

Cinta transportadora modular de plástico WL678X

Índice

Información del sistema.....	107	Unidades de tracción – Cadena de caracteres de la configuración.....	116
Secciones del transportador.....	108	Unidades de tracción terminal.....	117
Cintas modulares - Introducción.....	109	Unidades de reenvío terminal – Introducción.....	118
Cintas modulares.....	110	Unidades de reenvío.....	118
Perfiles del transportador - Introducción.....	111	Curvas planas - Introducción.....	119
Componentes del bastidor de transportador.....	113	Módulos del sistema de soporte - Introducción.....	121
Raíl de deslizamiento.....	114		
Unidades de tracción terminal - Introducción.....	115		

Información del sistema



Descripción de sistema

El recién desarrollado transportador de acero inoxidable de FlexLink está diseñado para adaptarse a las aplicaciones de embalajes primarios y secundarios más exigentes. Este sistema aborda los aspectos importantes de los procesos de embalaje actuales, como la facilidad de limpieza, una manipulación fluida de los productos, la seguridad de los operadores, un diseño robusto, una larga vida útil y la facilidad de mantenimiento con un bajo coste de propiedad.

El diseño modular y estandarizado garantiza una rápida configuración y facilita unos cambios y ampliaciones rápidos en el futuro.

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

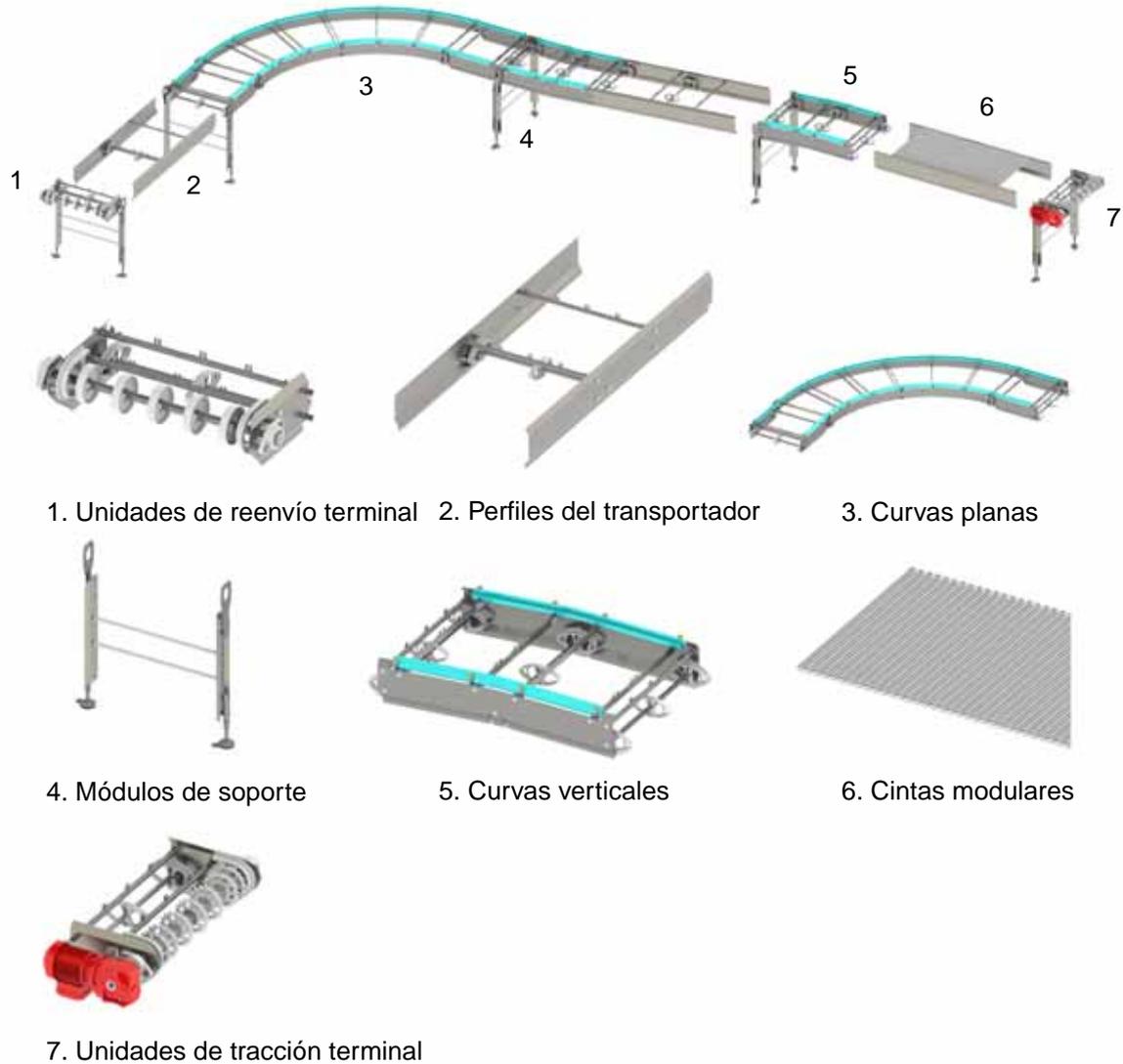
GRX

FSTX

TR

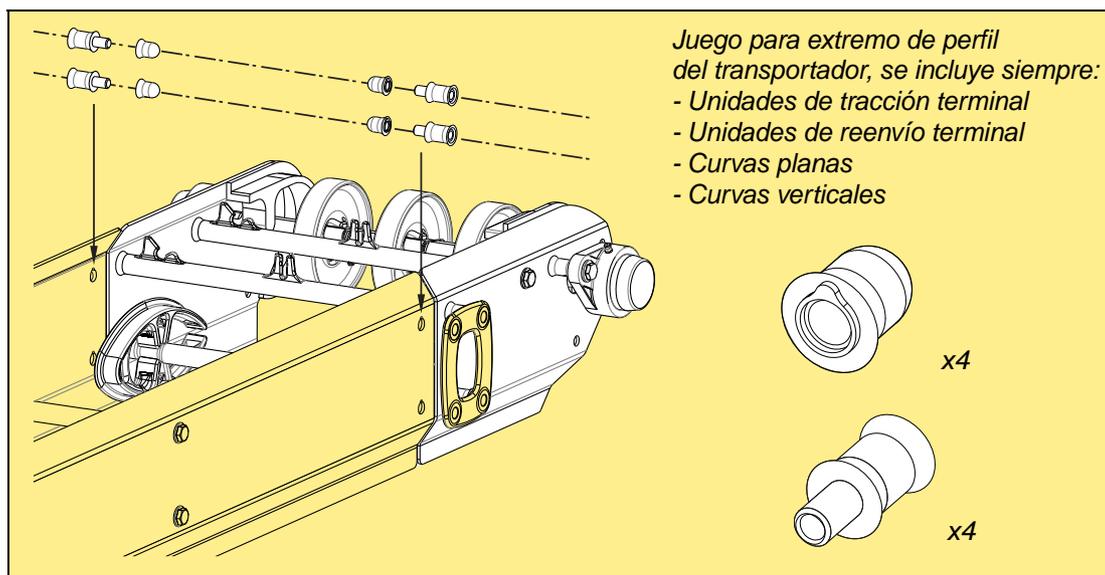
APX

IDX



La cinta transportadora modular de plástico disponible en tres anchuras (374, 526 y 678 mm) se puede construir como secciones rectas o en forma de S, U o L con curva horizontal de 30, 45, 60 o 90° o combinaciones de las mismas.

