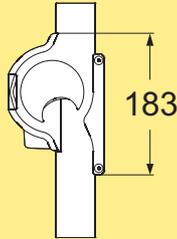
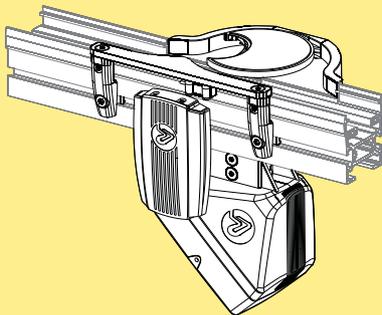
Fonction	Direction	Désignation	Objet	Configuration	
Butée d'arrêt	Module de butée d'arrêt, X45, gauche	XUUS 11 L	XUUS 11 L		
	Kit de butée d'arrêt, X45, gauche	XUPD 43 L			
	Kit de butée d'arrêt, X45H, gauche	XTPD 43 L	(5116130)		
	Module de butée d'arrêt, X45, droite	XUUS 11 R	XUUS 11 R		
	Kit de butée d'arrêt, X45, gauche	XUPD 43 R			
	Kit de butée d'arrêt, X45H, gauche	XTPD 43 R			

La station d'indexage est une unité active qui agit sur un seul convoyeur.

La station possède un seul capteur photoélectrique. Celui-ci est utilisé pour détecter les godets se trouvant au niveau de l'orifice du disque de rotation. La station d'indexage peut également être équipée d'un module de lecture/écriture RFID au niveau de la position d'indexage. La station peut être commandée soit par le biais du bus externe soit en utilisant uniquement une commande locale.

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur disponible dans la Librairie technique sur le site flexlink.com.

Station d'indexage

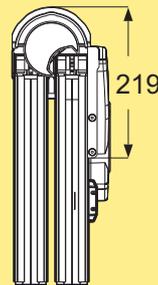
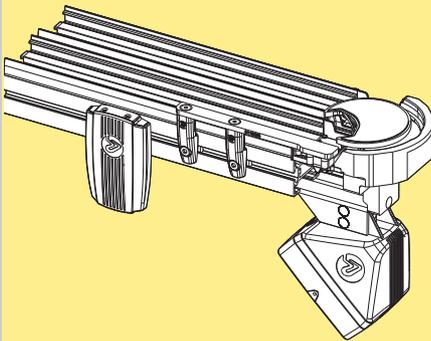


Module de station d'indexage X45
 Kit de station d'indexage X45
 Kit de station d'indexage X45H
 Précision d'indexage ($\pm 0,5$ mm)
 Précision d'angle $\pm 2^\circ$

XUUL 11_
XUPX 43 O_
XTPX 43 O_

*Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande
 L'image représente le type gauche.*

Station d'indexage, extrémité du satellite

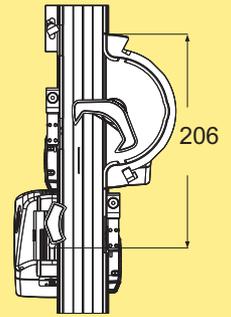
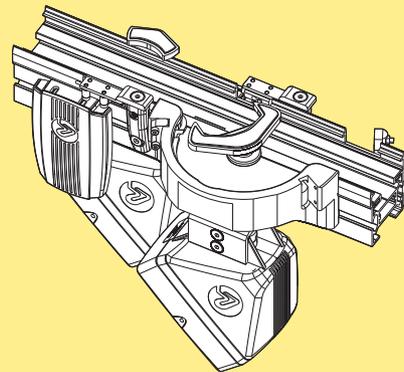


Kit de station d'indexage X45
 Précision d'indexage ($\pm 0,5$ mm)
 Précision d'angle $\pm 2^\circ$

XUPX 43 S_

Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande

Station d'indexage, avec dérivation



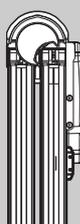
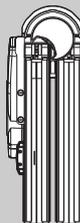
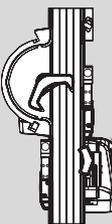
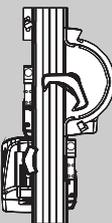
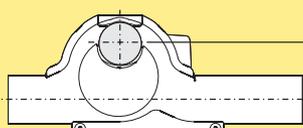
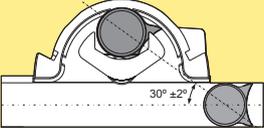
Kit de station d'indexage X45
 Kit de station d'indexage X45H
 Précision d'indexage ($\pm 0,5$ mm)
 Précision d'angle $\pm 2^\circ$

