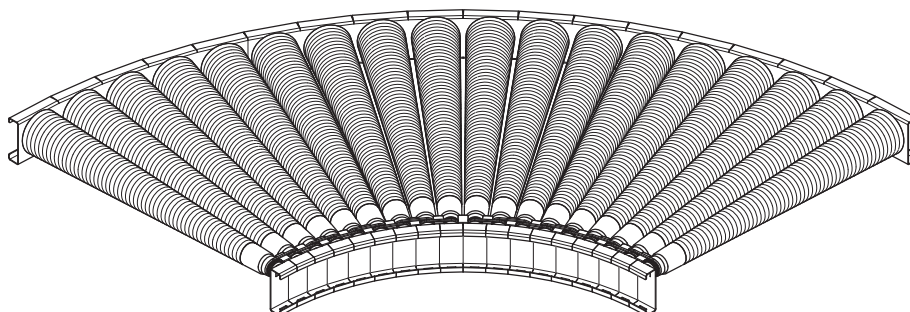


INSPIRED BY EFFICIENCY



## **Instrucciones de montaje y manejo**

### **Interroll Curva de rodillos**

**SH 1210**

**Ancho nominal 405 mm (S), 710 mm (M), 862 mm (L)**

### **Dirección del fabricante**

Interroll Trommelmotoren GmbH  
Center of Excellence Hygienic Solutions  
Opelstraße 3  
41836 Hueckelhoven/Baal (Alemania)  
www.interroll.com

### **Interroll Service**

Nuestro equipo de servicio se verá complacido en asesorarle ante cualquier duda o problema que le surja:

Línea directa: +49 (0) 2193 - 23 222  
Correo electrónico: ceu.service@interroll.com

### **Contenidos**

Nos esforzamos por conseguir la exactitud, la actualidad y la integridad de la información y hemos elaborado minuciosamente los contenidos de este documento. Salvo errores u omisiones. Reservado expresamente el derecho a introducir cambios.

### **Leyes de protección de los derechos de autor/protección jurídica de marcas comerciales**

Los textos, imágenes, gráficos y otros elementos semejantes así como su disposición están sujetos a la protección de los derechos de autor y otras leyes de protección. Quedan prohibidas la reproducción, la modificación, la transmisión o la publicación de una parte o de todo el contenido de este documento. Este documento se facilita únicamente a título informativo y para el uso previsto, no otorgando ningún derecho para fabricar copias de los productos correspondientes. Todos los identificativos incluidos en este documento (marcas protegidas como, por ejemplo, logotipos y designaciones comerciales) son propiedad de Interroll Trommelmotoren GmbH o de terceros y no está permitido utilizarlos, copiarlos ni difundirlos.

## Índice

<b>Con respecto a este documento</b> .....	<b>6</b>
Indicaciones relativas al uso de las instrucciones de montaje y manejo .....	6
Contenidos de estas instrucciones de montaje y manejo.....	6
Pertinencia al producto .....	6
Las instrucciones de montaje y manejo forman parte del módulo.....	6
Indicaciones de advertencia en este documento .....	7
Símbolos .....	7
<b>Seguridad</b> .....	<b>8</b>
Estado actual de la técnica .....	8
Uso previsto.....	8
Campo de aplicación.....	8
Modificaciones en el módulo .....	8
Uso indebido .....	9
Cualificación del personal .....	9
Operadores.....	9
Personal de servicio .....	9
Personal especializado en sistemas eléctricos .....	9
Equipo de protección individual .....	10
Peligros.....	11
Dispositivos de seguridad .....	11
Calor.....	11
Electricidad.....	11
Piezas en rotación.....	11
Piezas proyectadas y en proceso de caída .....	11
Peligro de lesiones por averías durante el funcionamiento.....	11
Higiene deficiente.....	11
Intervalos de mantenimiento.....	11
Interfaces con otros equipos.....	12
Modos de funcionamiento.....	12
Funcionamiento normal .....	12
Funcionamiento en modo especial .....	12
<b>Identificación del producto</b> .....	<b>13</b>
Curva de rodillos (SH 1210).....	13
Componentes .....	13
Característica .....	13
Datos técnicos .....	14
Volumen de suministro .....	16
Placa de características.....	17
Determinar las dimensiones admisibles.....	17
<b>Transporte y almacenamiento</b> .....	<b>19</b>
Transporte .....	19
Después de la entrega.....	19
Almacenamiento.....	19



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Índice

<b>Montaje</b> .....	<b>20</b>
A observar durante el montaje.....	20
Instalación eléctrica.....	20
Par motor.....	21
Conexión a tierra.....	21
Alineación.....	21
Conexión.....	21
Anclaje.....	21
Integración en la instalación completa.....	21
Montar los soportes.....	22
Integrar el módulo en la instalación completa.....	23
Montar el portador universal.....	24
Montar la guía lateral.....	26
Montar la barrera fotoeléctrica y el reflector.....	28
Montar la barrera fotoeléctrica.....	29
Montar el reflector.....	30
Unir los módulos.....	31
Transportador de rodillos recto - curva de rodillos.....	32
Curva de rodillos - Transportador de banda modular recto (80).....	33
Transportador de banda modular recto (50) - Curva de rodillos.....	34
Curva de rodillos - Desviador lateral.....	35
Curva de rodillos - Desviador frontal.....	36
<b>Puesta en servicio por primera vez y servicio</b> .....	<b>37</b>
Puesta en servicio.....	37
Funcionamiento.....	38
Antes de comenzar el funcionamiento.....	38
Durante el funcionamiento.....	38
Procedimiento en caso de accidentes o averías.....	38
<b>Limpieza</b> .....	<b>39</b>
Preparación para la limpieza a mano.....	40
Limpieza a mano.....	40
Resistencia a productos químicos.....	42
<b>Mantenimiento y reparación</b> .....	<b>43</b>
Aspectos a observar con respecto al mantenimiento y la reparación.....	43
Intervalos de mantenimiento.....	44
Lista de mantenimiento e inspección.....	44
Sustituir el rodillo portante.....	46
Sustituir el RollerDrive.....	47
Sustituir el MultiControl.....	48
Sustituir la protección de los dedos y la correa PolyVee.....	50
Sustituir la barrera fotoeléctrica y el reflector.....	51
Sustituir la barrera fotoeléctrica.....	51
Sustituir el reflector.....	53
<b>Ayuda en caso de fallos</b> .....	<b>54</b>
En caso de averías.....	54

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Índice

Localización de fallos .....	54
<b>Piezas de repuesto y desgaste.....</b>	<b>56</b>
Datos para realizar un pedido .....	56
Dibujo de la pieza de repuesto.....	57
Lista de piezas de repuesto.....	58
<b>Puesta fuera de servicio y eliminación de desechos.....</b>	<b>60</b>
Normativas medioambientales .....	60
<b>Declaración de incorporación .....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>63</b>
Garantía para transportadores de rodillos de Interroll.....	63
Limitaciones.....	63
Excepciones.....	63
Interroll Service.....	63

### Con respecto a este documento

#### Indicaciones relativas al uso de las instrucciones de montaje y manejo

En este documento, el producto Curva de rodillos Interroll se denomina con carácter general "módulo".

#### Contenidos de estas instrucciones de montaje y manejo

Estas instrucciones de montaje y manejo contienen indicaciones y datos importantes acerca de las diferentes fases de funcionamiento del módulo:

- Transporte, montaje y puesta en servicio
- Funcionamiento seguro, trabajos de mantenimiento necesarios, eliminación de posibles averías
- Piezas de repuesto, accesorios complementarios

#### Pertenencia al producto

Las instrucciones de montaje y manejo describen el módulo en el momento de la primera entrega después de la fabricación.

Para ejecuciones especiales del módulo y de sus dispositivos adicionales tienen validez, además de las presentes instrucciones de montaje y manejo, los acuerdos contractuales especiales y los documentos técnicos.

#### Las instrucciones de montaje y manejo forman parte del módulo

- ▶ Para un funcionamiento sin fallos y seguro, y el cumplimiento de posibles derechos de garantía, léanse primero las instrucciones de montaje y manejo y obsérvense las indicaciones.
- ▶ Guardar las instrucciones de montaje y manejo en las proximidades del módulo.
- ▶ Hacer llegar las instrucciones de montaje y manejo a cualquier propietario o usuario sucesor. Interroll no asume responsabilidad alguna por los daños y fallos de funcionamiento que resulten del incumplimiento de estas instrucciones de montaje y manejo.
- ▶ Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Interroll si tiene alguna duda después de haber leído las instrucciones de montaje y manejo. Encontrará sus interlocutores más próximos en Internet: [www.interroll.com/contact](http://www.interroll.com/contact).

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Con respecto a este documento

### Indicaciones de advertencia en este documento

Las indicaciones de advertencia advierten de peligros que pueden presentarse en el manejo del módulo. Existen cuatro categorías de peligro que se reconocen mediante la palabra de aviso:

Palabra de aviso	Significado
PELIGRO	Identifica un peligro de alto riesgo que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA	Identifica un peligro de riesgo medio que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
ATENCIÓN	Identifica un peligro de riesgo bajo que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
AVISO	Identifica un peligro que provoca daños materiales.

### Símbolos



Esta señal indica alguna información útil e importante.

Condición:

- Esta señal hace referencia a un requisito que debe cumplirse antes de realizar trabajos de montaje y mantenimiento.
- ▶ Esta señal indica una acción que se debe ejecutar.

### Seguridad

#### Estado actual de la técnica

El módulo se ha construido conforme al estado actual de la técnica y se entrega en estado de funcionamiento seguro. No obstante, podrán ocurrir peligros al utilizarlo.



¡La inobservancia de las indicaciones recogidas en estas instrucciones de montaje y manejo puede causar lesiones mortales!

- ▶ Leer detenidamente estas instrucciones de montaje y de manejo y observar su contenido.
- ▶ Tenga presente los Reglamentos de Prevención de Accidentes y las disposiciones legales generales en materia de seguridad locales vigentes para el área de aplicación en cuestión.

#### Uso previsto

El módulo se debe utilizar únicamente para fines industriales y en su entorno, siendo adecuado exclusivamente para el transporte de cargas unitarias que se pueden procesar con transportadores de rodillos como, por ejemplo, cajas de todo tipo, productos alimenticios envasados o unidades de bebidas envasadas.

El módulo es una cuasi máquina y se debe integrar en un sistema completo antes de su puesta en servicio.

#### Campo de aplicación

El módulo está concebido únicamente para un determinado campo de aplicación y no debe ser utilizado fuera de estos límites definidos. Observar el capítulo "Datos técnicos" para información más detallada.

Se considera indebido todo uso distinto del descrito. Si las condiciones de servicio difieren, se requieren aclaraciones adicionales, una homologación especial para el módulo y nuevos acuerdos contractuales.

#### Modificaciones en el módulo

Son inadmisibles las modificaciones por cuenta propia que afecten a la seguridad.



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Seguridad

#### Uso indebido

Todo uso que vaya más allá del uso previsto se considera indebido o, dado el caso, debe ser autorizado por Interroll Trommelmotoren GmbH. Queda prohibido su emplazamiento y uso en atmósferas explosivas. Para el uso en áreas médico-farmacéuticas se requiere el visto bueno de Interroll.

Está prohibido transportar personas.

Queda prohibido el transporte de materiales o sustancias peligrosas o nocivas.

Queda prohibido el transporte de cargas o sustancias muy calientes o higroscópicas.

Se considera uso indebido el emplazamiento en recintos o lugares sin protección y que puedan verse afectados por las inclemencias meteorológicas, en los cuales los equipos se vean afectados o puedan fallar en las condiciones climáticas prevalecientes en el lugar.

¡El uso del módulo no está previsto para consumidores finales privados! ¡Está prohibido el uso en un entorno residencial sin una comprobación adicional y sin la aplicación de medidas de protección CEM adaptadas de modo acorde!

#### Cualificación del personal

El personal no cualificado puede que no reconozca los riesgos y consecuentemente está expuesto a mayor peligro.

- ▶ Encomendar solo a personal cualificado las actividades descritas en estas instrucciones.
- ▶ El propietario debe asegurarse de que el personal cumple con las disposiciones y la normativa local vigente para garantizar un trabajo seguro siendo conscientes de los peligros.

Las presentes instrucciones están dirigidas a los siguientes grupos destinatarios:

#### **Operadores**

Los operadores han sido instruidos para el manejo y la limpieza del módulo y cumplen las disposiciones en materia de seguridad.

#### **Personal de servicio**

El personal de servicio cuenta con formación técnica y lleva a cabo los trabajos de mantenimiento y reparación.

#### **Personal especializado en sistemas eléctricos**

Toda persona que trabaje en instalaciones eléctricas debe tener una formación técnica especializada.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Seguridad

### Equipo de protección individual



- ▶ En todos los trabajos como los de montaje, mantenimiento y limpieza, llevar puesto un equipo de protección individual adecuado y necesario para la situación de peligro.



Ropa de trabajo ceñida al cuerpo



Guantes de protección



Guantes de seguridad



Casco protector



Protección auditiva

---

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Seguridad

#### Peligros



Aquí encontrará información acerca de los diferentes tipos de peligros o daños que pueden ocurrir en relación con la operación del módulo.

#### Dispositivos de seguridad

- ▶ Ejecutar los trabajos de mantenimiento y reparación en el módulo únicamente en estado sin corriente y asegurar el módulo contra la conexión accidental.
- ▶ Tomar medidas de protección adicionales en la zona de paso de personas, o cuando las personas puedan introducir las manos entre las mercancías que se transportan.
- ▶ No quitar ninguna de las cubiertas protectoras o carcasas.
- ▶ Controlar periódicamente los dispositivos de seguridad.

#### Calor

- ▶ No tocar directamente el motor/RollerDrive con el sistema en marcha. Peligro de sufrir quemaduras.

#### Electricidad

- ▶ Únicamente se deben introducir las manos en el módulo cuando este se encuentre en estado sin corriente.
- ▶ Mantener siempre cerrado el armario eléctrico. Antes de abrir el armario eléctrico: Colocar el interruptor principal en "OFF".

#### Piezas en rotación

- ▶ Llevar ropa de trabajo ceñida al cuerpo.
- ▶ No llevar bisutería como cadenas o cintas.
- ▶ Llevar una red para el pelo en caso de cabello largo.

#### Piezas proyectadas y en proceso de caída

- ▶ Eliminar del área de trabajo cualquier material u objeto que no sea necesario.
- ▶ Llevar calzado de seguridad.
- ▶ Prescribir y supervisar la colocación del material a transportar.

#### Peligro de lesiones por averías durante el funcionamiento

- ▶ Controlar el módulo periódicamente con respecto a daños visibles.
- ▶ Detener inmediatamente el módulo y asegurarlo contra la conexión accidental en las siguientes situaciones:  
Vapores provocados por incendios, ruido irregular, material a transportar bloqueado o defectuoso, soportes defectuosos, guías laterales o dispositivos adicionales defectuosos, retirada no autorizada de las cubiertas protectoras.
- ▶ El personal cualificado debe determinar inmediatamente la causa de la avería.
- ▶ Eliminar inmediatamente los derrames de aceite para engranajes.
- ▶ No entrar en el módulo durante el funcionamiento.

#### Higiene deficiente

- ▶ Limpiar con regularidad el módulo.
- ▶ Respetar todas las indicaciones relevantes para la higiene contenidas en este manual.

### Intervalos de mantenimiento

- ▶ Ejecutar periódicamente los trabajos de mantenimiento e inspección.
- ▶ Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Seguridad

#### Interfaces con otros equipos

Al incorporar el módulo en una instalación completa pueden presentarse puntos peligrosos. Estos puntos no forman parte de este manual de instrucciones y deberán ser analizados durante la instalación y la puesta en servicio de la instalación completa.

- ▶ Al unir el módulo con otros módulos o máquinas, deberá controlarse en cuanto a nuevos puntos peligrosos antes de la puesta en marcha.
- ▶ Si fuera necesario, tomar medidas constructivas adicionales.

#### Modos de funcionamiento

##### Funcionamiento normal

El módulo está montado en la instalación del cliente final y funciona como parte de una instalación completa.

##### Funcionamiento en modo especial

El funcionamiento en modo especial hace referencia a cualquier modo de operación que sea necesario para garantizar y conservar el funcionamiento normal seguro.