Las curvas verticales están disponibles en 5° positivos o negativos.





Cinta modular de rejilla con trayectoria curva

La cinta consta de eslabones tipo bisagra de plástico conectados mediante varillas de plástico. La cinta queda entrelazada mediante eslabones de 102 mm, 124 mm y 180 mm de ancho. La cinta montada forma una superficie de transportador ancha, plana y ajustada. Se puede elegir entre tres anchos de cinta estándar: 304 mm, 456 mm y 608 mm.

La cinta estándar es de color blanco, aunque pueden solicitarse también cintas de color azul.

Las cintas con pasadores de poliamida están disponibles para aplicaciones en seco o semihúmedas. En aplicaciones en las que se usen líquidos de forma constante, se deben utilizar cintas con pasadores de acetal. Esto se debe a que los pasadores de poliamida absorben el agua y se hinchan en aplicaciones en las que se emplean líquidos, mientras que los pasadores de acetal chirrían en entornos secos.

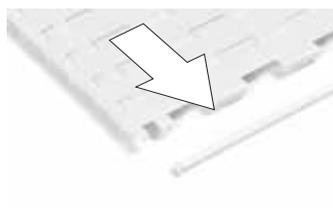
Cinta plana, trayectoria recta

La cinta incluye un número mínimo de costuras y dispone de bisagras abiertas que se limpian fácilmente. La cinta es de color blanco y está disponible con pasadores de acetal para aplicaciones con líquidos.

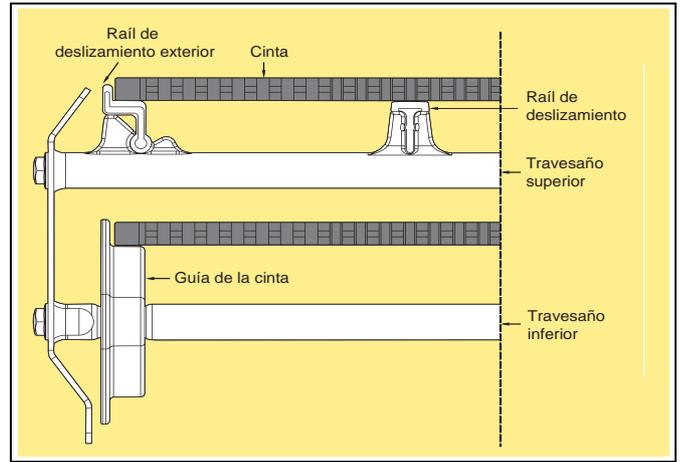
Dirección de desplazamiento de las cintas:



Cinta de rejilla



Cinta plana



Características técnicas

Ancho de la cinta	608 mm
Peso de la cinta modular (acetal)	
Cinta de rejilla	4,57 kg/m
Cinta plana	4,78 kg/m
Altura de la cinta modular	13 mm
Cinta de rejilla	13 mm
Cinta plana	10 mm
Paso de la cinta	25,4 mm
Tensión máxima admisible de la cinta	
Ancho de la cinta 304	670 N
Ancho de la cinta 456 y 608	1000 N
Con curva	1000 N
Sin curva	1200 N
Intervalo de temperaturas (acetal)	1 °C a +40 °C Solicite presupuesto para otras temperaturas

Herramientas y accesorios

La cinta debe tensarse previamente con una holgura de retorno de unos 25 mm. Una holgura excesiva en la cinta puede suponer un riesgo para la seguridad, ya que la cinta puede colgar por debajo del lateral del perfil del transportador. Hay disponible una herramienta de tensado de la cinta (5118803) para facilitar la instalación de la misma y minimizar la holgura en la cinta de retorno.

Información de pedidos

La cinta se suministra en longitudes ensambladas de 1 m. Para calcular la longitud total necesaria, recuerde añadir la cinta consumida por las unidades de tracción y reenvío.

Cinta de rejilla, en mojado



Cinta lisa

Material de la cinta, acetal (POM)

Material del pasador:
acetal (POM), color blanco

Longitud: 1 m

608 mm de ancho, blanca

608 mm de ancho, azul

WLTP 1A608 W
WLTP 1A608 WB

Cinta plana



Cinta plana

Material de la cinta, acetal (POM)

Material del pasador: acetal (POM),
color blanco

Longitud: 1 m

608 mm de ancho

WLTP 1B608 W

Cinta de rejilla para aplicaciones en seco



Cinta lisa

Material de la cinta, acetal (POM)

Material del pasador:
poliamida (PA), color marrón

Longitud: 1 m

608 mm de ancho, blanca

608 mm de ancho, azul

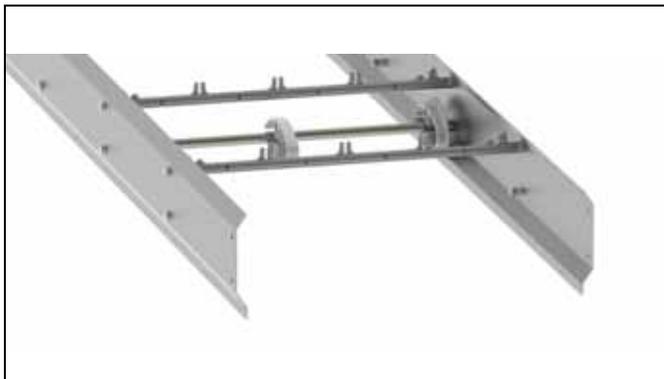
WLTP 1A608
WLTP 1A608 B

Tensor para cinta de rejilla

Tensor de cinta

5118803

Perfiles del transportador - Introducción



Estructura del bastidor del transportador

Perfiles del bastidor y travesaños

Para facilitar la limpieza, se puede levantar la cinta superior y plegar los raíles de deslizamiento externos.

