INSPIRED BY EFFICIENCY

Catálogo
Módulos de transporte

"Inspired by Efficiency"

Para Interroll el uso inteligente de los recursos es una obligación. Porque estamos convencidos de que la eficiencia es un valor fundamental. La eficiencia nos conduce a mejorar los productos y los procesos de forma permanente. La eficiencia inspira nuestro quehacer diario.

"Inspired by Efficiency" significa: creamos productos para la logística interna que se adaptan perfectamente a las necesidades de nuestros clientes.

Como líder mundial del sector en tecnología e innovación, nos sentimos obligados a reforzar los negocios de nuestros clientes de forma significativa y a largo plazo. Nuestro consecuente afán por la eficiencia es para Interroll la clave del éxito.

Contenido

El grupo internacional Interroll 4
El corazón de la intralogística 6
Plataforma Interroll para módulos de transporte 8

Transportar y almacenar
Transporte horizontal
Transportador de rodillos Interroll 12
Sin accionamiento 14
Accionamiento de 24 V 22
Accionamiento de 400 V 30

Transporte horizontal, subida/bajada parcialmente posible
Transportador de banda Interroll 38
Accionamiento de 24 V 40
Accionamiento de 400 V 44

Clasificar y distribuir
Productos clave 58

Accesorios 78

Anexo 88
Sorters 90

Indicaciones de aplicación 94

Índice de términos 122

Cartonaje

Envases

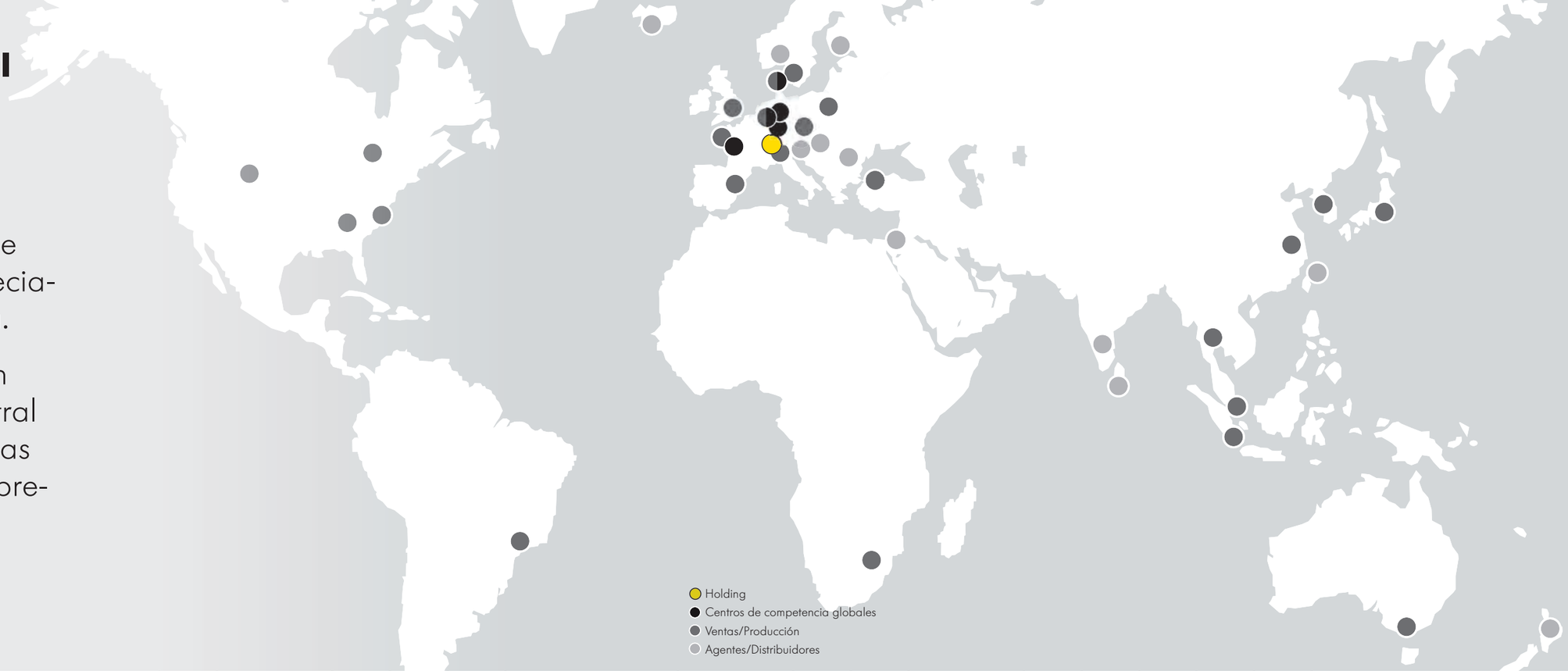
Portadored de carga y de piezas de trabajo

Solapa, mercancías blandas, sacos

El grupo internacional Interroll

El grupo Interroll es uno de los líderes mundiales especializado en logística interna.

La empresa, que cotiza en bolsa y tiene su sede central en Suiza, da empleo a unas 2.000 personas en 32 empresas de todo el mundo.



Nuestros productos se utilizan especialmente en el procesamiento de alimentos, logística de aeropuertos, correos, distribución y diversas ramas de la industria. Incluyen: soluciones de accionamiento de fácil integración, tales como mototambores para transportadores de banda; rodillos transportadores y rodillos de accionamiento de c.c. para transportadores de rodillos, módulos de almacenamiento dinámico para almacenamiento compacto en paletas y contenedores en centros de reparto; sorters, curvas de banda y otros módulos transportadores de fácil manejo que hacen posibles unas instalaciones rentables de flujo de material.

Tras la adquisición de Portec en el 2013, Interroll aumenta su presencia ante el cliente y ofrece un mayor surtido de productos en los segmentos de aeropuertos y paquetes.

Entre los 23 000 clientes de Interroll hay constructores de instalaciones, integradores de sistemas, así como fabricantes de aparatos. Nuestros productos se usan diariamente en empresas famosas en todo el mundo, tales como Amazon, Bosch, Coca-Cola, Coop, DHL, Procter & Gamble, Siemens, Walmart, Yamaha y Zalando.

Los centros regionales de producción y de competencia, el saber hacer a nivel global, la estabilidad financiera y una excelente reputación hacen de Interroll un socio potente, así como una empresa atractiva.

Además, Interroll impulsa proyectos globales de investigación en el ámbito de la eficiencia logística y ayuda activamente a asociaciones industriales en la creación de normas, así como en el uso eficiente de los recursos.

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

El corazón de la intralogística

Con una mirada experimentada sobre el conjunto, le ofrecemos productos básicos cuya ausencia en los portafolios de todos los planificadores y creadores es ya impensable.

Transportar
Los productos clave, flexibles y fiables se encargan de que en todos los continentes y en todos los ámbitos, el flujo de material sea dinámico y ordenado:

- Rodillos transportadores
- Mototambores y rodillos de reenvío
- Accionamientos de 24 V (RollerDrive)
- Mandos para RollerDrive y mototambores

Se usan cuando se tiene que transportar, almacenar, llevar o sacar algo. De forma accionada o por gravedad. Con o sin presión dinámica. Soluciones de accionamiento de fácil montaje para nuevas instalaciones o para adaptar instalaciones existentes. Un asunto redondo, rentable y con el que se puede contar. En cualquier aspecto.

Transportar y distribuir
En el flujo mundial de mercancías deben prepararse productos cada vez más diversos de forma individual y puntual para la expedición. Una tendencia que requiere una logística potente con instalaciones de flujo de materiales económicas. Instalaciones para cuyos puntos claves Interroll pone a disposición innovadores módulos y subsistemas de transporte:

- Sorters
- Curvas de banda y banda transversal
- Módulos para el transporte sin presión dinámica
- Transportador de rodillos
- Transportadores de banda

Unidades premontadas con precisión, suministradas con rapidez y sencilla integración en el sistema completo (Plug-and-Play). Los módulos y subsistemas de transporte ofrecen a los usuarios la seguridad decisiva: alto nivel de disponibilidad con un manejo sencillo, gran rentabilidad incluso en bajos volúmenes de producción, inversión rentable con plazos cortos de reembolso, capacidad de adaptación si hay cambios.

Almacenar y preparar pedidos
Económico y fácil de usar: el almacén dinámico que funciona sin energía accionadora. Diseñado para productos de alta rotación, como p. ej., alimentos, que deben prepararse a corto plazo y distribuirse inmediatamente entre los consumidores. El principio es sencillo y, a la vez, genial. Se llama FIFO, First in – First out, y garantiza que la primera mercancía almacenada se extraiga primero. O LIFO, Last in – First out, cuando la última paleta almacenada se extrae primero. Con un beneficio máximo en un espacio mínimo. Dado que los requerimientos de nuestros clientes son tan versátiles como sus productos, nuestros módulos de almacenamiento dinámico ofrecen unas posibilidades de aplicación ilimitadas.

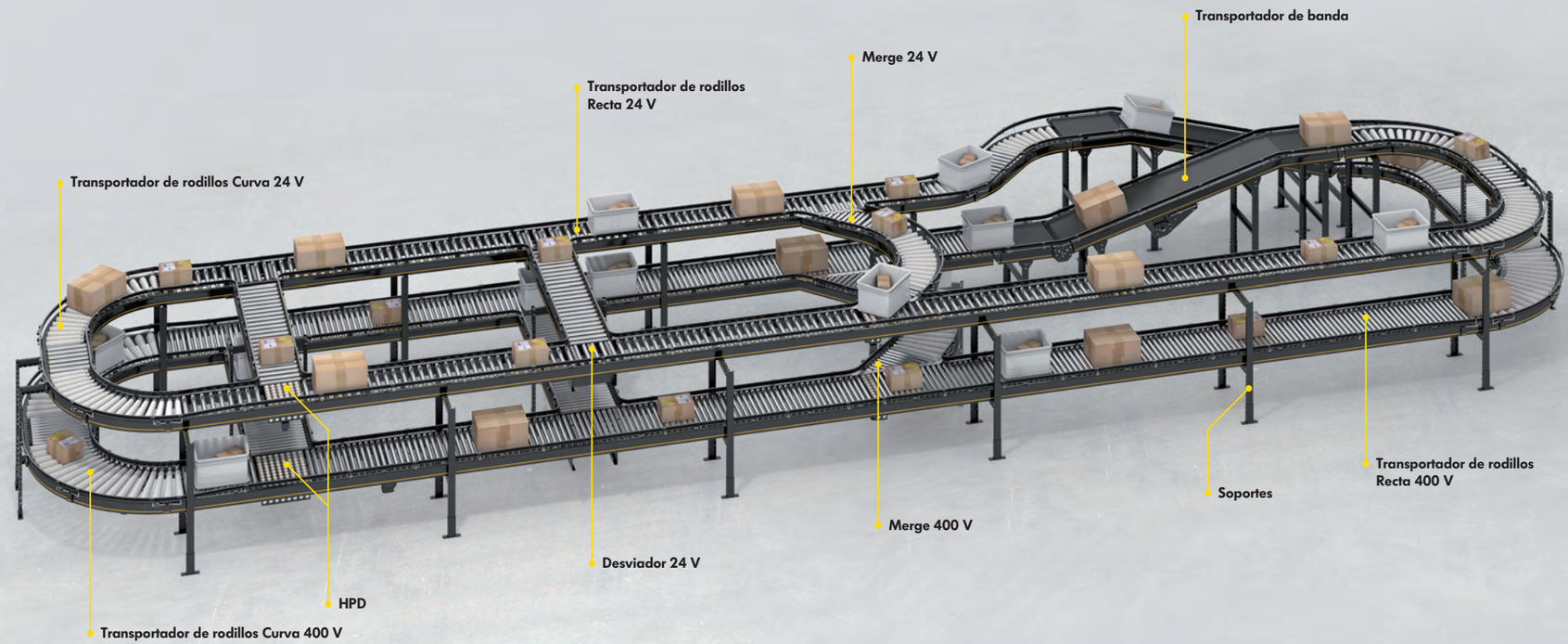
- Pallet Flow
- Carton Flow

Los plazos de preparación de pedidos apenas pueden mejorarse. El retorno de la inversión es para el usuario de dos a tres años y está integrado en el método "justo a tiempo".

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Plataforma Interroll para módulos de transporte

La nueva generación de módulos marca la pauta para la técnica de transporte eficiente y moderna del futuro.



La plataforma se ha creado en base a un planteamiento integral para que cada etapa del proceso, desde el proceso de pedido, la planificación del sistema de transporte o su montaje, sea lo más eficiente posible. Los propios módulos son muy exigentes, por lo que requieren un rendimiento técnico fiable y sólido, además de unos complementos y entorno adecuados. Y esto ya es mucho: flexibilidad, modularidad, diseño atractivo, manejo sencillo durante el montaje o al ampliarlo, por nombrar algunas de sus características.

Módulos estandarizados
Con los nuevos módulos en tres anchuras estándar, se pueden transportar de manera fiable todas las mercancías habituales. Por ello, los costes de combinar los diferentes módulos en una solución técnica de transporte son pequeños y se reducen al mínimo las existencias en almacén de piezas de repuesto.

Soluciones de accionamiento eficientes
El nivel de exigencia que se espera de un sistema viene dado por las necesidades del cliente, las características del lugar y el tipo de material a transportar. Los módulos de transporte Interroll pueden concebirse según la tarea a realizar y con la solución más eficiente. El transporte sin presión dinámica puede hacerse, por un lado, con los ya probados RollerDrive de 24 V. Para un mayor rendimiento, pueden usarse accionamientos de 24 V más austeros, que combinados con los transportadores de rodillos con un accionamiento por correa plana de 400 V, proporcionan un transporte eficiente, viable y sin presión dinámica. La neumática, causante de muchos gastos de explotación, desaparece aquí por completo.

Concepción flexible y modular
Meticulosos detalles técnicos y soluciones ofrecen mucho espacio para la flexibilidad de nuestros clientes. Si se tienen que realizar modificaciones y ampliaciones de la instalación, la planificación es sencilla. Gracias a la concepción modular, los módulos individuales se adaptan perfectamente entre sí y pueden combinarse sin problemas.

Creación sencillísima de croquis de instalaciones
El diseñador de croquis de instalaciones (layouter) de Interroll proporciona una herramienta interactiva que permite planificar de modo profesional instalaciones de transporte. El manejo del software es muy intuitivo y permite compilar un croquis 3D con numerosos detalles, en formato DWG, a partir de todos los módulos de Interroll.

La nueva plataforma ofrece un amplio surtido de módulos y elementos clave para planificar de forma efectiva el flujo de transporte. Todo de un solo proveedor y con un asesoramiento competente.

© 2018 INTERROLL

Aplicación en el área de almacenes frigoríficos y refrigerados
La logística de los almacenes frigoríficos, con temperaturas de hasta −30° C, plantea unas exigencias muy elevadas a las soluciones de flujo de materiales. Los transportadores de rodillos de 24 V y los desviadores hacen posible un funcionamiento eficiente sin presión dinámica también en entornos con estas condiciones. Esto aumenta no solo la productividad en el trabajo, sino que facilita también la instalación y el mantenimiento.

Para el área de almacenes refrigerados, con temperaturas que suelen oscilar entre 0° y +5° C, se utilizan además transportadores de banda. Por tanto, es posible implementar de manera modular y flexible una solución consistente de flujo de materiales a diferentes temperaturas ambiente.

Montaje rápido
Los módulos, prácticamente premontados, aceleran la instalación in situ. Guías laterales ajustables de modo independiente, soportes graduables en continuo, canales integrados para los cables y plantillas de taladros universales para colocar las piezas añadidas son solo algunos de los detalles que reducen el gasto de montaje.

Funcionamiento fiable
La construcción, robusta y examinada con detalle de los nuevos módulos, reduce los gastos de mantenimiento y asegura el funcionamiento fiable de la instalación de transporte.

- **Concepción flexible y modular**
- **Sistema de transporte de 24 V con consumo eficiente de energía**
- **Alto rendimiento**
- **Instalación rápida y sencilla**
- **Funcionamiento excepcionalmente silencioso**
- **Fácil mantenimiento**
- **Planificación sin complicaciones**

Transportadores de rodillos, véase página 12
Transportadores de banda, véase página 38
Productos clave, véase página 58
Accesorios, véase página 78
Anexo, véase página 88
Indicaciones de aplicación, véase página 94

© 2018 INTERROLL

Plataforma Interroll para módulos de transporte
Prestaciones detalladas

Sistema de transporte de 24 V con consumo eficiente de energía

Para cada una de las tareas en el ámbito de la tecnología del transporte, se elige lo más eficiente.

- Transporte sin presión dinámica con accionamientos de 24 V
- Para usos de alto rendimiento, variante con accionamiento principal de 400 V
- Transportadores de banda con mototambores Interroll
- No es necesario el uso de un sistema neumático

Alto rendimiento

Potente técnica de transporte.

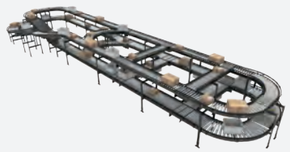
- Velocidad de transporte de hasta 2 m/s (400 fpm)
- Posibilidad de alcanzar una capacidad de distribución de hasta 3600 piezas/h
- Desvío sin interrupción del flujo de transporte

Posibilidad de escalonamiento

Planificación sencilla, realización y ampliación de instalaciones de transporte.

- Concepción modular
- Interfaces estándar
- Instalación rápida y sencilla

Ergonomía



Soluciones meticulosas para trabajar de forma agradable y segura.

- Funcionamiento silencioso (< 60 dBA sin cinta de transporte)
- Seguridad gracias a la técnica de 24 V
- Necesidad reducida de herramientas para toda la plataforma

Control

Principio de control de 24 V con visión de futuro para todas las necesidades.

- Interfaces abiertas con un bus de campo de alta velocidad
- Logística interna para un menor gasto de control

Diseño continuo del perfil lateral

Un perfil lateral en todos los módulos para un trazado flexible del trayecto.

- Perfil de acero pulverizado de alta calidad
- Muchas opciones de sujeción en el perfil
- Se puede usar como canal de cable

© 2018 INTERROLL

Travesaños

Unión rígida de los perfiles laterales, que sirve al a vez de canal para cables.

- Se puede utilizar como canal para un máximo de diez cables
- Se puede cerrar para que no entre la suciedad

Clip de plástico para fijar los rodillos

Montaje rápido y sencillo de los rodillos y montaje.

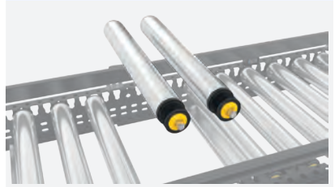
- Montaje y desmontaje de los rodillos por la parte superior
- Clip que puede usarse varias veces
- Adaptación sencilla y posterior de los pasos entre los rodillos

Uso en almacenes frigoríficos

Los módulos transportadores Interroll permiten el uso modular y flexible de una solución consistente de flujo de materiales a diferentes temperaturas ambiente.

- Uso de transportadores de rodillos de 24 V y desviadores en almacenes frigoríficos para temperaturas de hasta −30 °C
- Uso adicional de transportadores de banda en almacenes refrigerados para temperaturas de 0 hasta +5 °C

Montaje desde la parte superior



Montaje y mantenimiento de todos los módulos, sin mucho trabajo.

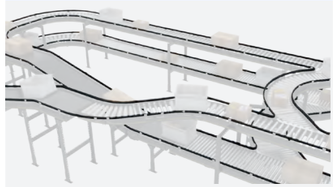
- Mantenimiento de los transportadores de rodillos y de bandas desde la parte superior
- Componentes y conexiones fácilmente accesibles
- Montaje de los rodillos sin herramientas y con clips de rodillos

Soportes universales y portasensores

Para el montaje flexible y rápido y para el posicionamiento exacto de guías laterales, sensores y reflectores para hacer posible un flujo de transporte eficiente.