Modo de funcionamiento especial	Explicación	Observación
Transporte/almacenamiento	Carga y descarga, transporte y almacenamiento	-
Montaje/puesta en servicio	Emplazamiento en las instalaciones del cliente final y ejecución de la marcha de prueba	-
Limpieza	Limpieza exterior, sin desmontar los dispositivos de protección	En estado sin tensión
Mantenimiento/repación	Trabajos de mantenimiento y conservación	En estado sin tensión
Localización de fallos	Localización de fallos en caso de error	-
Eliminación de fallos	Eliminación del fallo	En estado sin tensión
Puesta fuera de servicio	Extracción de la instalación completa	En estado sin tensión
Eliminación del equipo	Extracción de la instalación completa y desmontaje	En estado sin tensión

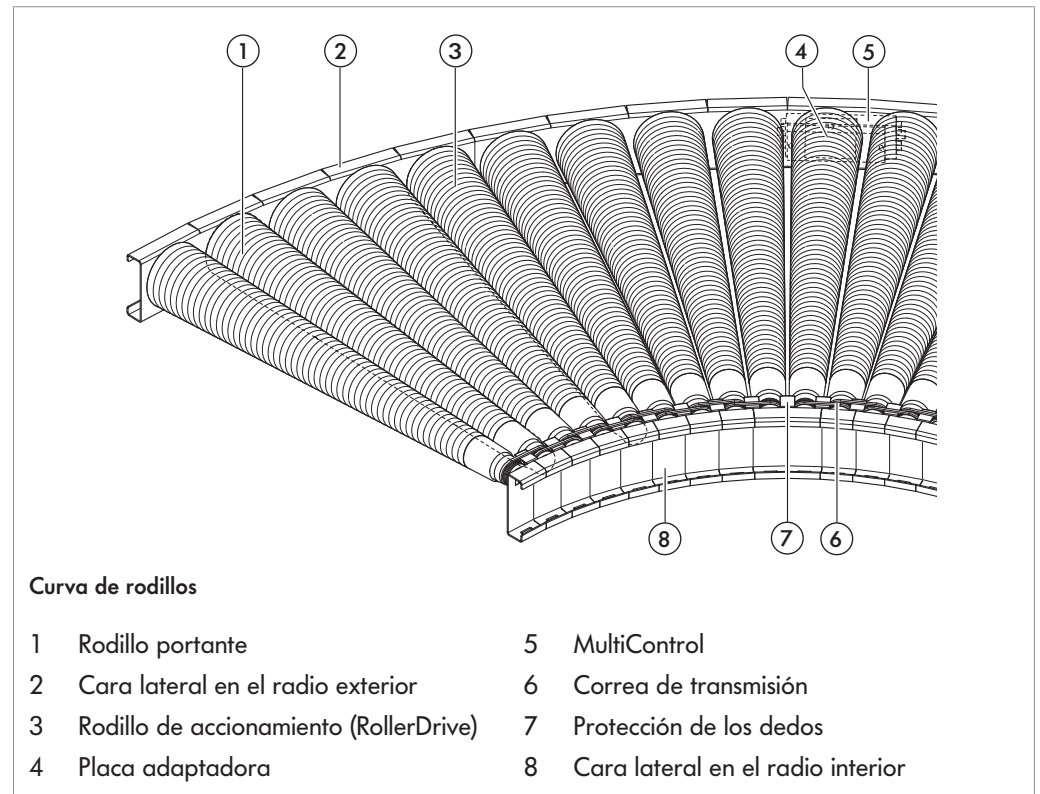
## Identificación del producto

### Curva de rodillos (SH 1210)

La curva de rodillos Interroll está disponible en los siguientes anchos nominales (BF):

- S: 405 mm
- M: 710 mm
- L: 862 mm

#### Componentes



#### Característica

El módulo cambia la dirección de transporte de cargas unitarias aptas para transportadores de rodillos como, p. ej., pequeños paquetes, cajas de cartón o cajas de madera.

El ancho nominal, en función del tamaño del módulo es de 405 mm (S), 710 mm (M) o 862 mm (L). Los rodillos portantes del módulo son accionados por varias correas PolyVee que discurren de rodillo a rodillo. El accionamiento se realiza mediante un Interroll RollerDrive EC5000.

Gracias al uso del Interroll RollerDrive se hace posible una construcción compacta. Dado que el accionamiento está dentro de los perfiles laterales, es posible montar los distintos módulos unos muy pegados a otros. En combinación con MultiControl se puede implementar muy fácilmente un transportador con acumulación sin presión.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Identificación del producto

El bastidor base del transportador está construido con perfiles de acero inoxidable con patas regulables. De este modo, las medidas de transferencia a los módulos contiguos se pueden ajustar de modo variable y se pueden compensar las desigualdades del pavimento.

#### Datos técnicos

	<b>SH 1210</b>
Ancho entre perfiles (BF)	405 mm (S)
Anchura de transporte (CW)	710 mm (M) 862 mm (L)
Dimensiones del producto transportado	Máx.: 700 x 800 mm
Capacidad de carga máx. por zona	35 kg
Velocidad de transporte	0,1 hasta 0,8 m/s
Temperatura ambiente	-5 hasta +40 °C
Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
Tipo de motor	RollerDrive EC5000
Potencia eléctrica máx. por zona	35 W
Tensión nominal	24 V
Corriente nominal	2,4 A
Corriente de arranque	5,5 A
Medio de accionamiento	Correa PolyVee
Variantes de control	Interfaz de bus MultiControl (carcasa IPX5)
Tipo de rodillo	Rodillo IP55
Diámetro de rodillos	50 mm
Material del rodillo	Acero inoxidable
Número máx. de rodillos	6 en 30° 9 en 45° 12 en 60° 18 en 90°
Ángulo de la curva	30° 45° 60° 90°
Radio interior	660 mm
Sentido de rotación	En sentido de las agujas del reloj / en sentido contrario a las agujas del reloj
Guía lateral	Sin rodillos, rodillo a ambos lados, a izquierda o a derecha
Lado de los componentes eléctricos	A la izquierda o a la derecha (seleccionado previamente en el diseñador de diagramas de instalaciones (layouter))

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Identificación del producto

---

	<b>SH 1210</b>
Lado de accionamiento	A la izquierda o a la derecha (seleccionado previamente en el diseñador de diagramas de instalaciones (layouter))
Grado de protección	RollerDrive: IP 66



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Identificación del producto

### Volumen de suministro

El módulo se suministra completamente montado.

El volumen de suministro incluye lo siguiente:

- Soporte, incluidas las caras laterales
- Accionamiento (RollerDrive)
- Rodillos (rodillos de accionamiento, rodillos portantes)
- Protecciones de los dedos
- Chapas protectoras

Opcional:

- MultiControl
- Barrera fotoeléctrica y reflector, portasensores y portador universal
- Guía lateral, soporte de guía lateral y portador universal
- Juegos de conectores, incluidos conectores modulares y protecciones contra la introducción de las manos
- Electrónica
- Soportes

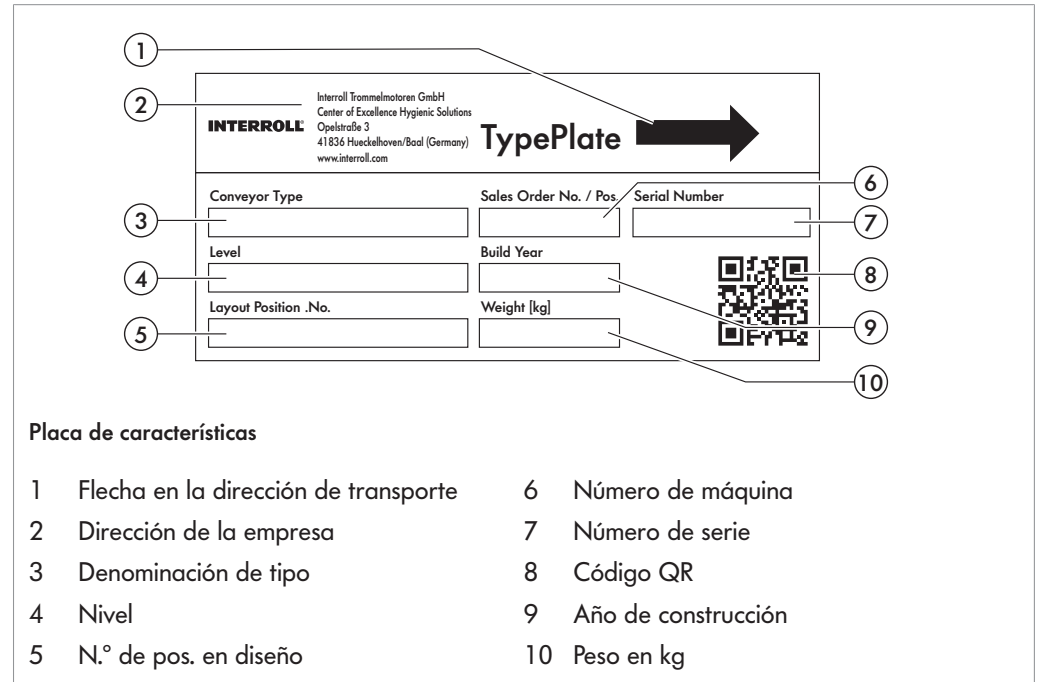
Los perfiles de guía lateral y los sensores (si se han incluido en el pedido) se entregan ya montados.



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Identificación del producto

### Placa de características



The diagram shows a 'TypePlate' label with the following fields and features:

- 1: Arrow indicating transport direction.
- 2: Company name and address: INTERROLL, Interroll Trommelmotoren GmbH, Center of Excellence Hygienic Solutions, Opalstraße 3, 41836 Hueckelhoven/Boal (Germany), www.interroll.com.
- 3: Conveyor Type.
- 4: Level.
- 5: Layout Position .No.
- 6: Sales Order No. / Pos.
- 7: Serial Number.
- 8: QR code.
- 9: Build Year.
- 10: Weight [kg].

**Placa de características**

1	Flecha en la dirección de transporte	6	Número de máquina
2	Dirección de la empresa	7	Número de serie
3	Denominación de tipo	8	Código QR
4	Nivel	9	Año de construcción
5	N.º de pos. en diseño	10	Peso en kg

Las indicaciones de la placa de características sirven para identificar el transportador. La denominación de tipo es necesaria para poder utilizar el transportador conforme a su uso previsto.



La placa de características se encuentra en la cara lateral derecha.

### Determinar las dimensiones admisibles

El ancho entre perfiles (BF) es la medida entre las caras laterales.

El ancho interior (LW) es la medida entre las guías laterales.

Si las guías laterales son fijas  $LW = BF$ . Si la guía lateral es flexible, se puede modificar la medida LW en  $-90/+120$  mm.

$$\Rightarrow BF - 90 \leq LW \leq BF + 120$$

El ancho interior del transportador en trayectos rectos equivale como mínimo a la anchura de la mercancía + 20 mm:  $LW = W + 20$  mm

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

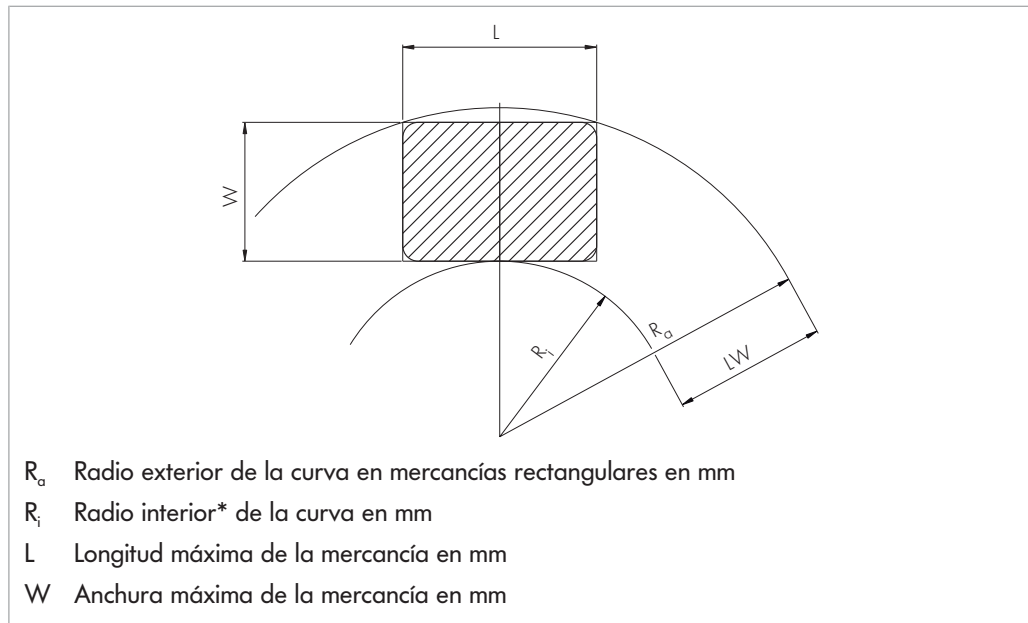
### Identificación del producto

### AVISO

#### ¡Se pueden producir daños en el módulo o el material a transportar!

Transportar únicamente mercancías con dimensiones admisibles.

- ▶ Determinar el ancho entre perfiles (BF) teniendo en cuenta la documentación de pedido. Medir si fuera necesario.
- ▶ Elegir el diagrama con el ancho adecuado (LW).
- ▶ Comprobar que las dimensiones del material a transportar se encuentran por debajo de la línea característica para el ancho (LW).
- ▶ También es posible determinar el ancho con la siguiente fórmula:  $R_o = \sqrt{R_i^2 + W^2} + (L/2)^2$ .
- ▶ Si fuera necesario, ajustar el ancho con la ayuda de las guías laterales flexibles según las dimensiones del material a transportar.



\* El radio interior de nuestras curvas es siempre de 825 mm (aplicaciones para ultracongelados 791 mm) y se mide en el borde interior del perfil.

# Transporte y almacenamiento

## Transporte

---

### **ADVERTENCIA**

#### **Peligro de lesiones durante el transporte**

- ▶ Fijar el módulo para el transporte de forma segura y antideslizante.
  - ▶ Asegurarse de que el equipo elevador (p. ej., carretilla elevadora de horquilla, etc.) haya sido concebido para el peso del módulo.
  - ▶ Asegurarse de que al elevar y desplazar el módulo no haya personas debajo de la carga suspendida.
- 

- ▶ Avisar a las personas para que abandonen la zona de peligro.
- ▶ Llevar puesto calzado de seguridad.
- ▶ Controlar la fijación correcta para el transporte.
- ▶ Evitar que sufra impactos fuertes durante su transporte.
- ▶ No exponer el módulo a fuertes oscilaciones de la temperatura, ya que esto podría dañar los componentes eléctricos.

Soltar los dispositivos de bloqueo para transporte en torno al paquete. A continuación, se pueden retirar los travesaños situados encima del módulo superior y de este modo liberar el módulo. El módulo individual se retira del paquete utilizando para ello un aparejo elevador adecuado.

#### **Después de la entrega**

- ▶ Comprobar el módulo con respecto a daños de transporte.
- ▶ Informar inmediatamente al transportista y al fabricante para no perder ningún derecho de indemnización en caso de que se haya producido algún daño.

## Almacenamiento

---

### **ADVERTENCIA**

#### **Peligro de lesiones por un almacenamiento inadecuado**

- ▶ No apilar los módulos unos encima de otros. No colocar otros objetos encima del módulo.
  - ▶ Controlar la estabilidad del módulo.
- 

- ▶ Si el módulo no se pone inmediatamente en funcionamiento, almacenarlo en un lugar protegido contra humedad y polvo.

### Montaje

---

#### **ADVERTENCIA**

##### **Peligro de lesiones por un montaje inadecuado**

- ▶ Encargar los trabajos de montaje mecánico únicamente a personal de servicio. Observar las indicaciones de seguridad.
  - ▶ Encargar los trabajos de montaje eléctrico únicamente a electricistas especializados autorizados. Observar las indicaciones de seguridad.
  - ▶ Montar con cuidado todas las conexiones y uniones como cables, mangueras y tuberías y controlar su asiento firme.
- 

El módulo, como subconjunto premontado, se entrega en el lugar de utilización, donde se debe emplazar, conectar e integrar en una instalación.

