Sistema de palets XK

ndice		
nformación	del sistema	

	0.5
Información del sistema	25
Palets	25
Accesorios para palets/piezas de repuesto	25
Componentes RFID	
Palets XKPP 200×150 A, XKPP 250×225 A	
Palet XKPP 300×300 A + discos de guiado XKPG	25
Raíles de deslizamiento	25
Perfiles guía (aplicaciones en seco)	25
Recogedores de goteo (aplicaciones con líquidos)	26

Accesorios y herramientas	
Estación de posicionamiento de palets	262
Accesorios para estaciones de posicionamiento	
Dispositivo de detención de palets	264
Módulos de desviación y combinación – Introducción	265
Módulos de desviación	266
Módulos de combinación	266
Módulos de desviación y combinación	267
-	

X85

XT

XC

X65P

P₀

X45

XS

X65

Información del sistema



Componentes para la manipulación de palets para el sistema transportador XK

Los componentes para la manipulación de palets del sistema transportador XK satisfacen los requisitos necesarios para transportadores de palets resistentes, para cargas medianas y pesadas en entornos exigentes. Los perfiles de transportador de servicio pesado, los cargadores resistentes de producto (palets) y la cadena rígida soportan productos pesados de hasta 30 kg. El tamaño máximo de los productos de los palets depende de la forma de los productos y de la ubicación de su centro de gravedad. El uso de componentes de soporte laterales resistentes permite la acumulación de hasta 200 kg por cada dispositivo de detención, incluso en curvas anti-fricción.

Dispositivos de desviación/combinación

Los dispositivos de desviación/combinación se utilizan para quiar los productos dividiendo o combinando los flujos de productos.

Funciones RFID

Hay disponibles palets con conexiones para chips RFID. También hay disponibles componentes para la manipulación automática de palets. Póngase en contacto con FlexLink Systems para obtener más información

Cadena para manipulación de palets XK

Se ha diseñado una cadena especial tipo XKTP 5 A para utilizarse con el sistema de manipulación de palets XK. Como la cadena XKTP 5 A también se puede utilizar en sistemas sin palets, está incluida en la lista de "Cadenas de

transportador" en la sección "Sistema transportador XK"

No se puede utilizar la cadena plana estándar XKTP 5.

Ejemplos de áreas de aplicación

Transporte y montaje de pistones, llaves del agua, varillas WL de conexión, rodamientos de bolas y de rodillos, engranajes, cigüeñales y bombas hidráulicas.

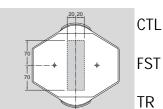
Módulos de función

Carga de palets

Gracias a la herramienta de configuración online, es posible solicitar distintos módulos de función prediseñados, que incluyen las funciones de combinación, desviación y posicionamiento. Póngase en contacto con FlexLink Systems XD para obtener más información.

ELV

El centro de gravedad del producto sobre el palet (incluido el accesorio) se debe localizar dentro de un rectángulo de 40 mm x 140 mm en el palet. Consulte la figura.



Características técnicas

Tamaño de palet (An. x Lon. x Al.) ... 200 mm × 150 mm × 53 mm ΔΡΧ 250 mm × 225 mm × 53 mm 300 mm × 300 mm × 53 mm

IDX Carga máxima que puede soportar el palet30 kg (incluyendo palet y útil)

Flex Link



Palet 200 mm × 150 mm

XKPP 200×150 A

Unidad totalmente montada, incluidos dos discos de guiado y un conector RFID.

Peso: 1,4 kg

Base del palet: aluminio fundido.

Disco de guiado: resina acetálica POM.

Consulte la página 257 para conocer las dimensiones detalladas del palet.



Conector RFID

Palet 250 mm x 225 mm

XKPP 250×225 A

Unidad totalmente montada, incluidos dos discos de guiado y un conector RFID.

Peso: 1,8 kg

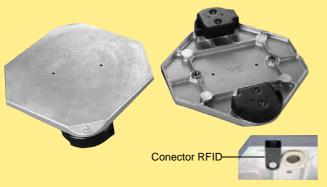
Base del palet: aluminio fundido.

Disco de guiado: resina acetálica POM.

Consulte la página 257 para conocer las dimensiones

detalladas del palet.