XUPX 43 OB_
XTPX 43 OB_

*Utiliser le configurateur en ligne lors de la commande
 La figure représente le type droite.*

PO
 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

Liste des structures fonctions, station d'indexage

Fonction	Direction	Désignation	Objet	Configuration
Station d'indexage	X45, gauche, module	XUUL 11 L		
	X45, gauche, kit	XUPX 43 OL		
	X45H, gauche, kit	XTPX 43 OL		
	X45, droite, module	XUUL 11 R		
	X45, droite, kit	XUPX 43 OR		
	X45H, droite, kit	XTPX 43 OR		
Station d'indexage, extrémité du satellite	X45, gauche, kit	XUPX 43 SL		
	X45, droite, kit	XUPX 43 SR		
Station d'indexage, indexage avec dérivation	X45, gauche, kit	XUPX 43 OBL		
	X45H, gauche, kit	XTPX 43 OBL		
	X45, droite, kit	XUPX 43 OBR		
	X45H, droite, kit	XTPX 43 OBR		
<p>XUPP 43</p> 		<p>XUPP 43 T</p> 		<p>Le disque de rotation guide le godet latéralement pour la faire sortir du convoyeur dans la position d'indexage. Un ressort inclus dans le disque de rotation pousse le godet vers un bloc en forme de V. Dans cette position, la godet est verrouillée verticalement et peut être soumise à des forces verticales limitées, comme par exemple lors du déchargement ou du chargement d'un tube à essai. Elle ne peut subir aucune charge dans le plan X, Y.</p> <p>Précision : Indexage $\pm 0,5$ mm Angle $\pm 2^\circ$</p>

Un godet complet XUPP 43 ou XUPP 43 T est composé d'une base et d'un anneau.

Le rôle de l'anneau est de permettre au disque de fonction situé dans tous les modules fonctions de tourner sans subir la pression des autres godets pouvant se trouver dans la file d'attente.

Godet

Godet
Plastique PA
Poids de la palette : 12 g
Charge maxi sur la palette : 250 g
Les godets peuvent être équipés d'étiquettes RFID, voir page 96.

XUPP 43

Godet

Godet
Plastique PA
Poids de la palette : 14 g
Charge maxi sur la palette : 250 g
Le XUPP 43 T remplit le rôle d'un godet, ce qui permet d'avoir un contrôle total sur l'orientation du produit, ce qui peut être un avantage au sein du processus.
Un autre avantage consiste en une stabilité accrue du godet, une surface plus importante se trouvant en contact avec le convoyeur.
Les godets peuvent être équipés d'étiquettes RFID, voir page 96.

XUPP 43 T

Serrage/application spécifiques de produit (valide pour les modèles XUPP 43 et XUPP 43 T)

Serrage/application spécifiques de produit de description de l'interface

Étiquette RFID

L'étiquette RFID est une étiquette circulaire de 30 mm de diamètre fonctionnant à une fréquence de 13,56 MHz. La mémoire disponible est de 1024 octets ou 16 ko.

Tête de lecture/écriture

Le module de lecture/écriture permet l'échange de données avec les étiquettes RFID passives à une distance maximale de 50 mm.

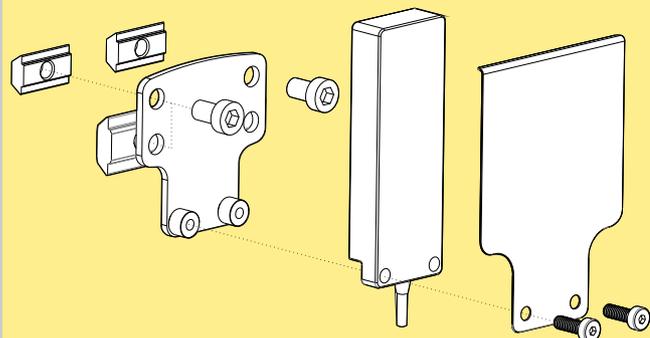
La tête de lecture/écriture possède un connecteur M12. Le câble M12 est connecté à une unité d'interface de commande.