Por motivos de higiene, el sistema WLX está basado en una cinta de retorno suspendida y fácil de limpiar.

El estiramiento de la cinta debido a la carga por lo general se distribuye de manera uniforme en el lado de retorno y a lo largo de todo el transportador. La colocación de las guías de la cinta de retorno es de vital importancia para el correcto funcionamiento del sistema transportador. Los perfiles del transportador se pueden solicitar con unas medidas de entre 142 y 3.000 mm y se suministran siempre prediseñados y configurados según las normas aplicables.

Los perfiles del transportador normalmente no son simétricos, razón por la cual disponen de un extremo anterior y otro posterior. Una etiqueta con una flecha situada en el lado del perfil del transportador indica la dirección de desplazamiento adecuada de la cinta superior para garantizar un montaje correcto.

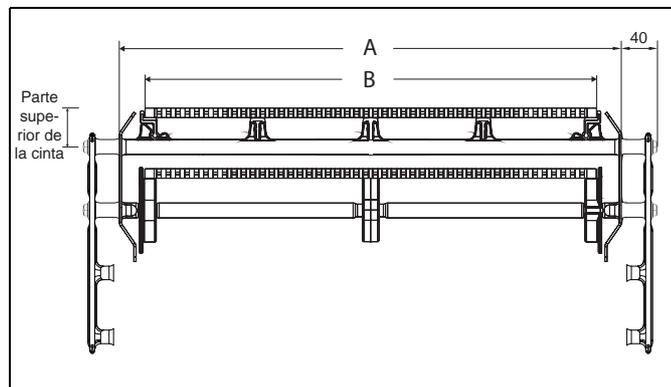
Los componentes tales como las curvas planas, etc, no deben colocarse demasiado cerca de una unidad de tracción terminal. Por lo tanto, la longitud mínima admisible para los tramos de perfil del transportador a la hora

de realizar su conexión a una unidad de tracción terminal es de 844 mm. Esto garantiza que haya una tensión suficiente en la cinta de retorno inmediatamente después del piñón de accionamiento para evitar holguras cercanas a la rueda motriz. La cinta de retorno que cuelga entre las dos primeras guías de la cinta proporcionan dicha tensión (denominada tensión trasera).

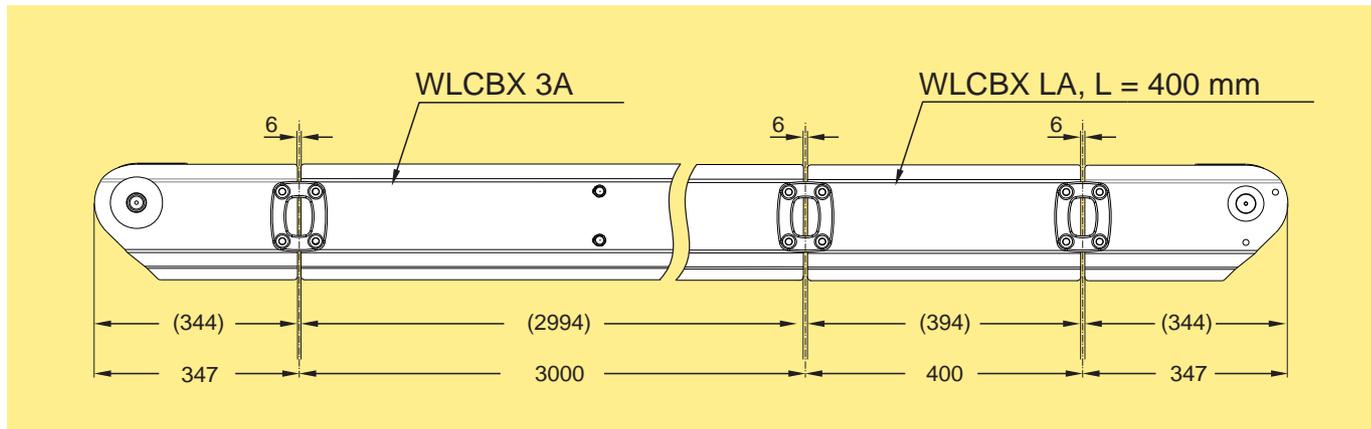
Los soportes de conexión se tienen que pedir por separado cuando sea para unir unidades de tracción y reenvío terminal, perfiles de transportador, etc.

Se debe pedir por separado un juego de perfiles de transportador para la conexión de dos perfiles de transportador.

Dimensiones del transportador



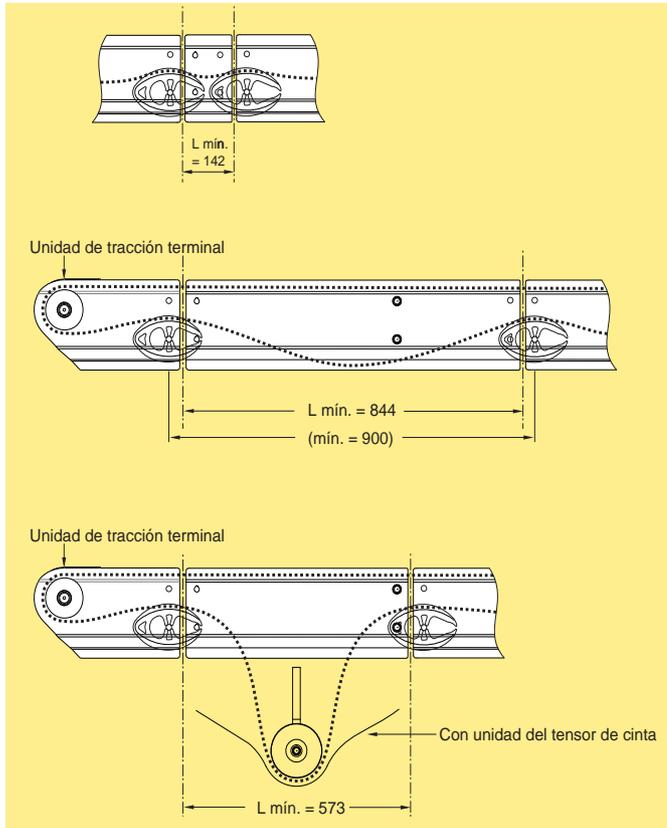
	WL678X	
Ancho del transportador A	678 mm	XLX
Ancho útil de la cinta B	608 mm	X85X
Parte superior de la cinta:		X180X
WLTP 1A	52 mm	
WLTP 1B	49 mm	