Palet 300×300 con conector RFID



Palet 300 mm × 300 mm

XKPP 300×300 A

Nota. Este palet no se puede acumular en curvas de

Unidad totalmente montada, incluidos dos discos de guiado y un conector RFID. Peso: 2,3 kg

Base del palet: aluminio fundido.

Disco de guiado: resina acetálica POM. Consulte la página 258 para conocer las dimensiones

detalladas del palet.

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

XC

XF

XD

ELV

CTL

FST

El disco de guiado con amortiguación XKPG D105 A es particularmente útil:

- Para velocidades de transportador ≥10 m/min para reducir el ruido ocasionado por las colisiones entre los palets
- Para reducir los impactos en productos delicados
- Para reducir la presión total de cola que surge al detener colas de palets de mayor longitud y peso

Incluye una guía hacia la placa del palet y para tener mayor resistencia al desgaste, también incluye una inserción de acero, colocada en el sitio donde el brazo de detención tiene movimiento.

Información de pedidos

Los discos de guiado con amortiguación se tienen que pedir como complemento. Los palets estándar (XKPP) no se pueden pedir junto con los discos de guiado con amortiguación. Sin embargo, los palets estándar pueden reintegrarse fácilmente de acuerdo a lo descrito a continuación.

Métodos de montaje

Los discos de guiado con amortiguación se pueden montar de dos formas distintas:

Método 1 - Solo con el disco frontal reemplazado por la versión con amortiguación

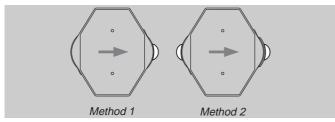
Función:

Reducción de impactos entre los palets.

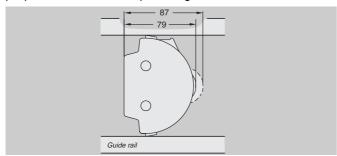
Método 2 - El disco frontal y el trasero reemplazados por las versiones con amortiguación.

Función:

- Mayor reducción de impactos entre los palets en comparación con el método 1.
- Reducción de la presión total de cola que surge al detener colas de palets más largas y más pesadas.



Cuando un palet golpea a otro palet, se presiona la punta hacia el disco de guiado y, por tanto, se transmite la fuerza perpendicular hacia los perfiles guía.



Utilice sensores ópticos para la indicación máxima de cola en lugar de un sensor de proximidad hacia una placa de sensor de palet.

Disco de guiado con función de amortiguación integrada



Disco de guiado con amortigua-

XKPG D105 A

Cuerpo: resina acetálica POM. Amortiguador: poliuretano.

Peso: 0,38 kg Consulte la página 258 para obtener información detallada sobre los discos de guiado.

Se incluyen tornillos, una placa de deslizamiento y un amortiquador.

Nota. La versión anterior de este producto (XKPG D105) se puede pedir como repuesto.

Disco de guiado para palets



Disco de guiado

XKPG 105 A

Cuerpo: resina acetálica POM

Peso: 0,24 kg

Consulte la página 258 para obtener información detallada sobre los discos de guiado.

Se incluyen tornillos, una placa de deslizamiento y un amortiquador.

Nota. La versión anterior de este producto (XKPG 105) se puede pedir como repuesto.

Placa de deslizamiento para palets



Placa de deslizamiento Acero. Se incluyen tornillos **XKPS 105**

Amortiguador para palets



Amortiguador Poliuretano

3926430

TR

APX



Etiqueta RFID

La etiqueta RFID se puede leer con fiabilidad a velocidades de hasta 30 m/min. La etiqueta tiene un diseño parecido al tornillo allen M5 y va montada en un soporte de plástico.

Tipo de rosca	M5 x 16,5 mm
Frecuencia de funcionamiento	125 kHz
Memoria [BIT]	224 (7 páginas con 32 bits cada una)

Etiqueta RFID Etiqueta RFID 5058153 1) El soporte para etiquetas RFID se incluye en todos los palets

Cabezal de lectura/escritura

Los cabezales de lectura/escritura intercambian los datos con las etiquetas RFID pasivas a una distancia máxima de 20 mm. El cabezal de lectura/escritura tiene un conector M12. El cable M12 se conecta en un conector ASi M12. Se pueden conectar hasta 31 cabezales de lectura/escritura en un sistema ASi.