Si existen, la barrera fotoeléctrica y el reflector ya están completamente montados y conectados. Los perfiles de guía lateral (portador universal, monturas de guías laterales y guías laterales) se entregan asimismo ya montados.

Los trabajos de montaje se dividen en dos secciones:

- Montar el módulo
- Integrar el módulo en un sistema completo

#### **A observar durante el montaje**

##### Instalación eléctrica

#### **PELIGRO**



##### **¡Peligro de muerte por extremos de cable en tensión!**

- ▶ Dejar que la instalación eléctrica sea ejecutada solo por personas especializadas en sistemas eléctricos.
  - ▶ Asegurar que no haya tensión eléctrica.
  - ▶ Observar los radios de flexión mínimos de los cables, las mangueras y las tuberías.
- 

#### **ADVERTENCIA**



##### **Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución**

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.
-

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

La alimentación de tensión del módulo se realiza con un conector CEE o mediante instalación directa de la misma en el armario eléctrico.

- ▶ Antes de la instalación, inspeccionar los cables y los componentes para detectar posibles daños.
- ▶ Consultar los valores de conexión del módulo en la placa de características del RollerDrive EC5000. Esta se encuentra en el lado de salida de cables del RollerDrive. Además, puede ser que se haya utilizado una etiqueta de documentación relativa al RollerDrive. Conectar el RollerDrive EC5000 conforme a su propio manual de instrucciones.



Electricidad estática

Ejecutar acciones de puesta a tierra y equipotenciales adecuadas.



Utilizar solo protecciones eléctricas del amperaje especificado.

#### Par motor

Al apretar los tornillos y las tuercas se debe cumplir el par de apriete según la norma, a no ser que se indique otro par. Los fijadores de tornillos según la norma se deben sustituir en caso necesario.

#### Conexión a tierra

Durante el montaje del módulo debe quedar garantizada la puesta a tierra del mismo. Para ello se ha previsto una toma de puesta a tierra que se sujeta a los soportes. Se recomienda conectar al cable de puesta a tierra una toma de puesta a tierra cada 20 m.

#### Alineación

- ▶ Alinear el módulo con las patas de altura variable del soporte. Para la alineación de los módulos resulta determinante el borde superior de los rodillos (con transportadores de rodillos) o bien el borde superior de la banda modular (con transportadores de banda modular). Utilizar un medio auxiliar adecuado para efectuar la alineación (nivel de burbuja o láser rotativo).
- ▶ Fijar la altura ajustada.
- ▶ Durante la alineación del módulo se debe prestar atención a que no se entre en contacto con piezas móviles.

#### Conexión

- ▶ Unir entre sí los diferentes módulos con la ayuda de los conectores de perfil.
- ▶ Al emplazar el módulo se deben controlar los pasillos para el personal. Montar pasos si fuera necesario.

#### Anclaje

- ▶ Anclar o fijar el módulo sin torsión, por ejemplo en el suelo o en componentes contiguos.

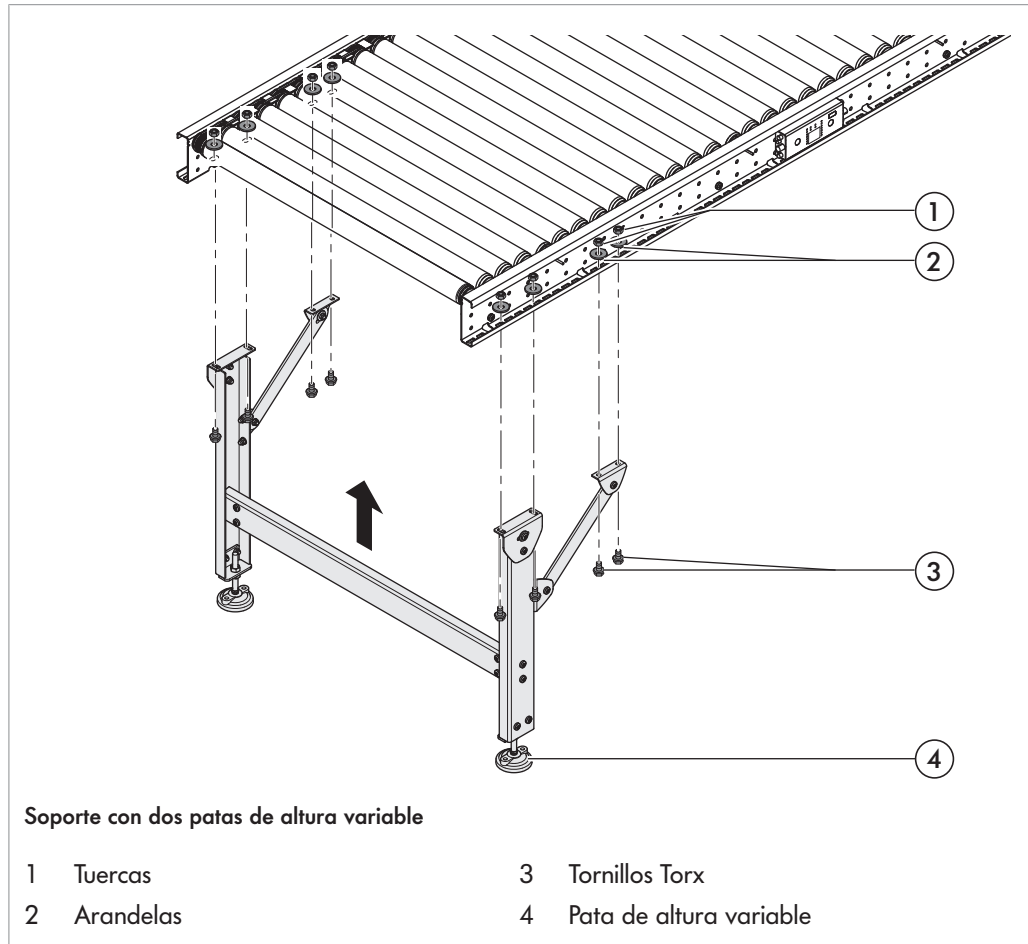
#### Integración en la instalación completa

- ▶ Al integrar el módulo en la instalación completa deben tenerse en cuenta los posibles puntos peligrosos, en especial los puntos de arrastre y corte.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Montar los soportes



### **⚠ ATENCIÓN**

#### **Peligro de lesiones al elevar cargas pesadas**

- ▶ Al montar y sustituir módulos de transporte o piezas individuales pesadas, siempre se debe trabajar en pareja o utilizar un aparejo elevador adecuado.



Sujetar los tornillos con un par de apriete de 19 Nm.

El módulo descansa sobre, al menos, un soporte. Cada soporte dispone de dos patas de altura variable (4).

- ▶ Colocar el módulo sobre los soportes.
- ▶ Posicionar los soportes debajo del módulo.
- ▶ Atornillar firmemente en el interior del perfil lateral la montura con los tornillos (3) y las arandelas (2) desde abajo así como las arandelas (2) y las tuercas (1).

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Montaje

### Integrar el módulo en la instalación completa

---

#### **⚠ ATENCIÓN**

##### **Peligro de aplastamientos y lesiones de corte**

- ▶ Al integrar el módulo en una instalación completa deben tenerse en cuenta los posibles puntos peligrosos, en especial los puntos de arrastre y corte.
- 

El módulo se entrega premontado, pero para integrarlo en una instalación completa pueden ser necesarios algunos trabajos de montaje adicionales:

- Montar el portador universal, véase "*Montar el portador universal*", página 24
- Sujetar la guía lateral, véase "*Montar la guía lateral*", página 26
- Montar la barrera fotoeléctrica y el reflector, véase "*Montar la barrera fotoeléctrica y el reflector*", página 28
- Colocar los conectores modulares y las protecciones contra la introducción de las manos, véase "*Unir los módulos*", página 31

Para integrar el módulo en una instalación completa puede ser necesario montar, además, otros componentes. Encontrará las correspondientes instrucciones en el capítulo "Mantenimiento y reparación".

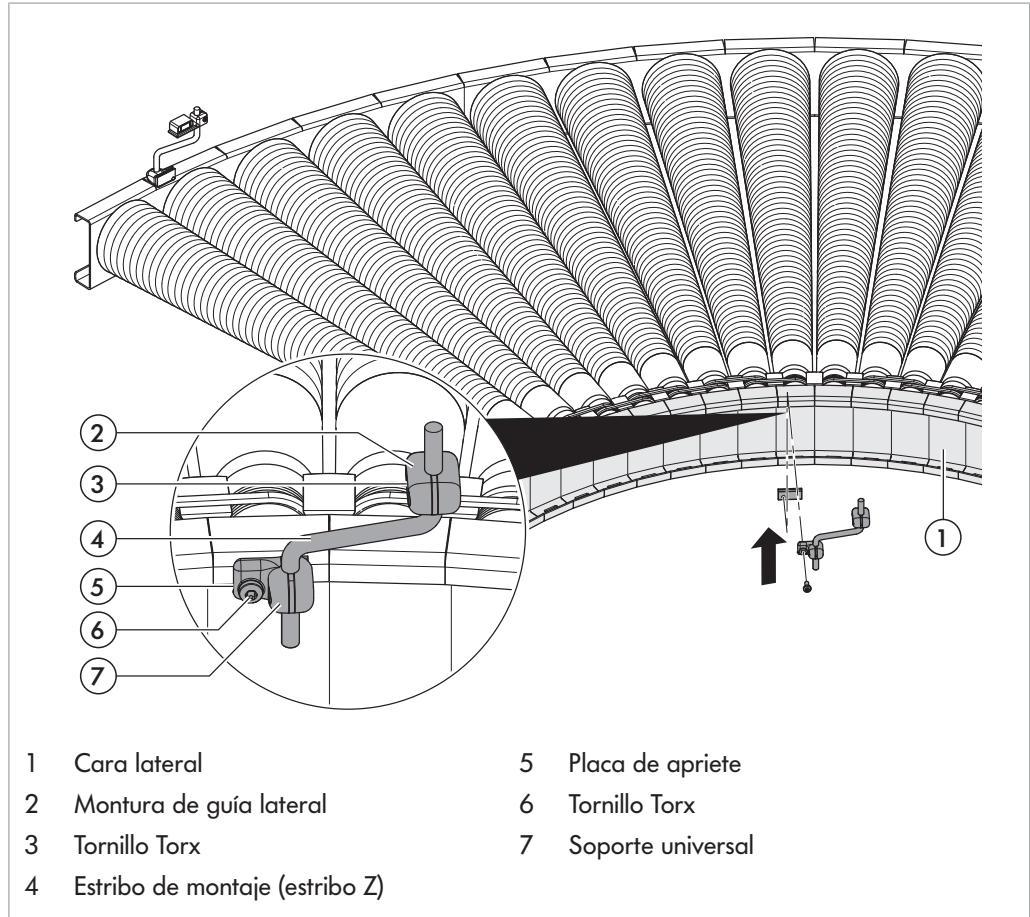
## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Montar el portador universal



Los portadores universales se entregan ya premontados, en función de la selección con estribos de montaje Z o U. Para el transporte, los portadores universales están girados hacia el centro del transportador y se deben posicionar antes de la puesta en servicio en función de su utilización (para el montaje de la guía lateral regulable, barrera fotoeléctrica o reflector).



### ADVERTENCIA



#### Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.



Sujetar los tornillos con un par de apriete de 19 Nm.

El portador universal (7) se monta arriba en el perfil de la cara lateral (1).



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Montaje

Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
  - ▶ Soltar el tornillo (6) en el portador universal pero sin quitarlo.
  - ▶ Posicionar la placa de apriete (5) junto con el soportador universal (7) desde abajo en su posición en el perfil de la cara lateral.  
El perfil de la cara lateral se encuentra entre la placa de apriete y el portador universal.
  - ▶ Apretar el tornillo (6) en el punto deseado.
  - ▶ Colocar el soporte de la guía lateral (2) en el estribo de montaje (4) del portador universal (7).



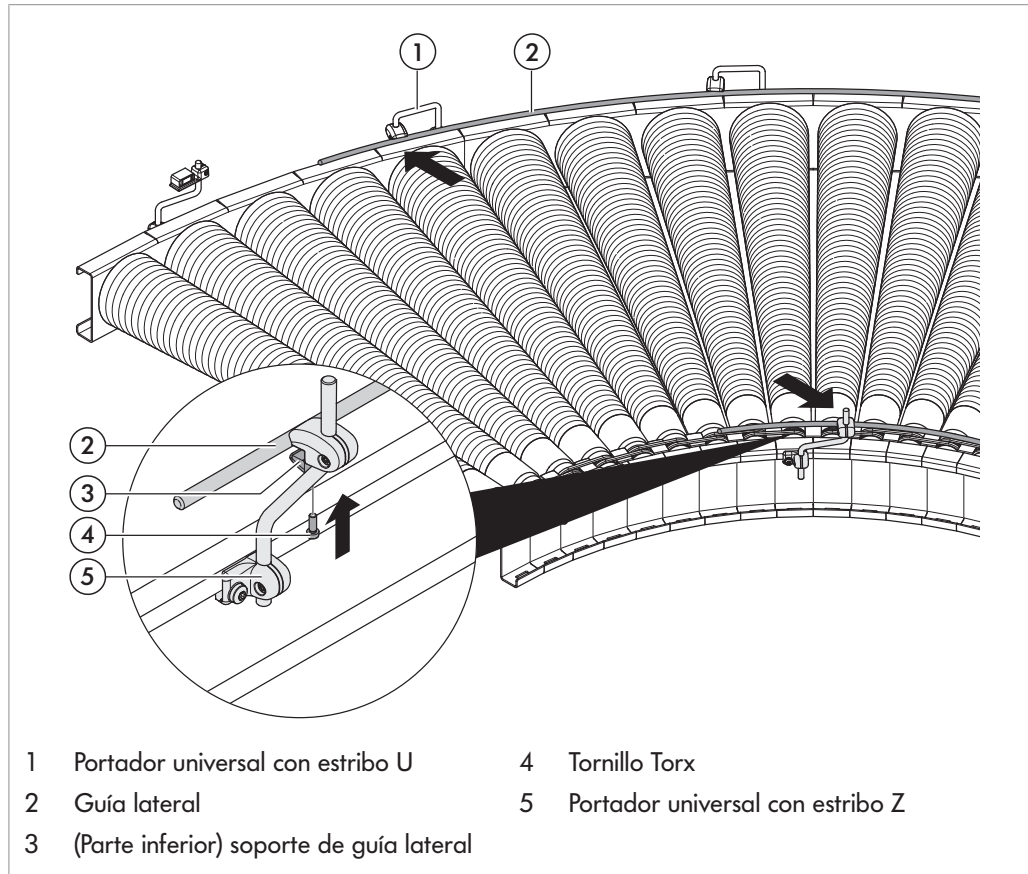
Sujetar los tornillos con un par de apriete de 6 Nm.

- ▶ Posicionar el soporte de la guía lateral y apretar firmemente el tornillo (3) dentro del soporte de la guía lateral.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Montar la guía lateral



### ADVERTENCIA



#### Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.

### AVISO

#### El producto transportado daña las correas PolyVee

- ▶ Regular los perfiles de guía lateral en la curva de rodillos moviéndolos en su radio interior hacia el centro, de tal manera que el producto transportado no pueda entrar en contacto con las correas PolyVee.



Sujetar los tornillos con un par de apriete de 6 Nm.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Montaje

Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
  - ▶ Montar el portador universal, véase "*Montar el portador universal*", página 24.
  - ▶ Aflojar ligeramente el tornillo (4).  
La parte inferior del soporte de guía lateral (3) se afloja.
  - ▶ Colocar y posicionar la guía lateral (2) en la abertura que se ha formado.
  - ▶ Apretar firmemente el tornillo (4).
- ⇒ El tornillo ha quedado fijado. El soporte de guía lateral se encuentra asentado firmemente en el soporte universal.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Montaje

#### Montar la barrera fotoeléctrica y el reflector

Tanto la barrera fotoeléctrica como el reflector se entregan como unidad preparada:

- La barrera fotoeléctrica se encuentra en la carcasa de la barrera fotoeléctrica.
  - La película reflectante está pegada al reflector.
- 

#### **ADVERTENCIA**



#### **Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución**

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.
- 



La barrera fotoeléctrica y el reflector se pueden montar a lo largo del perfil en C de la cara lateral. Los sensores se pueden regular en altura y en separación gracias al portador universal flexible y se pueden alinear correctamente unos respecto a otros.