- Soporte universal sólido y flexible
- Montaje seguro y protección de los sensores gracias a los portasensores
- El estado de conmutación está siempre visible
- Rápida recolocación

Guías laterales flexibles

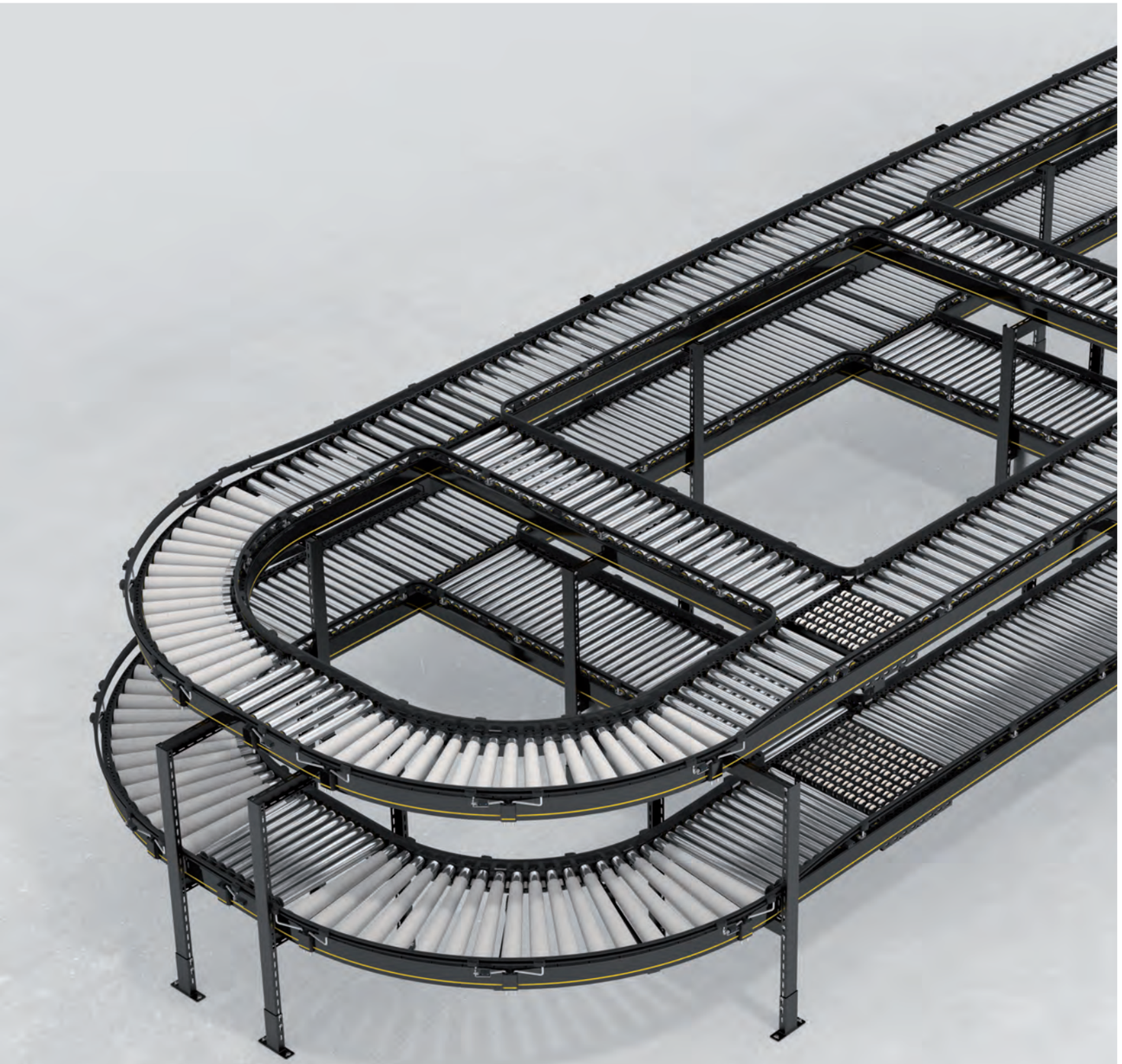


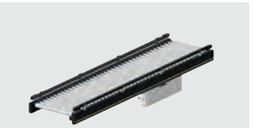
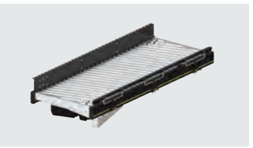
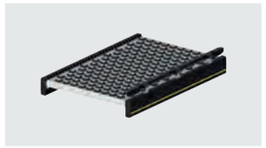
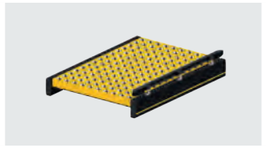
Desplazamiento flexible y seguro de los productos.

- Conmutación sencilla a otras medidas del material a transportar
- Se le puede dar muchas formas
- Se puede graduar sin escalonamientos

© 2018 INTERROLL

Transportador de rodillos Interroll



	Sin accionamiento	Accionamiento de 24 V	Accionamiento de 400 V
Recto	**RM 8110**, página 14	**RM 8310**, página 22	 **RM 8210/8212**, página 30
Curva	**RM 8120**, página 16	**RM 8320**, página 24	**RM 8220**, página 32
Merge		**RM 8330**, página 26	**RM 8230**, página 34
Transportador alineador		**RM 8340**, página 28	 **RM 8240**, página 36
Mesa de bolas	 **RM 8130**, página 18		
	 **RM 8140**, página 20		

© 2018 INTERROLL

RM 8110

Transportador de rodillos Interroll
Recto
Sin accionamiento

Descripción del producto

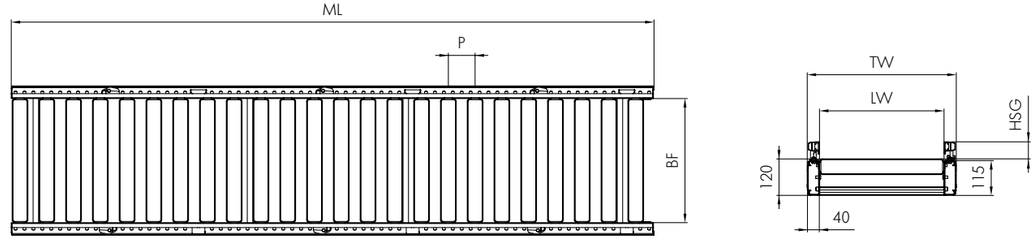
El transportador de rodillos recto sin accionamiento transporta material de forma manual o a través de la fuerza de gravedad por una pendiente y se usa como línea de montaje y de preparación de pedidos.
Para una regulación de velocidad controlada se pueden instalar los controladores magnéticos de velocidad MSC 50. Estos frenos mecánicos sin engranaje, que funcionan mediante corrientes de Foucault, frenan de forma fiable los productos de entre 0,5 kg y 35 kg, incrementado la funcionalidad y la seguridad en el puesto de trabajo. Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll para información más detallada.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.	100 kg/m
	Pendiente ascendente/descendente	Resulta adecuado para pendientes pero se debe comprobar su idoneidad para el peso del material de carga correspondiente
	Temperatura ambiente*	De 0 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 1100, Rodillo de transporte de baja resistencia Interroll Serie 1700, Rodillo universal de transporte
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero, cincado PVC

*Ofrecemos este producto también para rangos de temperatura de ultracongelación Deep Freeze (de −30 hasta 0 °C) y de refrigeración Chill (de 0 hasta 5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	Máx. 4080 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso entre rodillos	60/90/120 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo viene completamente montado
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- Se ruega pedir por separado el controlador magnético de velocidad MSC 50

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8120

Transportador de rodillos Interroll
Curva
Sin accionamiento

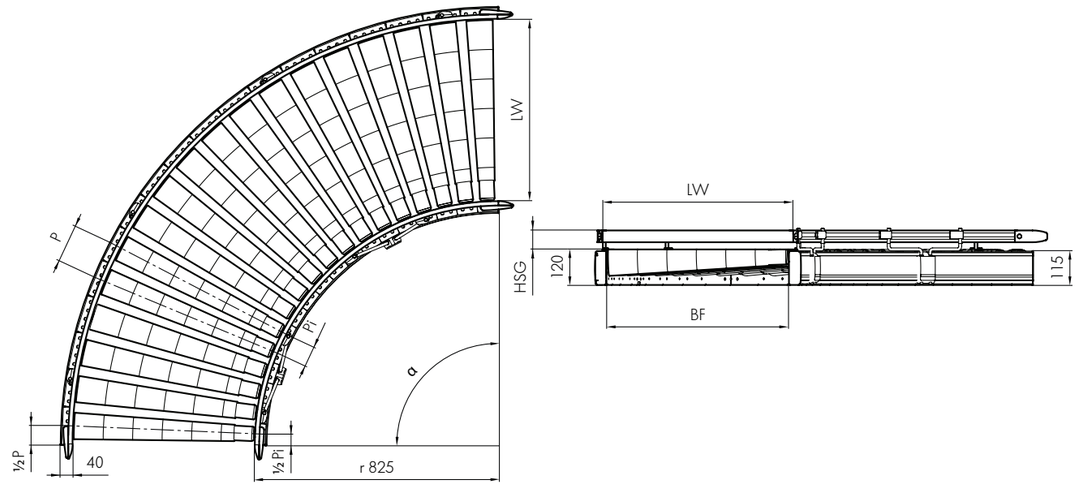
Descripción del producto

La curva de rodillos sin accionamiento cambia la dirección de transporte de la mercancía. Las cargas a transportar se desplazan manualmente en la curva. Gracias a unos rodillos cónicos se conserva la orientación de las cargas a transportar entre las caras laterales.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.	100 kg/m
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De 0 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 1700KXO
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero, con casquillos de polipropileno cónicos, color gris
	Número máx. de rodillos por zona	6 para 30°, 9 para 45°, 12 para 60°, 18 para 90°

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
α	Ángulo	30°/45°/60°/90°
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
Pi	Paso entre rodillos, interior	~72 mm
P	Paso entre rodillos, exterior	~(0,087 x LW) + Pi mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

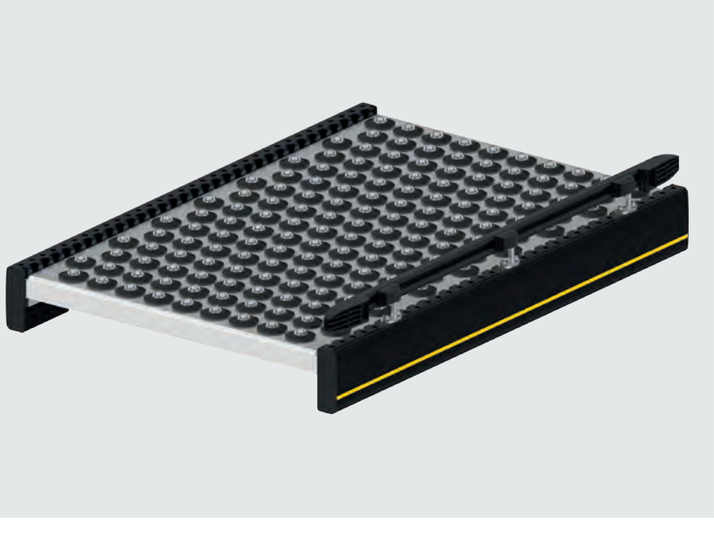
Volumen de suministro

- El módulo viene completamente montado
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8130

Transportador de rodillos Interroll
Con mesa de bolas
Sin accionamiento



Descripción del producto

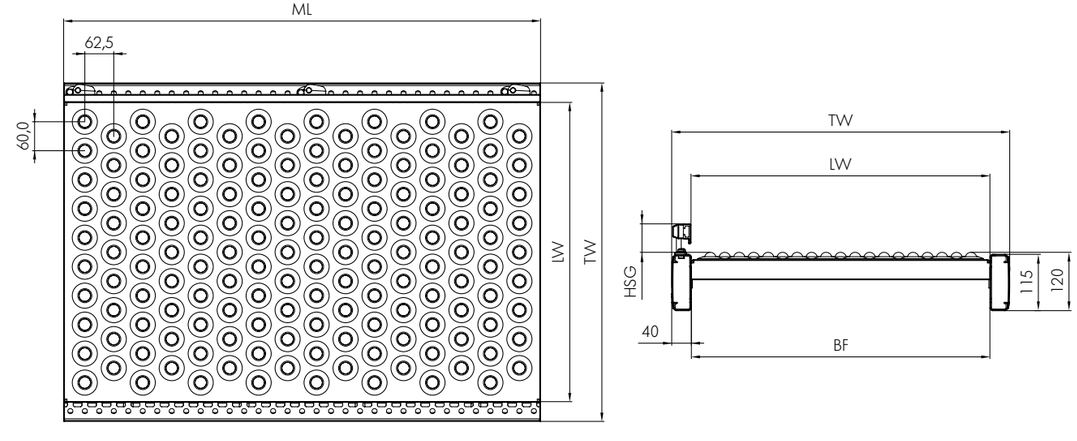
Con la mesa de bolas la mercancía con fondo firme puede moverse horizontalmente en cualquier dirección sin necesidad de aplicar mucha fuerza. Es especialmente adecuada para puestos de trabajo y control. Para conectar una mesa de bolas con otros transportadores, se ha montado ésta en un perfil lateral estándar.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.	100 kg/m
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +40 °C
Bola	Tipo de bola	Interroll Serie 5500
	Diámetro de bola	25,4 mm

© 2018 INTERROLL

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	Máx. 2040 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso	60 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

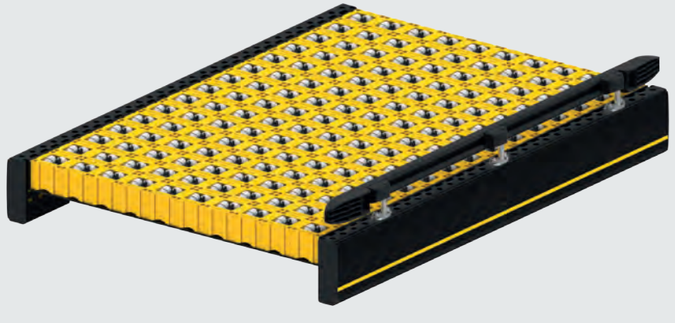
Volumen de suministro

- El módulo viene completamente montado
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL

RM 8140

Transportador de rodillos Interroll
Con mesa de Omniwheels
Sin accionamiento



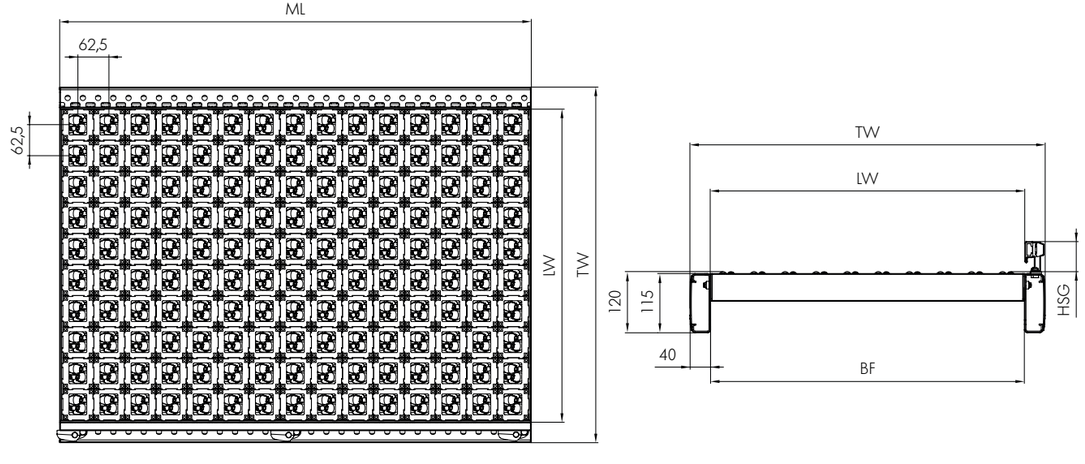
Descripción del producto

La mesa de bolas omni con rodillos multidireccionales es especialmente apta para puestos de trabajo y control, y para mercancías con fondo blando que puedan moverse en cualquier dirección sin necesidad de aplicar mucha fuerza.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.	60 kg/m
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +50 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 2800
	Diámetro de rodillos	48 mm
	Material del rodillo	Poliamida, carcasa de polipropileno

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	Máx. 2040 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso	62,5 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

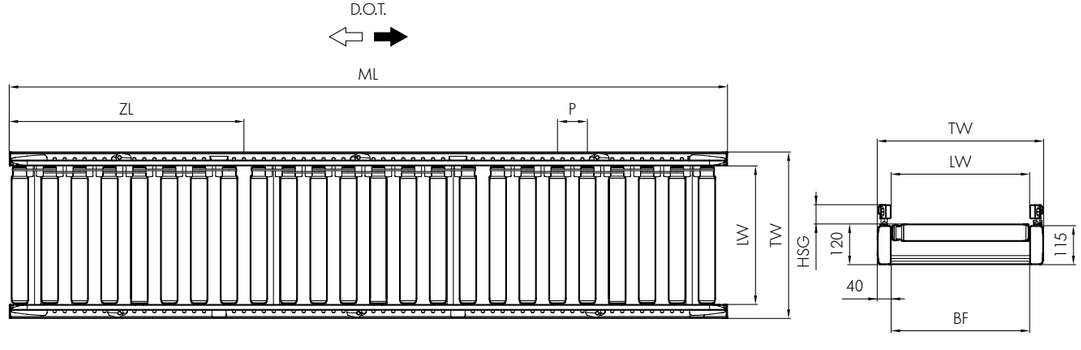
- El módulo viene completamente montado
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8310

Transportador de rodillos Interroll
Recto
Con accionamiento de 24 V

Dimensiones



Descripción del producto

El transportador de rodillos de 24 V hace posible, con ayuda de un mando, el transporte de mercancía por piezas sin presión dinámica. Cada zona se acciona a través de un RollerDrive, que está conectado con correas PolyVee a una cantidad fija de rodillos no accionados.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/zona
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 1,0 m/s (a 35 kg)
		De 0,1 hasta 0,8 m/s (a 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 4°
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 3500
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado
	Número máx. de rodillos por zona	20
Accionamiento	Tensión nominal	24 V
	Tipo de motor	RollerDrive Interroll EC310
	Medio de accionamiento	Correa PolyVee
	Transmisión	Rodillo - Rodillo
	Control	MultiControl

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Ofrecemos este producto también para rangos de temperatura de ultracongelación Deep Freeze (de −30 hasta 0 °C) y de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	ZL x número de zonas, máx. 4080 mm
ZL	Longitud de la zona	Número de rodillos x P
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso entre rodillos	60/90/120/150 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

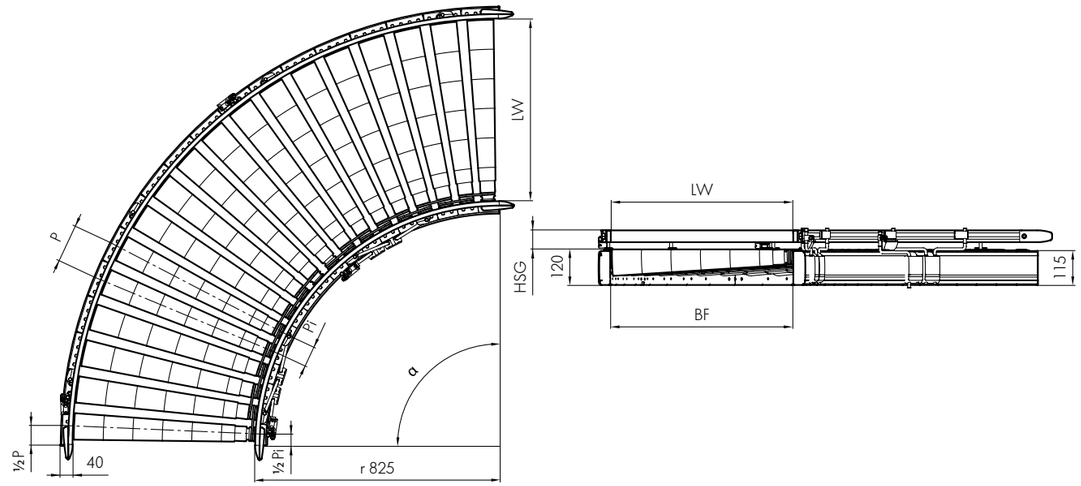
- El módulo está completamente montado y con los cables instalados
- El suministro incluye 1 sensor por transportador/zona
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- Suministro incluido cable de (comunicación vía) bus

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8320

Transportador de rodillos Interroll
Curva
Con accionamiento de 24 V

Dimensiones



Descripción del producto

Las curvas de rodillos de 24 V modifican la dirección de transporte de la mercancía a transportar. Gracias a los rodillos cónicos se conserva la orientación de las cargas a transportar entre las caras laterales. Un mando permite el transporte sin presión dinámica. Cada zona se acciona a través de un RollerDrive de 24 V, conectado con correas redondas a una cantidad fija de rodillos no accionados.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/zona
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 1,0 m/s (con 35 kg)
		De 0,1 hasta 0,8 m/s (con 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente**	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 3500
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado
	Número máx. de rodillos por zona	6 en 30°
		9 en 45°
		12 en 60°
		18 en 90°
Accionamiento	Tensión nominal	24 V
	Tipo de motor	RollerDrive Interroll EC310
	Medio de accionamiento	Correa redonda
	Transmisión	Rodillo - Rodillo
	Control	MultiControl

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Ofrecemos este producto también para rangos de temperatura de ultracongelación Deep Freeze (de −30 hasta 0 °C) y de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
α	Ángulo	30°/45°/60°/90°
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
Pi	Paso entre rodillos, interior	~72 mm
P	Paso entre rodillos, exterior	~(0,087 x LW) + Pi mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y con los cables instalados
- El suministro incluye 1 sensor por transportador/zona
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- Suministro incluido cable de (comunicación vía) bus

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8330

Transportador de rodillos Interroll
Merge
Con accionamiento de 24 V

Descripción del producto

El merge junta dos líneas de transporte y para ello hace uso de los huecos en el flujo de transporte. De forma alternativa, el merge saca los productos de una vía recta, por ejemplo usando un HPD (High Performance Divert).