XS

X65

X65P

X85

X85P

XΗ

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

 WL

XC

XF

XD

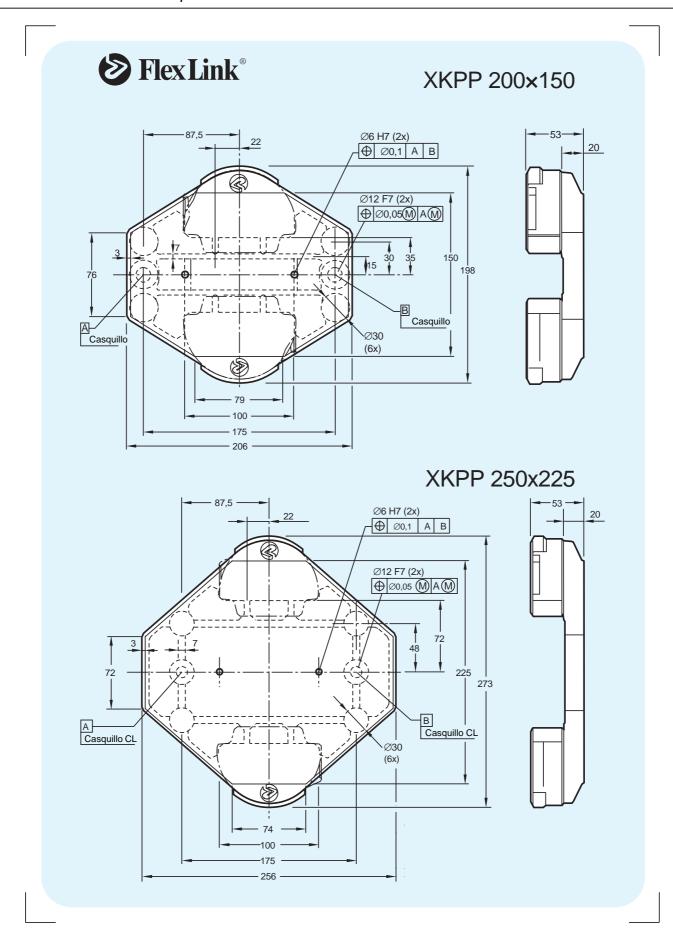
ELV

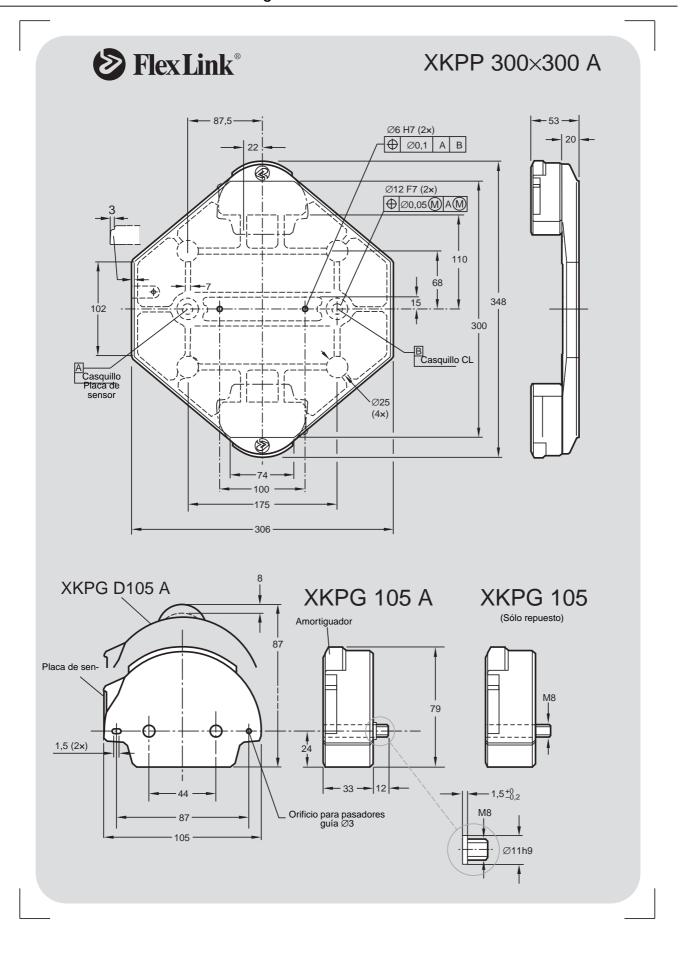
CTL

FST

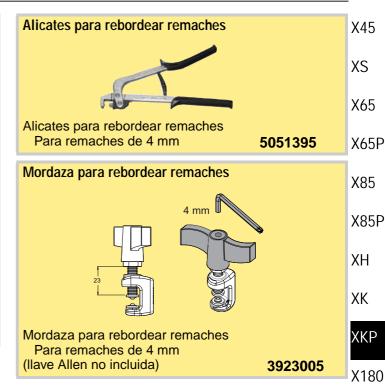
TR

APX

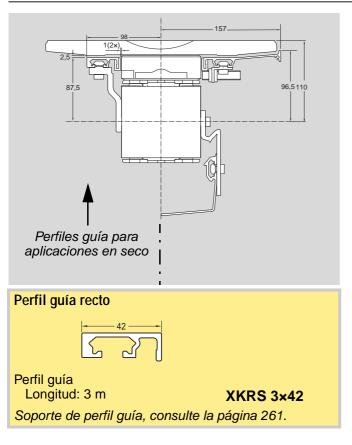


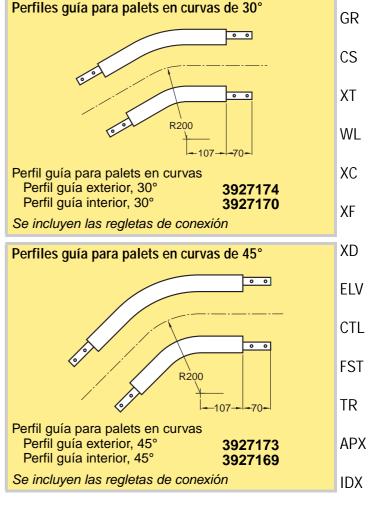




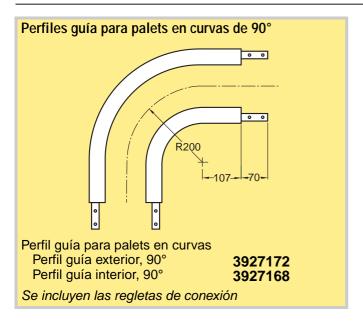


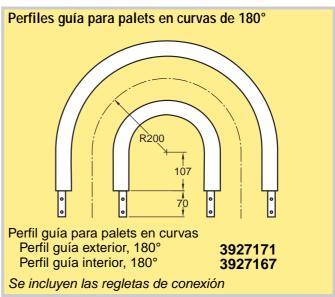
Perfiles guía (aplicaciones en seco)



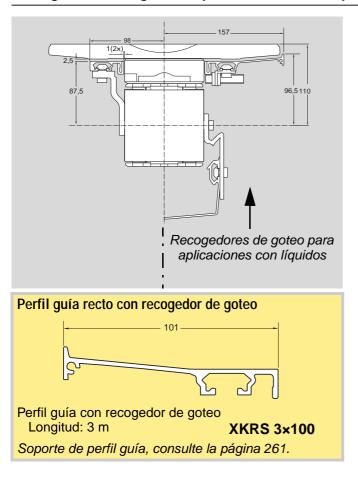