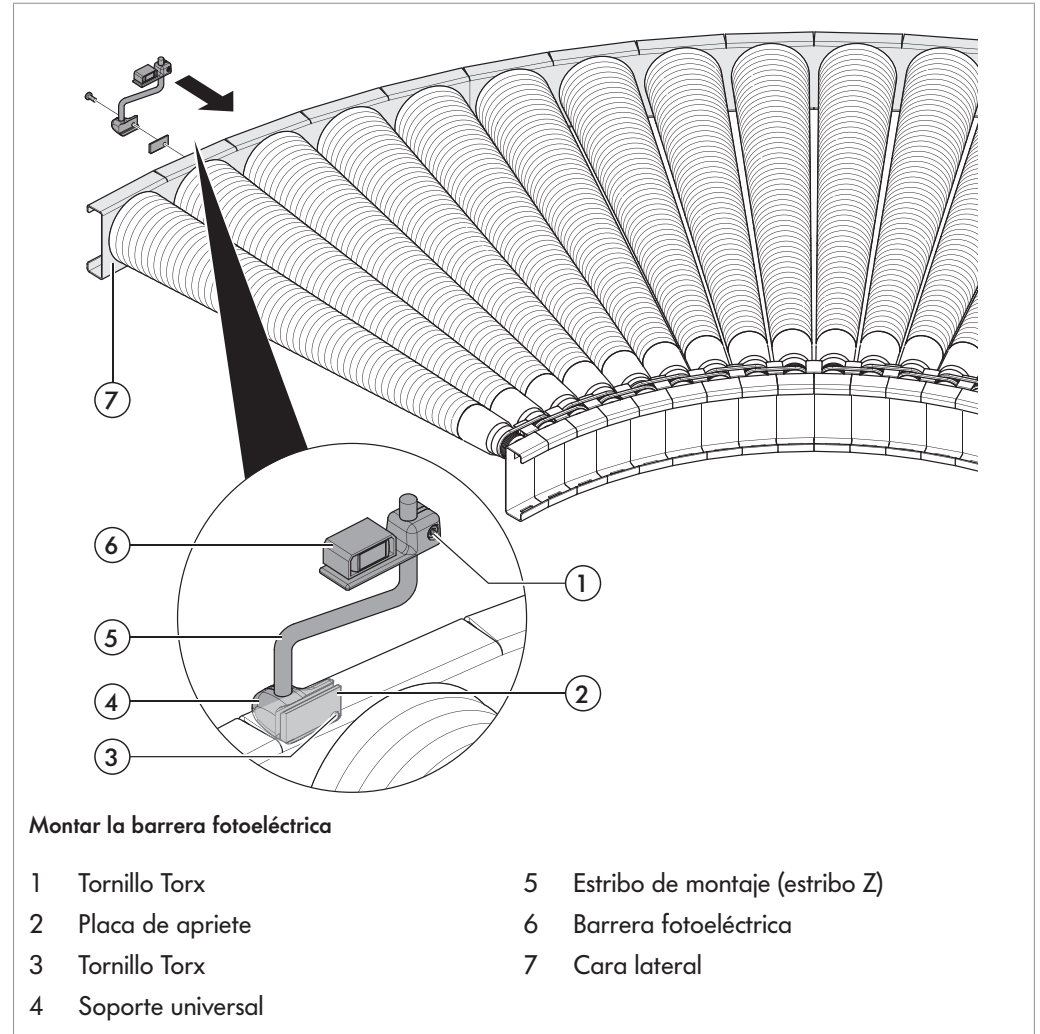
Sujetar los tornillos con un par de apriete de 19 Nm.

La barrera fotoeléctrica y el reflector se deben montar uno exactamente en frente del otro:

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Montar la barrera fotoeléctrica



El ajuste de precisión de la barrera fotoeléctrica se realiza mediante la regulación vertical del portasensores respecto al estribo de montaje, hasta que dicha barrera "vea" el reflector.



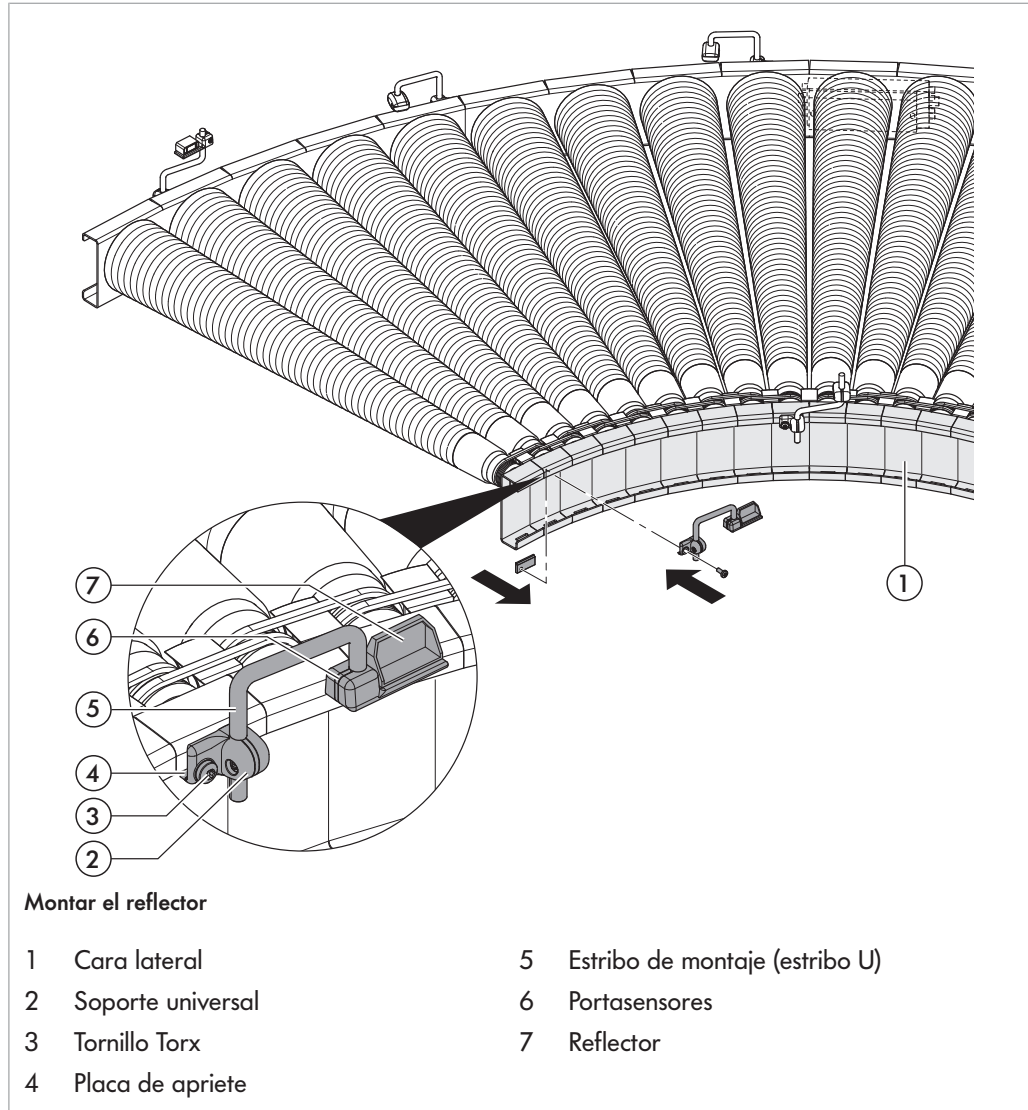
La instalación eléctrica de la barrera fotoeléctrica se realiza después de haber montado el reflector.

#### Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
- ▶ Aflojar el tornillo (3) del portador universal (4), pero no retirarlo.
- ▶ Posicionar la placa de apriete (2) junto con el portador universal (4) desde abajo en el perfil de la cara lateral (7).  
El perfil de la cara lateral se encuentra entre la placa de apriete y el portador universal.
- ▶ Apretar el tornillo (3) en el punto deseado.

### Montaje

#### Montar el reflector



- ▶ Montar el reflector (7) frente a la barrera fotoeléctrica.
- ▶ Aflojar el tornillo (3) del portador universal (2), pero no retirarlo.
- ▶ Posicionar la placa de apriete (4) junto con el portador universal (2) desde abajo en el perfil de la cara lateral (1).  
El perfil de la cara lateral se encuentra entre la placa de apriete y el portador universal.
- ▶ Apretar el tornillo (3) en el punto deseado.
- ▶ Después del montaje de la barrera fotoeléctrica y del reflector: conectar la barrera fotoeléctrica con el cable al control del módulo.
- ▶ Controlar que ambos LED estén encendidos.
- ▶ Si el LED amarillo parpadea, se deben posicionar el reflector y la barrera fotoeléctrica correctamente entre sí.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje





LED verde	LED amarillo	Significado
Encendido	Apagado	La barrera fotoeléctrica está lista para funcionar. Ninguna señal del reflector.
Encendido	Encendido	La barrera fotoeléctrica está correctamente ajustada. El rayo de luz se refleja bien.
Encendido	Parpadea	La barrera fotoeléctrica está lista para funcionar. Señal débil. El reflector está sucio, dañado o no está ajustado correctamente.

### Unir los módulos

#### **ATENCIÓN**

##### **Peligro de aplastamientos y lesiones de corte**

- ▶ Al integrar el módulo en una instalación completa deben tenerse en cuenta los posibles puntos peligrosos, en especial los puntos de arrastre y corte.

-  Los conectores de perfiles sirven también para la puesta a tierra entre los módulos. Si no se utilizan conectores de perfiles, se deben adoptar medidas alternativas para la puesta a tierra.
-  El borde superior de la banda de rodillos o de la banda modular resulta determinante para la alineación de los módulos. Medios auxiliares adecuados para la alineación son un nivel de burbuja o un láser rotativo.
-  A la hora de emplazar el sistema transportador se deben tener presentes las vías de paso para el personal. Montar pasos elevados si fuera necesario.
-  Sujetar los tornillos con un par de apriete de 19 Nm.

Los diferentes módulos de un sistema de transporte completo se atornillan entre sí mediante juegos de conectores. Para este módulo existen las siguientes uniones de módulos:

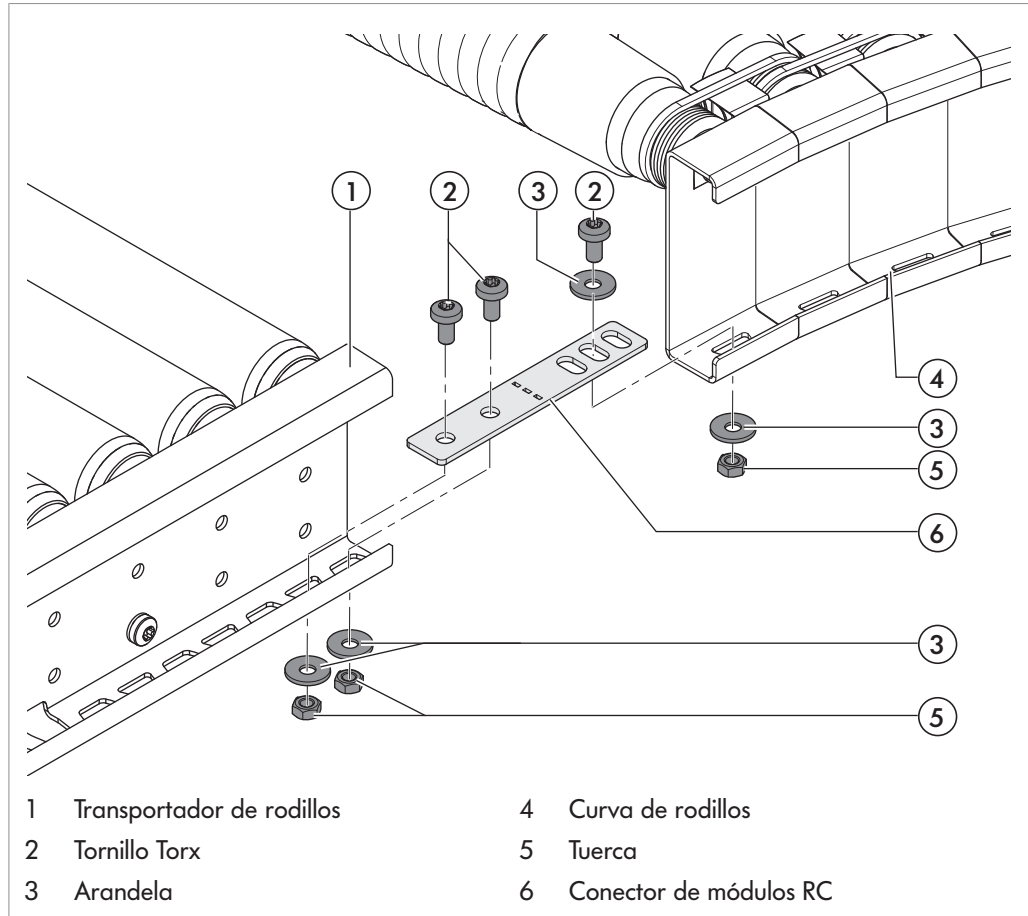
## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Transportador de rodillos recto - curva de rodillos

Los módulos se pueden unir unos a otros de diversas maneras:

- En horizontal
- Hasta una rampa de máx. 4°
- Hasta una pendiente de máx. 4°



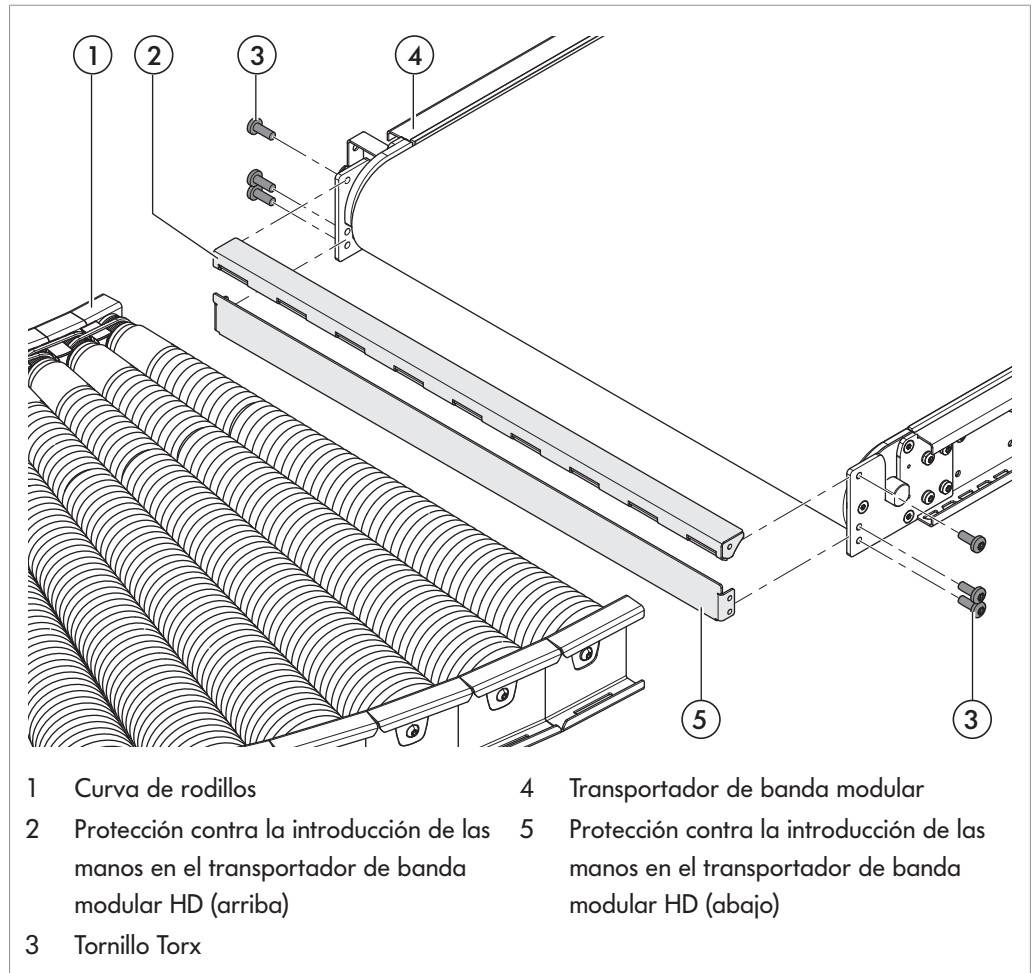
- ▶ Si existe, desmontar la chapa final en el transportador de rodillos (1).
- ▶ Emplazar los módulos (1, 4) que se desee unir, de tal modo que los perfiles laterales queden alineados entre sí.
- ▶ Alinear los bordes superiores del módulo mediante las patas de altura variable de los soportes.
- ▶ Fijar la altura ajustada.
- ▶ Comprobar la alineación con un nivel de burbuja o con un láser rotativo.
- ▶ Unir los perfiles laterales de los módulos (1, 4) con sendos conectores de módulos (6) en los lados derecho e izquierdo formando una unión positiva entre los perfiles y sujetar, dentro de la perforación de los perfiles laterales con los tornillos (2), las tuercas (5) y sendos pares de arandelas (3).
- ▶ Fijar el módulo sin torsión, por ejemplo, anclarlo al pavimento o a componentes contiguos.