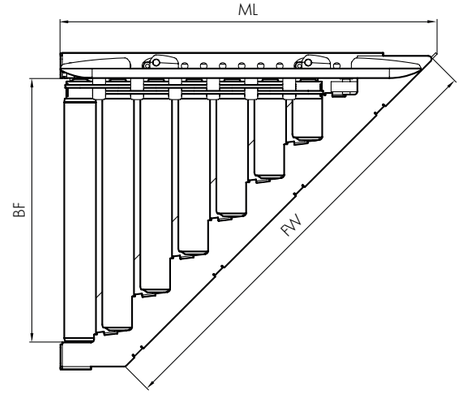
Datos técnicos

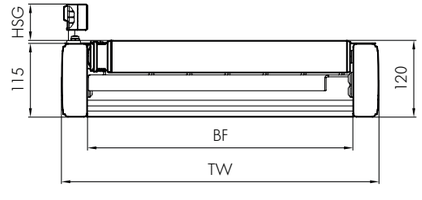
Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 1,0 m/s (con 35 kg) De 0,1 hasta 0,8 m/s (con 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente**	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 3500
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado
Accionamiento	Tensión nominal	24 V
	Tipo de motor	RollerDrive Interroll EC310
	Medio de accionamiento	Correa PolyVee
	Transmisión	Rodillo - Rodillo
	Control	MultiControl

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Ofrecemos este producto también para rangos de temperatura de ultracongelación Deep Freeze (de −30 hasta 0 °C) y de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

Dimensiones





BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	Véase las indicaciones de aplicación página 111
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
FW	Ancho de apertura	Véase las indicaciones de aplicación página 111
α	Ángulo	30°/45°
P	Paso entre rodillos	60 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

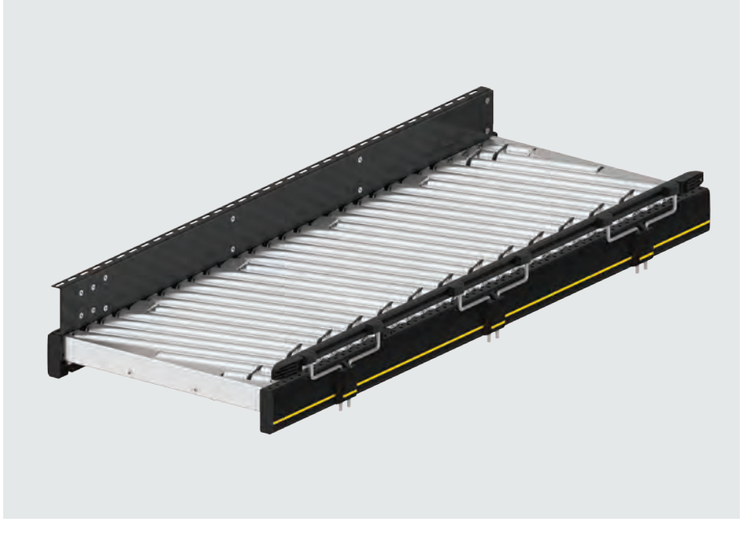
Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y con los cables instalados
- El suministro incluye 1 sensor por transportador/zona
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- Suministro incluido cable de (comunicación vía) bus

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8340

Transportador de rodillos Interroll
Transportador de alineación
Con accionamiento de 24 V



Descripción del producto

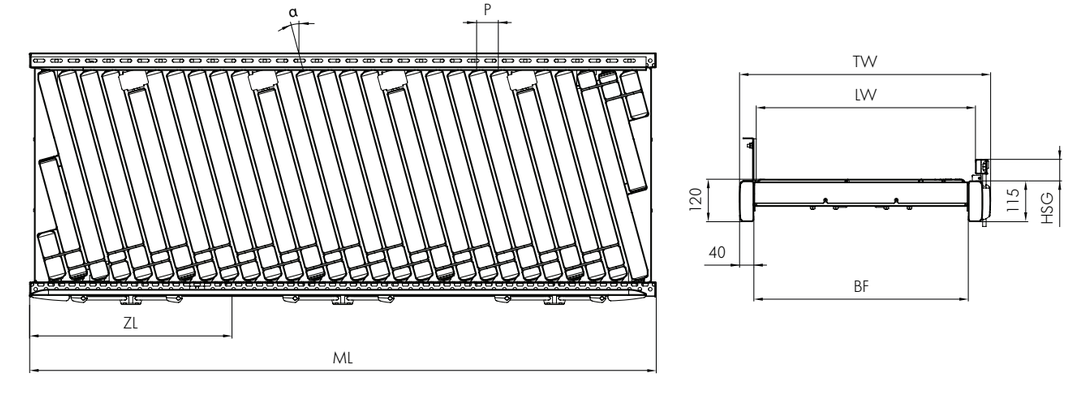
El transportador alineador de 24 V dirige los productos en diagonal respecto a la dirección de transporte hacia una cara lateral y dado el caso, los coloca en la guía lateral. La guía lateral tiene que ser apta para ello.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 1,0 m/s (a 35 kg) De 0,1 hasta 0,8 m/s (a 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 3500
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado
Accionamiento	Tensión nominal	24 V
	Tipo de motor	RollerDrive Interroll EC310
	Medio de accionamiento	Correas redondas
	Transmisión	Rodillo - Rodillo
	Control	MultiControl

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm en un lado)
ML	Longitud del módulo	ZL x número de zonas
ZL	Longitud de la zona	En función del ángulo y del ancho entre perfiles
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso entre rodillos	60 mm
α	Ángulo de los rodillos	7°/15,2°
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- Suministro incluida guía lateral rodante o deslizante en un lado
- El módulo está completamente montado y con los cables instalados
- El suministro incluye 1 sensor por transportador/zona
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- Suministro incluido cable de (comunicación vía) bus

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8210/8212

Transportador de rodillos Interroll
Recto
Con accionamiento de 400 V

Descripción del producto

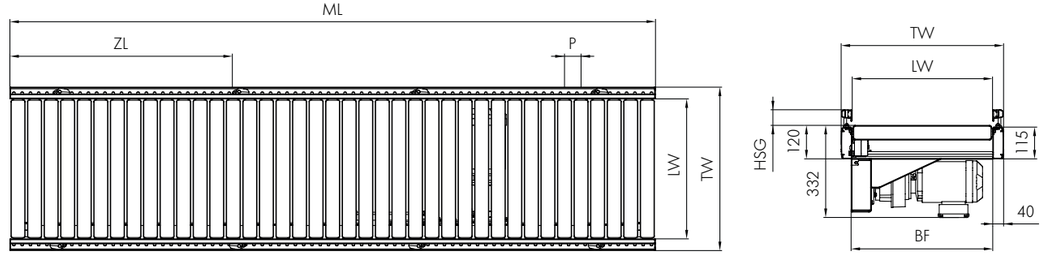
El transportador de rodillos accionado de 400 V está disponible en 2 modos de servicio.
El transportador de correas planas de accionamiento permanente RM 8210 hace las funciones de transportador que solo necesita un accionamiento de 400 V para trayectos de hasta 15 m.
Con el uso de actuadores eléctricos el transportador puede funcionar de forma completa o parcial a modo de transportador sin presión dinámica (RM 8212). Estos actuadores pueden añadirse también posteriormente, funcionan con accionamientos de 24 V y pueden conmutarse con los mandos Interroll sin presión dinámica.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Velocidad de transporte, transporte*	De 0,1 hasta 2,0 m/s (a 50 kg/m o zonas)
	Velocidad de transporte, sin presión de acumulación*	De 0,1 hasta 1,4 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 1700 Interroll Serie 3500 (transportador por zonas)
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Tensión nominal del actuador	24 V
	Medio de accionamiento	Correas planas (Transporte) PolyVee (sin presión dinámica)
	Transmisión	Rodillo - Rodillo (sin presión dinámica)

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Transporte con la longitud del módulo	Máx. 12000 mm
	Longitud del módulo sin presión dinámica	Máx. 6000 mm, ZL x número de zonas (máx. 6 zonas por cada accionamiento de 400-V)
ZL	Longitud de las zonas (opcional)	Número de rodillos x P
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso entre rodillos	60/90/120 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado. Exceptuando las correas planas
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- La variante sin presión dinámica tiene los cables colocados
- El suministro incluye 1 sensor por transportador/zona
- Suministro sin cable de (comunicación vía) bus en la variante sin presión dinámica

Para crear una zona de acumulación, los actuadores también se pueden instalar posteriormente. Al efectuar el pedido, tener presente que para el montaje se deben haber instalado previamente rodillos con cabeza PolyVee.
Si una curva esclava es accionada por un transportador recto, la longitud máx. del módulo se reduce en 3000 mm y en el caso de 2 curvas en 6000 mm.

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8220

Transportador de rodillos Interroll
Curva
Con accionamiento de 400 V esclavo

Descripción del producto

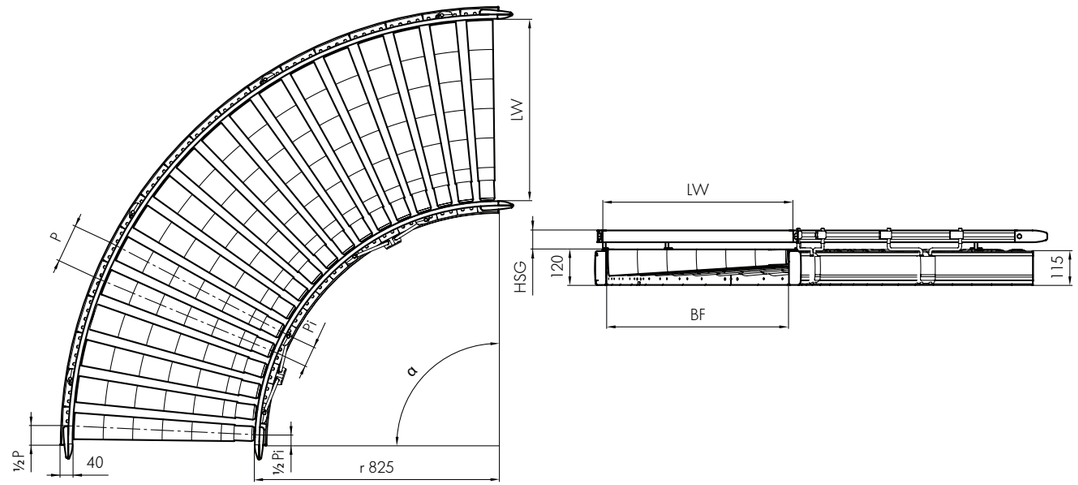
Las curvas de rodillos cambian la dirección de transporte de las mercancías. Gracias a unos rodillos cónicos se conserva la orientación de las cargas a transportar entre las caras laterales. El accionamiento de la curva que funciona con correa plana, siempre se lleva a cabo a través del módulo recto vecino. No es posible la acumulación en curvas accionadas de 400 V.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,0 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 1700
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado
	Número máx. de rodillos por zona	6 en 30° 9 en 45° 12 en 60° 18 en 90°

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
α	Ángulo	30°/45°/60°/90°
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
Pi	Paso entre rodillos, interior	~72 mm
P	Paso entre rodillos, exterior	~(0,087 x LW) + Pi mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado. Exceptuando las correas planas
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8230

Transportador de rodillos Interroll
Merge
Con accionamiento de 400 V esclavo

Descripción del producto

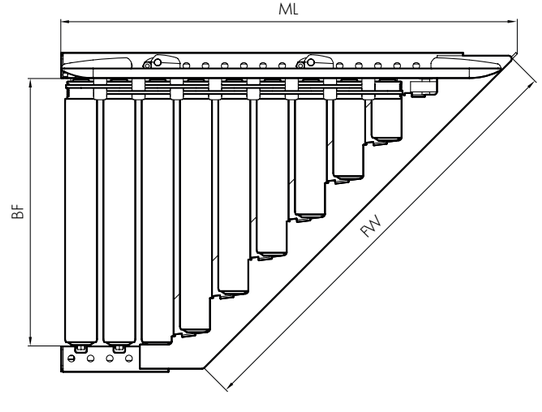
El merge sirve para conectar vías laterales de rodillos en un ángulo (30° o 45°) con un tramo principal. Esto puede servir para salir de la vía (por ejemplo por un HPD (High Performance Divert)) o para entrar en ella.

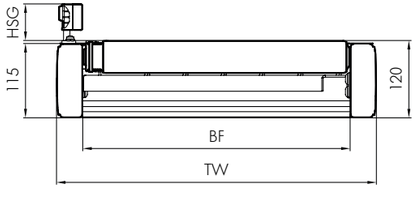
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,0 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 1700 Interroll Serie 3500
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero 1,5 mm, cincado

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones





BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	Véase las indicaciones de aplicación Dimensiones del merge de rodillo
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
FW	Ancho de apertura	Véase las indicaciones de aplicación Dimensiones del merge de rodillo
α	Ángulo	30°/45°
P	Paso entre rodillos	60 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado. Exceptuando las correas planas
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado
- El suministro incluye 1 sensor
- Suministro sin cable Bus (de telecomunicación)

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8240

Transportador de rodillos Interroll
Transportador de alineación
Con accionamiento de 400 V

Descripción del producto

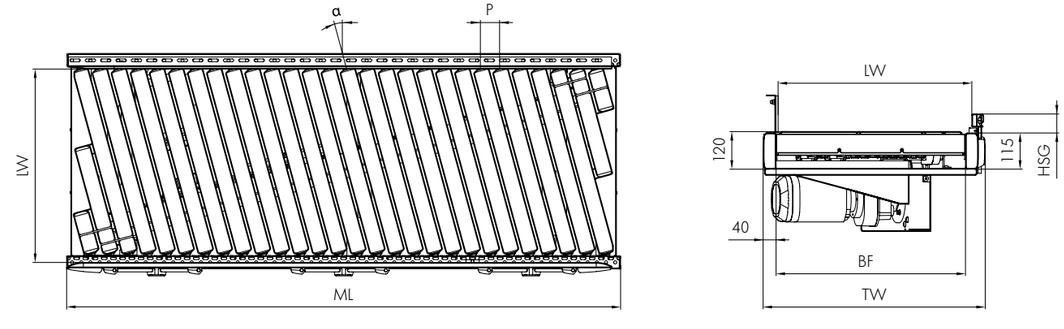
El transportador de alineación dirige los productos en diagonal respecto a la dirección de transporte hasta una cara lateral y dado el caso, los coloca en la guía lateral. La guía lateral tiene que ser apta para ello.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 1,4 m/s (a 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +50 °C
Rodillo	Tipo de rodillo	Interroll Serie 1700 Interroll Serie 3500
	Diámetro de rodillos	50 mm
	Material del rodillo	Acero, zincado
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Medio de accionamiento	Correa plana

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



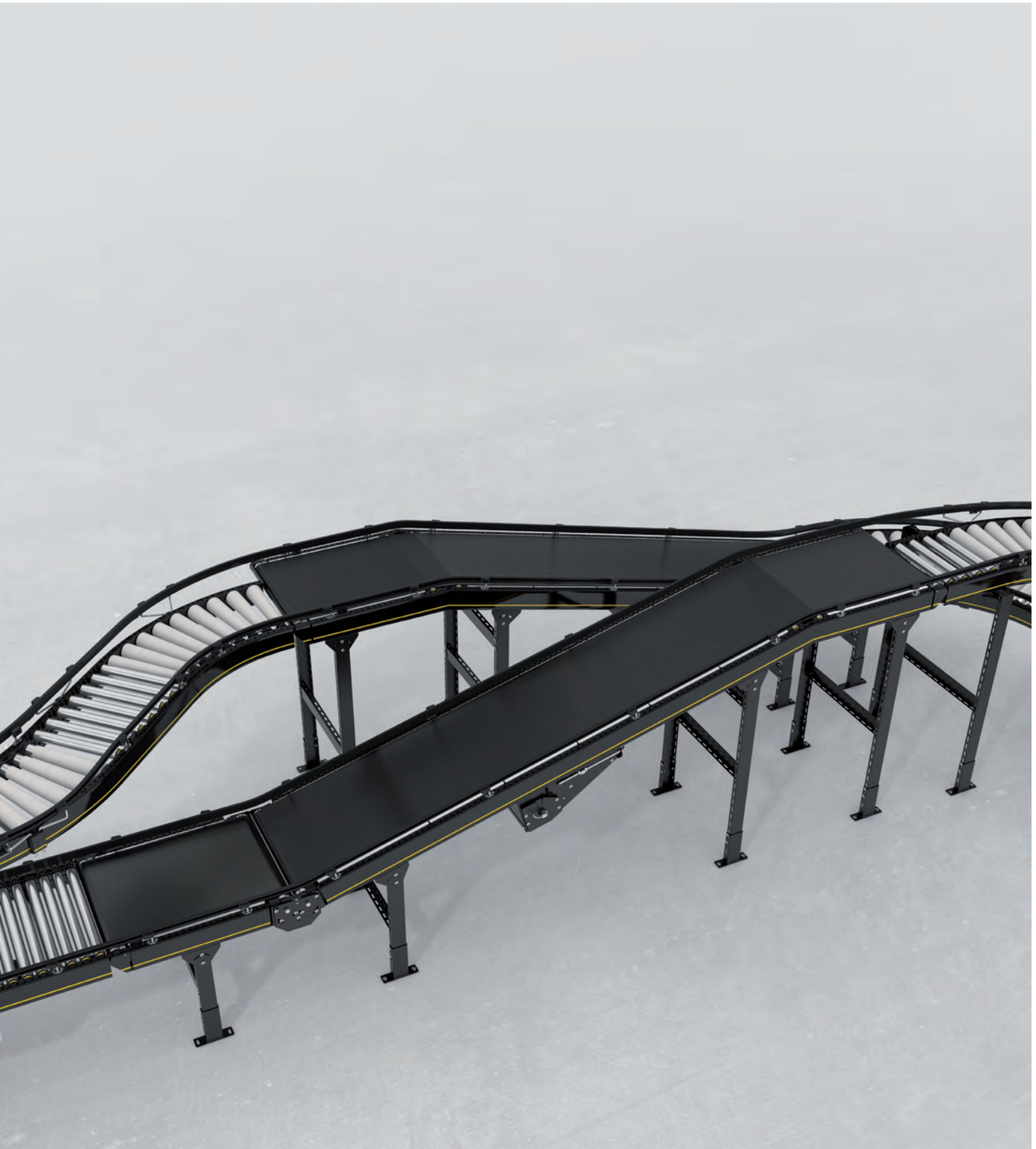
BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	Máx. 2040 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso entre rodillos	60 mm
α	Ángulo de los rodillos	7°/15,2°
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

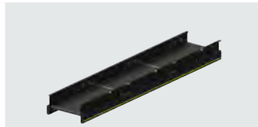
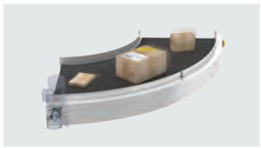
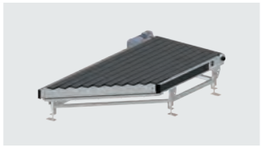
Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado. Exceptuando las correas planas
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Transportador de banda Interroll

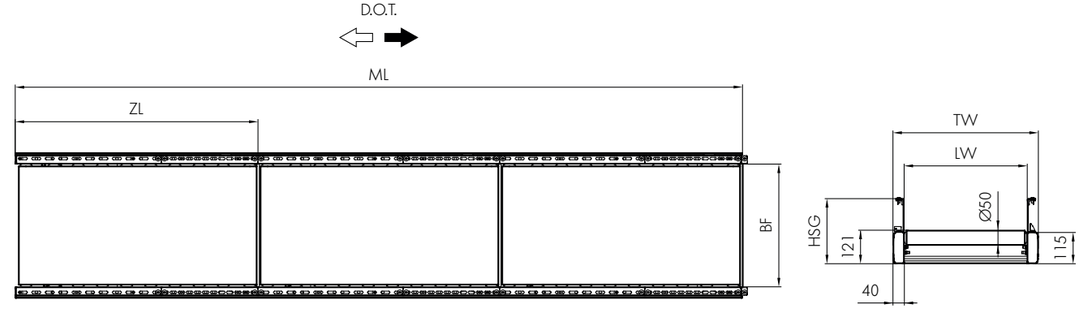


	Accionamiento de 24 V	Accionamiento de 400 V	
Recto	 **BM 8350**, página 40	**BM 8410/8420**, página 44	
		BM 8411/8421, página 46	**BM 8432/8442**, página 48
		BM 8433/8443, página 50	**BM 8434/8444**, página 52
Curva	**BM 8360**, página 42	 **Curva de banda Portec Interroll**, página 54	
Merge		 **BM 4430/4445**, página 56	

BM 8350

Transportador de banda Interroll
Recto
Con accionamiento de 24 V

Dimensiones



Descripción del producto

El transportador de banda Light es un transportador de banda dividido en zonas que trabaja sin presión dinámica y cuyo accionamiento se basa en un RollerDrive de 24 V. Por un lado se pueden transportar y acumular productos pequeños, y por otro mercancías que no son aptas para transportadores de rodillos. No adecuados para servicio reversible.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx. por zona*	50 kg
	Velocidad de transporte*	Máx. 0,8 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 15°
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	24 V
	Tipo de motor	RollerDrive Interroll EC310
	Diámetro de rodillo de accionamiento	50 mm
	Control	MultiControl
Material	Banda transportadora	Poliéster con capa de PVC
	Cuna deslizante	Rodillos Interroll Serie 1700

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm (mín. 360 mm, máx. 840 mm) otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
ML	Longitud del módulo	ZL x número de zonas, máx. 4080 mm
ZL	Longitud de la zona	Número de rodillos x P, máx. 1980 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
P	Paso entre rodillos	90 mm debajo de cada banda, 60 mm entre las zonas
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y con los cables instalados
- El suministro incluye 1 sensor por zona
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

BM 8360

Transportador de banda Interroll
Curva
Con accionamiento 24 V

Descripción del producto

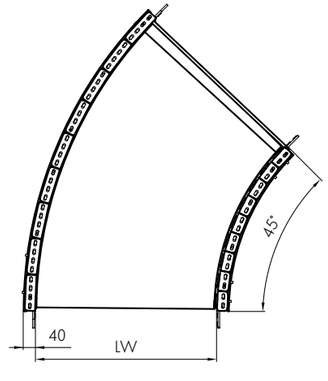
El Belt Curve Light es un transportador de banda dividido en zonas que trabaja sin presión dinámica y cuyo accionamiento se basa en un RollerDrive de 24 V. Por un lado se pueden transportar y guardar productos pequeños, y por otro mercancías que no son aptas para transportadores de rodillos. No adecuados para servicio reversible.