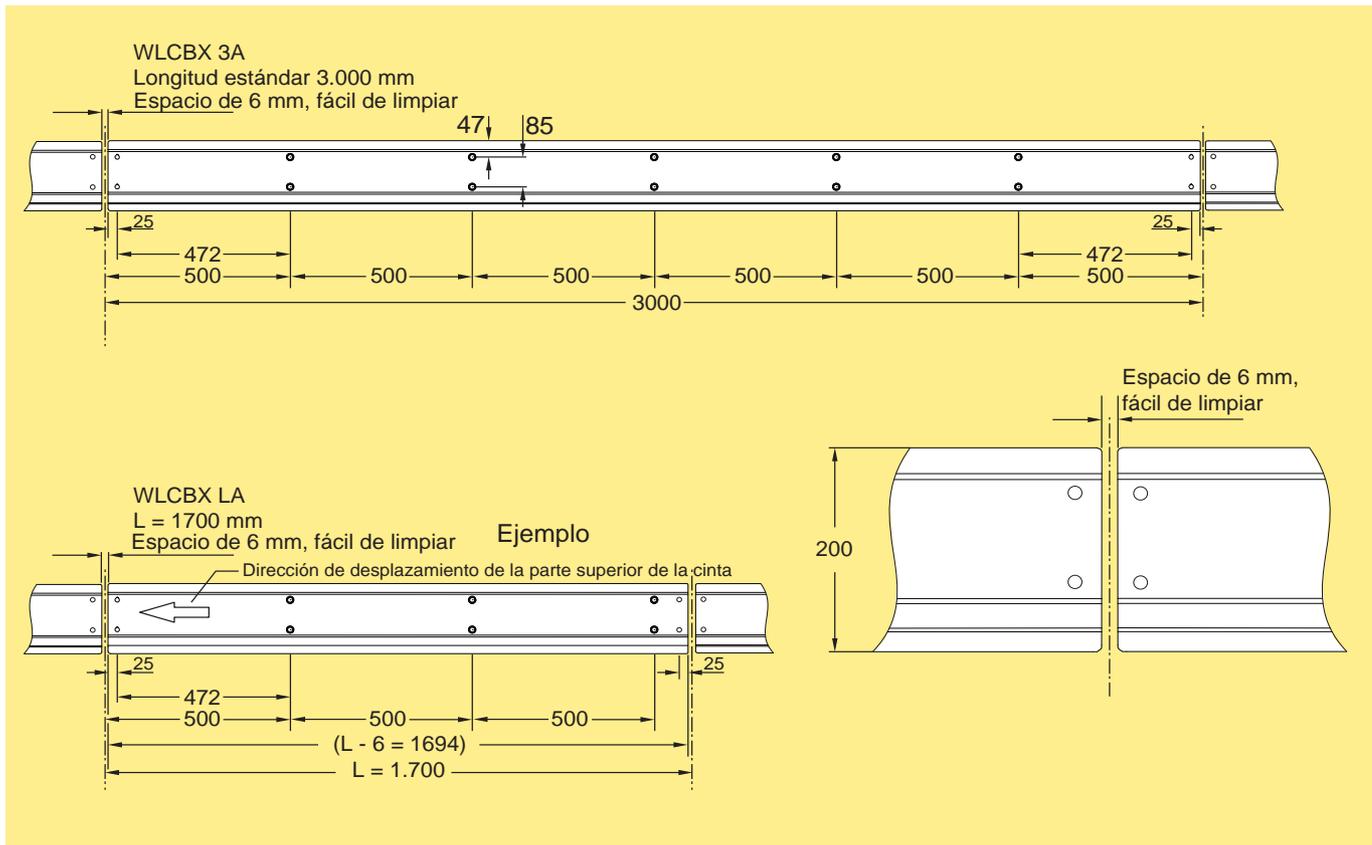
- PO
- XLX
- X85X
- X180X
- X300X
- WL 374X
- WL 526X
- WL 678X
- CSX
- GRX
- FSTX
- TR
- APX
- IDX

Especificaciones técnicas

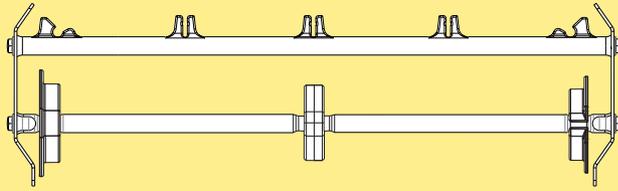
Longitud mínima admisible del perfil del transportador que se va a conectar:



Con objeto de simplificar el proceso de limpieza, FlexLink puede proporcionar brazos de elevación de la cinta para transportadores rectos. Póngase en contacto con FlexLink para obtener más información.

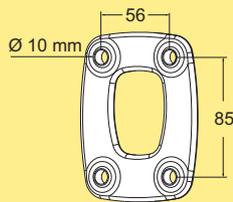


Perfil del transportador, limpieza sencilla



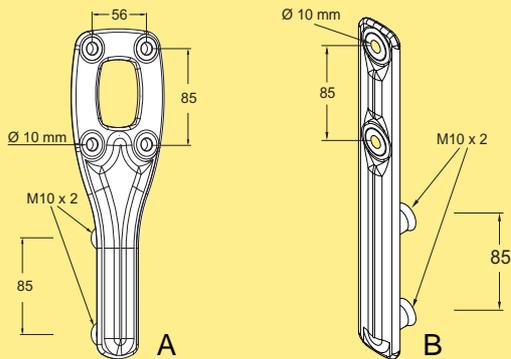
Perfil del transportador, WL678X
 Longitud: 3 m (3.000 ±1,2 mm) **WLCBX 3A678**
 Longitud según pedido
 (142–2.999 mm) **WLCBX LA678**

Juego de soporte de conexión



Soporte de conexión
 Para perfil
 Se incluyen 4 unidades
 de tornillos M10 **WLCJX 10X56**

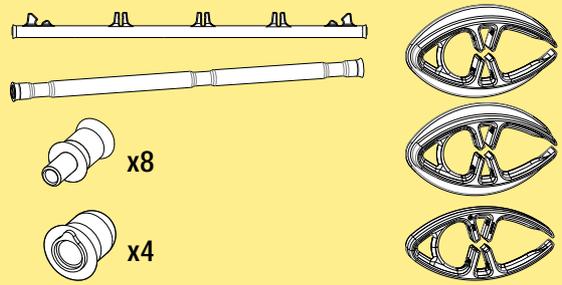
Bridas para los perfiles



Brida para los perfiles (A)
 Se incluyen 6 unidades de
 tornillos M10 **WLCSX 10X56**