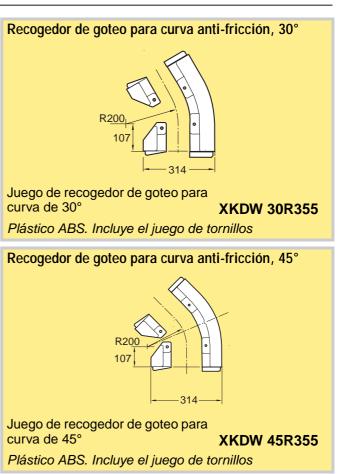
Perfiles guía (aplicaciones en seco, continuación)





Recogedores de goteo (aplicaciones con líquidos)





XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

XC

XF

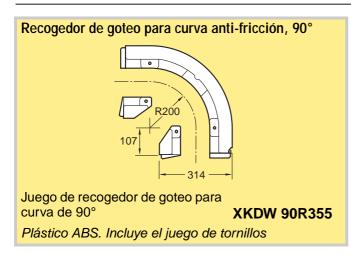
XD

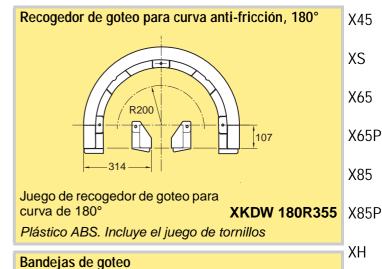
ELV

CTL

FST

TR





Longi

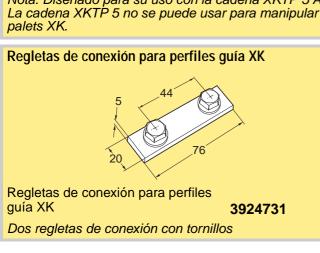
Bandeja de goteo Longitud: 3 m

XKDT 3×147

Consulte la página 249 para obtener más información.