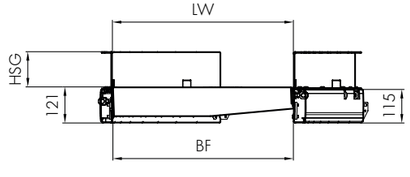
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx. por zona*	20 kg
	Velocidad de transporte*	Máx. 0,5 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	24 V
	Tipo de motor	RollerDrive Interroll EC310
	Número de zonas (N)	1 a 45° 2 a 90°
	Control	MultiControl
Material	Banda transportadora	Poliéster con capa de PVC
	Cuna deslizante	Rodillos Interroll Serie 1700

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones





BF	Ancho entre perfiles	420, 620 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 guía lateral flexible)
α	Ángulo	1 x 45°/90° (2 x 45°)
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y con los cables instalados
- El suministro incluye 1 sensor por zona
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

BM 8410/8420 recto

Transportador de banda Interroll
Recto
Con accionamiento en cabeza

Descripción del producto

El transportador de banda sirve para el transporte de mercancías sueltas que no son aptas para transportadores de rodillos y para todo tipo de mercancías en subidas y bajadas.
De serie, el transportador de banda está disponible con un mototambor (BM 8420), estando disponible como opción un motor reductor (BM 8410). No adecuados para servicio reversible.

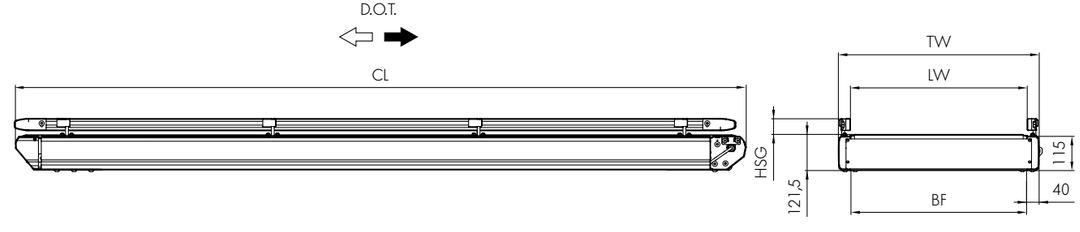
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Capacidad de carga máx. por módulo*	220 kg
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,5 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 6°
	Temperatura ambiente**	De 0 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Potencia eléctrica	Máx. 1,1 kW
	Tipo de motor	Mototambor/Motor reductor
Materiales	Banda transportadora	Liso, de 2 capas, PVC Subida/Bajada: con canales longitudinales
	Cuna deslizante	Chapa de acero cincado de 2,5 mm Chapa de acero cincado de 3 mm (a partir del ancho entre perfiles = 840 mm)

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Brindamos este producto también para el rango de temperaturas de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
CL	Longitud del módulo	650 – 3000 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo viene completamente montado
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

BM 8411/8421 recto

Transportador de banda Interroll
Recto
Con accionamiento central

Descripción del producto

El transportador de banda sirve para el transporte de mercancías sueltas que no son aptas para transportadores de rodillos y para todo tipo de mercancías en subidas y bajadas.
De serie, el transportador de banda está disponible con un mototambor (BM 8421), estando disponible como opción un motor reductor (BM 8411). No adecuados para servicio reversible.

Datos técnicos

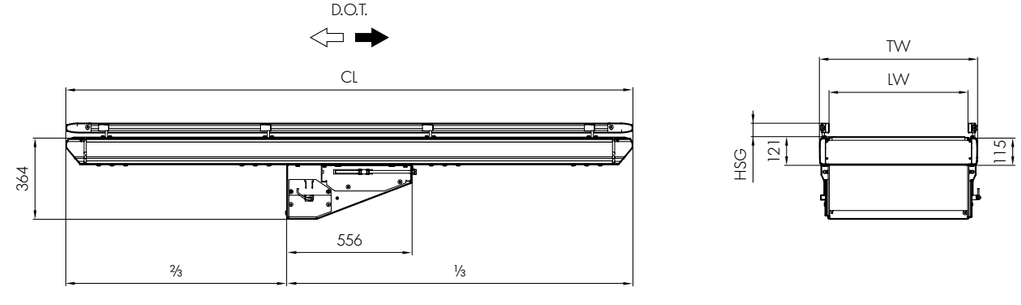
Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Capacidad de carga máx. por módulo*	550 kg
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,5 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 18°
	Temperatura ambiente**	De 0 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Potencia eléctrica	Máx. 3 kW
	Tipo de motor	Mototambor/Motor reductor
Materiales	Banda transportadora	Liso, de 2 capas, PVC
		Subida/Bajada: con canales longitudinales, de 2 capas, PVC
	Cuna deslizante	Chapa de acero cincado de 2,5 mm
		Chapa de acero cincado de 3 mm (a partir de BF = 840 mm)

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Brindamos este producto también para el rango de temperaturas de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

© 2018 INTERROLL

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm
		otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
CL	Longitud del módulo	De 1500 hasta 20010 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y dado el caso, dividido en partes
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL

BM 8432/8442

Transportador de banda Interroll
Recto
Accionamiento central + arco en la parte superior

Descripción del producto

El transportador de banda con arco en la parte superior sirve para el transporte de todo tipo de mercancía en rampas y pendientes. El arco reduce el ruido y el choque de la mercancía al pasar por encima.
De serie, el transportador de banda está disponible con un mototambor (BM 8442), estando disponible como opción un motor reductor (BM 8432). No adecuados para servicio reversible.

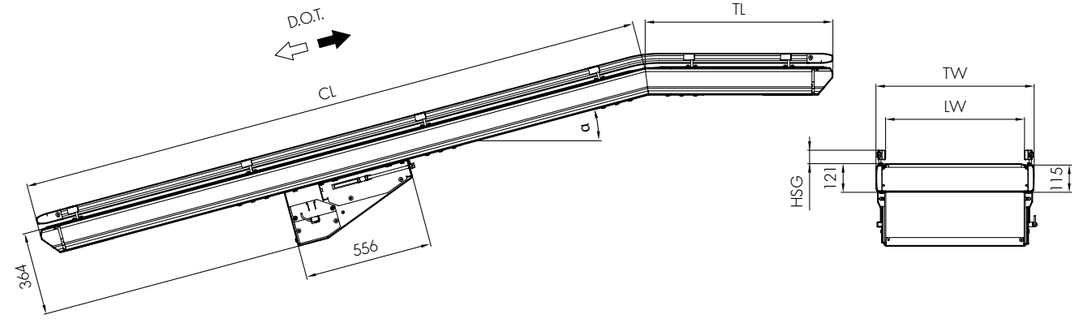
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Capacidad de carga máx. por módulo*	550 kg
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,5 m/s (a 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 18°
	Temperatura ambiente**	De 0 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Potencia eléctrica	Máx. 3 kW
	Tipo de motor	Mototambor/Motor reductor
Materiales	Banda transportadora	2 capas, PVC, con canales longitudinales
	Cuna deslizante	Chapa de acero, 2 mm

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Brindamos este producto también para el rango de temperaturas de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
CL	Longitud del módulo	De 1500 hasta 20010 mm
TL	Longitud superior	De 720 hasta 2160 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm
α	Ángulo de inclinación	6°/9°/12°/15°/18°

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y dado el caso, dividido en partes
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

BM 8433/8443

Transportador de banda Interroll
Recto
Con accionamiento central + avance

Descripción del producto

El transportador de banda con avance sirve para el transporte de todo tipo de mercancía en rampas y pendientes. El avance permite un tránsito suave en el doblez inferior del transportador de banda, por ejemplo, en la interfaz con un transportador de rodillos. De serie, el transportador de banda está disponible con un mototambor (BM 8443), estando disponible como opción un motor reductor (BM 8433). No adecuados para servicio reversible.

Datos técnicos

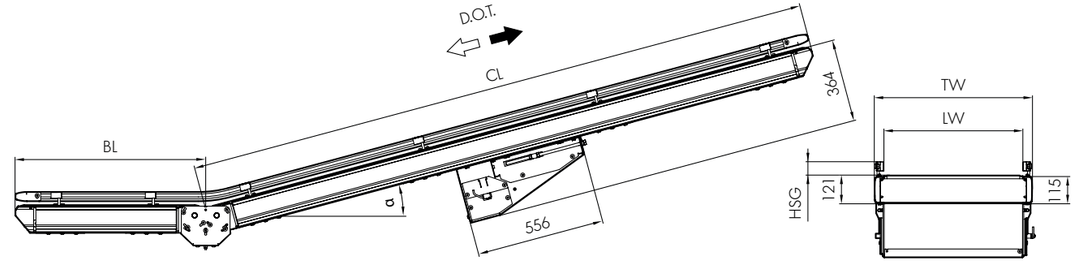
Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Capacidad de carga máx. por módulo*	550 kg
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,5 m/s (a 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 18°
	Temperatura ambiente**	De 0 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Potencia eléctrica	Máx. 3 kW
	Tipo de motor	Mototambor/Motor reductor
Materiales	Banda transportadora	2 capas, PVC, con canales longitudinales
	Cuna deslizante	Chapa de acero, 2 mm

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Brindamos este producto también para el rango de temperaturas de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

© 2018 INTERROLL

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
CL	Longitud del módulo	De 1500 hasta 20010 mm
BL	Longitud inferior	De 720 hasta 1020 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm
α	Ángulo de inclinación	6°/9°/12°/15°/18°

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y dado el caso, dividido en partes
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL

BM 8434/8444

Transportador de banda Interroll
Recto
Con accionamiento central + arco + avance

Descripción del producto

El transportador de banda con avance sirve para el transporte de todo tipo de mercancía en rampas y pendientes. El arco y el avance permiten un tránsito suave y silencioso en los dobleces superior e inferior.
De serie, el transportador de banda está disponible con un mototambor (BM 8444), estando disponible como opción un motor reductor (BM 8434). No adecuados para servicio reversible.

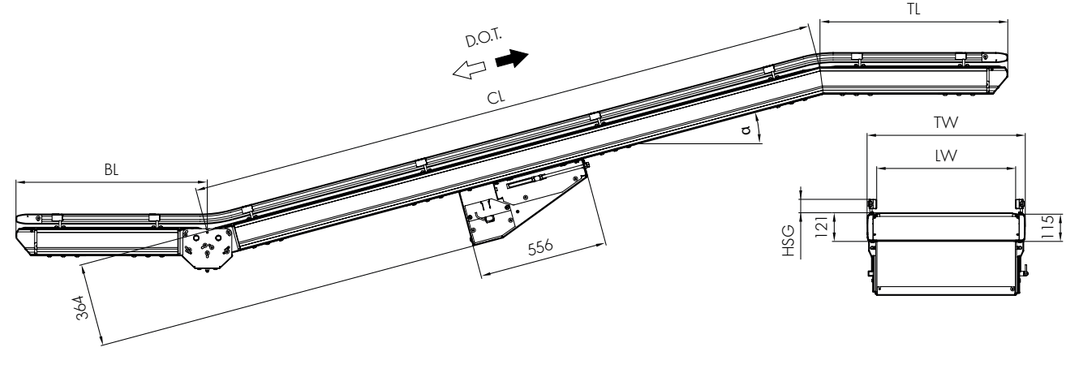
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Capacidad de carga máx. por módulo*	550 kg
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,5 m/s (a 50 kg)
	Pendiente ascendente/descendente	Máx. 18°
	Temperatura ambiente**	De 0 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	400 V
	Potencia eléctrica	Máx. 3 kW
	Tipo de motor	Mototambor/Motor reductor
Materiales	Banda transportadora	2 capas, PVC, con canales longitudinales
	Cuna deslizante	Chapa de acero, 2 mm

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Brindamos este producto también para el rango de temperaturas de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
LW	Ancho interior	BF (+120/–90 mm por lado con una guía lateral flexible)
CL	Longitud del módulo	De 1500 hasta 20010 mm
TL	Longitud superior	De 720 hasta 2160 mm
BL	Longitud inferior	De 720 hasta 1020 mm
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
HSG	Altura de la guía lateral	35 – 65 mm
α	Ángulo de inclinación	6°/9°/12°/15°/18°

Volumen de suministro

- El módulo está completamente montado y dado el caso, dividido en partes
- El suministro incluye 1 sensor
- Los soportes y las tapas de cierre deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Curva de banda Interroll

Descripción del producto

Con una velocidad de transporte de más de 2 m/s, la curva de banda se ha concebido para un alto rendimiento y un funcionamiento sin problemas en diferentes aplicaciones. Las curvas están disponibles en varias anchuras, ángulos y pesos.
Las curvas de banda funcionan también a altas o bajas temperaturas, lo que representa una ventaja considerable respecto a soluciones anteriores como. p, ej., los transportadores con funcionamiento por fricción. Otra ventaja es la posibilidad de cambiar rápidamente la banda. Gracias a la inteligente construcción, no es necesario desmontar la estación de accionamiento al cambiar la banda, con el consiguiente ahorro de tiempo.

Datos técnicos

		Banda Curva
Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	75 kg/m
	Tensión nominal	400 V
	Velocidad de transporte*	Máx. 2,85 m/s
	Temperatura ambiente	De –15 °C hasta 55 °C
Dimensiones**	Ángulo de la curva	30°/45°/60°/90°
	Radio interior	1000/800/800/800 mm
	Ancho de vía	1100/900/700/500 mm
	Longitud en centro de la banda	1550/1250/1150/1050 mm
Material	Banda transportadora	FLEXAM EF 10/2 0+A22 BLACK AS FR otras a petición
	Cuna deslizante	Chapa de acero de 2,5 mm
	Color	Son posibles todos los colores RAL.

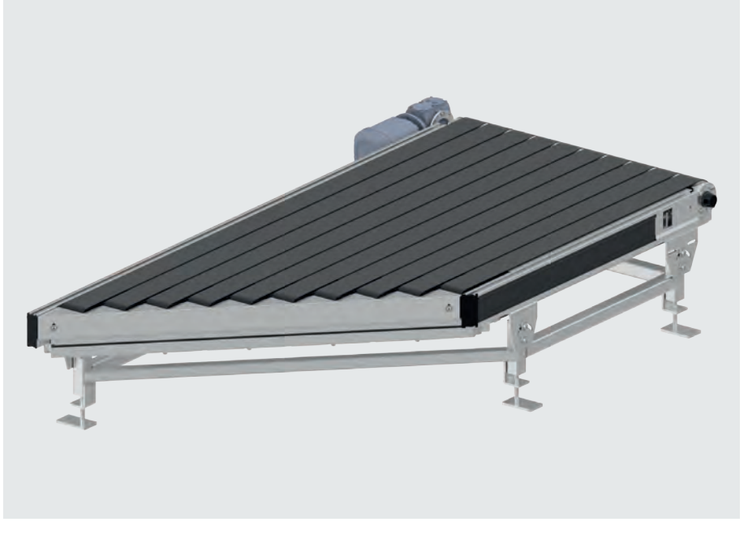
*No siempre es posible combinar los valores máximos.

** Otros tamaños bajo demanda.

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

BM 4430/4445

Transportador de banda Interroll
Merge



Descripción del producto

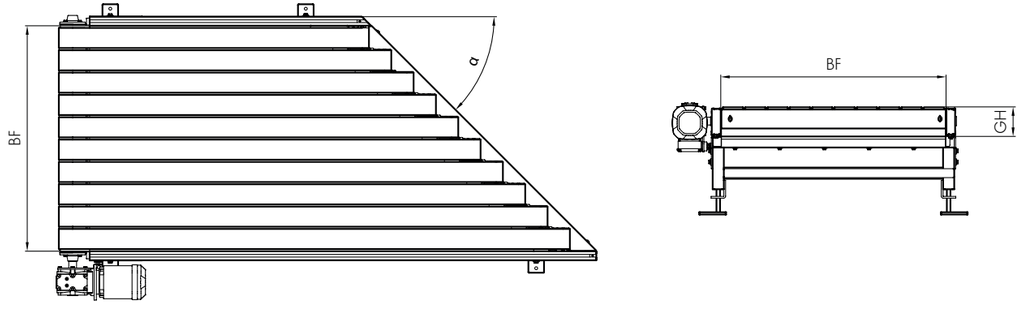
El merge es un transportador de banda con un borde oblicuo de transición y con un ángulo de 30° o 45°. Este elemento de transporte permite concentrar dos líneas de transporte en el ángulo correspondiente. Utilizando unos elementos de clasificación adicionales, también pueden separarse flujos de transporte. Las correas de transporte tienen un ancho de 90 mm y 40 mm para mercancías a transportar especialmente pequeñas. El merge de correas tiene 270 mm, por lo que su altura de montaje es especialmente plana.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg/m
	Capacidad de carga máx. por módulo*	100 kg
	Velocidad de transporte*	De 0,1 hasta 2,0 m/s
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	400 V/50 Hz/3 fases
	Potencia eléctrica	De 0,37 hasta 1,10 kW
	Tipo de motor	Motor reductor de 0,37 kW hasta 1,10 kW
	Diámetro de rodillo de accionamiento	92/120 mm
	Diámetro de rodillo de reenvío, lado recto	92/120 mm
	Diámetro de rodillo de reenvío, lado inclinado	70 mm
Materiales	Banda transportadora	Superficie estructurada
		Difícilmente inflamable según DIN EN 20340 (opcional)
		Otras superficies a petición
		Anchura de banda 90 o 40 mm
	Cuna deslizante	Perfiles de deslizamiento de plástico

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



α	Ángulo	30°/45°
BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840, 1020 mm
		otros a petición
GH	Altura constructiva	270 mm
	Longitud media	Véanse las indicaciones de aplicación página 121

Volumen de suministro

- El módulo viene completamente montado
- Los soportes, el perfil lateral y el sensor deben pedirse por separado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Productos clave

RM 8711/8712, página 60

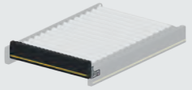
RM 8731, página 62

RM 8830, página 64

RM 6006, página 66

RM 6008, página 68

Spiral Lift, página 70



RM 8811, página 72

RM 8812, página 74

MultiControl, página 76

© 2018 INTERROLL

RM 8711 Interroll High Performance Divert (HPD) 24 V Master
RM 8712 Interroll High Performance Divert (HPD) 400 V Master

Descripción del producto

El High Performance Divert (HPD) sirve para desviar las mercancías sueltas con una superficie del fondo especialmente lisa en diversos ángulos hacia la derecha o hacia la izquierda y colocarlas en un carril lateral. El HPD está disponible en dos variantes de accionamiento:

- HPD 24 V Master, en los que se utilizan motores de 24 V para el accionamiento de circulación y de giro
- HPD 400 V Master, en el que el transportador de correas planas utiliza el accionamiento de circulación y el accionamiento de giro funciona con un motor de 24 V

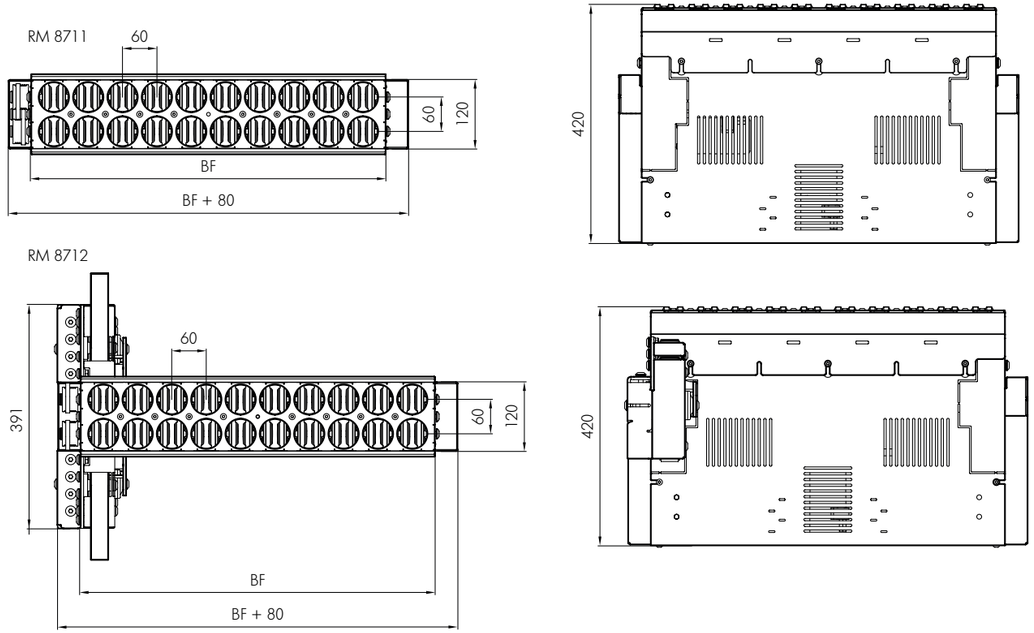
Según el tipo de mercancía a transportar, el HPD puede consistir en varios casetes de 120 mm cada uno.