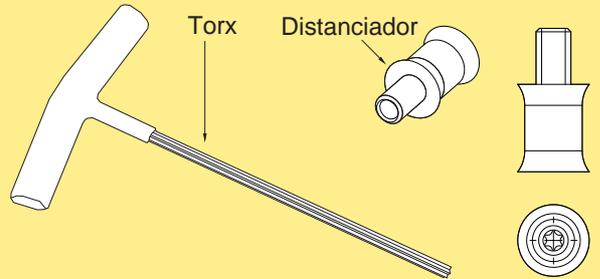
Brida para los perfiles (B)
 Se incluyen 4 unidades de
 tornillos M10 **WLCSX 10**

Juego de distanciadores de perfil para WL678



Juego de distanciadores de perfil **WLCEX A678**

Herramienta Torx para fijación de distanciadores Tamaño T30



PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

FSTX

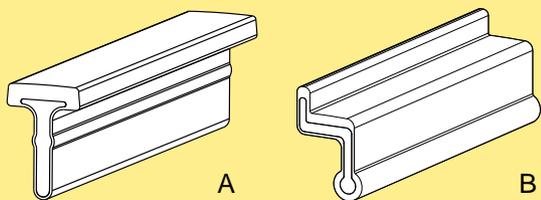
TR

APX

IDX

Raíl de deslizamiento

Raíl de deslizamiento



Raíl de deslizamiento, longitud 3 m

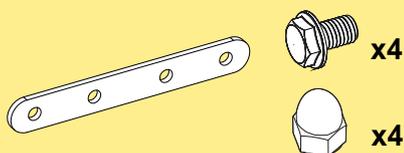
Raíl de deslizamiento (A)

WLCRX 3

Raíl de deslizamiento externo (B)

WLCRX 3 B

Regleta de conexión



Juego de regletas de conexión

La cantidad solicitada debe ser múltiplo de 10

WLAHX 100

Útil de taladrado para regleta de conexión

Contiene útiles de taladrado para WLCRX 3 y WLCRX 3B

5118922



Unidad de tracción terminal

Unidades de tracción terminal

Tamaño	Tracción directa, sin embrague deslizante
	<p>F, V</p>
Tipos de unidad de tracción	

Tipos de unidad de tracción

Se recomienda un dispositivo de arranque suave del motor para transportadores largos y de alta velocidad. Esto se debe a que este tipo de cintas modulares son bastante pesadas y la cinta de retorno colgante puede empezar a oscilar momentáneamente durante el arranque.

Todos los rodamientos de las bridas incluyen una boquilla de engrase. Los rodamientos se rellenan inicialmente con grasa de grado alimentario certificada por la FDA (NSF H1).

Las unidades de tracción terminal, incluidos los motores SEW con índice de protección IP 65, se pueden solicitar con aceite de grado alimentario y ejes huecos de acero inoxidable a través del configurador online de FlexLink.

Especificaciones del motor

Los motores se encuentran disponibles para 230/400 V, 50 Hz y 230/460 V o 330/575 V, 60 Hz. Todos los motores se pueden conectar en configuración de estrella o delta por medio de puentes.

Los motores de velocidad variable son SEW Movimot, 380–500 V. Tenga en cuenta que los motores de velocidad variable incluyen una unidad de control que agrega 93 mm a la anchura del motor.

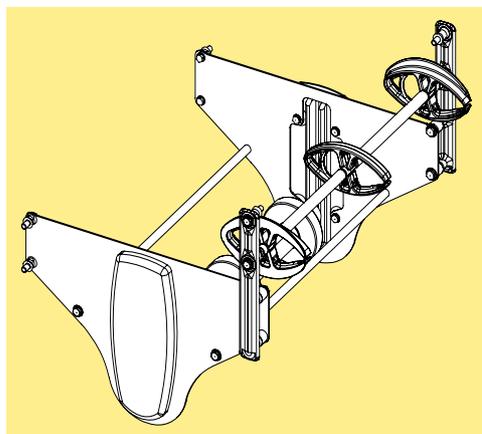
Especificaciones técnicas

Velocidad máxima..... 40 m/min
 Número de dientes de la rueda motriz..... 2x16

Unidad de tensado de la cinta

Debe colocarse siempre una unidad de tensado de cinta cerca de la unidad de tracción terminal y su uso se recomienda:

- para transportadores de longitud superior a los 20 metros
- para transportadores de longitud superior a los 15 m y velocidad superior a los 30 m/min
- para transportadores con arranques/paradas frecuentes, especialmente si la carga es alta
- si es necesario colocar una unidad de tracción terminal cerca de una curva plana
- si es necesario colocar una unidad de tracción terminal en la parte inferior, cerca de una sección en pendiente del transportador
- para transportadores cortos en los que la longitud de la holgura de la cinta no resulta suficiente para elevar la cinta para las tareas de limpieza



Información de pedidos

Las unidades de tracción con motores se deben especificar utilizando el configurador online de FlexLink. El configurador proporciona información detallada y una guía paso por paso para el proceso de especificación. Se generará una cadena de caracteres para el código de producto, la cual contiene los detalles de la especificación. Consulte la siguiente página para ver los ejemplos de las cadenas de caracteres del código.

Las unidades de tracción *sin* motores se pueden solicitar utilizando las designaciones del catálogo.

- Los soportes de conexión tienen que solicitarse por separado.
- El raíl de deslizamiento se debe pedir por separado.

Esquemas de dimensiones del catálogo

Tenga en cuenta que las dimensiones relacionadas con los motores de la unidad de tracción dependen del motor especificado durante la configuración. En la mayoría de los casos, los motores mostrados en los esquemas del catálogo representan el tamaño más grande. Si se utilizan motores de velocidad variable, algunas dimensiones se podrían incrementar y se indican por medio de los valores de dimensión xxx (V: yyy). V representa la dimensión máxima al utilizar un motor de velocidad variable.

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

Unidades de tracción – Cadena de caracteres de la configuración

A continuación se dan dos ejemplos de cadena de caracteres de texto obtenidos del configurador, con explicaciones.