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

Curva de rodillos -  
Transportador de banda  
modular recto (80)



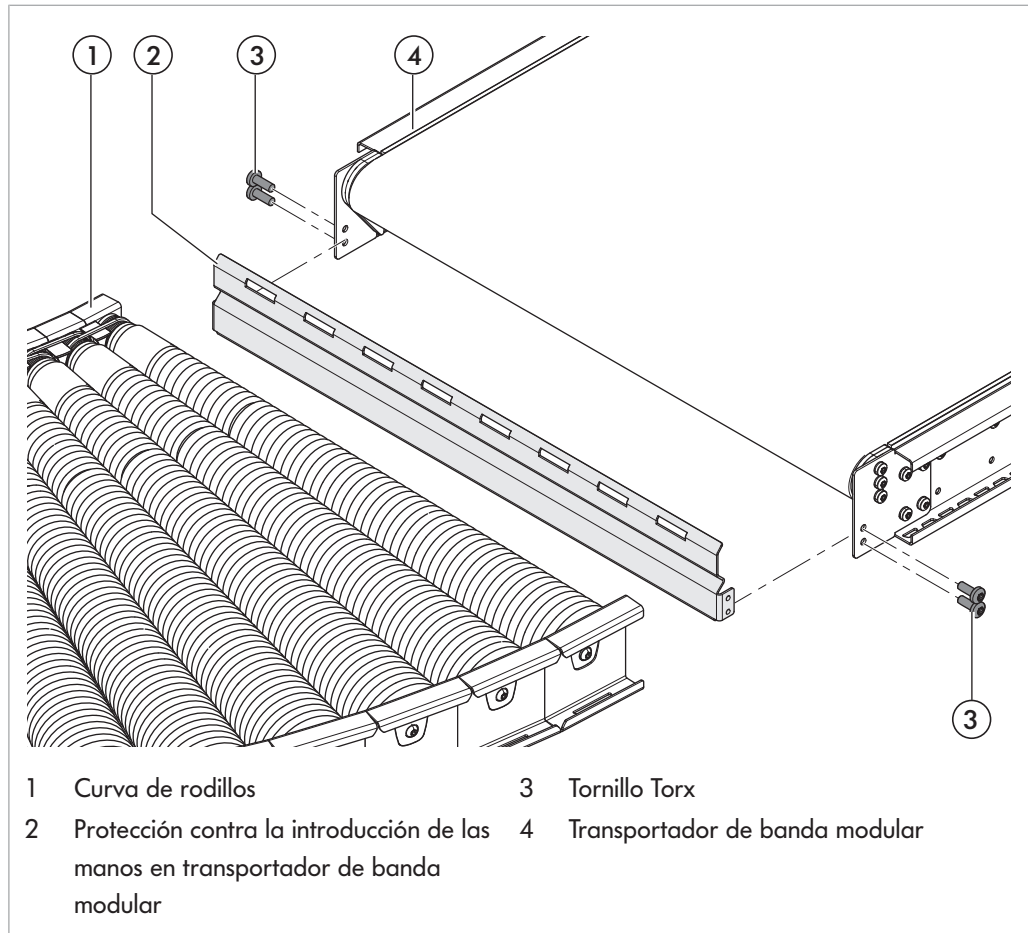
No es posible crear una rampa o una pendiente con este tipo de unión.

- ▶ Emplazar los módulos (1, 4) que se desee unir, de tal modo que los perfiles laterales queden alineados entre sí.
- ▶ Alinear los bordes superiores del módulo mediante las patas de altura variable de los soportes.
- ▶ Comprobar la alineación horizontal con un nivel de burbuja o con un láser rotativo.
- ▶ Fijar la altura ajustada.
- ▶ Instalar la protección contra la introducción de las manos (5) en la parte inferior del perfil lateral del transportador de banda modular (4) y sujetarla con los tornillos (3).
- ▶ Instalar la protección contra la introducción de las manos (2) en la parte superior del perfil lateral del transportador de banda modular (4) y sujetarla con los tornillos (3).
- ▶ Fijar el módulo sin torsión, por ejemplo, anclarlo al pavimento o a componentes contiguos.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

Transportador de banda modular recto (50) - Curva de rodillos



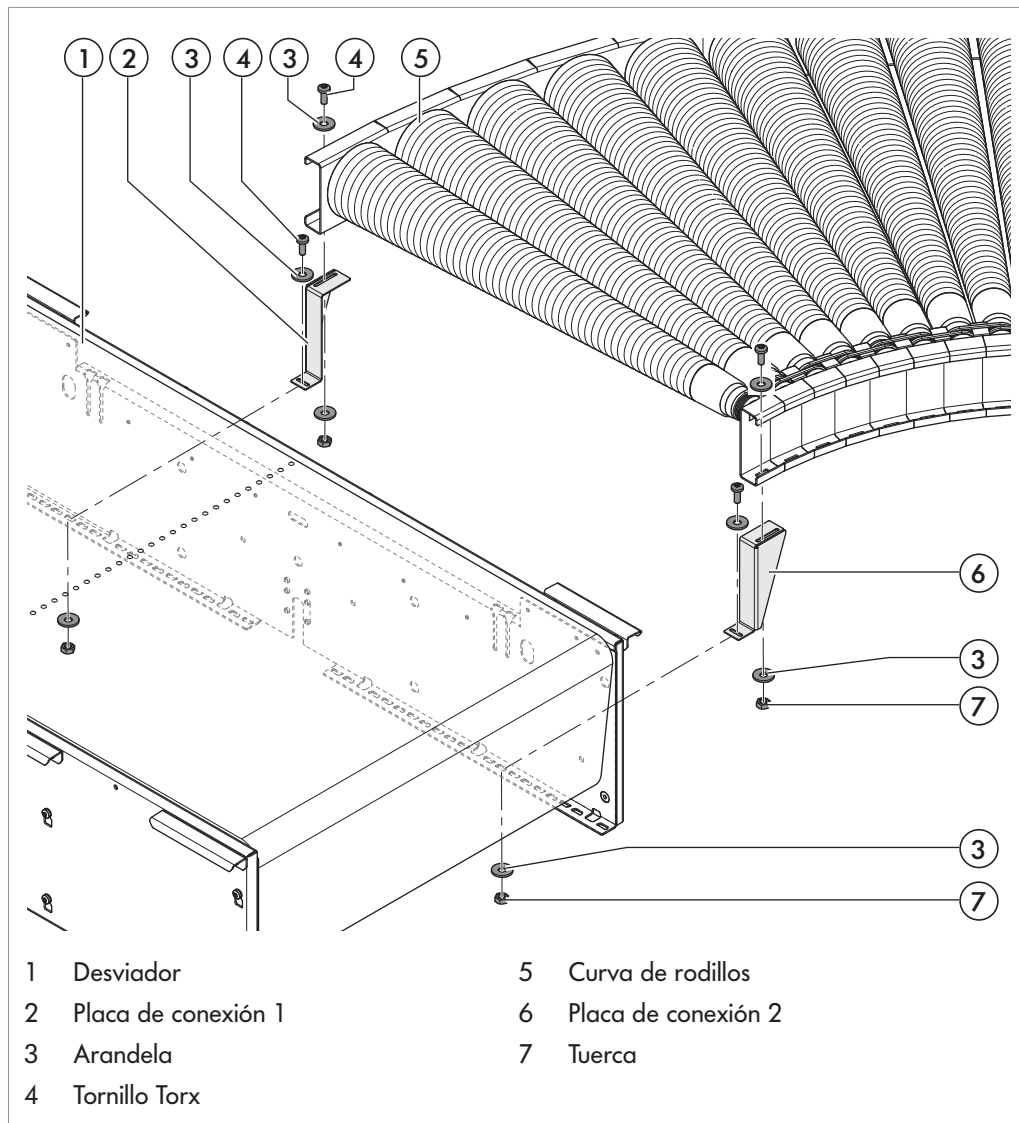
No es posible crear una rampa o una pendiente con este tipo de unión.

- ▶ Emplazar los módulos (1, 4) que se desee unir, de tal modo que los perfiles laterales queden alineados entre sí.
- ▶ Alinear los bordes superiores de los módulos mediante las patas de altura variable de los soportes.
- ▶ Comprobar la alineación horizontal con un nivel de burbuja o con un láser rotativo.
- ▶ Fijar la altura ajustada.
- ▶ Instalar la protección contra la introducción de las manos (2) del perfil lateral del transportador de banda modular (4) y sujetar con tornillos (3).
- ▶ Fijar el módulo sin torsión, por ejemplo, anclarlo al pavimento o a componentes contiguos.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Curva de rodillos - Desviador lateral

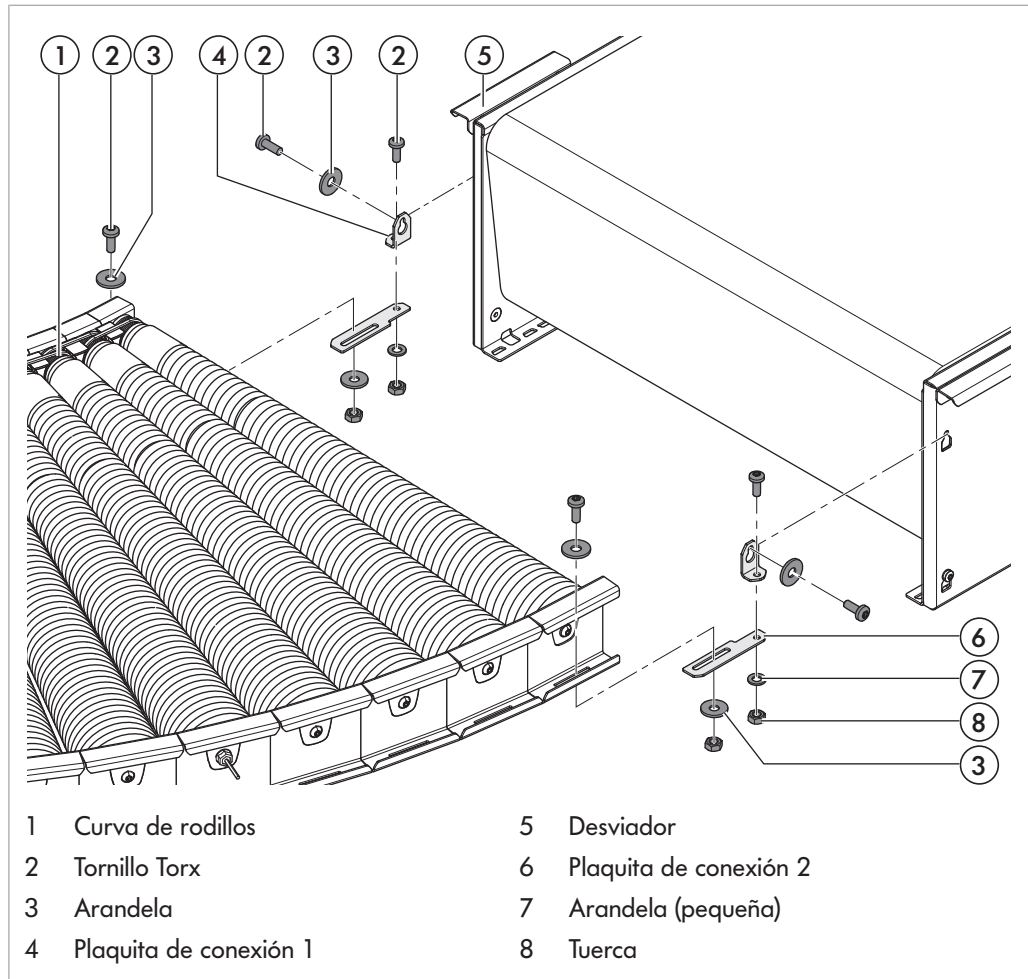


- ▶ Emplazar los módulos (1, 5) que se desee unir, de tal modo que los perfiles laterales queden alineados entre sí.
- ▶ Alinear los bordes superiores de los módulos mediante las patas de altura variable de los soportes.
- ▶ Comprobar la alineación horizontal con un nivel de burbuja o con un láser rotativo.
- ▶ Fijar la altura ajustada.
- ▶ Con la placa de conexión 1 (2) unir ambos módulos en el lado inferior del perfil lateral en el desviador (1) y en el radio exterior de la curva de rodillos (5) con los tornillos (4), las arandelas (3) y las tuercas (7).
- ▶ Con la placa de conexión 2 (6) unir ambos módulos en el lado inferior del perfil lateral en el desviador (1) y en el radio interior de la curva de rodillos (5) con los tornillos (4), las arandelas (3) y las tuercas (7).
- ▶ Fijar el módulo sin torsión, por ejemplo, anclarlo al pavimento o a componentes contiguos.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Montaje

#### Curva de rodillos - Desviador frontal



- ▶ Emplazar los módulos (1, 5) que se desee unir, de tal modo que los perfiles laterales queden alineados entre sí.
- ▶ Alinear los bordes superiores de los módulos mediante las patas de altura variable de los soportes.
- ▶ Comprobar la alineación horizontal con un nivel de burbuja o con un láser rotativo.
- ▶ Fijar la altura ajustada.
- ▶ Sujetar la plaquita de conexión 1 (4) a la derecha y a la izquierda del perfil lateral del desviador (5) con los tornillos (2) y las tuercas (3).
- ▶ Sujetar la plaquita de conexión 2 (6) en los radios interior y exterior de la curva de rodillos (1) con los tornillos (2), las arandelas (3) y las tuercas (8).
- ▶ Sujetar una con otra las placas de conexión (4, 6) con los tornillos (2), las arandelas pequeñas (7) y las tuercas (8).
- ▶ Fijar el módulo sin torsión, por ejemplo, anclarlo al pavimento o a componentes contiguos.

### Puesta en servicio por primera vez y servicio

#### Puesta en servicio

---

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **Peligro de lesiones por un manejo inadecuado**

- ▶ Controlar las conexiones eléctricas y los dispositivos de protección.
  - ▶ Quitar las mercancías a transportar del módulo.
  - ▶ Avisar a las personas no autorizadas que abandonen la zona de peligro.
  - ▶ Llevar calzado de seguridad y ropa de trabajo.
- 

El módulo ha sido controlado en fábrica.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Puesta en servicio por primera vez y servicio

#### Funcionamiento

##### Antes de comenzar el funcionamiento

- ▶ Comprobar si el módulo presenta daños visibles.
- ▶ Asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- ▶ Asegurarse de que únicamente personas autorizadas permanezcan en el área de trabajo del módulo.
- ▶ Prestar atención a la marcha libre y asegurarse de que no haya piezas atascadas.
- ▶ Eliminar del área de trabajo cualquier material y objeto que no se requiera.
- ▶ Instruir la colocación correcta del material a transportar y supervisar el proceso.

##### Durante el funcionamiento

---

### **ADVERTENCIA**

#### **Peligro por piezas en rotación**



¡Se pueden producir aplastamientos y lesiones graves por el arrastre de prendas de ropa y partes del cuerpo al interior del módulo!

- ▶ No quitar las cubiertas protectoras.
- ▶ Llevar puesto equipo de protección individual.
- ▶ Evitar llevar puestas joyas y pulseras.