Datos técnicos

		RM 8711	RM 8712
Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg	50 kg
	Velocidad máx. de los rodillos pequeños*	1,4 m/s	Como el transportador de rodillos
	Tiempo de rotación	0,3 s por 90°	0,3 s por 90°
	Ángulo de expulsión	30°/45°/90°	30°/45°/90°
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C	De +5 hasta +40 °C
Accionamiento del motor de giro	Tensión nominal	24 V	24 V
Accionamiento del motor de circulación	Tensión nominal	24 V	Esclavo accionado por transportador de blanda plana de 400 V
	Variantes de control	MultiControl	MultiControl

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



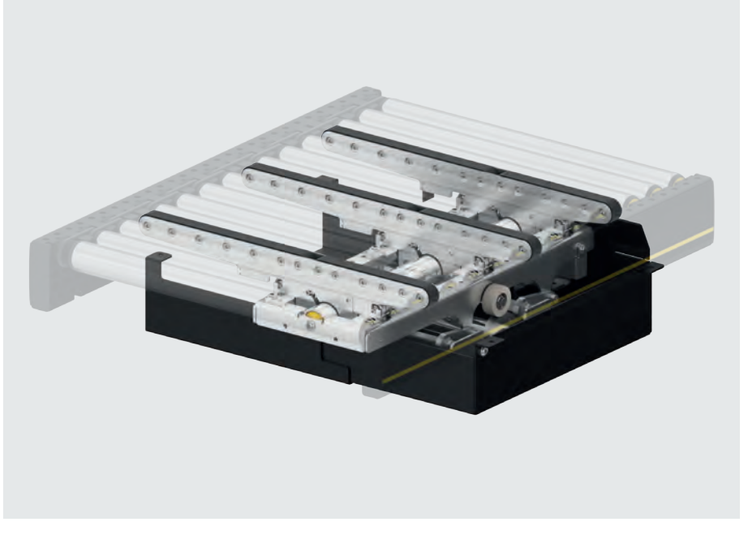
BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
ML	Longitud del módulo	120 mm x cantidad de casetes, que depende de la mercancía a transportar

Volumen de suministro

- Suministro inclusive set de fijación, kit de guía lateral y tarjeta de mando
- Si se utiliza en transportadores por zonas, incluye un kit de sensores y un juego de cables
- Suministro sin transportador de rodillos

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8731
Transferencia Interroll de 24 V



Descripción del producto
El desviador de 24V sirve para sacar o introducir en un ángulo de 90° una mercancía apta desde o a una vía de rodillos. La carga unitaria cambia la dirección y la orientación en el flujo de transporte, lo que significa que lo que era longitudinal, ahora es perpendicular y a la inversa.

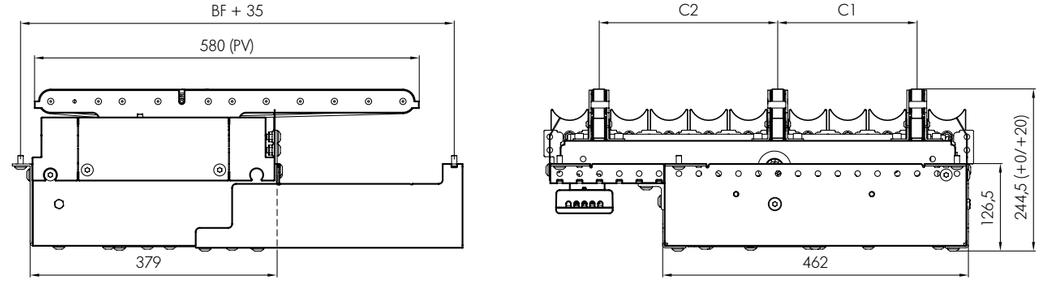
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	50 kg
	Velocidad de la correa	1,0 m/s
	Tiempo de elevación	0,3 s
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado
	Temperatura ambiente**	De +5 hasta +40 °C
Accionamiento de elevador y correas	Tensión nominal	24 V (motor de accionamiento y motor elevador)
	Control	MultiControl

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

**Ofrecemos este producto también para rangos de temperatura de ultracongelación Deep Freeze (de −30 hasta 0 °C) y de refrigeración Chill (de 0 hasta +5 °C). Póngase en contacto con su interlocutor de Interroll.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
C1 hasta C5	Distancia entre barras de correas de transferencia	Distancia flexible en múltiplos de 60 mm o 90 mm
	Número de barras de correas de transferencia	Máx. 5

Volumen de suministro
- Suministro inclusive set de fijación, kit de guía lateral y tarjeta de mando
- Si se utiliza en transportadores por zonas, incluye un kit de sensores y un juego de cables
- Suministro sin transportador de rodillos

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8830
Puente abatible Interroll

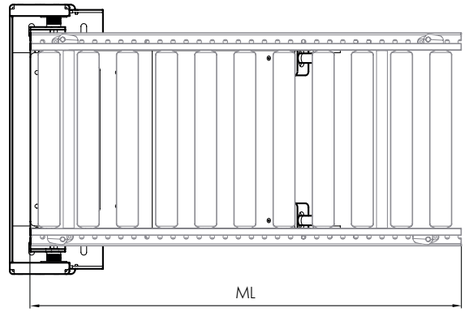
Descripción del producto
El puente abatible que se abre hacia arriba, a modo de paso de un módulo de transporte, permite el acceso a zonas situadas detrás de la técnica de transporte, así como una vía de escape en caso de peligro. El movimiento basculante se realiza a través de un innovador mecanismo giratorio.

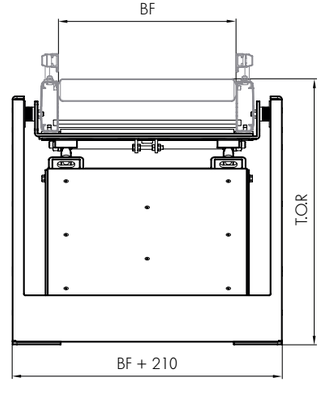
Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	100 kg (incl. módulo montado)
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +40 °C
	Pendiente ascendente/descendente	No adecuado

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones





BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
T.O.R.	Altura mínima esquina superior del rodillo	700 mm
ML	Longitud del módulo	De 1000 hasta 1300 mm
	Ancho del canal	ML – 240 mm

Volumen de suministro
- El módulo viene completamente montado
- Hacer por separado el pedido del módulo de transporte ya montado

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 6006
Elevador Interroll

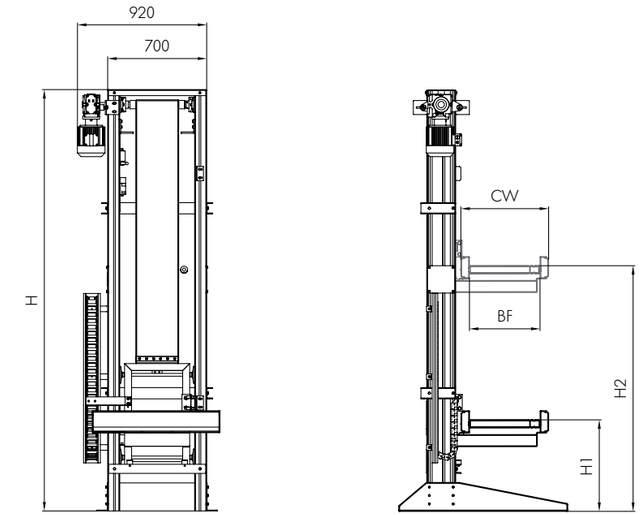
Descripción del producto
La estación de elevación consta de una estructura de columnas y de un carro elevador, sobre el que puede montarse un transportador de rodillos. Un motor reductor helicoidal con freno sube y baja el carro elevador a través de una banda.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	150 kg
	Velocidad de elevación	De 0,1 hasta 0,6 m/s
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +40 °C
	Altura máx. de elevación	6000 mm
	Posición de arranque	2
	Columna de elevación	200 x 80 mm (perfil de aluminio)
Accionamiento	Tipo de motor	Motor reductor helicoidal con freno, regulación de frecuencia por cuenta del cliente
	Tensión nominal	400 V/50 Hz/3 fases
	Potencia eléctrica máx.	2,2 kW
	Medio de accionamiento	Banda

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm (si se usan módulos de Interroll)
H1	Cota inferior de arranque	Mín. 300 mm
H2	Cota superior de arranque	H1 + Altura de elevación
H	Altura de la construcción	H2 + 600 (máx. 8000 mm)
CW	Ancho de la tecnología montada de transporte	Máx. 1300 mm

Nota: a partir de una altura de construcción de 4000 mm, la parte superior de la estación de elevación tiene que apuntalarse a la construcción.

Volumen de suministro
- El módulo está completamente montado, inclusive los sensores pero no está cableado
- La cadena portacables está premontada
- Las rejillas de protección y los elementos de seguridad deben solicitarse por separado
- Sin módulo de transporte

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 6008
Elevador Interroll

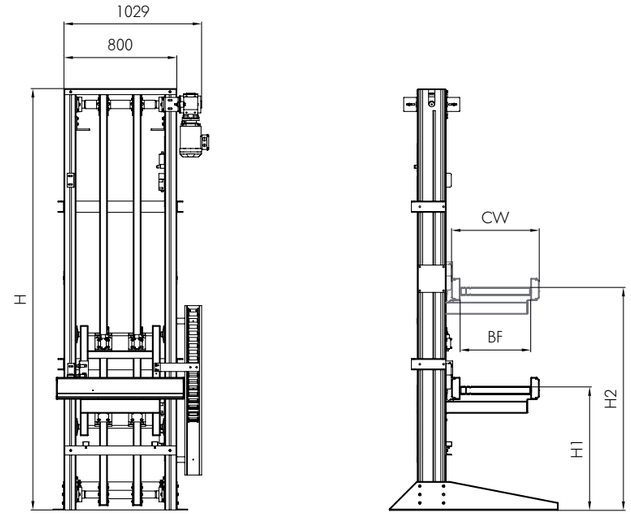
Descripción del producto
Este transportador vertical consta de una estructura de columnas y de un carro elevador, sobre el que pueden montarse los transportadores de la técnica de transporte. Como medio de tracción se utilizan dos correas dentadas circunferenciales. El accionamiento previsto se encuentra arriba. Es posible integrar un encoder rotatorio. Este elevador puede instalarse opcionalmente si las velocidades son altas y hay varias posiciones de arranque.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.*	250 kg
	Velocidad de elevación	De 0,1 hasta 1,0 m/s
	Temperatura ambiente	De –5 hasta +40 °C
	Altura máx. de elevación	6000 mm
	Posición de arranque	Mín. 2
	Columna de elevación	200 x 80 mm (perfil de aluminio)
Accionamiento	Tipo de motor	Motor reductor helicoidal con freno, regulación de frecuencia por cuenta del cliente
	Tensión nominal	400 V/50 Hz/3 fases
	Potencia eléctrica máx.	2,2 kW
	Medio de accionamiento	Correa dentada

*No siempre es posible combinar los valores máximos.

Dimensiones



BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm (si se usan módulos de Interroll)
H1	Cota inferior de arranque	Mín. 500 mm
H2	Cota superior de arranque	H1 + Altura de elevación
H	Altura de la construcción	H2 + 800 (máx. 8000 mm)
CW	Ancho de la tecnología montada de transporte	Máx. 1300 mm

Nota: a partir de una altura de construcción de 4000 mm, la parte superior de la estación de elevación tiene que apuntalarse a la construcción.

Volumen de suministro
- El módulo está completamente montado, inclusive los sensores pero no está cableado
- La cadena portacables está premontada
- Las rejillas de protección y los elementos de seguridad deben solicitarse por separado
- Sin módulo de transporte

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Interroll Spiral Lift

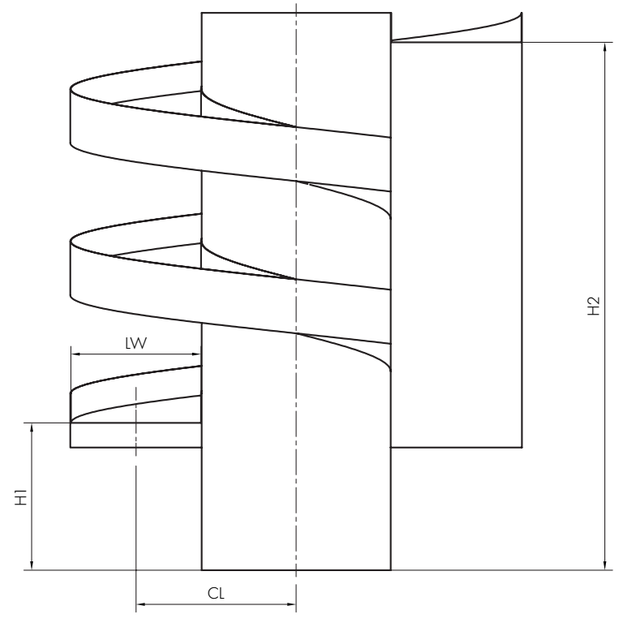
Descripción del producto

El Interroll Spiral Lift transporta verticalmente cajas, contenedores y productos de todas las formas y tamaños para los más distintos sectores industriales. El Spiral Lift está disponible en incrementos de 45°, es extremadamente silencioso en marcha y ocupa una pequeña superficie, haciendo posible un aprovechamiento óptimo del espacio. Los segmentos del carro, solapados unos con otros, brindan una seguridad adcional al operador. Su acreditada construcción con apoyo por rodadura y con rodamientos de bolas revestidos de goma asegura un menor rozamiento, lo cual permite ahorrar mucha energía. Gracias a su accionamiento de cadena autotensado, el nuevo Spiral Lift presenta unas necesidades de mantenimiento escasísimas. El acceso al mecanismo de cadena es muy sencillo, de tal modo que el tiempo de paralización de la producción se puede reducir al mínimo.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Velocidad	De 0,1 hasta 0,5 m/s
	Capacidad de carga máx.	30 kg/m
	Altura máx. de elevación	4 m con accionamiento propio
Accionamiento	Tipo de motor	Mototambor o motor reductor
	Tensión nominal	400 V
	Temperatura ambiente	Mototambor: De +5 hasta +40 °C; motor reductor: De –5 hasta +50 °C

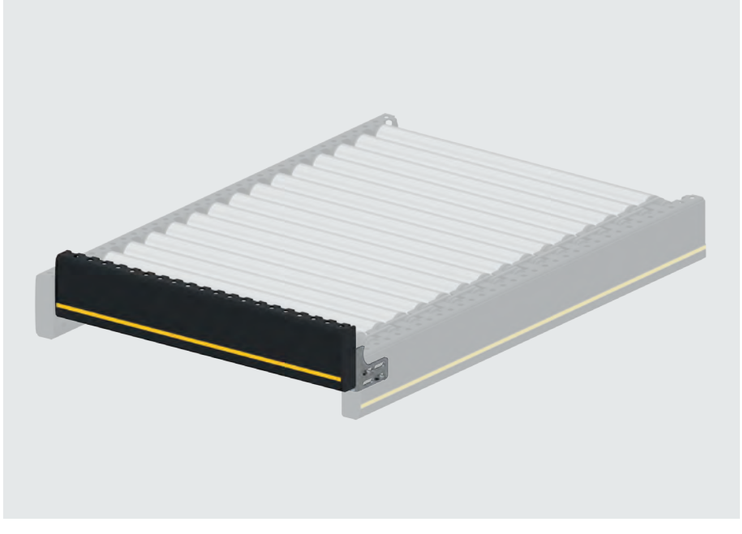
Dimensiones



CL	Ancho entre perfiles	650 mm
LW	Ancho interior	500 mm
H1	Altura 1	Mín. 650 mm
H2	Altura 2	H1 + máx. 4000 mm

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8811
Tope final Interroll

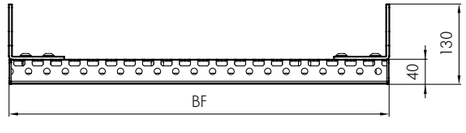


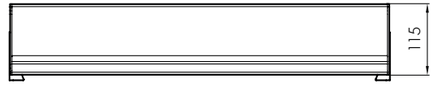
Descripción del producto
El tope final es el cierre mecánico fijo de una línea de transporte que detiene la mercancía que llega y la acumula. El tope final se utiliza al final de un transportador de rodillos descendentes o de fricción, o para la terminación segura de todas las demás líneas de transporte.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Presión de acumulación máxima	300 N

Dimensiones



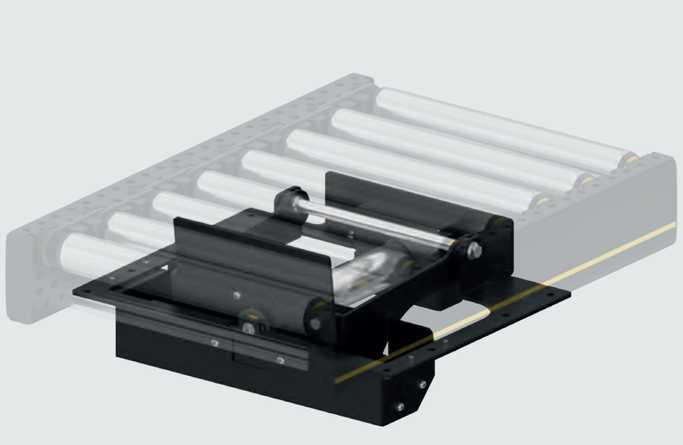


BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición

Volumen de suministro
· Tope final inclusive material de fijación

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

RM 8812
Tope escamoteable Interroll

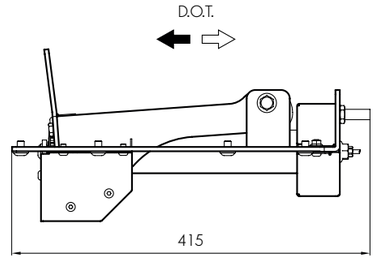


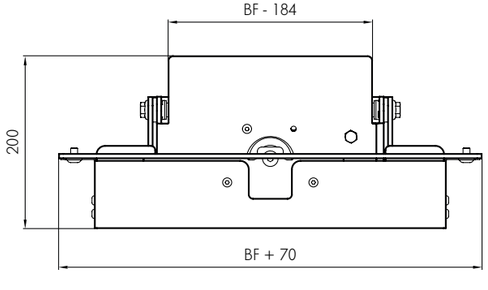
Descripción del producto
El tope escamoteable Interroll es un bloqueo de parada accionado eléctricamente que va hacia arriba entre los rodillos para detener o acumular mercancía. Los bloqueos de hojas suelen usarse junto con componentes de transporte, tales como desviadores y empujadores, para alinear productos o coordinar procesos.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Presión de acumulación máxima	100 N
	Temperatura ambiente	De +5 hasta +40 °C
Accionamiento	Tensión nominal	24 V

Dimensiones





BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
P	Paso mínimo entre rodillos	90 mm
ΔH	Elevación	25 mm (5 mm por debajo del borde superior del rodillo hasta 20 mm por encima del borde superior del rodillo)

Volumen de suministro
· El módulo está completamente montado, inclusive los sensores y la tarjeta de mando

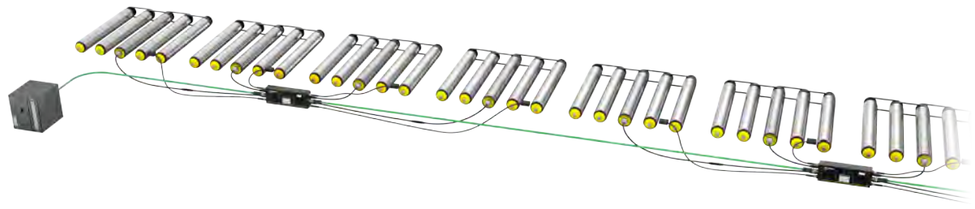
© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

MultiControl Interroll

Descripción del producto

Con la ayuda de la MultiControl se integran los sensores y el RollerDrive directamente en el nivel de bus de campo. No se requiere ningún nivel adicional de sensores / actuador. Los módulos de transporte de 24 V que están equipados con MultiControl incorporan también la lógica para el transporte de acumulación sin presión.