Unidad de tracción con motor de velocidad fija

N.º de producto	A	B	D	E	G	H	I
	HNP	- L	- V4	- SA37	- 50/230	- 0,18kW	- TF

Unidad de tracción con motor de velocidad variable

N.º de producto	A	B	D	E	F	G	J	K
	HPV	- L	- V6-15	SA37	- MM03	- 50/380-500	- C	- P

N.º de producto - Tipo de tracción

WLEBX: Tracción terminal

A – Unidad 0

HNP: Tracción directa, sin embrague deslizante
V: Velocidad variable

B – Posición del motor

L: Izquierda
 R: Derecha

D – Velocidad

V...: Velocidad fija ... m/min
 V... -...: Rango de velocidad variable ...-... m/min

E – Caja de engranajes

SA37: Motor SEW tipo SA37

F – Tamaño de Movimot

MM03: SEW tipo Movimot, 0,37 kW
 MM05: SEW tipo Movimot, 0,55 kW
 MM07: SEW tipo Movimot, 0,75 kW
 (se omite la posición para motores de velocidad fija)

G – Entorno eléctrico

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: Motor de velocidad variable SEW tipo Movimot
 60/380-500: Motor de velocidad variable SEW tipo Movimot

H – Potencia del motor

... kW: Potencia del motor, kW
 (se omite la posición para motores de velocidad variable; consulte la posición F)

I – Protección térmica

No: Sin protección térmica
 TF: Protección térmica tipo TF
 TH: Protección térmica tipo TH
 (se omite la posición para motores de velocidad variable)

J – Cable híbrido

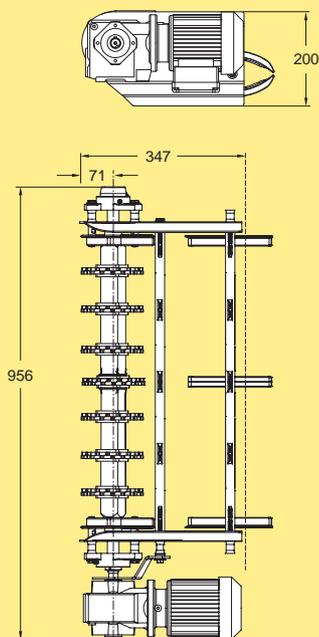
No: Sin cable híbrido
 C: Cable híbrido incluido en el SEW Movimot
 (se omite la posición para motores de velocidad fija)

K – Fieldbus

No: Sin fieldbus
 P: Fieldbus Profibus, interruptor de mantenimiento
 D: Fieldbus DeviceNet, interruptor de mantenimiento
 (se omite la posición para motores de velocidad fija)

Unidades de tracción terminal

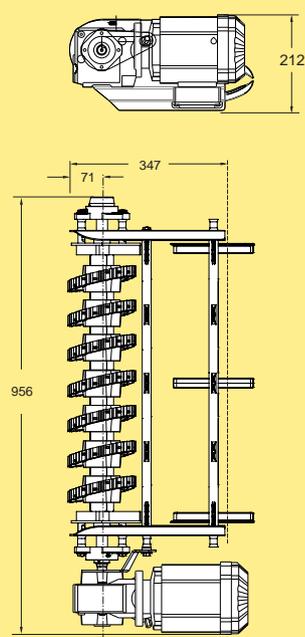
Unidad de tracción terminal fácil de limpiar para cinta de rejilla 678



Unidad de tracción terminal
 Velocidad fija/variable* **WLEBX A678**
 Sin motor:
 Transmisión en el lado izquierdo **WLEBX0A678NLP**
 Transmisión en el lado derecho **WLEBX0A678NRP**

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva: 0,80 m

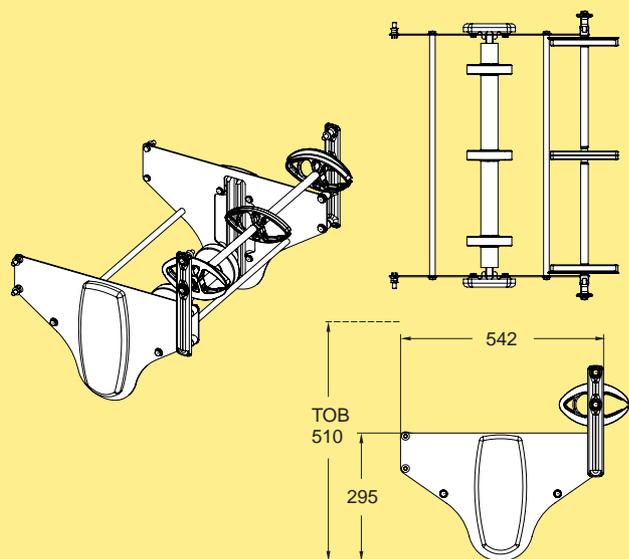
Unidad de tracción terminal fácil de limpiar para cinta plana 678



Unidad de tracción terminal
 Velocidad fija/variable* **WLEBX B678**
 Sin motor:
 Transmisión en el lado izquierdo **WLEBX0B678NLP**
 Transmisión en el lado derecho **WLEBX0B678NRP**

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva: 0,80 m

Unidad de tensado de la cinta



Tensor de cinta para:
 WL678X **5118763**

Longitud de cinta necesaria
 Mín. **200 mm**
 Máx. **550 mm**

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

FSTX

TR

APX

IDX



Unidad de reenvío terminal

Guiado de la cadena al final del transportador

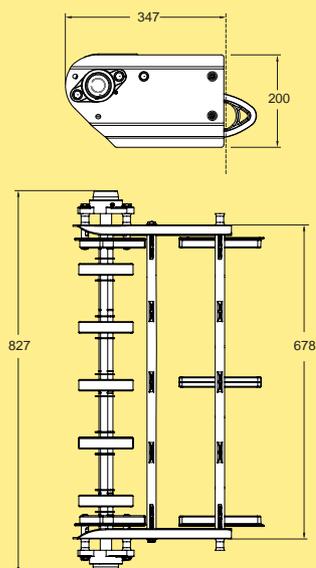
La unidad de reenvío terminal se utiliza para guiar la cadena desde el lado de retorno del transportador hasta la parte superior con un mínimo de fricción. La cadena se guía mediante tres o más ruedas de reenvío sobre un eje de rotación común soportado por rodamientos de bolas.

Información de pedidos

- Con las unidades de reenvío terminal se incluyen regletas de conexión.
- El raíl de deslizamiento de fricción se debe pedir por separado.