Accesorios y herramientas



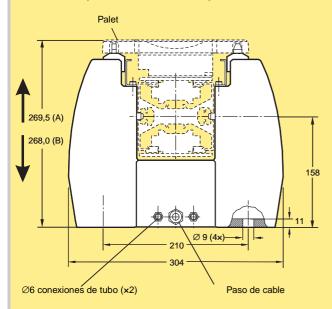


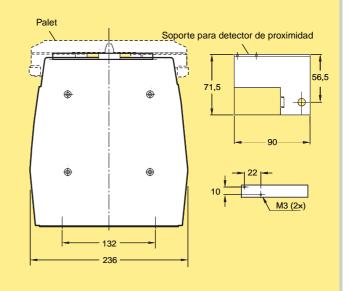




APX

Estación de posicionamiento de palets





Estación de posicionamiento neumática

(A) = en posición, (B) = fuera de posición.

Nota. Diseñado para su uso con la cadena XKTP 5 A. La cadena XKTP 5 no se puede usar para manipular palets XK.

Bastidor: aluminio fundido. Reglas y pasadores guía: acero templado.

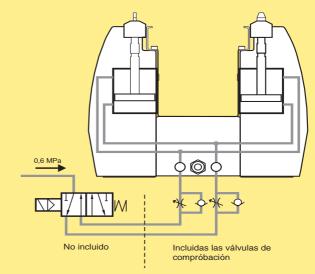
Precisión de posicionamiento: ±0,1 mm. Fuerza vertical máxima por regla a 0,6 MPa: 600 N incluyendo el peso del palet.

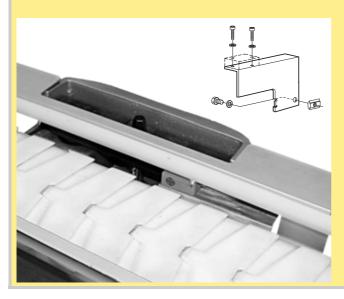
La estación de posicionamiento debería estar instalada en un soporte independiente que no esté conectado rígidamente al perfil del transportador.

Especifique la estación de posicionamiento con perfi-

les guía con o sin recogedor de goteo. FlexLink Systems no suministra los detectores de proximidad. Para indicar que el palet está listo para ser elevado, se puede utilizar un detector de proximidad SICK (serie IQ 10, campo de detección 6 mm) o similar. Consulte la figura que aparece a continuación.

XKPX 175 A





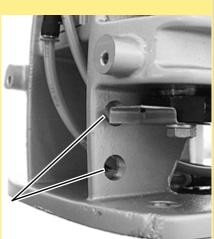
Sensor: Rosca M12

Longitud máx. de alojamiento 50 mm

Sensor de descarga

Campo de detección 1-4 mm

Utilice conectores angulares (para accesibilidad)



XKP

X300

GR

CS

XT

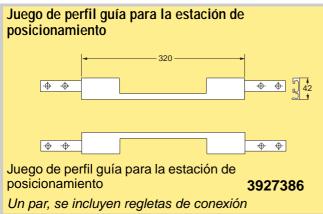
WL

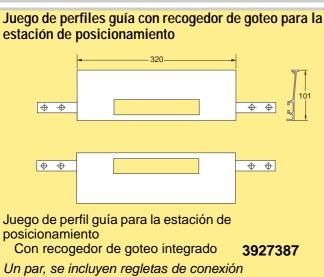
XC

XF

XD

ELV





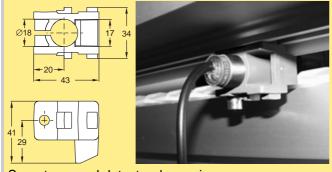
Acerca de los detectores de proximidad

El detector de proximidad (no lo suministra FlexLink) debe tener una distancia de detección efectiva mínima de 3,5 mm respecto a la placa de detección de acero.