La MultiControl es una tarjeta de red certificada para PROFINET, EtherNet/IP y EtherCat para controlar el RollerDrive EC310. Una única MultiControl permite cambiar fácilmente entre diferentes buses de campo. Esto ofrece una enorme flexibilidad tanto para la gestión de existencias como para la planificación y la instalación de transportadores.



La alimentación eléctrica se realiza mediante un cable plano estándar. Es posible detener los RollerDrive conectados sin perder la indicación de posición de las cargas unitarias a transportar cuando los sensores y la MultiControl se alimentan con tensión a través de un segundo cable plano.

La MultiControl es capaz de controlar cuatro zonas de transporte, por lo que es posible conectar cuatro RollerDrive y cuatro sensores. Mediante la MultiControl se pueden controlar también módulos de transporte complejos como Transfer o High Performance Divert. Mediante el uso de un cable Y se pueden conmutar cuatro E/S adicionales configurables individualmente.

La consignación y asignación de nombres se realiza a través del software del PLC, la interfaz de mando por web o el método de programación de Interroll. El método de programación permite la consignación automática y la configuración de las MultiControls. Además, se puede determinar el orden de todas las MultiControls en la línea de transporte. Con esto se ahorra tiempo in situ durante la puesta en servicio. La MultiControl se comunica en tiempo real con el PLC, su manejo resulta sencillo y se puede utilizar en prácticamente todas las aplicaciones.

Ventajas

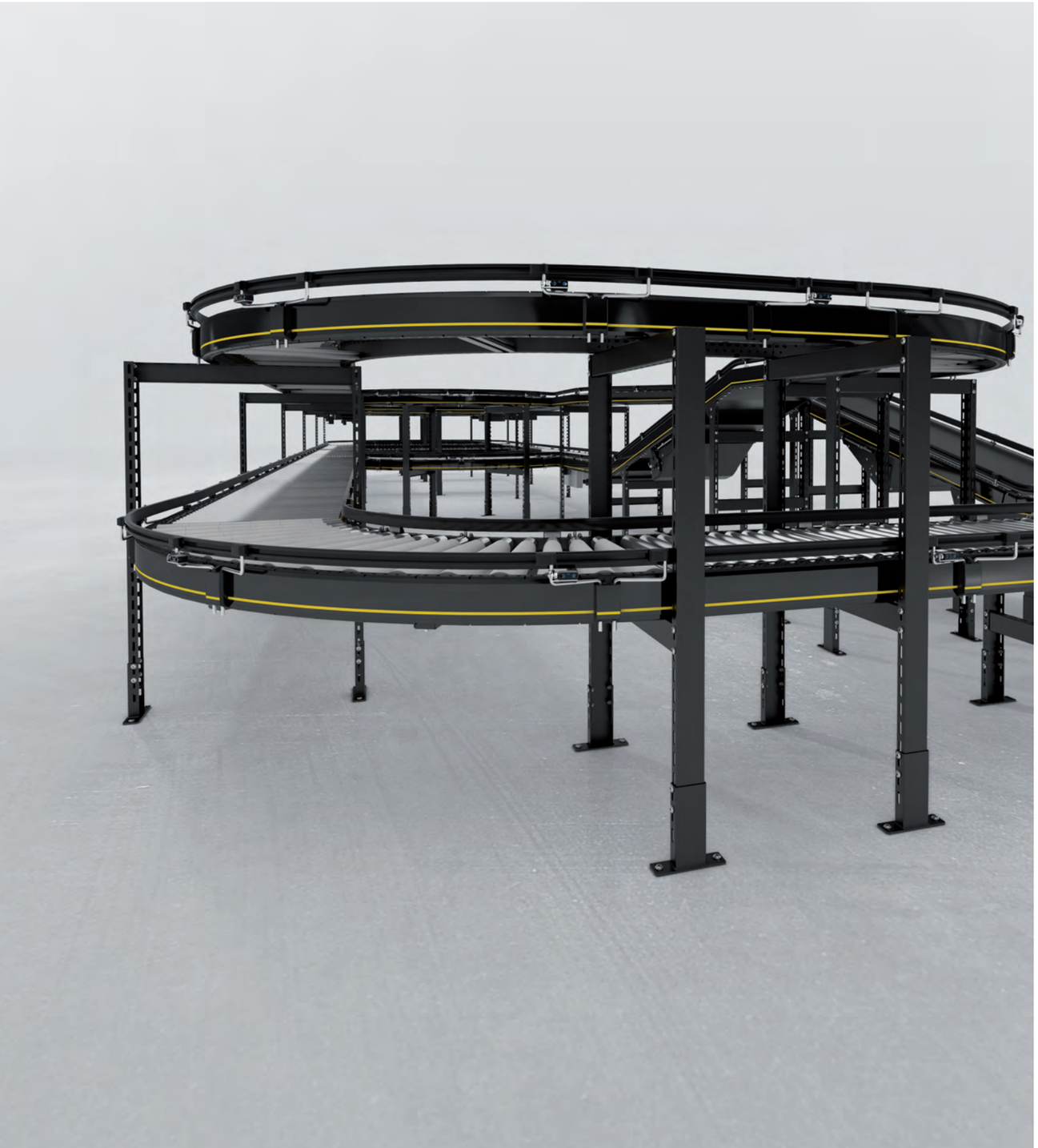
- Lógica para transporte de acumulación sin presión para módulos de transporte de Interroll
- Manejo sencillo: una misma tarjeta de control para PROFINET, EtherNet/IP y EtherCat
- Seguridad funcional gracias a la tarjeta de red certificada
- Es posible una alimentación eléctrica independiente para RollerDrive y sensores
- También se puede utilizar como control individual para aplicaciones específicas
- Plug & Play en el caso de sustitución

Prestaciones

- Conexión de 4 RollerDrive EC310, 4 sensores y 4 entradas/salidas adicionales
- Alimentación eléctrica mediante cable plano estándar
- Configuración de los parámetros de RollerDrive como velocidad, sentido de giro o rampas de arranque y parada mediante una interfaz de usuario de web o un PLC
- Todas las E/S digitales son configurables
- Grado de protección IP54
- Temperatura ambiente de –30° hasta +40°C
- LED de estado para todas las funciones y E/S
- Certificado por UL

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Accesorios

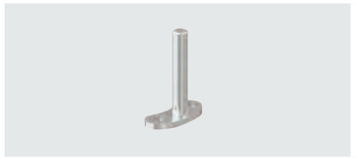


Soportes RM 8841, página 80

Fuente de alimentación, página 82

Kit de sensores, página 82

Kit de reflectores, página 83



Portador universal fijo, página 83

Portador universal flexible, página 84

Guía lateral, página 84

Soporte de guías laterales, página 85

Conector de guías laterales, página 85

Tapa final para perfil de guía lateral, página 86

Tapa final para perfil lateral, página 86

Actuador, página 87

Magnetic Speed Controller 50, página 87

© 2018 INTERROLL

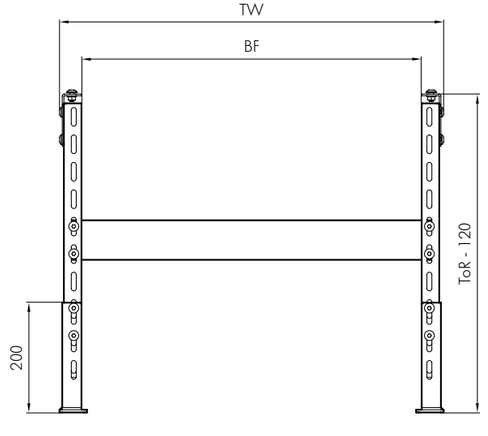
RM 8841
Soporte Interroll

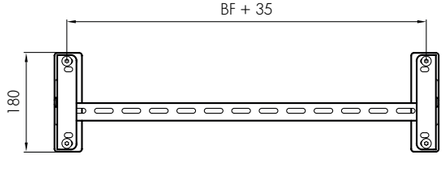
Descripción del producto
El soporte sirve para fijar la técnica de transporte al suelo o a la plataforma. El pie del soporte es graduable sin escalonamiento. Al pedido se puede añadir un ajuste de altura simple sobre un husillo roscado.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Capacidad de carga máx.	200 kg
	Altura mín. de los soportes	450 mm
Perfil lateral	Dimensiones	77 x 32 mm
	Cantidad de travesaños	1 de 450 hasta 800 mm altura del borde superior del rodillo 2 de 800 hasta 1400 mm altura del borde superior rodillo 3 de 1400 hasta 2000 mm altura del borde superior rodillo

Dimensiones





BF	Ancho entre perfiles	420, 620, 840 mm otros a petición
TW	Anchura del módulo	BF + 80 mm
T.O.R.	Altura de la esquina superior del rodillo	De 450 hasta 2000 mm
	Rango de ajuste	+/–50 mm

Volumen de suministro
- Soporte montado completamente
- Ajuste graduable de altura sin escalonamientos con un husillo roscado opcional

Como alternativa al soporte, Interroll ofrece también estructuras colgantes del techo. Póngase en contacto con su asesor al cliente.

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Accesorios

Fuente de alimentación

Hay disponible una fuente de alimentación para transportadores de 24 V y de 400 V sin presión dinámica. Las fuentes de alimentación conmutadas van montadas en un resistente armario de distribución. Cada fuente de alimentación está equipada con un interruptor principal y una protección por fusible interna.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Fuente de alimentación 24 V/20 A	380 x 380 x 211 mm	1015147
Fuente de alimentación 24 V/40 A	380 x 380 x 211 mm	1015148

Kit de sensores

Con los sensores se detecta la mercancía en el transportador y se determina su posición. Para ello, se utilizan barreras fotoeléctricas que necesitan un reflector-espejo enfrente de dicha barrera para enviar de vuelta el rayo de luz.
El kit de sensores está compuesto por el sensor, la carcasa de plástico correspondiente e incluye un clip de fijación. La carcasa se puede fijar directamente a la vía de rodillos o a un transportador universal.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Kit de sensor, cable de 3 m	43 x 26 x 18 mm (longitud x anchura x altura) (altura 26 mm con botones)	63104071
Kit de sensor, cable de 1 m	1.7" x 1" x 0.7" (longitud x anchura x altura) (H 1" con botones)	63104072

© 2018 INTERROLL

Kit de reflectores

El kit de reflectores devuelve el rayo de luz al sensor. El kit se suministra con clip de fijación y se puede fijar directamente a la vía de rodillos o a un transportador universal.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Kit de reflectores	54 x 18 x 30 mm (longitud x anchura x altura) (altura 39 mm con botones)	64000905

Portador universal fijo

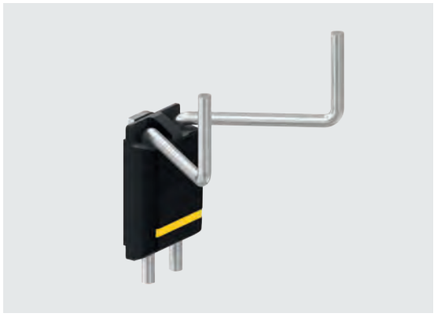
En el portador universal se fijan las guías laterales, los sensores, los reflectores y otras piezas a montar tales como scanner, etc.
Los portadores fijos universales se colocan directamente sobre el perfil lateral.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Portador universal fijo	60 mm (55 mm sobre T.O.R.)	1015014

© 2018 INTERROLL

Accesorios

Portador universal flexible



En el portador flexible universal se fijan las guías laterales, los sensores, los reflectores y otras piezas a montar tales como scanner, etc.
Los portadores fijos universales se colocan directamente sobre el perfil lateral. Cada uno de los soportes puede acoger dos estribos flexibles del portador universal.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Portador universal flexible	200 mm (55 mm sobre T.O.R.)	63010032

Guía lateral

Las guías laterales sirven para guiar el producto de forma segura por los transportadores de rodillos y los transportadores de banda, así como a los componentes correspondientes. Nuestras guías laterales están disponibles en versiones de aluminio y de material sintético. En particular, las guías se pueden adaptar al flujo de transporte tanto en las curvas, como al entrar o salir de las vías gracias al material flexible.

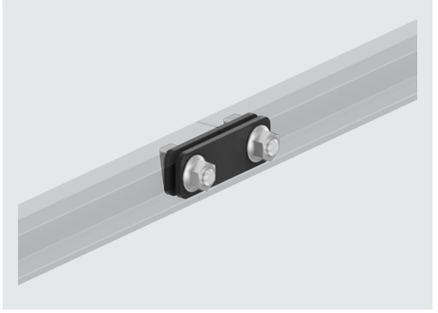
Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Guía lateral de aluminio	40 x 15 x 2000 mm	63133351
Guía laterail de material sintético	40 x 15 x 2000 mm	63010049

Soporte para guías laterales

Con el soporte para la guía lateral se sujeta el perfil en el portador universal.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Soporte guías laterales	46 x 28 x 22 mm	63010248

Conector de guías laterales



Las guías laterales se unen entre sí con el conector de guías laterales en la transición entre dos módulos.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Conector de guías laterales	70 x 28 mm	63010050

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Accesorios

Tapa final para perfil de guía lateral

Al final de una guía lateral se coloca una tapa final. Con el contorno se evita que los productos queden colgando.

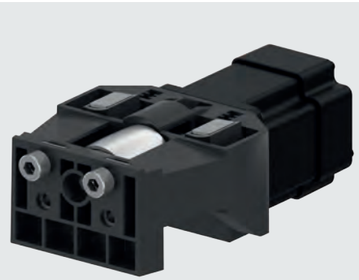
Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Tapa final para perfil de guía lateral	100 x 40 x 40 mm	63010039

Tapa final para perfil lateral

La capa final cierra un perfil lateral por la parte frontal.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Tapa final para perfil lateral	115 x 35 x 3 mm	64000900

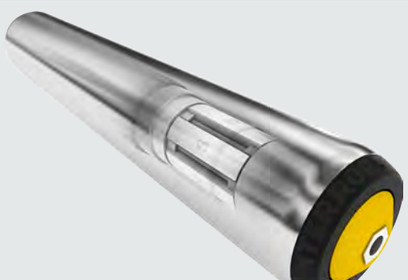
Actuador



Usando un actuador de 24 V se puede utilizar un transportador de rodillos de 400 V como transportador de zonas. Los actuadores pueden activarse con los mandos Interroll para un funcionamiento sin presión dinámica. Para cambiar un transportador de avance en uno de zonas, se necesitan más componentes. Póngase en contacto con el asesor al cliente de Interroll.

Denominación	Dimensiones	Número de referencia
Actuador 24 V	177 x 100 x 65 mm	63010261

Controlador magnético de velocidad MSC 50



El controlador magnético de velocidad MSC 50 es un controlador de velocidad exclusivamente mecánico que proporciona una velocidad lenta y controlada en transportadores descendentes con materiales de carga de entre 0,5 kg (1 lbs) y 35 kg (77 lbs). El controlador magnético de velocidad funciona sin engranajes, por lo que permite el arranque de contenedores con pesos muy ligeros. Gracias a su elevada potencia de frenado, las cargas pesadas se van desplazando a una velocidad controlada de forma constante.

Denominación	Dimensiones
Controlador magnético de velocidad MSC 50	Mín./máx. Longitud de montaje (EL): 210 – 1400 mm Diámetro de tubo: Acero 51 mm, acero con manguera de PU 54 mm

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Anexo

Sorter horizontal, página 90

Sorter vertical, página 92

© 2018 INTERROLL

Sorter horizontal Interroll

Descripción del producto

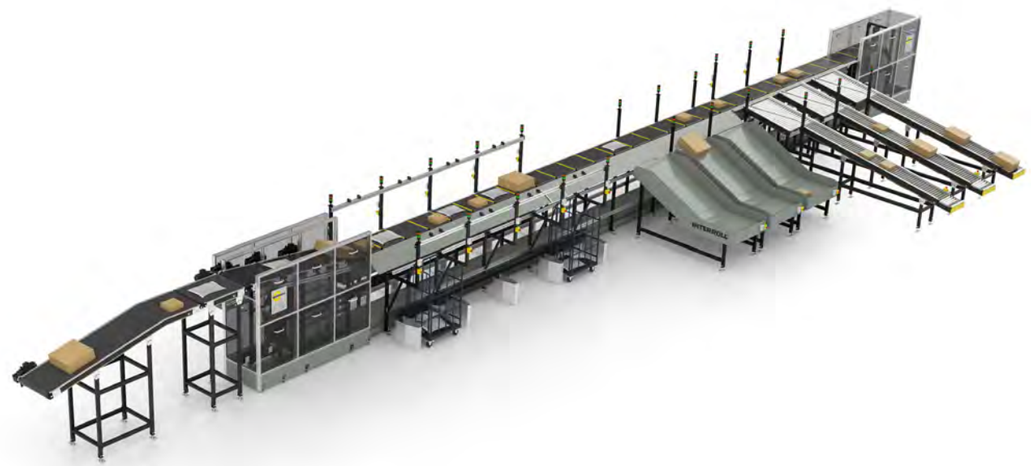
Los sorters horizontales se caracterizan por un trazado flexible del trayecto con curvas, adaptado al espacio y que cuenta con subidas y bajadas. Las unidades de alimentación y los puntos finales pueden disponerse de forma variable y optimizarse para incrementar la capacidad del sistema. Con un diseño adecuado es posible crear varias áreas de clasificación en un solo circuito. El sorter horizontal transversal también es perfecto para un funcionamiento en áreas de espacio reducido. Por ejemplo, pueden instalarse dos sorters con trazados idénticos, uno encima del otro, es decir, en doble disposición. En los sorters horizontales pueden recircular aquellas cargas unitarias que no hayan sido reconocidas por el sistema de identificación o que no se hayan expulsado por estar llenos los puntos finales.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Producto a clasificar	Cajas de cartón, paquetes, cartas de gran tamaño, alimentos envasados, artículos de catálogo, sobres acolchados, productos multimedia, ropa, etc.
	Dimensiones/peso por pieza	mín. (L x An x Al): 150 x 100 x 5 mm 100 g. máx. (longitud x anchura x altura) 600 x 500 x 500 mm 35 kg
	Carro doble máx. (L x An x Al)	Máx. 1200 x 700 x 700 mm 35 kg
	Potencia/velocidad (ejemplos)	Carro de banda transversal 340 x 400: 14000 carros/hora a 1,7 m/s Carro de banda transversal 460 x 700: 10000 carros/hora a 1,65 m/s

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Sorter vertical Interroll



Descripción del producto

La principal característica del sorter vertical de Interroll con trazado lineal y recto de trayecto ("arriba - abajo") es el tipo de construcción, muy compacta y modular, que ahorra espacio. Un ancho mínimo de 1,7 m ya es suficiente, p. ej., para un sorter vertical con unos carros de banda transversal del tamaño de 400 mm x 400 mm. Además, esta configuración permite ahorrar el tan preciado espacio, cuando los contenedores llenos se transporten en el sorter. Esto es algo único en el mercado. Generalmente la alimentación del sorter vertical comienza con una banda colectora situada delante del trayecto de clasificación propiamente dicho: un sencillo transportador de banda. Las cargas unitarias pueden colocarse directamente a mano sobre esta banda colectora: una solución económica y ergonómica. Naturalmente, la banda colectora también puede cargarse a través de unas líneas de alimentación semiautomáticas o totalmente automáticas.