Unidades de reenvío

Unidad de reenvío terminal, WL678



Unidad de reenvío terminal

WLEJX 300A678

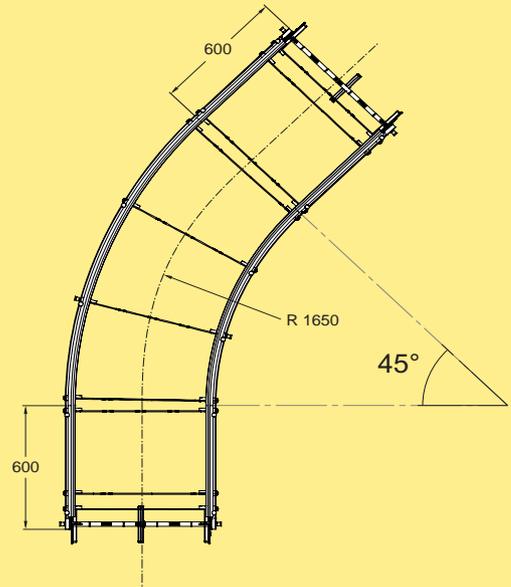
**Utilice el configurador online
para realizar el pedido
Longitud de cadena efectiva:
0,80 m*

Curvas planas - Introducción

Cuando se utilizan cintas de rejilla en curvas planas, la fuerza de tracción de la cinta se concentra en la parte exterior de la cinta. Se necesita cierta sección recta antes y después de la curva para trasladar la carga entre la sección exterior de la cinta y distribuirla de manera uniforme a la sección recta de la cinta. Esto resulta crucial antes de introducir otra curva plana, unidad de tracción terminal, etc. Dicha sección recta necesaria se integra siempre en la propia curva plana (300 mm para WL374X, 450 mm para WL526X y 600 mm para WL678X).

Se debe considerar siempre la colocación de las curvas planas para el resto de los transportadores de Flexlink. La colocación de una curva plana en una posición de línea demasiado avanzada en el transportador genera un empuje innecesario de la cinta. Del mismo modo, la colocación de una curva plana demasiado cerca de una unidad de tracción terminal puede ocasionar un aumento innecesario de la holgura, por lo que sería necesario añadir una protección contra holguras independiente. Use siempre una herramienta Flexlink para calcular las fuerzas de tracción resultantes.