Ejemplo: la distancia de detección efectiva para SICK (rango de detección IM12 de 6 mm) es de 4,86 mm. Esto se calcula como sigue: $6 \text{ mm} \times 0.81^* = 4.86 \text{ mm}$.

*Campo de detección útil = 0,81 x campo de detección nominal.

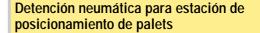
Soporte para el detector de proximidad horizontal

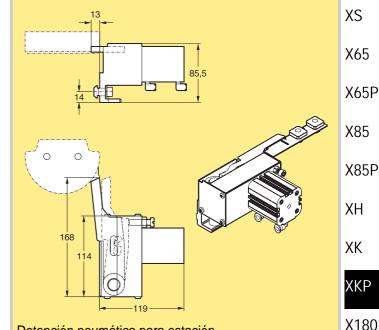


Soporte para el detector de proximidad horizontal Ø 18 mm

XKPB 18 H

Resina acetálica. Incluye un tornillo, una tuerca de ranura en T y una arandela





Detención neumática para estación de posicionamiento de palets, de doble efecto

XKPD 32×15 LB

Alojamiento: aluminio anodizado. Cubierta: acero inoxidable. Para usarse con el sensor de posición del cilindro. Se incluyen conexiones de tubo de Ø 6 y el equipo de montaje necesario.

El dispositivo de detención es de doble acción, pero también incluye un resorte integrado para detenerse en caso de que el suministro de aire se interrumpa.



El dispositivo de detención incorpora una cubierta para la palanca de detención. Las dimensiones de la cubierta están destinadas para utilizarse con el palet más grande. Se puede cortar fácilmente para utilizarse con palets estándar de otros tamaños. La cubierta se fija a la ranura en T del perfil guía.

Nota. Diseñado para su uso con la cadena XKTP 5 A. La cadena XKTP 5 no se puede usar para manipular palets XK.

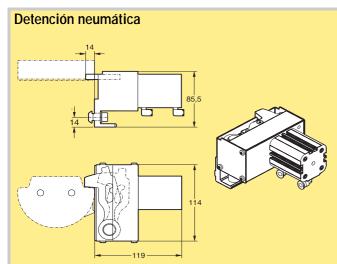
CTL

FST

TR

APX

Dispositivo de detención de palets



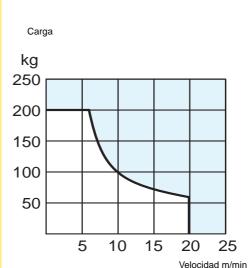
Dispositivo neumático de detención De doble efecto

XKPD 32×15 B

Alojamiento: aluminio anodizado. Cubierta: acero inoxidable. Para usarse con el sensor de posición del cilindro. Se incluyen conexiones de tubo de Ø 6 y el equipo de montaje necesario. El dispositivo de detención es de doble acción, pero también incluye un resorte integrado para detenerse en caso de que el suministro de aire se interrumpa.

Conexión: G 1/8". Carrera: 15 mm. Precisión de posicionamiento: ±1 mm.

Nota. Diseñado para su uso con la cadena XKTP 5 A. La cadena XKTP 5 no se puede usar para manipular palets XK.



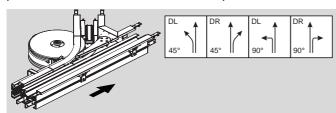
El diagrama muestra el peso máximo admisible de un grupo de palets (peso de producto + peso de palet) que el dispositivo de detención es capaz de detener, en función de la velocidad del transportador.

XT



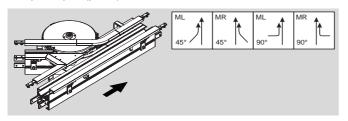
Módulos de desviación

Los módulos de desviación se utilizan para quiar los palets seleccionados desde un transportador a otro.



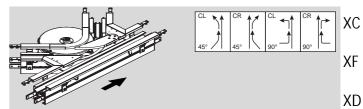
Módulos de combinación

Los dispositivos de combinación se utilizan para guiar los palets desde un transportador satélite al transportador principal (pista).