---

### **ATENCIÓN**

#### **Peligro de cizallado entre el producto y los rodillos o entre el producto y el soporte universal de la guía lateral**



- ▶ No meter la mano desde abajo o desde un lado.
- ▶ Adoptar medidas de protección adicionales, p. ej., en los puestos de trabajo, proteger el espacio intermedio entre los rodillos mediante piezas de relleno o cubiertas dejando un hueco de como máximo 5 mm.

- 
- ▶ Si los productos transportados se quedan atascados entre las guías laterales, desconectar el módulo y enclavarlo para impedir su conexión accidental y, acto seguido, subsanar la avería.
  - ▶ Accionar el pulsador de parada de emergencia, desconectar la tensión de alimentación del módulo y enclavarlo contra cualquier conexión accidental.
  - ▶ En caso de accidente: si fuera necesario, prestar primeros auxilios y hacer una llamada de emergencia.
  - ▶ Informar al personal cualificado.
  - ▶ Encargar la eliminación de la avería a personal cualificado.
  - ▶ Únicamente se debe volver a encender el módulo tras la autorización por parte del personal cualificado.

##### Procedimiento en caso de accidentes o averías

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Limpieza

---

#### **ATENCIÓN**

##### **Peligro de lesiones en el caso de manejo inadecuado o arranque accidental del motor**

- ▶ Los trabajos de mantenimiento y de limpieza deben ser realizados únicamente por personal especializado autorizado.
  - ▶ Ejecutar los trabajos de mantenimiento únicamente en estado sin corriente. Enclavar el transportador contra una posible conexión accidental.
  - ▶ Colocar rótulos indicadores que avisen de la ejecución de trabajos de mantenimiento.
- 

#### **ATENCIÓN**

##### **¡Existe peligro de infección en el caso de inobservancia de las prescripciones legales en materia de higiene para la industria alimentaria!**

Si se transportan productos dañados, se pueden depositar bacterias peligrosas en el transportador. Estas pueden provocar daños a la salud del usuario final.

- ▶ Respetar todas las disposiciones legales y prescripciones legales en materia de higiene para la industria alimentaria.
  - ▶ Utilizar exclusivamente productos lubricantes así como detergentes y desinfectantes aptos para la industria alimentaria.
  - ▶ Respetar los intervalos de limpieza.
- 

#### **ATENCIÓN**

##### **¡Existe peligro de sufrir lesiones en el caso de resbalamiento sobre el pavimento!**



Un resbalamiento sobre suelo húmedo puede provocar una caída. En el caso de caída, puede sufrir lesiones.

- ▶ Los líquidos derramados o vertidos deben ser recogidos inmediatamente con medios adecuados.
- 

Por regla general, la plataforma de transporte ha sido diseñada para un grado de protección IP 55.

<b>Código identificativo IP</b>	<b>Definición</b>
---------------------------------	-------------------

---

5 - Protección contra el polvo	No se puede impedir totalmente la penetración de polvo, pero no debe penetrar polvo en tales cantidades que sea vea perjudicada la funcionalidad del módulo.
--------------------------------	--

---

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Limpieza

Código identificativo IP	Definición
5 - Protección contra cañón de chorro de agua	No debe tener un efecto nocivo un chorro de agua que salga de una boquilla (6,3 mm (0,25 in)), que se dirija contra el módulo desde todas las direcciones. Duración del test: 1 m <sup>2</sup> /min durante, al menos, 3 minutos Volumen de agua: 12,5 l/min Presión: 30 kPa (4,4 psi o 0,3 bar) con una separación de 3 m (9,8 ft)

El módulo ha sido concebido específicamente para su uso en un entorno alimentario que no requiera una limpieza diaria intensa, por ejemplo, el entorno aguas abajo de instalaciones de embalaje en el cual los alimentos están protegidos por el propio embalaje. Sin embargo, si un embalaje alimentario presentase una fuga, se puede secar el transportador o se puede limpiar con agua blanda (baja dureza). Para ello, utilizar agua a baja presión, p. ej., con una manguera de agua con la presión del agua o vertiendo agua, p. ej., con un cubo sobre el transportador.

### Preparación para la limpieza a mano

- ▶ Desconectar la alimentación eléctrica del transportador.
- ▶ Desconectar el interruptor general para desconectar todos los accionamientos.
- ▶ Abrir la caja de bornes o la caja del cuadro eléctrico y desembornar los cables si no está instalado ningún interruptor. Asegurarse de que las partes o cables en tensión estén aislados eléctricamente con el fin de evitar una posible electrocución.
- ▶ Colocar en el armario eléctrico un cartel que advierta de los trabajos de mantenimiento.
- ▶ Retirar de todas las superficies accesibles cualquier material extraño presente.
- ▶ No utilizar herramientas con aristas cortantes para la limpieza del módulo.
- ▶ No utilizar para la limpieza ningún limpiador a alta presión, en particular en el caso de los transportadores de rodillos.

### Limpieza a mano



La plataforma transportadora no está dimensionada para la limpieza con detergentes alcalinos o ácidos. En particular, los rodillos y los rodillos de accionamiento no se deben limpiar con detergentes, sino tan solo en seco o con agua.

## AVISO

### Fugas a través de la junta debido a una presión demasiado alta

- ▶ En la limpieza, no mantener la boquilla apuntando directamente sobre las juntas.
- ▶ Tener presente una presión máxima del agua de 8 bar (116 psi).
- ▶ Mover la boquilla permanente y uniformemente por todo el módulo.
- ▶ Asegurarse de que la distancia entre la boquilla de la manguera de agua y el transportador sea de, al menos, 100 cm.



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Limpieza

---

### **AVISO**

#### **El transportador puede sufrir daños si se efectúa una limpieza inadecuada**

- ▶ No utilizar nunca un producto de limpieza que contenga ácido en combinación con un detergente que contenga cloro, ya que los peligrosos gases de cloro generados pueden dañar el acero inoxidable y los elastómeros.
  - ▶ Evitar unas temperaturas superiores a 35 °C para que no se depositen albúminas en la superficie.
  - ▶ Eliminar las grasas a temperaturas más bajas, utilizando detergentes adecuados.
  - ▶ Evitar unas presiones de agua superiores a 8 bar, para que no se generen aerosoles y evitar daños.
  - ▶ Guardar una distancia de 100 cm entre la boquilla y la superficie que se desee limpiar.
  - ▶ Durante la limpieza, no mantener la boquilla apuntando directamente a las juntas, en particular esto no debe hacerse dentro del área de los rodillos de accionamiento.
- 
- ▶ Limpiar con un paño la suciedad suelta de gran tamaño.
  - ▶ Limpiar previamente con agua (8 bar, máx. 35 °C).
  - ▶ Orientar la boquilla en un ángulo de 45° hacia abajo sobre las superficies.
  - ▶ Para una limpieza más exhaustiva, limpiar las juntas, las ranuras y otros huecos con un cepillo blando.
  - ▶ En caso de suciedad intensa, utilizar un cepillo blando o una rasqueta de plástico junto con agua nebulizada.
  - ▶ Lavar con agua (8 bar, 35 °C).
  - ▶ Después de la limpieza, comprobar si las superficies, las ranuras y otros huecos presentan residuos.
  - ▶ Limpiar en seco el suelo.
  - ▶ Observar los certificados correspondientes en [www.interroll.com](http://www.interroll.com).



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Limpieza

#### Resistencia a productos químicos

La plataforma transportadora consta de diversas piezas. Algunas piezas son más resistentes a los detergentes que otras. Los rodillos se pueden limpiar, p. ej., con determinados detergentes.

**Resistencia a productos químicos de las bandas de plástico modulares** Polioximetileno (POM), polipropileno (PP) y poliamidas (PA):

- Ácido acético, solución acuosa al 5 %
- Cloruro cálcico, solución acuosa al 10 %
- Dimetilformamida
- Ftalato de dioctilo
- Éter etílico
- Isopropanol
- Solución jabonosa, solución acuosa
- Carbonato sódico, solución acuosa al 10 %
- Cloruro sódico, solución acuosa al 10 %
- Nitrato sódico, solución acuosa al 10 %
- Tiosulfato sódico, solución acuosa al 10 %
- Agua fría

La resistencia de los plásticos se ve influenciada por la temperatura, la actuación de fuerzas, la sollicitación por radiación UV y el tiempo de actuación y la concentración del medio.

Un examen de aptitud cuidadoso de los plásticos utilizados por el usuario es imprescindible.

### Mantenimiento y reparación

#### Aspectos a observar con respecto al mantenimiento y la reparación

---



#### **⚠ PELIGRO**

##### **¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!**

- ▶ Desconectar la red de alimentación eléctrica, asegurar contra la conexión accidental y controlar la ausencia de tensión.
- 

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **Peligro de aplastamientos y lesiones**

- ▶ Prestar atención a que las personas involucradas en el mantenimiento y la reparación tengan una postura segura y suficiente libertad de movimiento.
  - ▶ Encargar los trabajos mecánicos de mantenimiento y reparación únicamente a personal de servicio. Observar las indicaciones de seguridad.
  - ▶ Encargar los trabajos de mantenimiento y reparación eléctrica únicamente a electricistas especializados autorizados. Observar las indicaciones de seguridad.
  - ▶ Observar el peso del módulo (véase la placa de características) y trabajar de dos en dos si fuera necesario.
  - ▶ Utilizar herramientas de elevación de carga adecuadas. Asegurar el módulo contra caídas o vuelcos.
- 

#### **⚠ ATENCIÓN**

##### **Peligro de lesiones en el caso de manejo inadecuado o arranque accidental del motor**

- ▶ Los trabajos de mantenimiento y de limpieza deben ser realizados únicamente por personal especializado autorizado.
  - ▶ Ejecutar los trabajos de mantenimiento únicamente en estado sin corriente. Enclavar el transportador contra una posible conexión accidental.
  - ▶ Colocar rótulos indicadores que avisen de la ejecución de trabajos de mantenimiento.
- 



Al apretar los tornillos y las tuercas se debe respetar el par de apriete según la norma, a no ser que se indique otro par. Los fijadores de tornillos según la norma se deben sustituir en caso necesario.



Los tornillos y tuercas Torx que deban atravesar agujeros largos deben estar provistos de una arandela para permitir un posible aflojamiento (p. ej., durante el desmontaje) deseado.

- ▶ Encargar los trabajos en equipos eléctricos únicamente a electricistas especializados autorizados.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

- ▶ Colocar rótulos indicadores que avisen de la realización de trabajos de mantenimiento y reparación.
- ▶ Bloquear la zona alrededor del módulo.
- ▶ Advertir de los riesgos a las personas que entren en la zona protegida.

### Intervalos de mantenimiento



En caso de no respetar los intervalos de mantenimiento se pueden producir daños y fallos. En caso de incumplimiento de los intervalos de mantenimiento se extingue la garantía.



Todos los rodamientos del módulo disponen de una lubricación de por vida y no requieren mantenimiento dentro de los parámetros de servicio.

### Lista de mantenimiento e inspección

Componente	Intervalo	Tarea/ Puntos para controlar	Trabajos para realizar	Realizado por
Todo el módulo	Diariamente	Controlar si presenta suciedad.	Limpiar y desinfectar	
Todo el módulo	Semanalmente	Realizar una comprobación acústica.	En función del componente, iniciar medidas adicionales	
Guías laterales	Mensualmente	Controlar el montaje y la fijación de las guías laterales.	Reajustar si fuera necesario	
RollerDrive EC5000	1 mes después del montaje del módulo	Asegurarse de que quede firmemente sujeto dentro del perfil lateral.	Reapretar si fuera necesario	
	Mensualmente	Controlar la temperatura.	Sustituir si fuera necesario	
	Mensualmente	Prestar atención a la generación de ruido.	Sustituir si fuera necesario	
	Mensualmente	Controlar si presenta daños.	Sustituir si fuera necesario	
	Mensualmente	Prestar atención a la marcha concéntrica.	Sustituir si fuera necesario	
	Mensualmente	Comprobar las conexiones eléctricas.	Sustituir si fuera necesario	
Correa de transmisión PolyVee	Trimestralmente	Inspeccionar para detectar un posible desgaste/daños.	Sustituir si fuera necesario	
Todo el módulo	Semestralmente	Asegurarse de que las piezas móviles estén bien sujetas y no presenten desgaste.	Sustituir si fuera necesario	

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

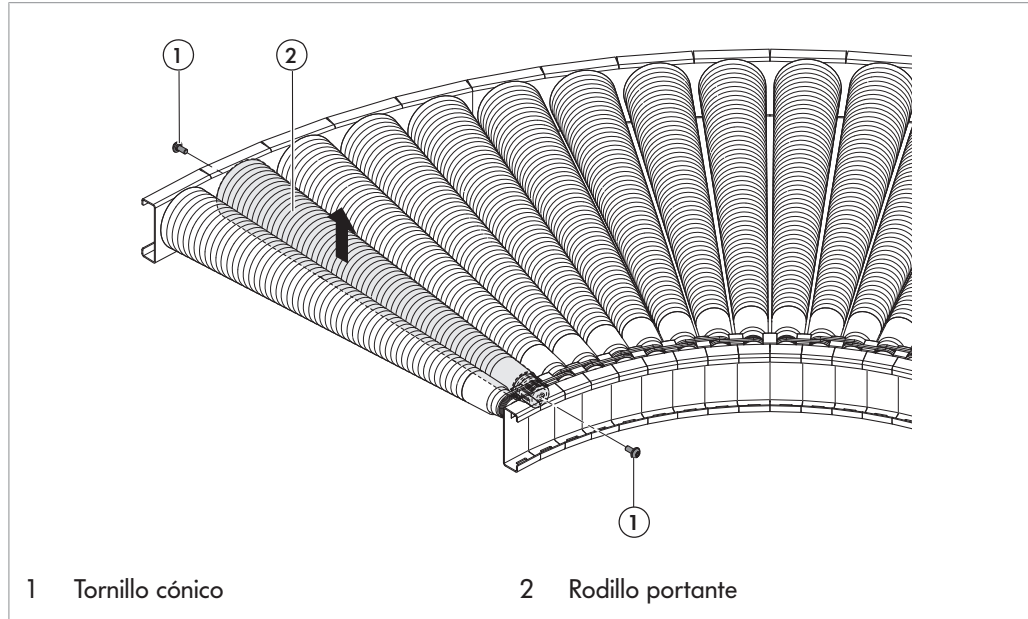
### Mantenimiento y reparación

Componente	Intervalo	Tarea/ Puntos para controlar	Trabajos para realizar	Realizado por
Rodillos portantes	Semestralmente	Controlar el comportamiento de marcha.	Sustituir si fuera necesario	
		Inspeccionar para detectar un posible desgaste/daños.	Sustituir si fuera necesario	
Rodamiento	Semestralmente	Comprobar los ruidos de funcionamiento.	Sustituir si fuera necesario	
Todo el módulo	Anualmente	Controlar las uniones atornilladas.	Si fuera necesario, reapretar según la norma vigente	
RollerDrive EC5000	Anualmente	Asegurarse una vez al año de que el eje del RollerDrive esté correctamente fijado dentro del perfil lateral.	Corregir si fuera necesario	

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

#### Sustituir el rodillo portante



Una sustitución del rodillo portante es necesaria únicamente si las cabezas PolyVee presentan indicios de desgaste o el rodillo portante presenta daños.

#### **ADVERTENCIA**



##### **Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución**

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.



Sujetar los tornillos con un par de apriete de 19 Nm.