Unité d'interface de commande

Chaque tête de lecture/écriture doit être raccordée à une unité d'interface de commande. Ces unités existent en différents modèles qui permettent de connecter jusqu'à quatre têtes de lecture chacune.

Elles sont équipées d'interfaces pour certains des systèmes de bus de terrain les plus courants, Profibus, PROFINET, Ethernet, DeviceNet et Interbus ainsi que d'interfaces série. Pour de plus amples informations sur le fonctionnement, se reporter à la Documentation utilisateur.

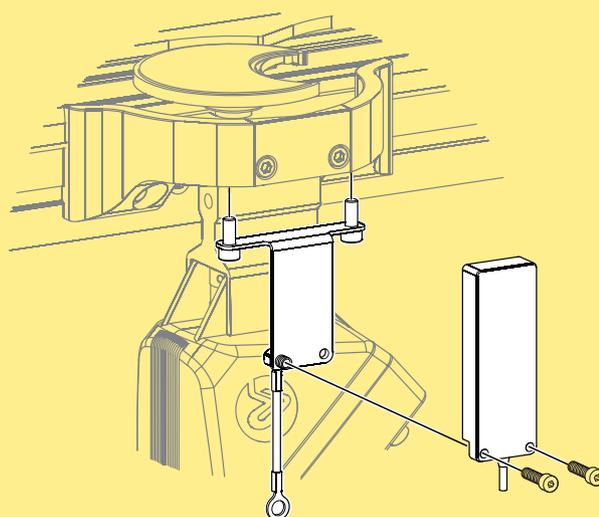
Lecteur/graveur RFID pour X45 et X45H



Module de lecture/écriture RFID **5113046**

Avec support.

Station d'indexage de module de lecture/écriture RFID



Station d'indexage de module de lecture/écriture RFID

5113119

Avec support.

Étiquette RFID



5113121



5113120

Étiquette RFID 1024 octets
Étiquette RFID 16 kilo-octets

5113121
5113120

Capteur de file d'attente maximale

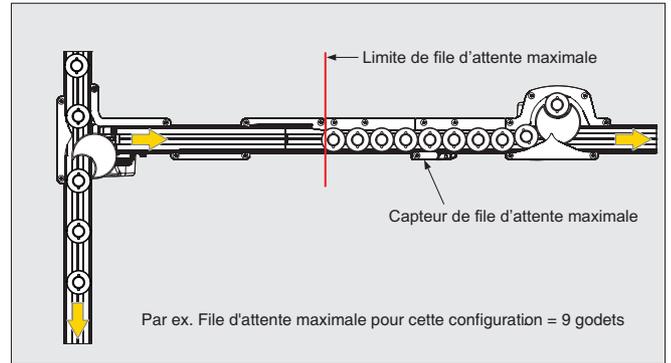
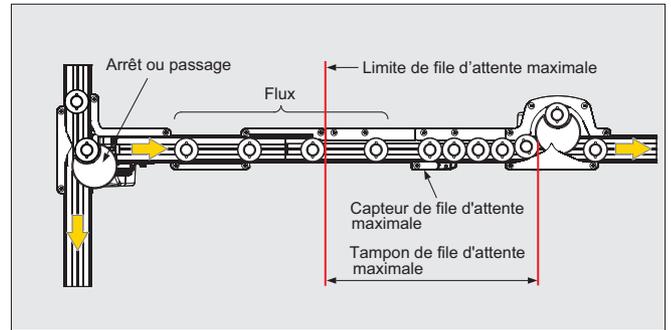
Une détecteur de longueur de file d'attente maximale doit être installé afin d'éviter tout problème d'embouteillage du système de production. Sa fonction est de déterminer toute longueur imprévue de la file d'attente, puis d'envoyer un signal vers le logiciel intégré du moteur de la fonction précédente du flux de production, afin d'arrêter l'alimentation directe ou celle en direction d'un autre flux.

Capteur de file d'attente maximale

Capteur de file d'attente maximale X45 **5113408**
 Capteur de file d'attente maximale X45H **5116932**

*L'image représente le type gauche.
 Matériel de montage et couvercle protecteur pour câble 5113038 inclus.*

File d'attente maximale



PO

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