Módulos de desviación y combinación

Un dispositivo combinado de desviación/combinación se utiliza para guiar los palets seleccionados desde un transportador principal (pista) hacia uno satélite y de regreso nuevamente. La combinación permite también volver a circular los palets en el satélite hasta que el palet WL se encuentre listo para volver a la pista.



Herramienta de configuración

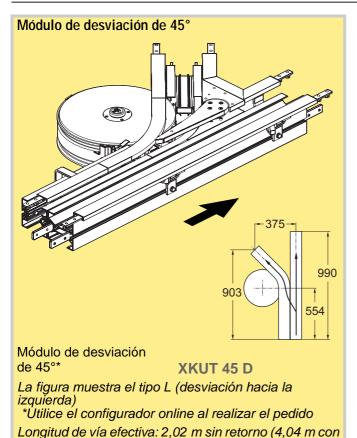
Los módulos de desviación/combinación se pueden confi-ELV gurar individualmente al tamaño de palet correcto utilizando la herramienta de configuración. La herramienta de CTI configuración crea un modelo CAD en 3D geométricamente correcto que se puede insertar en el diseño. El módulo configurado incluirá la función, los topes, los perfi-FST les para el transportador, las curvas anti-fricción y los perfiles guía. TR

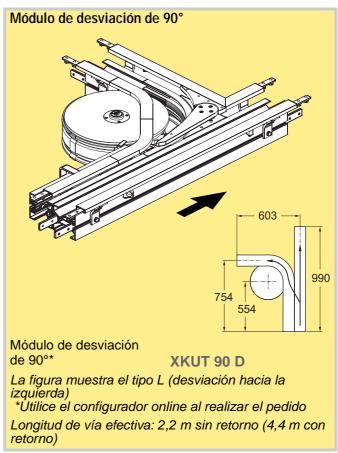
Las opciones configurables incluyen:

- Tamaño de palet específico
- Sensores
- Lectores RFID y soportes

Fotodetectores y soportes

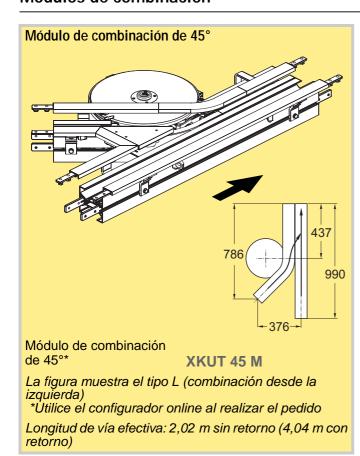
APX

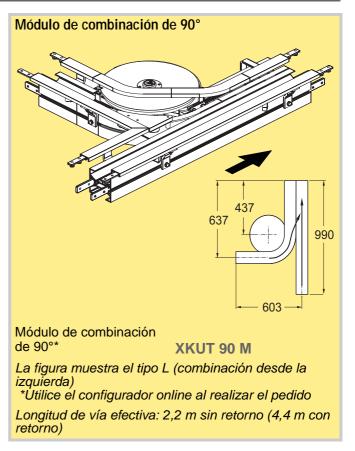




Módulos de combinación

retorno)





CS

XT

WL

XC

XF

XD

ELV

CTL

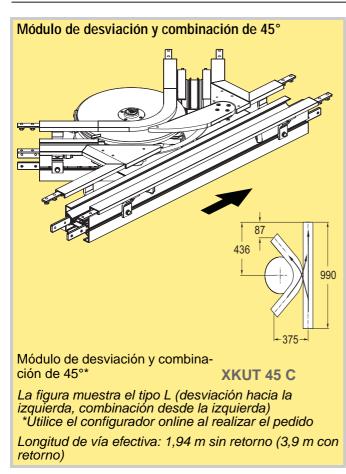
FST

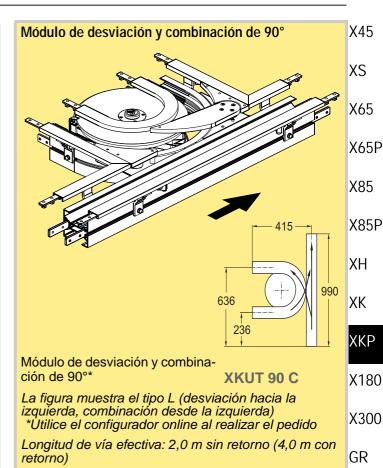
TR

APX

IDX

267





★ Flex Link® Módulos de desviación y combinación