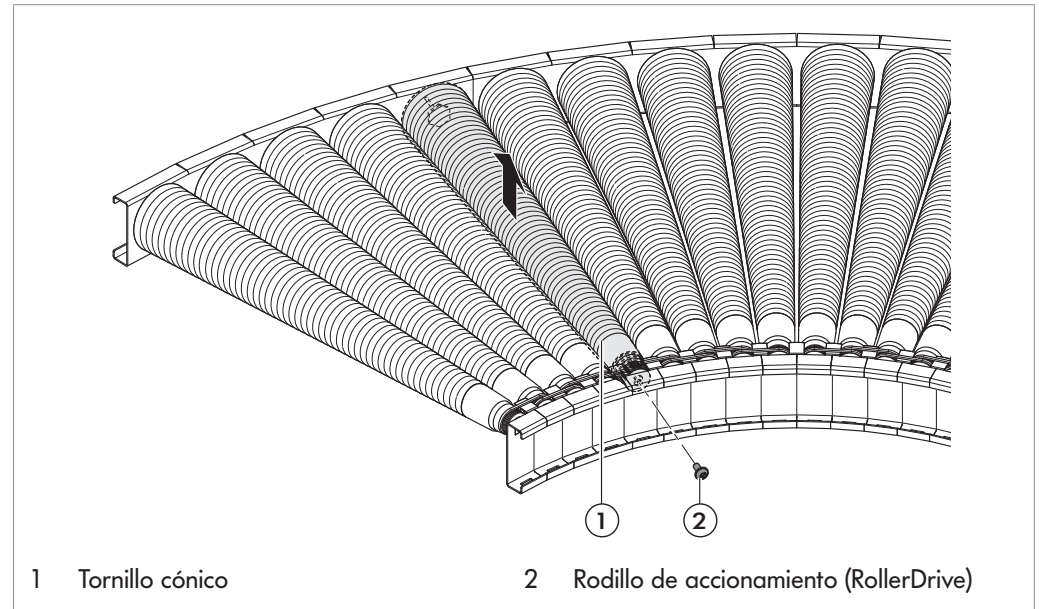
Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
- ▶ Retirar la protección de los dedos y la correa PolyVee, véase "*Sustituir la correa PolyVee*", página 50.
- ▶ Aflojar los tornillos cónicos (1) en los rodillos portantes (2) izquierdo y derecho fuera del perfil en C de las caras laterales.
- ▶ Extraer el rodillo portador hacia arriba en dirección oblicua fuera de las caras laterales. Al hacerlo, quitar la correa de accionamiento del rodillo portante.
- ▶ Colocar el nuevo rodillo portante en el agujero alargado abierto. Al hacerlo, colocar la correa de accionamiento en el rodillo portante y asegurarse de centrar bien el rodillo: atornillar el rodillo con tornillos cónicos a la derecha y la izquierda dentro de la cara lateral.
- ▶ Colocar de nuevo la protección de los dedos y atornillarla firmemente.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

#### Sustituir el RollerDrive



Es preciso sustituir el RollerDrive únicamente si el rodillo presenta daños o el accionamiento está averiado.

### **⚠ ADVERTENCIA**



#### **Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución**

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.



Sujetar los tornillos con un par de apriete de 19 Nm.

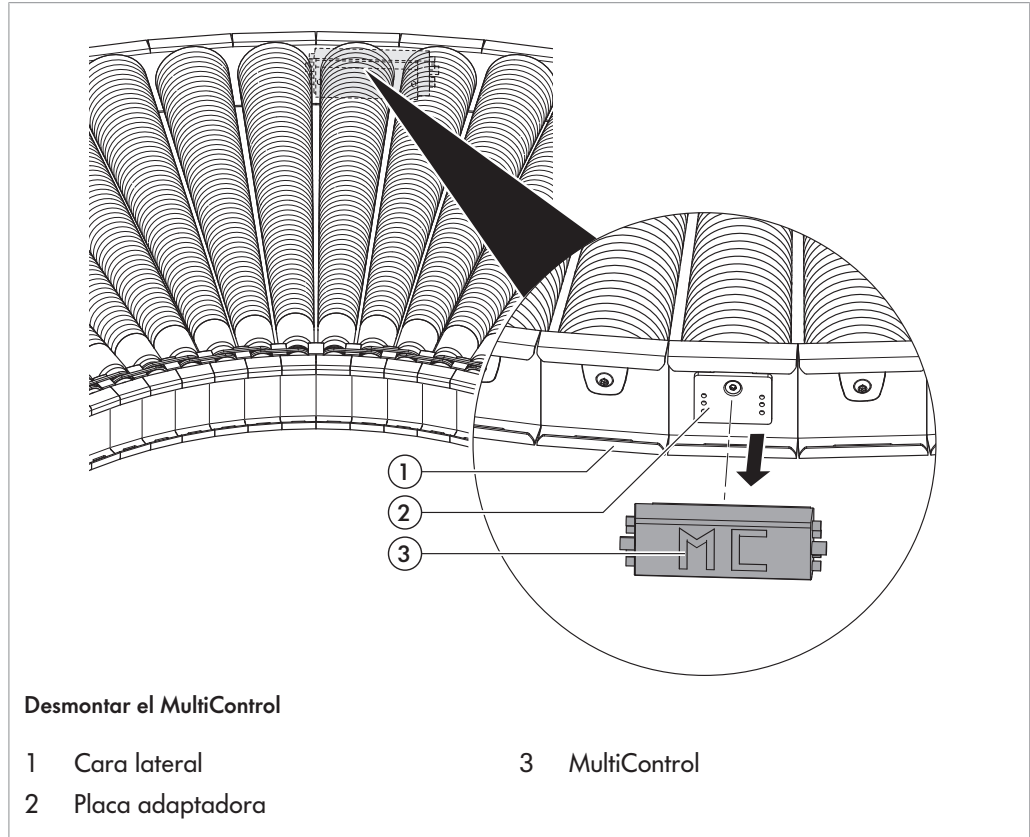
Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
  - ▶ Retirar el cable de conexión del motor del control o del cable alargador.
  - ▶ Retirar la protección de los dedos y las correas PolyVee, véase "*Sustituir la protección de los dedos y la correa PolyVee*", página 50.
  - ▶ Soltar la tuerca en el lado de cable del RollerDrive.
  - ▶ Soltar el tornillo (1) del RollerDrive (2) del perfil en C.
  - ▶ Extraer el RollerDrive hacia arriba fuera de las caras laterales.
  - ▶ Montar el RollerDrive nuevo, introducirlo en la correa y atornillarlo firmemente con el tornillo.
  - ▶ Colocar de nuevo la protección de los dedos y atornillarla firmemente.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

#### Sustituir el MultiControl



### **ADVERTENCIA**



#### Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.



Para facilitar la instalación eléctrica, a ser posible se deben montar todos los MultiControl solo en un lado de la instalación de transporte. En las curvas se debe montar el MultiControl lo más cerca posible del radio exterior de la curva, ya que en este lado se encuentra la conexión del RollerDrive.

Condición:

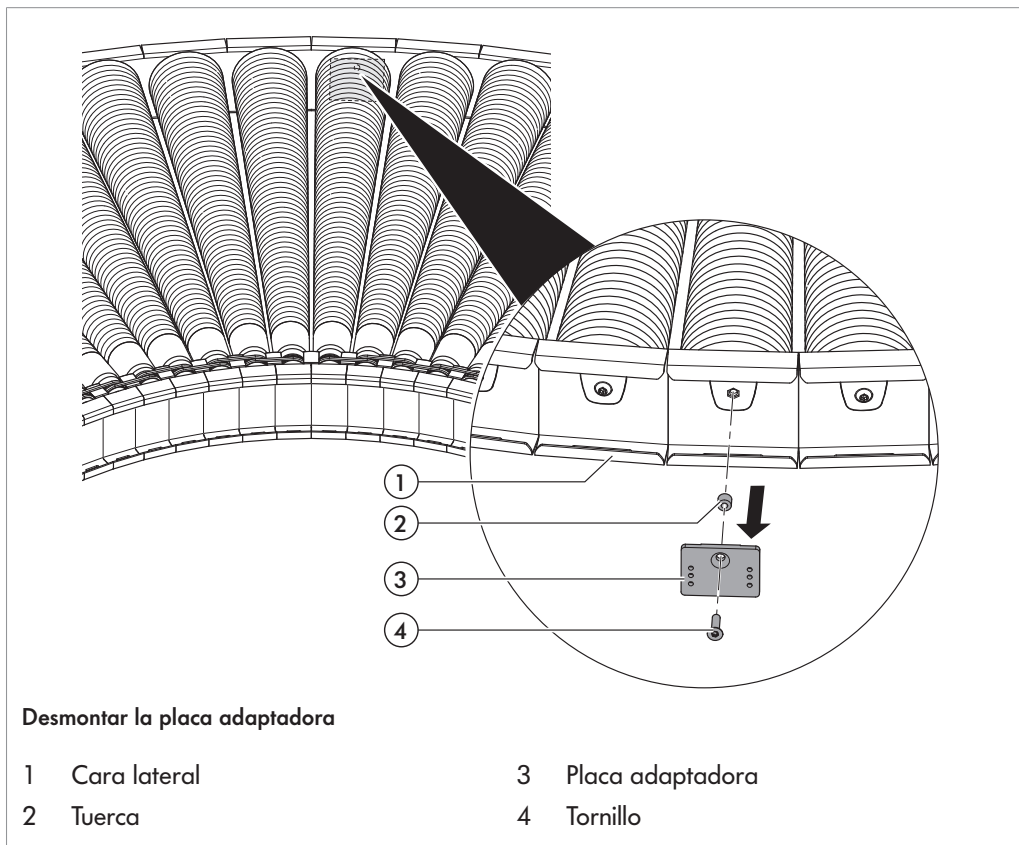
- El módulo se encuentra fuera de servicio.
  - ▶ Retirar el cable del MultiControl.
  - ▶ Soltar los tornillos con los cuales está sujeto el MultiControl (3) en la placa adaptadora (2) y retirar el MultiControl.



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

- ▶ Sujetar el MultiControl nuevo con los tornillos a la placa adaptadora.

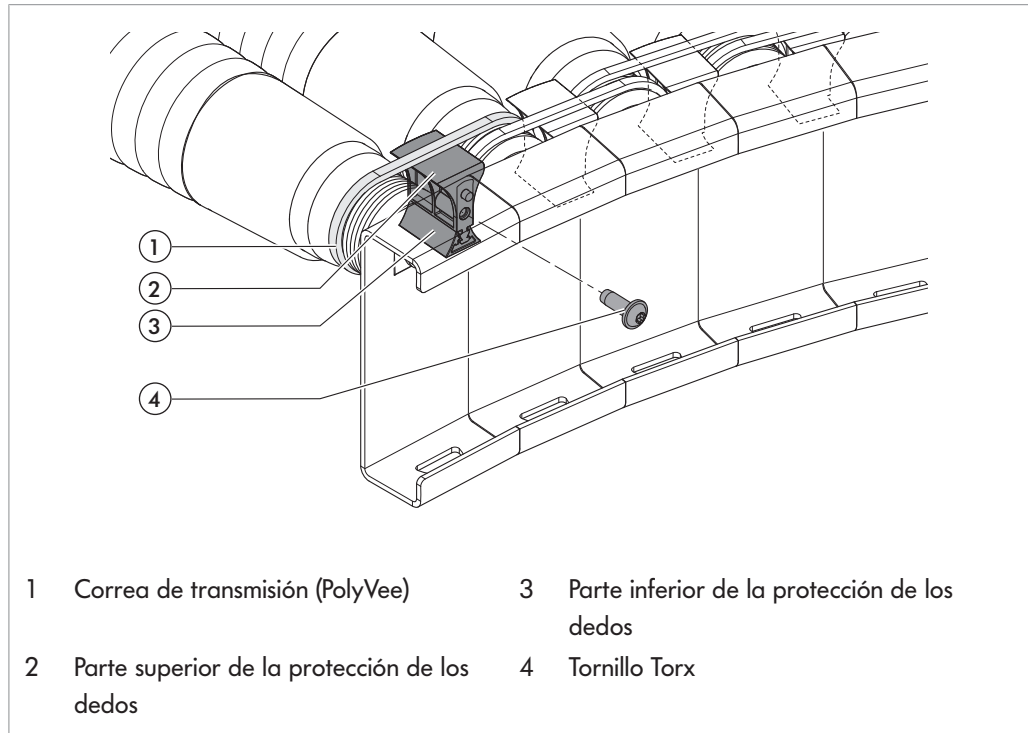


- ▶ Si se desea desmontar completo el MultiControl o sustituir la placa adaptadora, soltar también el tornillo (4) con el cual la placa adaptadora (3) está sujeta en la cara lateral (1) y retirar la placa adaptadora con la tuerca (2) de la cara lateral.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

#### Sustituir la protección de los dedos y la correa PolyVee



La protección de los dedos protege tanto frente a lesiones como también frente a daños en la correa.



A la hora de sustituir la correa, tener presente la separación del accionamiento.

### **ADVERTENCIA**



#### **Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución**

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.

Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
- ▶ Retirar la protección de los dedos en los rodillos afectados: para ello, desatornillar el tornillo (4), retirar la parte superior (2) y extraer desde abajo la parte inferior (3).
- ▶ Soltar el tornillo cónico existente en el rodillo y elevar el rodillo.
- ▶ Quitar la correa de accionamiento (1) del rodillo.
- ▶ Colocar la correa nueva.
- ▶ Atornillar firmemente el rodillo.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

- ▶ Colocar la protección de los dedos nueva: en primer lugar, introducir la parte inferior (3) hasta que esta quede engatillada. A tal fin se requiere un acceso desde abajo al transportador de rodillos.



Sujetar los tornillos con un par de apriete de 3,5 Nm.

- ▶ A continuación, colocar la parte superior (2) en el lado de la correa entre los rodillos dentro del agujero de centrado sobre la parte inferior y atornillar con el tornillo (4) desde el exterior del perfil en C de la cara lateral.

### Sustituir la barrera fotoeléctrica y el reflector

#### ADVERTENCIA

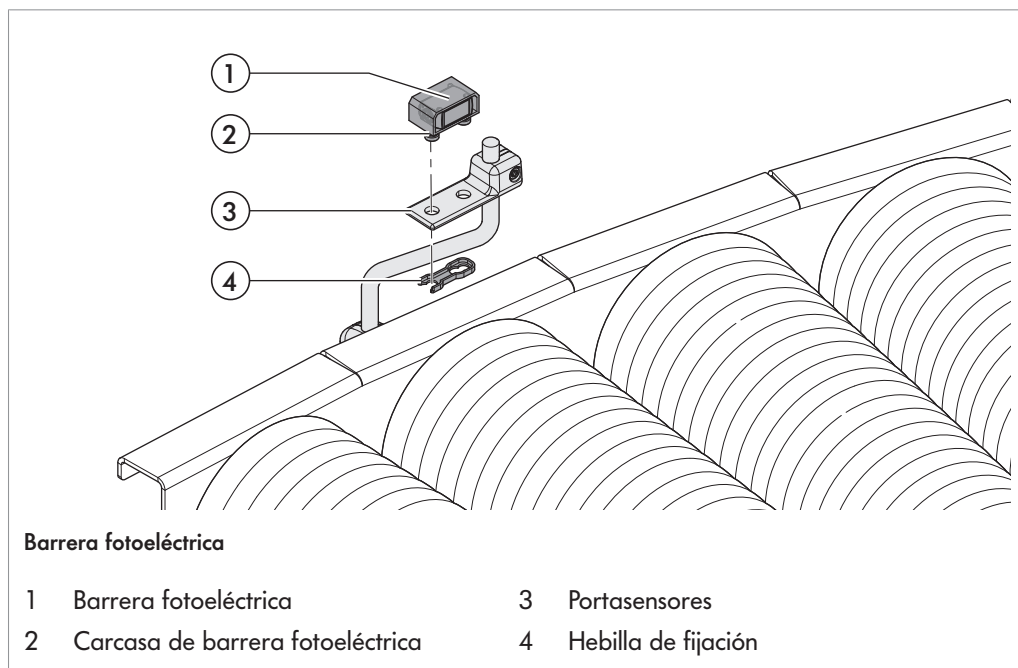
**Existe peligro de lesionarse en el caso de aplastamiento y electrocución**

Los trabajos de montaje y mantenimiento en una instalación de transporte en funcionamiento pueden dar lugar a aplastamientos y electrocución.

- ▶ Conmutar todo el módulo de transporte sin tensión y asegurarlo contra la conexión accidental.



#### Sustituir la barrera fotoeléctrica



La barrera fotoeléctrica se sustituye junto con la carcasa de la barrera fotoeléctrica y la hebilla de fijación:

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación



El ajuste de precisión de la barrera fotoeléctrica se realiza mediante la regulación vertical del portasensores respecto al estribo de montaje, hasta que dicha barrera "vea" el reflector.



La instalación eléctrica de la barrera fotoeléctrica se realiza después de haber montado el reflector.