Datos técnicos

Datos técnicos generales	Producto a clasificar	Cajas de cartón, paquetes, cartas de gran tamaño, alimentos envasados, artículos de catálogo, sobres acolchados, productos multimedia, ropa, etc.
	Dimensiones/peso por pieza	mín. (L x An x Al): 100 x 80 x 5 mm 100 g. máx. (longitud x anchura x altura) 600 x 600 x 500 mm 35 kg
	Carro doble máx. (L x An x Al)	máx. (L x An x Al): 1200 x 800 x 800 mm 35 kg
	Potencia/velocidad (ejemplos)	Carro de banda transversal 335 x 300: 15000 carros/hora a 1,65 m/s Carro de banda transversal 600 x 800: 8500 carros/hora a 1,7 m/s

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación

¿Para qué se utilizan las indicaciones de aplicación?

Las indicaciones de aplicación le ayudan a planificar y calcular las dimensiones de las instalaciones de transporte, así como para elegir los módulos de transporte Interroll.

Las indicaciones de aplicación le ofrecen:
- Reglas básicas para un transporte sin interferencias
- Ayudas de decisión para la selección de productos
- Ejemplos de cálculo para definir las dimensiones de los módulos de transporte y el rendimiento en el accionamiento

Además, el asesor de Interroll le asistirá con mucho gusto en la elección de los módulos de transporte, sobre todo en caso de que sea necesario tomar medidas especiales, debido a mercancías especiales o a las condiciones medioambientales.

Antes de seleccionar los módulos de transporte debe contestar tres preguntas:

¿Qué tareas ha de realizar la técnica de transportes?
- Transportar y/o almacenar
- Clasificar y/o distribuir

¿Qué características tiene su mercancía?
- Longitud, ancho y altura: dimensiones mínimas y máximas de las cargas a transportar que se transportan conjuntamente en una línea
- Peso: pesos mínimo y máximo de la carga unitaria; en el mejor de los casos asignados a las dimensiones
- Estructura y superficie de la base de la carga a transportar: la base determina p. ej. la adecuación para vías de rodillos

¿Requiere la estructura de su carga a transportar o el entorno unas medidas especiales?
- ¿Hay, por ejemplo, temperaturas extremas, una humedad elevada del aire o ataques químicos?
- ¿Hay carga electrostática?
- ¿La carga a transportar es frágil o presenta algún tipo de problemas?

Carga a transportar

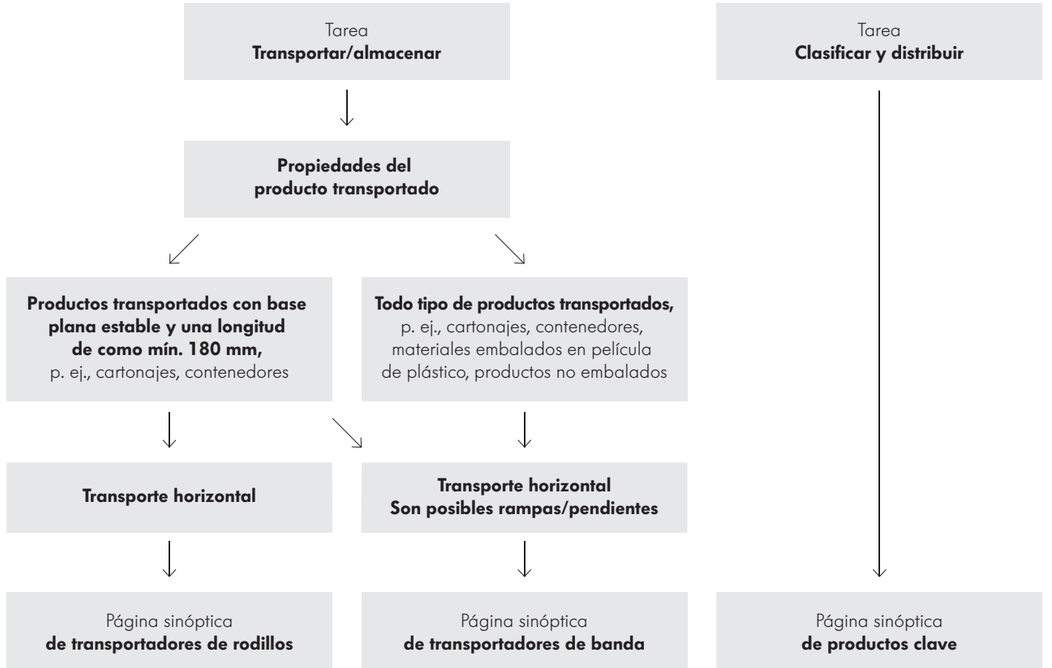
La plataforma es idónea para el transporte de mercancías por piezas. Estas se caracterizan por las siguientes especificaciones generales:
- Base apta para el transporte por transportadores de rodillos:
  La base de la mercancía debe ser apta para el transporte por transportadores de rodillos. Esto significa en particular que sea lisa, preferentemente cerrado o por lo menos con nervaduras homogéneas o similar. Las hendiduras (p. ej., bordes en la base circundantes, nervaduras, ayudas para apilar) dificultan el transporte, especialmente en desviadores, HPD, rodillos esféricos y hay que comprobar que sean aptos para el transporte. Una base curvada, en particular hueca o abombada (convexa/cóncava) tiene efectos negativos en el transporte.
- La estabilidad de la base tiene que ser suficiente para la carga.
- Por encima de los rodillos, la mercancía tiene que estar completamente cerrada al menos por uno de sus lados a una altura de 5 cm. Esto sirve para que los sensores ópticos detecten el producto. Si se gira 90° se tiene que poder detectar en dos lados (lados longitudinal y transversal).
- El peso de la mercancía no debe superar los 50 kg/m o 50 kg por zona de almacenaje.
- El producto más pequeño que puede transportarse:
  En rectas: 180 mm de longitud. Si el producto cambia de orientación (p. ej., por desvío de 90°) la longitud y la anchura son de un mínimo de 180 mm.
  En curvas: el paso entre rodillos es mayor en el radio exterior que en el interior. Con mucho gusto probamos su producto en una curva.
- El mayor producto que puede transportarse:
  En rectas: 800 mm de anchura.
  En curvas: Es válida la fórmula de página 97

© 2018 INTERROLL

- Productos típicos:
  – Contenedores plásticos de dimensiones habituales para el transporte de mercancías dentro de la empresa y en el almacén, así como cartones, por ejemplo en las medidas: 200 x 300 mm, 300 x 400 mm, 400 x 600 mm, 600 x 800 mm.
  – Cartonajes con base firme apta para transportador de rodillos.
  – Otros transportadores de mercancía con las características correspondientes.
- La relación entre la superficie y la altura, especialmente la situación del centro de gravedad, influye en la estabilidad del producto, especialmente en las subidas. La altura del punto de gravedad ha de estar por debajo de 1/3 de la longitud del producto.

Selección de productos

La tarea que la técnica de transportes ha de realizar se muestra en el siguiente diagrama que le llevarán a los tres capítulos principales del catálogo: Transportador de rodillos, transportador de bandas y productos clave.



© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación
Transportador de rodillos

Interroll clasifica los transportadores de rodillos según clases de peso y accionamiento.

Clases de peso
Interroll clasifica la técnica de transportes según el peso de la mercancía en las siguientes clases:
- Hasta 35 kg: Light
- Hasta 500 kg: Media
- Hasta 1500 kg: Pesada

Este catálogo incluye mercancías de hasta 50 kg, o sea una parte de la clase media.

Carga a transportar	Cartones, contenedores de plástico, portadores de mercancías, etc.
Capacidad de carga	Hasta 50 kg/m
Velocidad de transporte	De 0,1 hasta 2,0 m/s
Ancho entre perfiles BF	420, 620, 840 mm (medidas especiales a petición)
Paso entre rodillos P	60, 90, 120, 150 mm
Rodillos	Interroll Serie 1700, Interroll Serie 3500 e Interroll Serie 1100 en PVC o acero, cincado (tipos especiales a petición)
Temperatura ambiente	De –30 hasta 0 °C o bien de 0 hasta +5 °C o bien de +5 hasta +40 °C (dependiendo del producto)

Clases de accionamiento
Dependiendo del accionamiento, Interroll clasifica los módulos de transporte en las siguientes clases:
- Transportadores de rodillos no accionados
- Transportadores accionados de rodillos con 24 V
- Transportadores accionados de rodillos con 400 V

Las vías de gravedad no accionadas se utilizan como solución sencilla y económica en muchos ámbitos de la técnica de transporte. La carga a transportar se desplaza por gravedad (inclinación de los transportadores) o a mano. Unos Speed Controller opcionales frenan la carga a transportar sobre una vía de rodillos inclinada.

Los transportadores accionados se usan para el transporte continuo y/o almacenamiento sin presión dinámica de mercancías y cuyo rendimiento se puede medir con exactitud. Con nuestros productos clave accionados se aportan y se desvían las mercancías.

Manejo de valores máximos
En numerosos puntos del catálogo se mencionan datos de prestaciones o rendimiento mínimo y máximo. Estos valores extremos, p. ej., peso máximo posible y velocidad máxima posible no siempre pueden combinarse entre sí sin limitaciones. Ante cualquier duda, póngase en contacto con su asesor de clientes de Interroll.

© 2018 INTERROLL

Reglas básicas para un transporte sin problemas

Con el fin de transportar la carga a transportar sin interferencias sobre un transportador de rodillos, deben cumplirse las siguientes reglas básicas:

Paso entre rodillos
El paso entre rodillos deberá seleccionarse de modo que en todo momento se encuentren al menos tres rodillos transportadores debajo de la carga a transportar:

$$P \leq \frac{L}{3}$$

P	Paso entre rodillos en mm (")
L	Longitud de la mercancía en mm (")

Capacidad de carga
El peso de la mercancía se tiene que repartir en tantos rodillos de transporte como sea necesario, para que no se supere la capacidad de carga máxima de cada uno de éstos. Esto puede significar que deben encontrarse más de tres rodillos transportadores debajo de una carga a transportar.

Hallará más información sobre rodillos de transporte en el catálogo de rodillos de transporte de Interroll.

Ancho interior y ancho entre perfiles
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 las guías laterales son flexibles, la medida de LW puede variar de la BF por arriba o por abajo, para guiar productos de forma flexible, por ejemplo en curvas. Si se utilizan guías laterales flexibles, en cada lado se puede modificar la medida LW en –90/+120 mm (–3.54" / +4.72").

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

$$LW \geq B + 20\ mm$$

LW	Ancho interior en mm (") entre las guías laterales
B	Anchura de la mercancía en mm (")

En los siguientes casos se tiene que elegir un ancho interior mayor, incluso diferente al ancho entre perfiles:
- En los transportadores cuya mercancía tenga que ser introducida.
- En curvas:

Ancho interior en curvas
Normalmente, el ancho interior (LW) en curvas tiene que ser mayor que en los trayectos rectos. Para ello se adapta la guía lateral flexible sin otros componentes.

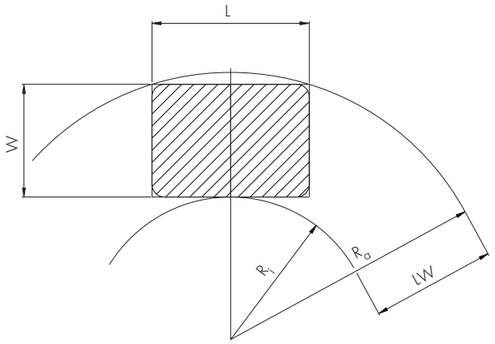
Si se conoce el radio interior, el radio exterior mínimo necesario de la guía lateral (R_a) se puede calcular de la siguiente manera:

$$R_a = \sqrt{(R_i + W)^2 + (L / 2)^2}$$

© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación
Transportador de rodillos

El radio interior de nuestras curvas es siempre de 825 mm y se mide en el borde interior del perfil.

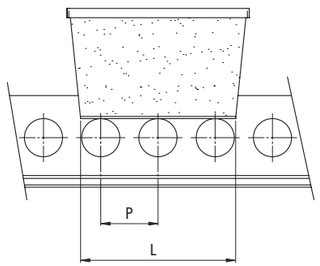


L	Longitud máxima de la mercancía en mm (")
W	Anchura máxima de la mercancía en mm (")
LW	Ancho interior (ancho de vía) en mm (")
R_o	Radio exterior de la curva en mercancías rectangulares en mm (")
R_i	Radio interior* de la curva en mm (")

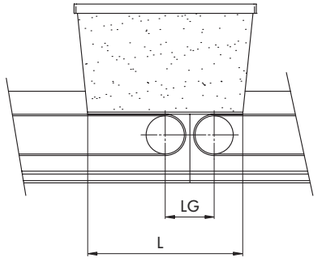
Los módulos de curvas de Interroll están disponibles en anchos entre perfiles (BF) de 420, 620 y 840 mm (16.5”, 24.4”, 33” nom.) La guía lateral exterior está equipada con soportes flexibles de montaje y permite ampliar el ancho interior (LW) en 120 mm (+4.72") respecto a la ancho entre perfiles de los rodillos.

Transporte sin problemas
El paso entre rodillos y la medida de la abertura de traspaso entre dos transportadores son muy importantes para que el transporte se haga sin problemas.

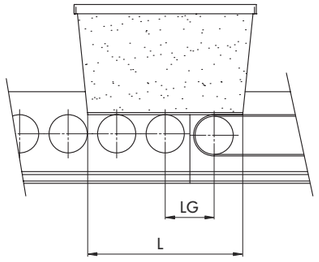
Los problemas en el transporte pueden evitarse tomando las siguientes medidas:
· Elegir el paso entre rodillos P de tal manera que se encuentren al menos tres rodillos transportadores debajo de la mercancía.



· Elegir la abertura de traspaso LG en todos los transportadores de tal forma que dicha abertura sea un tercio menor que la longitud de la mercancía.



· Elegir el traspaso entre el transportador de banda y de rodillos, el paso entre rodillos P y la abertura de traspaso LG de tal manera que dicha abertura sea un tercio menor que la longitud de la mercancía y que al salir de un transportador haya al menos dos rodillos transportadores debajo de la mercancía.



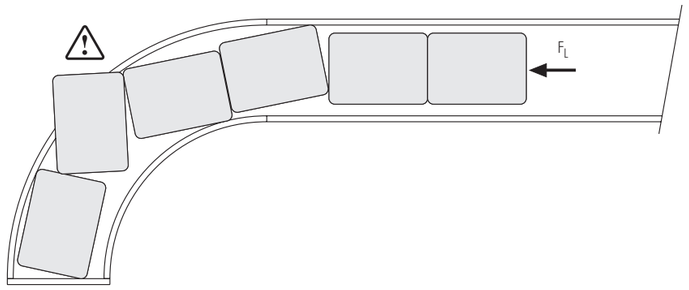
LG	Abertura de traspaso en mm (")
L	Longitud de la mercancía en mm (")
P	Paso entre rodillos en mm (")

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

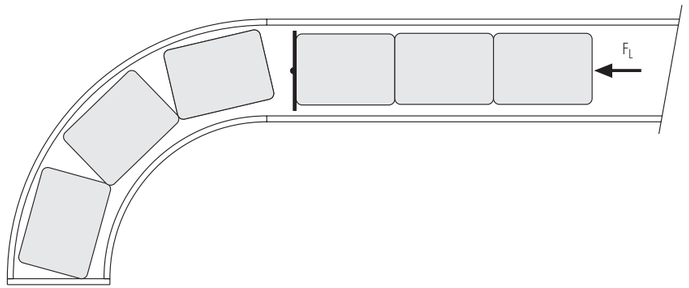
Indicaciones de aplicación
Transportador de rodillos

Expulsión de cargas a transportar en curvas
Interrroll recomienda no almacenar ninguna mercancía en las curvas, excepto en los sistemas de transporte por acumulación sin presión dinámica.

Debido a que la presión dinámica en curvas crea fuerzas con efectos hacia fuera, en zonas curvas la mercancía podría ser expulsada más allá de los bordes. Esto puede causar daños personales y daños en las cargas a transportar.



La presión dinámica en una curva puede reducirse tomando la siguiente medida:
· Un bloqueo adicional inmediatamente antes de la curva



 © 2018 INTERROLL

Cálculos

Rendimiento
El rendimiento T_P de un sistema de transporte se indica en piezas/hora y depende de la medida de la mercancía, de la velocidad de transporte y de los tiempos de ciclo de los aportadores y de los desviadores.

Para calcular el rendimiento se necesita la medida de la ventana T. La medida de la ventana T es la distancia desde el borde delantero de una mercancía hasta el borde delantero de la siguiente, independientemente de la longitud real de la mercancía y/o de la longitud de la zona.

Para calcular exactamente la potencia de rendimiento T_P, póngase en contacto con su asesor de Interroll. Para los trayectos rectos, T_P puede calcularse de forma simplificada de la siguiente manera:

$$T_P = \frac{3.600 \cdot v}{T}$$

T_P	Rendimiento en piezas/hora
v	Velocidad de transporte en m/s (ft/m)
T	Medida de la ventana en m (")

Durante la alimentación y el desvío, el rendimiento adicionalmente es influenciado por la longitud real y el peso de la carga a transportar, así como por el ciclo del desviador. Para el cálculo, póngase en contacto con su asesor de Interroll.

© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación
Información técnica general

Perfil lateral
Interroll resuelve las tareas de transporte con un solo perfil. La excepción son las curvas de banda y merge de las correas.

Perfil de acero 115 x 35 x 2,5 mm
- Perfil estándar para los transportadores rectos de rodillos y de banda
- Perfil estándar para todas las vías curvas de rodillos y Belt Curve Light
- Perfil en forma de rodillo con recubrimiento de barniz de polvo
- El borde superior del rodillo y/o el borde superior de la mercancía es siempre 5 mm más alto que el borde superior del perfil
- Cubierta de PVC negro
- El espacio de detrás de la cubierta puede utilizarse como canal para cables y para alojar componentes de mando
- El perfil tiene una plantilla de agujeros alrededor en un patrón de 30 mm para colocar todas las piezas necesarias a montar

Travesaños y canales para cables
A distancias regulares, los perfiles laterales se unen con los travesaños del perfil de aluminio con la tapadera de plástico. Estos sirven también como canal de cables entre ambos perfiles laterales.

Guía lateral
En el perfil lateral se pueden colocar guías laterales. Estas guían el producto por la vía y evitan que se caiga. Tenga en cuenta este tipo de guía lateral cuando haga el pedido de transportadores.

Las guías laterales Interroll están disponibles en dos variantes:
- Guía lateral fija
  El perfil de guía lateral está colocado en la parte superior del perfil lateral con portadores universales. La superficie de la guía del perfil está alineada con la parte interior del perfil lateral.
- Guía lateral flexible
  El perfil de guía lateral está colocado con portadores universales flexibles al lado del perfil lateral. La superficie de guía del perfil puede colocarse desplazada +120/–90 mm (–3.54" / +4.72") en paralelo a la guía lateral con la ayuda de un soporte en forma de Z.
  Esto se tiene que tener en cuenta sobre todo en las curvas, si aumenta la necesidad de espacio y se mantiene el ancho entre perfiles del perfil de transporte. Se pueden guiar de manera exacta tanto productos mayores, como menores que la propia anchura de transporte.
  Con ayuda de la guía lateral flexible se puede alienar la mercancía incluso oblicuamente a la dirección de transporte.

Se pueden fijar dos perfiles de guía lateral, uno sobre otro en un soporte de montaje. De esta forma se crea una guía lateral completamente cerrada, con una altura de 80 mm a partir del borde superior del rodillo.

En cada transportador hay dos conectores para unirlo a la guía lateral del siguiente módulo.

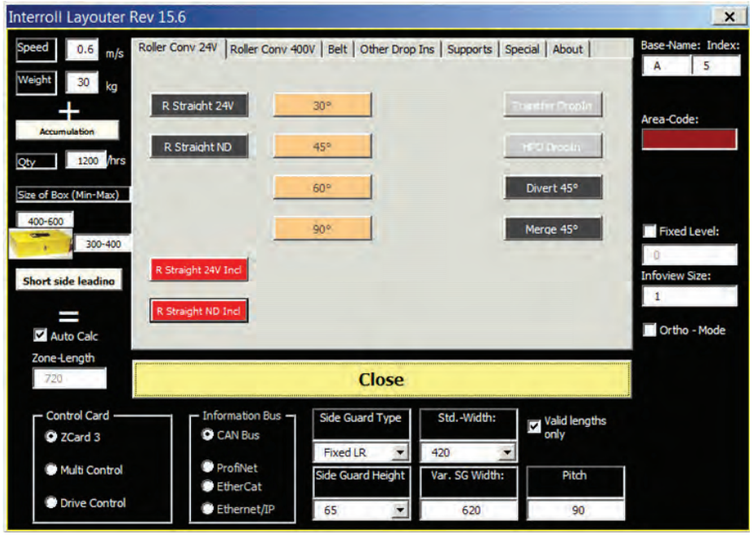
Conectores de perfil
Los perfiles laterales de los módulos se unen en positivo entre ellos con un conector de perfil.
En cada módulo de transporte hay dos conectores de perfil.