Curva plana, facilidad de limpieza, 45°



Curva plana, 45°±1°

R=1650±10 mm, WL626

WLBPX 45A678

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva:
 5 m

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

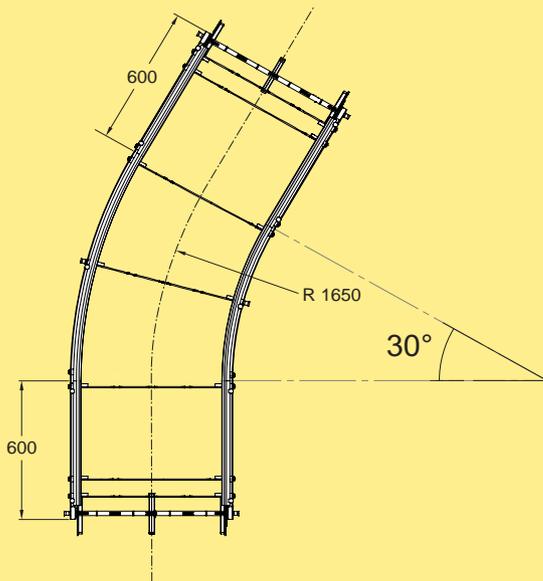
FSTX

TR

APX

IDX

Curva plana de 30° fácil de limpiar

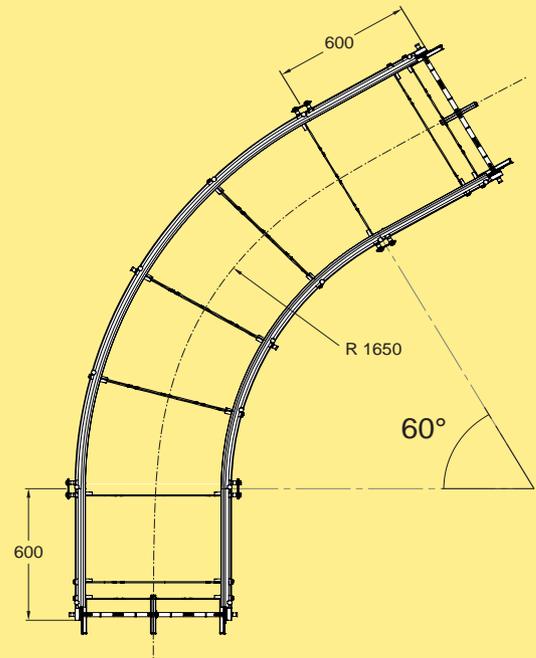


Curva plana, 30°±1°
 R=1650±10 mm

WLBPX 30A678

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva:
 4,14 m

Curva plana de 60° fácil de limpiar

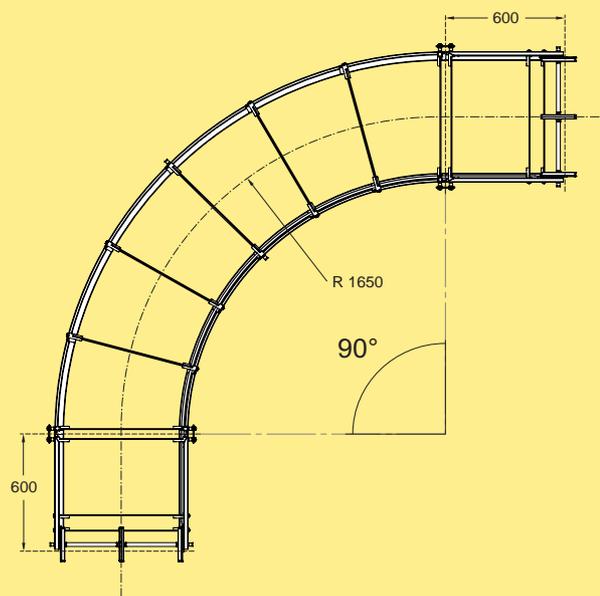


Curva plana, 60°±1°
 R=1650±10 mm

WLBPX 60A678

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva:
 5,86 m

Curva plana de 90° fácil de limpiar

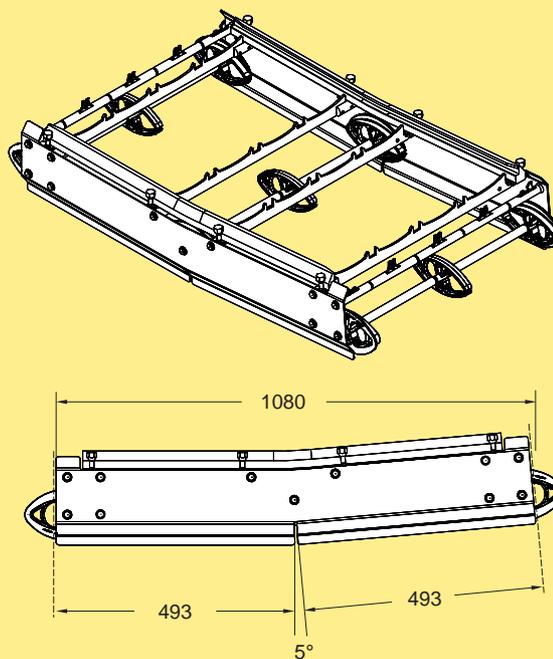


Curva plana, $90^{\circ} \pm 1^{\circ}$
 $R=1650 \pm 10$ mm

WLBPX 90A678

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva: 7,6 m

Curva vertical, 5° (pos.), facilidad de limpieza

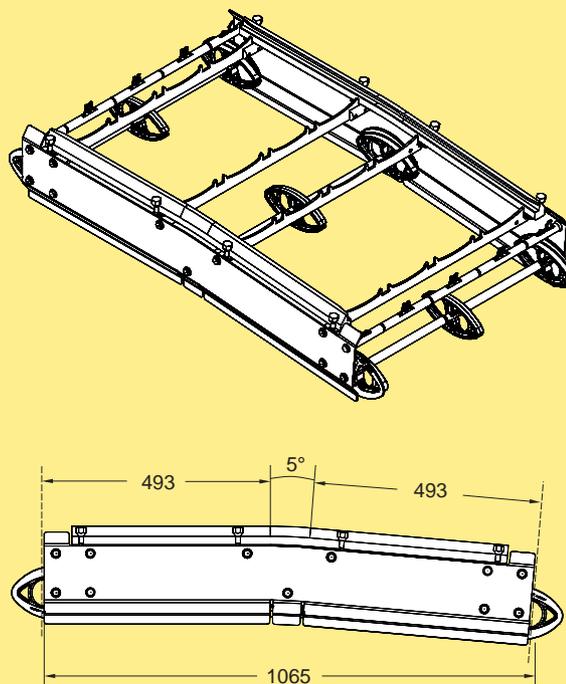


Curva vertical, 5° positivos

WLBVX 5A678P

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva: 2,1 m

Curva vertical, 5° (neg.), facilidad de limpieza



Curva vertical, 5° negativos

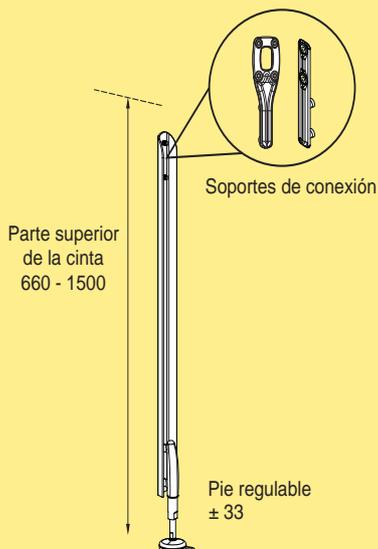
WLBVX 5A678N

**Utilice el configurador online para realizar el pedido*
 Longitud de cadena efectiva: 2,1 m

Soportes para transportadores

Los módulos de soporte se deben especificar utilizando el configurador online de FlexLink. Esto generará una cadena de caracteres para el código del producto que contiene los detalles de la especificación (p. ej. WLUFX S01-WL374X-900).

Módulo de soporte – un único apoyo



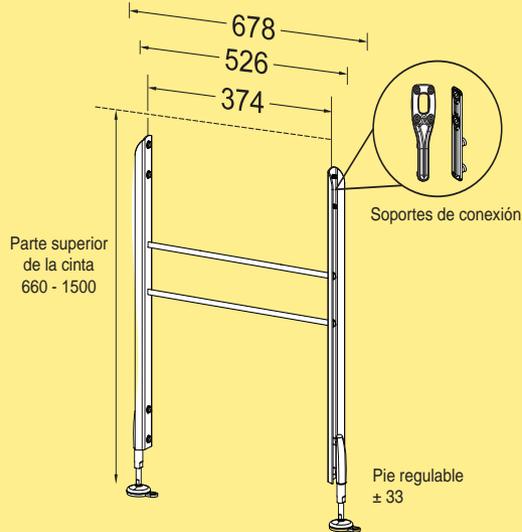
Módulo de soporte – un único apoyo

WLUFX S04

Módulo de soporte, un único apoyo WLUFX S04

Parámetro	Opción
Parte superior de la cinta:	660-1500 mm
Tipo de pie:	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Tipo de soporte:	WLCSX 10X56 WLCSX 10

Módulo de soporte, tipo H



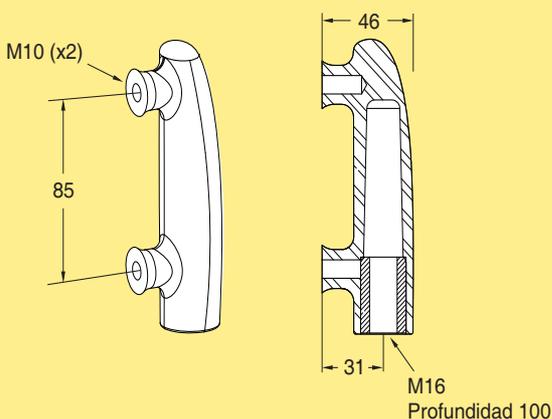
Módulo de soporte tipo H

WLUFX S01

Módulo de soporte tipo H, WLUFX S01

Parámetro	Opción
Plataforma	WL374X WL526X WL678X
Parte superior de la cinta:	660-1500 mm
Tipo de pie:	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Tipo de soporte:	WLCSX 10X56 WLCSX 10

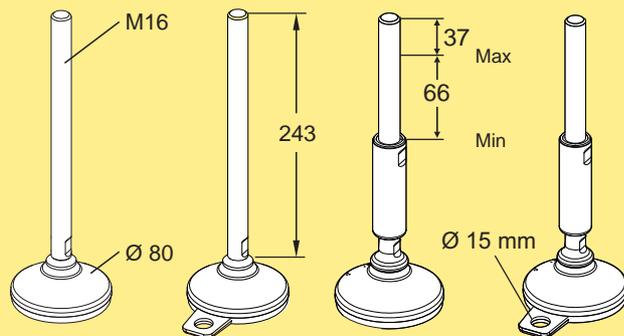
Soporte para pie regulable



Soporte para pie
Se incluyen 2 unidades de tornillos M10

XCFCX 16x100

Pie regulable



Pie regulable

M16
M16, fijación
M16, EHEDG/3A
M16, EHEDG/3A, fijación

XCFSX 16x80
XCFSX 16x80 A
XCFSX 16x80 H
XCFSX 16x80 HA

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL 374X

WL 526X

WL 678X

CSX

GRX

FSTX

TR

APX

IDX