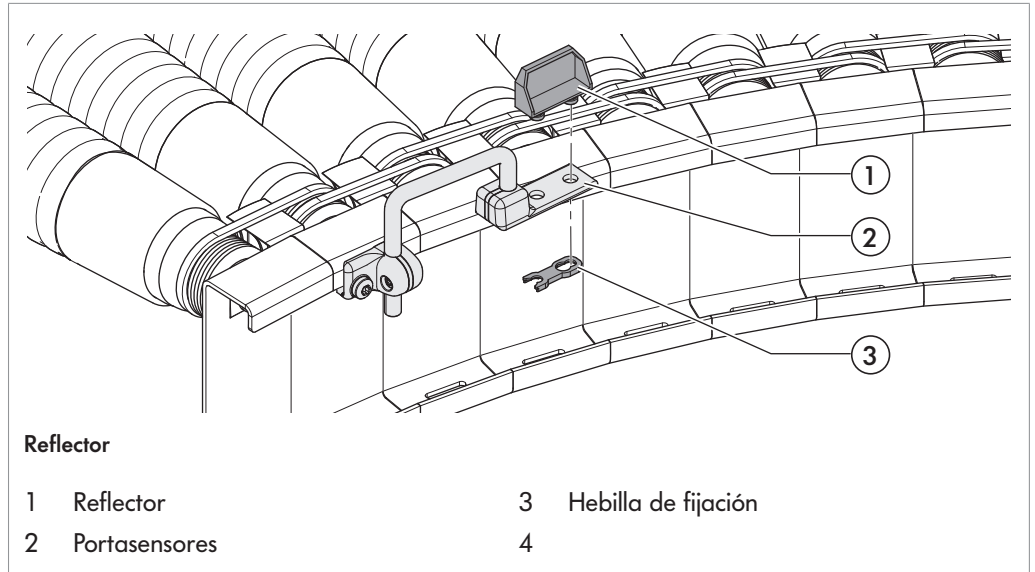
- ▶ Soltar la hebilla de fijación (4) situada debajo del portasensores (3).
- ▶ Retirar la barrera fotoeléctrica (1) y la carcasa (2) antiguas del portasensores.
- ▶ Introducir la barrera fotoeléctrica nueva en la carcasa en el mismo punto. Las protuberancias de la carcasa (2) se introducen a través de los agujeros del portasensores (3) y se inmovilizan desde el lado opuesto con la hebilla de fijación (4). La hebilla se engatilla empujándola lateralmente, tras lo cual se oye un clic, y mantiene la barrera fotoeléctrica en su posición.
- ▶ conectar la barrera fotoeléctrica con el cable al control del módulo.
- ▶ Controlar que ambos LED estén encendidos.
- ▶ Si el LED amarillo parpadea, se deben posicionar el reflector y la barrera fotoeléctrica correctamente entre sí.

LED verde	LED amarillo	Significado
Encendido	Apagado	La barrera fotoeléctrica está lista para funcionar. Ninguna señal del reflector.
Encendido	Encendido	La barrera fotoeléctrica está correctamente ajustada. El rayo de luz se refleja bien.
Encendido	Parpadea	La barrera fotoeléctrica está lista para funcionar. Señal débil. El reflector está sucio, dañado o no está ajustado correctamente.

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Mantenimiento y reparación

#### Sustituir el reflector



Para sustituir el reflector, proceder de idéntica manera que para la barrera fotoeléctrica:

Condición:

- El módulo se encuentra fuera de servicio.
- ▶ Soltar la hebilla de fijación (3) situada debajo del portasensores (2).
- ▶ Retirar el reflector antiguo (1) del portasensores.
- ▶ Introducir el reflector nuevo en el mismo punto. Las protuberancias del reflector (1) se introducen a través de los agujeros del portasensores (2) y se inmovilizan desde el lado opuesto con la hebilla de fijación (3). La hebilla se encasquilla empujándola lateralmente, tras lo cual se escucha un clic, y mantiene el reflector en su sitio.

### Ayuda en caso de fallos

#### En caso de averías



#### **⚠ PELIGRO**

##### **Peligro de muerte por electrocución**

- ▶ Ejecutar los trabajos de mantenimiento y reparación únicamente sin corriente eléctrica.
  - ▶ ¡Las averías en equipos eléctricos únicamente debe ser eliminadas por un electricista especializado debidamente formado!
- 
- ▶ Desconectar inmediatamente la tensión eléctrica del módulo y enclavarlo para impedir cualquier conexión accidental.
  - ▶ Quitar el material a transportar y los objetos que bloquean el proceso.
  - ▶ Antes de la nueva conexión se debe asegurar que no haya ninguna persona en peligro.
  - ▶ Desechar debidamente los derrames de aceite para engranajes. Si fuera necesario, encargar la sustitución del motor a personal cualificado.

#### Localización de fallos

<b>Avería</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Inmovilizar los productos transportados entre las guías laterales	Los productos transportados están posicionados inclinados sobre el módulo	Alinear los productos transportados en paralelo a la guía lateral
	El centro de gravedad de la carga no está centrado	Alinear el centro de gravedad de la carga
No se puede iniciar el proceso de transporte y el RollerDrive no gira	El interruptor principal y/o el control están apagados, (¿está encendido el LED del MultiControl?)	Verificar las posiciones de los interruptores; si fuera necesario, conectar el interruptor principal y/o el sistema de control.
	Cable de alimentación dañado	Inspeccionar el cable de alimentación
	El RollerDrive está defectuoso	Analizar el fallo según el manual de instrucciones del RollerDrive EC5000. Sustituir el motor si fuera necesario, véase "Sustituir el RollerDrive", página 47

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Ayuda en caso de fallos

Avería	Causa	Solución
No se transporta el producto transportado	Correa de transmisión PolyVee averiada	Sustituir la correa de transmisión PolyVee, véase <i>"Sustituir la protección de los dedos y la correa PolyVee"</i> , página 50
	El peso de transporte es excesivo	Observar el peso máximo
	MultiControl averiado	Sustituir el MultiControl, véase <i>"Sustituir el MultiControl"</i> , página 48
El guardamotor se activa debido a un consumo de corriente excesivo	Cortocircuito	Controlar las conexiones eléctricas y sustituir las piezas defectuosas
	El peso de transporte es excesivo	Observar el peso máximo
Emisión de ruido/chirridos/silbidos	Rodamiento de rodillo portador averiado	Sustituir los rodillos portantes, véase <i>"Sustituir el rodillo portante"</i> , página 46
	Motor o reductor dañados	Analizar el fallo según el manual de instrucciones del RollerDrive EC5000. Sustituir el motor si fuera necesario

### Piezas de repuesto y desgaste

Todas las piezas de repuesto y desgaste están disponibles a través de Interroll. Únicamente personal cualificado debe llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y reparación. Interroll oferta bajo demanda formación relativa a los trabajos de mantenimiento y reparación necesarios.



Bajo demanda se pueden pedir a Interroll las piezas de repuesto correspondientes a los juegos de conectores. Los distintos juegos de conectores están adaptados individualmente para todos los módulos de transporte disponibles e incluyen conectores estáticos así como dispositivos de protección relevantes para la seguridad.

### Datos para realizar un pedido

Para el pedido de piezas de repuesto y desgaste se requiere la identificación exacta del módulo, véase la placa de características.

Para cualquier pedido se requiere la siguiente información:

- Número de máquina
- Tipo
- Número de posición de la lista de piezas de repuesto
- Denominación
- Número de material

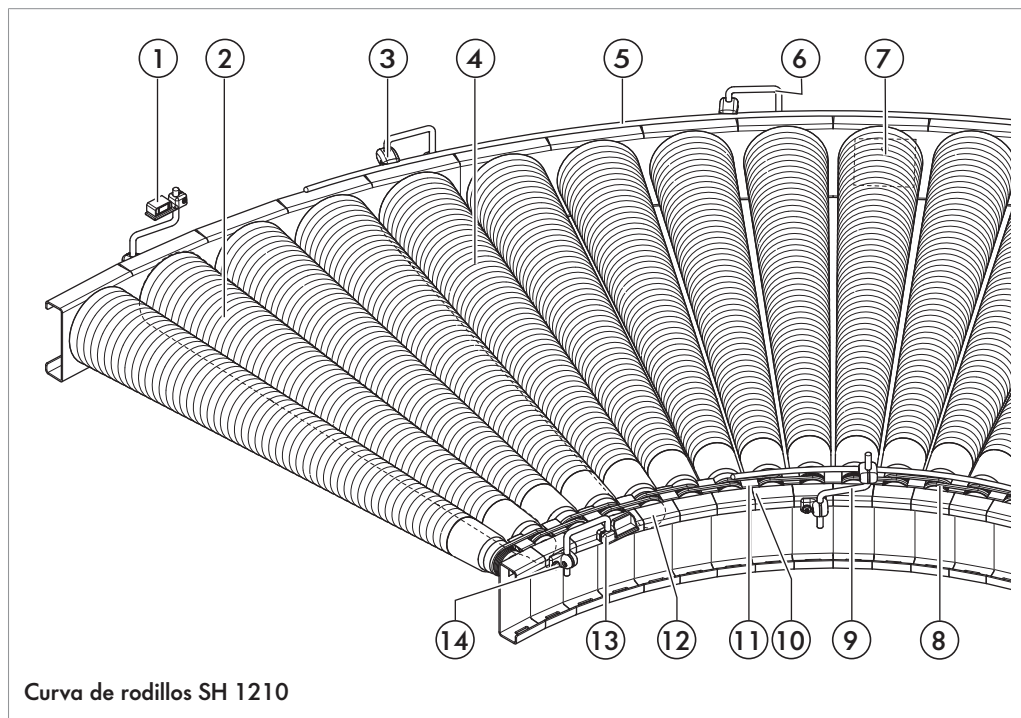
Rogamos se ponga en contacto con su proveedor para obtener información más detallada sobre la oferta de piezas de repuesto.



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Piezas de repuesto y desgaste

### Dibujo de la pieza de repuesto



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

### Piezas de repuesto y desgaste

#### Lista de piezas de repuesto

R = pieza de repuesto, D = pieza de desgaste, H = herramienta

#### Tipo: 1210 (S, M, L)

N.º	Denominación	Número de material	R/D/H	
<b>pos.:</b>				
1	Barrera fotoeléctrica incluida carcasa, hebilla de fijación y cable	63104071	R	
2	Rodillo portante cónico, ø50 (S, M, L)	Ver datos del proyecto	R	
3	Montura de guía lateral	63172677	R	
4	Rodillo de accionamiento cónico RollerDrive EC 5000 (S, M, L)	Ver datos del proyecto	R	
5	Guía lateral	1129435	R	
6	Estribo de montaje U	63172696	R	
7	Placa adaptadora (MC)	63170566	R	
8	Correa de accionamiento PolyVee (distancia de paso 60 mm, 120 mm)	1001108 (60 mm), 1001111 (120 mm)	R	
9	Estribo de montaje Z	63172672	R	
10	Tornillo autorroscante (con protección de los dedos)	1129142		
11	Protección de los dedos (parte superior + parte inferior)	64101223	R	
12	Tornillo cónico (para rodillos portantes y de accionamiento)	63172150		
13	Reflector, incluida lámina reflectante y hebilla de fijación	64000905	R	


## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Piezas de repuesto y desgaste

---

**Tipo: 1210 (S, M, L)**

<b>N.º</b>	<b>Denominación</b>	<b>Número de material</b>	<b>R/D/H</b>	
<b>pos.:</b>				
14	Soporte universal	63172654	R	

---

### Puesta fuera de servicio y eliminación de desechos

- ▶ Observar la documentación de eliminación del fabricante del motor para desechar el aceite del motor.
- ▶ Para contribuir a la protección del medio ambiente, llevar el embalaje a alguna empresa de reciclaje.

### Normativas medioambientales

En todos los trabajos en y con el módulo se deben cumplir las obligaciones legales en materia de prevención de residuos, eliminación correcta de desechos y reciclaje.

---

### AVISO



**¡Las sustancias perjudiciales para el agua como grasas y aceites lubricantes, aceites hidráulicos, refrigerantes o líquidos de limpieza que contengan disolventes, en ningún momento del funcionamiento deben suponer un riesgo para el suelo ni entrar en la canalización!**

- ▶ ¡Estas sustancias se deben almacenar, transportar, recoger y desechar en unos recipientes adecuados!
  - ▶ Observar las indicaciones en los recipientes de almacenamiento.
  - ▶ Tener en cuenta las demás especificaciones nacionales.
-

## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Declaración de incorporación

En el contexto de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, anexo II 1 B

Fabricante y persona facultada para la compilación de la documentación técnica

Interroll Trommelmotoren GmbH

Center of Excellence Hygienic Solutions

Opelstraße 3

D - 41836 Hückelhoven/Baal

declara mediante la presente que el módulo de transporte descrito a continuación es una cuasi máquina en el sentido de la Directiva de Máquinas CE:

- Curva de banda modular Interroll SH 1210

No se debe poner en servicio la máquina incompleta antes de haber constatado que la máquina completa/instalación en la que se pretende integrar la máquina incompleta cumple las prescripciones de esta Directiva.

Se han aplicado las siguientes exigencias en materia de seguridad y salud según el anexo I:

- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4

Los documentos técnicos específicos han sido elaborados según el Anexo VII B y se transmitirán a la autoridad competente si fuera necesario. La transmisión se realizará de forma electrónica.

Directivas CE/UE aplicadas:

- Directiva sobre Máquinas 2006/42/CE
- Directiva CEM 2014/30/UE

Reglamentos CE/UE aplicados:

- Reglamento 10/2011/UE
- Reglamento 1935/2004/UE

Normas armonizadas aplicadas:

- EN 415-10:2014 "Seguridad de las máquinas de embalaje. Parte 1: Terminología y clasificación de máquinas de embalaje y de los equipos asociados"
- EN 619:2011-02 "Equipamientos y sistemas de mantenimiento continuo. Requisitos de seguridad y de CEM para los equipamientos de mantenimiento mecánicos de cargas aisladas"
- EN ISO 12100:2011-03 "Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo"
- DIN EN 1672-1:2014-12 "Maquinaria para el procesado de alimentos. Conceptos básicos. Parte 1: Requisitos de seguridad"
- EN ISO 13854:2020-01 "Seguridad de las máquinas. Espacios mínimos para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano"
- EN ISO 13849-1:2016-06 "Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño"



## Interroll Curva de rodillos SH 1210

---

### Declaración de incorporación

Hückelhoven/Baal, 16 de mayo de 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Tiedemann'.

Dr. Hauke Tiedemann  
Gerente

### Anexo

#### Garantía para transportadores de rodillos de Interroll

Interroll otorga una garantía de 2 años para su gama de transportadores de rodillos; la garantía se refiere a defectos de fabricación y de material, y es válida a partir de la entrega o la recogida en fábrica. El periodo de garantía está basado en un funcionamiento en explotación normal del producto durante ocho horas diarias, salvo acuerdo contrario por escrito.

En el marco de esta garantía, Interroll reparará o sustituirá gratuitamente cualquier producto defectuoso que se devuelva a fábrica antes de que expire el periodo de garantía. El periodo de garantía no se prorrogará por este tipo de reparaciones ejecutadas en el marco de la garantía.

#### Limitaciones

Interroll y sus distribuidores no se responsabilizan de los fallos o daños en el producto que se deban a las siguientes causas:

- Inobservancia de las indicaciones de instalación o de mantenimiento de Interroll
- Funcionamiento del motor sin una protección adecuada del mismo
- No conexión del interruptor de protección térmica interno de Interroll (si lo hay)
- Cambio del sentido de giro antes de que el motor se haya parado completamente
- Utilización del transportador de rodillos en otras condiciones, diferentes a las indicadas en la placa de características o en el catálogo actual de Interroll o en la oferta

Las reparaciones, modificaciones o cambios en el producto que no sean ejecutados por un técnico cualificado de Interroll o un socio de servicio provocarán a la extinción de la garantía, a no ser que dichos trabajos hayan sido acordados previamente por escrito con Interroll.

#### Excepciones

La garantía de Interroll excluye una responsabilidad por los siguientes daños:

- Daños provocados por un uso incorrecto o un desgaste normal en materiales empleados
- Gastos de desmontaje y de devolución del producto a Interroll en el marco de la presente garantía
- Daños en otras instalaciones utilizadas en relación con el producto
- Pérdida de ganancias, lesiones u otros gastos relacionados con el fallo del producto

#### Interroll Service

¿Tiene dudas o algún problema?

Nuestro equipo de servicio se verá complacido en asesorarle:

Línea directa: +49 (0) 2193 - 23 222

Correo electrónico: [ceu.service@interroll.com](mailto:ceu.service@interroll.com)