Sensores/Reflectores
Los sensores y los reflectores se pueden montar de dos formas:
- Montado de forma fija directamente en el perfil lateral
- Montado de forma flexible en un portador flexible universal con una placa adicional de montaje

En ambas variantes, los botones del soporte del sensor pasan por dos orificios colindantes entre sí y se aseguran por el lado opuesto con dos hebillas de fijación. La hebilla se encasquilla empujándola lateralmente y mantiene el soporte del sensor en su sitio. El soporte del reflector se monta de igual manera. Nuestro modelo estándar del sensor es Sick GL6.

 © 2018 INTERROLL

Diseñador de croquis de instalaciones (layouter) de Interroll



El diseñador de croquis de instalaciones (layouter) de Interroll proporciona una herramienta interactiva que permite planificar de modo profesional instalaciones de transporte. El manejo del software es muy intuitivo y permite compilar un croquis 3D con numerosos detalles, en formato DWG, a partir de todos los módulos de transporte de Interroll.

Todos los módulos de transporte están provistos automáticamente de un juego completo de parámetros que permite simplificar tanto el proceso de ingeniería eléctrica en el Integrator como también el proceso de ingeniería mecánica en Interroll. Todos los parámetros se extraen a una tabla de transportadores en Excel sobre cuya base Interroll puede elaborar ofertas de manera rápida y fiable.

Requisitos del sistema:
- AutoCAD 2014, versión completa
- Microsoft Office 2010

El diseñador de croquis de instalaciones (layouter) de Interroll está disponible como Plug-In para AutoCAD y se puede acceder al mismo y utilizar desde AutoCAD a través de un menú propio.

Para obtener información adicional y ayuda en el manejo, diríjase a su asesor de clientes de Interroll.

© 2018 INTERROLL

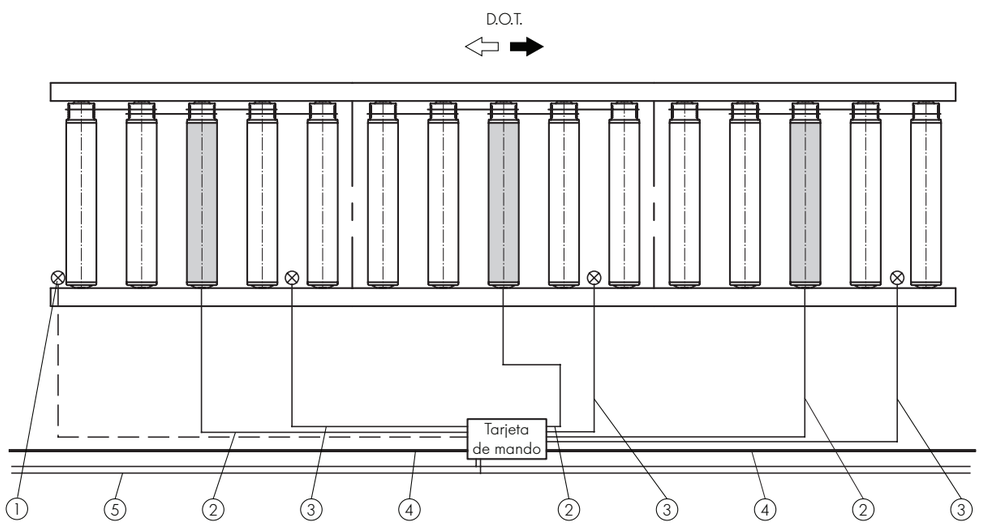
Indicaciones de aplicación
Información sobre el producto transportador de rodillos de 24 V

Transportador de 24 V con mando de posición única

Como transportador con mando de posición única el transportador de 24 V simplifica el transporte de las cargas unitarias. Su control interno convierte un transportador de rodillos en un transportador monopuesto, que asigna a cada carga a transportar su propia zona en el flujo de transporte. Así las cargas unitarias pueden acumularse sin contacto y, según los requerimientos, seguir transportándose para lograr un flujo de transporte continuo en su totalidad.

Zonas
Cada línea de transporte está a su vez dividida en zonas, que se adaptan a la longitud máxima de la mercancía.

Cada zona tiene:
- Un RollerDrive (motor de 24 V instalado en el tubo)
- Rodillos no accionados, accionados por correa
- Una tarjeta interna de mando que opera un máximo de cuatro zonas a la vez
- Un sensor/reflector



D.O.T.	Dirección de transporte
1	Barrera fotoeléctrica de arranque (opcional)
2	Conexión RollerDrive
3	Conexión Barrera fotoeléctrica
4	Cable de comunicación (Ethernet)
5	Bus de 24 V

El módulo preinstalado de transporte está compuesto por entre una y cuatro zonas, completamente cableadas y que se pueden conectar con otros módulos.

Accionamiento
Para todos los transportadores de rodillos de 24 V, Interroll usa el accionamiento RollerDrive EC310.

RollerDrive EC310:
- Electrónica de conmutación interna (motor sin escobillas)
- 9 etapas de engranaje
- Velocidad de transporte constante
- Realimentación de energía en funcionamiento de frenado
- Freno de parada electrónico
- Cable del motor con conector de encaje a presión de 5 polos

Datos técnicos:

Datos técnicos generales	Potencia mecánica	32 W
	Nivel de ruido	55 dB(A)
Datos eléctricos	Tensión nominal	24 V DC
	Rango de tensión	De 18 hasta 28 V DC
	Corriente de marcha en vacío	0,4 A
	Corriente nominal	2,0 A
	Corriente máx. de arranque	5,0 A
	Ondulación admisible de la tensión	< 5 % recomendado: < 1 %
	Grado de protección	IP54
Dimensiones	Diámetro de tubo	50 mm
	Grosor de pared	1,5 mm
	Longitud máx. de referencia	1500 mm
Condiciones ambientales	Temperatura ambiente durante el funcionamiento	De 0 hasta +40 °C
	Temperatura ambiente durante el transporte y almacenamiento	De –30 hasta +75 °C
	Humedad atmosférica máx.	90 %, sin condensación

Variantes de engranaje:

Relación de transmisión	Velocidad máxima de transporte en m/s	Par de giro nominal en Nm	Par de arranque en Nm	Par de retención en Nm
9:1	1,75	0,45	1,10	0,36
12:1	1,31	0,61	1,46	0,48
16:1	0,98	0,81	1,95	0,64
20:1	0,79	1,01	2,44	0,80
24:1	0,65	1,21	2,92	0,96
36:1	0,44	1,82	4,38	1,44
48:1	0,33	2,42	5,85	1,92
64:1	0,25	3,23	7,80	2,56
96:1	0,16	4,84	11,69	3,84

Para más información, utilice nuestro catálogo de rodillos, RollerDrive, DriveControls.

Barrera fotoeléctrica de inicio
Al inicio de una línea hay una barrera fotoeléctrica opcional (Accesorio, página 82) que inicia el sistema.

Indicaciones de aplicación
Información sobre el producto transportador de rodillos de 24 V

Control
Cada control se comunica con su vecino a través de un cable de datos. Este cable transmite señales para el arranque, la acumulación, la detección de errores o la ejecución de determinadas secuencias de control a lo largo del sistema de transporte.

Un control de bus de campo tiene cuatro conexiones añadidas para las señales que lleguen, p. ej., para iniciar operaciones de incorporación y desvio.

Para conectar con un control superior, hay una conexión de bus de Ethernet con la que se puede accionar todo el sistema y se puede leer toda la información sobre los estados. Están disponibles los protocolos Ethernet/IP, PROFINET y Ethercat.

El lado de accionamiento y el eléctrico con el mando, pueden elegirse en los transportadores pares de 24 V y se tiene que indicar al hacer el pedido. El mando suele estar en el perfil. En las curvas en el radio exterior.

Selección del medio de accionamiento
Hay cuatro medios de accionamiento a disposición:

Correa redonda PU ø 5 mm
- Para curvas
- Para las mercancías hasta un máx. de 50 kg/zona (110 lbs/zona) en un máx. de 1,0 m/s (197 ft/m)
- Para un máximo de 11 rodillos no accionados por zona (es decir, 11 correas redondas por zona)

Correa PolyVee
- Para rectas
- Para curvas en almacenes frigoríficos
- Para las mercancías hasta un máx. de 50 kg/zona (110 lbs/zona) en un máx. de 1,0 m/s (197 ft/m)
- Para un máximo de 20 rodillos no accionados por zona (es decir, 20 correas PolyVee por zona)
- Apenas patinaje, por lo tanto excelente aceleración y potencia de frenado

Correas planas (Accionamiento principal 400 V, control de las zonas 24 V)
- Para rectas y curvas
- Para las mercancías hasta un máx. de 50 kg/m (110 lbs/ft) en un máx. de 2,0 m/s (394 ft/m)
- Apto para las funciones de transporte y almacenamiento (en las curvas no hay función de almacenamiento)

Banda con circulación rodante
- Para el transporte sin presión dinámica de cargas a transportar no aptas para transportadores de rodillos
- También para cargas a transportar pequeñas
- Banda cerrada
- Disponible para rectas y curvas

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación

Información sobre el producto transportador de rodillos de 400 V

Transportador de rodillos de 400 V

Modos de funcionamiento
Los transportadores de rodillos con accionamiento por correas planas y motor de 400 V pueden usarse en dos modos de servicio:
- Transportador
- Transportador de almacenamiento con mando de zonas

Accionamiento
Los rodillos se accionan con una correa plana que se ha introducido desde la parte inferior y de forma tangencial. Elementos de contrapresión crean el contacto entre las bandas y el rodillo.

Módulos
Los transportadores constan de 3 módulos diferentes:
- Módulo de accionamiento con accionamiento de 400 V, una vez al inicio del transportador, incluye deflexión de la correa
- Módulo intermedio, dado el caso varias veces
- Módulo final, una vez al final del transportador, incluye deflexión de la correa

Longitud
La longitud del transportador accionado por correas planas está limitada a 15000 mm. La interpretación de la potencia necesaria del motor queda a cargo de Interroll según las exigencias de velocidad y peso.

Funciones
La elección y disposición de los elementos de contrapresión definen la función del transportador. Según la aplicación, se pueden combinar las funciones de una línea de accionamiento.
- Transportador:
  Elemento fijo de contrapresión en una posición superior de fijación, cada 2 Rodillo
- Transportador por acumulación:
  Elemento de contrapresión-actuador, 1 por zona. Los rodillos de la zona se distribuyen sobre PolyVee. Para el control de las zonas se necesita además una unidad de mando de 24 V.

Curvas de rodillos de 400 V
Las curvas accionadas por correas planas están siempre accionadas de forma fija. No se puede almacenar nunca en una curva.

Las curvas están disponibles en los ángulos de 30°, 45°, 60° y 90°. No es posible poner una estación de accionamiento en las curvas. Si un trayecto empieza con una curva de correa plana, se tiene que planificar una estación de accionamiento en una recta corta antes de la curva.

Por accionamiento solo pueden haber un máximo de dos curvas de 90° en la misma dirección de giro o una curva de 90° con una recta montada.

Estaciones de accionamiento y desvío
En los módulos con accionamiento por correa plana, se tiene que establecer el lado de accionamiento (a la derecha o a la izquierda en dirección de transporte), así como la posición de las unidades de desvío. Las imágenes siguientes ilustran los posibles lados de accionamiento y las posiciones de las unidades de desvío.

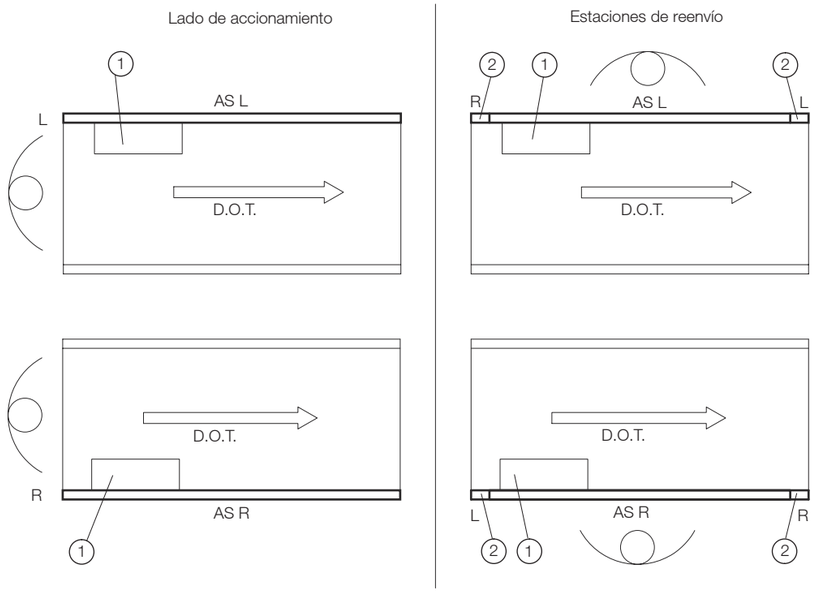


Fig.: Lado de desvío derecho (R) e izquierdo (L) y unidades de desvío

D.O.T.	Dirección de transporte
1	Motor
2	Unidad de reenvío
AS R	Lado de accionamiento a la derecha
AS L	Lado de accionamiento a la izquierda

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación

Información sobre el producto transportador de rodillos de 400 V

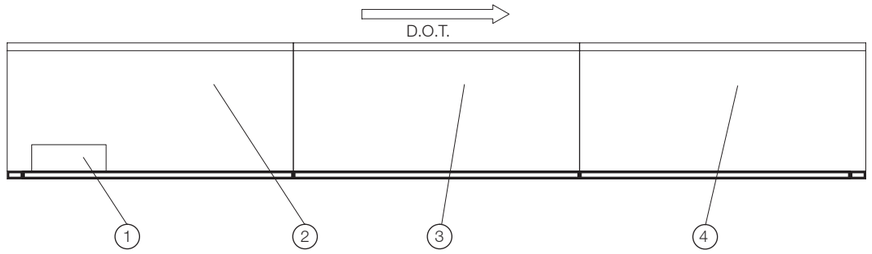
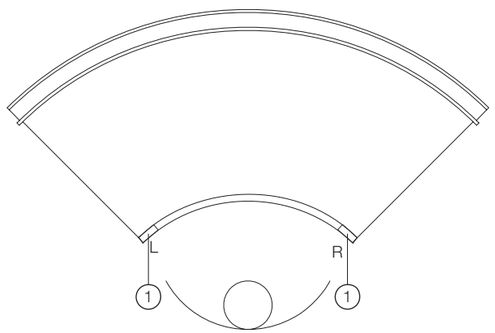


Fig.: Ejemplo de una línea de transporte compuesta por tres módulos

D.O.T.	Dirección de transporte
1	Motor
2	Módulo Drive, unidad de reenvío a la izquierda: DL: Lado de accionamiento a la derecha: R
3	Módulo esclavo central: SI: Lado de accionamiento a la derecha: R
4	Módulo esclavo, unidad de reenvío a la derecha: SR: Lado de accionamiento a la derecha: R

Curvas con accionamiento por correa plana
El lado de accionamiento de la curva está, por norma, en el radio interior. Cuando se haga el pedido se tiene que indicar la situación de las unidades de desvío. Esta se determina siempre partiendo del punto central de la curva.
Por cada accionamiento pueden haber un máximo de dos curvas en la misma dirección de giro. Por cada curva disminuye la longitud máxima de la parte recta del transportador en 3000 mm.



1	Unidad de reenvío

Dimensiones del merge de rodillo

El ángulo y el ancho interior de un módulo alimentador/desviador determinan las dimensiones del módulo de transporte.

La siguiente tabla muestra las dimensiones estándar de los módulos alimentadores/desviadores (concentradoras).

Ancho entre perfiles BF en mm	**Longitud del módulo ML en mm**		**Anchura de la abertura FW en mm**	**Longitud del módulo ML en mm**		**Anchura de la abertura FW en mm**
	Si el ángulo α = 45° y el paso entre rodillos P = 60 mm			Si el ángulo α = 30° y el paso entre rodillos P = 60 mm		
	24 V	400 V		24 V	400 V	
420	510	630	600	810	930	845
620	690	810	870	1140	1260	1230
840	930	1050	1200	1540	1660	1680

Nota sobre el desviador 24 V y HPD

Si el cliente se encarga del montaje, el desviador 24 V y HPD se suministrarán con el siguiente equipamiento:
- Tarjeta de mando
- Juego de montaje del sensor y del reflector, incl. cableado
- Juego de montaje de las guías laterales

© 2018 INTERROLL
© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación
Transportadores de banda

Los transportadores de banda se usan sobre todo para el transporte que no se puede o es muy difícil de realizar con transportadores de rodillos.

Los transportadores Interroll de banda son aptos para las siguientes aplicaciones:
- Transportadores ascendentes y descendentes
- Transportadores de aceleración
- Transportador de mercancías con suelo irregular
- Transportadores para cargas a transportar pequeñas o irregulares
- Transportadores para velocidades de transporte altas

Los transportadores de banda de Interroll no son adecuados para el funcionamiento a la intemperie ni para el transporte de cargas a granel.

Información técnica general

Accionamiento
Los transportadores de banda Interroll tienen un accionamiento de cabeza o central con mototambores Interroll o moto reductores de eje hueco.

Ventajas de los mototambores Interroll:
- Plug-and-Play:
  La construcción de los mototambores Interroll es mucho más rápida y sencilla que la de los sistemas de accionamiento habituales. Menos componentes significa menores costes para la construcción del transportador y para la adquisición de piezas.
- Con poco desgaste:
  Los mototambores Interroll ofrecen siempre un rendimiento al 100 % incluso en condiciones ambientales agresivas, tales como agua, polvo fino o grueso, productos químicos, grasa, aceite e incluso procesos de limpieza a alta presión.
- Higiénicos:
  Gracias a la superficie lisa de acero, la construcción hermética y completamente encapsulada, los mototambores Interroll son mucho más fáciles de limpiar que los motores habituales y por ello no ofrecen prácticamente ninguna superficie de agresión a los gérmenes en la transformación de los alimentos.
- Eficientes a nivel energético:
  En comparación con muchos otros accionamientos que se usan en la industria, los mototambores asíncronos de Interroll consumen hasta un 32 % menos y los sincrónicos hasta un 45 % menos de energía. Esto reduce el gasto energético y ofrece un equilibrio mejor con el CO_2.
- Ahorro espacio:
  Ya que el motor, el engranaje y el rodamiento están dentro del tambor, el mototambor necesita mucho menos espacio.
- Seguro:
  Un mototambor encapsulado Interroll sin piezas que sobresalen y con ondas externas fijas es seguramente el accionamiento más seguro del mercado para los sistemas de transporte más modernos.
- Sin mantenimiento:
  El sellado completo de los motores protege los componentes interiores ante influjos exteriores y favorece un funcionamiento sin problemas en cualquier tipo de aplicaciones.

Datos técnicos:

	DM 0080	138i	165i	217i
Tecnología	Mototambor sincrono	Mototambor asíncrono		
Diámetro	81,5 mm 89,0 mm engomado	138,0 mm	164,0 mm	217,5 mm
Material del reductor	Acero	Acero	Acero	Acero
Potencia nominal	De 145 hasta 425 W	De 0,074 hasta 1,000 kW	De 0,306 hasta 2,200 kW	De 0,306 hasta 3,000 kW
Par nominal	De 2,1 hasta 65 Nm	De 14,7 hasta 174,4 Nm	De 28,1 hasta 365,2 Nm	De 28,1 hasta 533,6 Nm
Fuerza de tracción de banda	1594 N	De 216 hasta 2527 N	De 347 hasta 4453 N	De 261 hasta 4907 N

Para más información, utilice nuestro catálogo de mototambores.

Bandas de transporte
Como bandas de transporte se utilizan bandas de poliéster de 2 capas con recubrimiento de PVC o PU. Los transportadores ascendentes, descendentes y de aceleración se dotan de una estructura superficial con ranuras longitudinales para lograr un mejor arrastre de la carga a transportar. Otros a petición.

Cuna deslizante
Los transportadores de bandas están equipados con chapa de acero como cuna deslizante. Otras cunas deslizantes son posibles bajo demanda.

Indicaciones de aplicación
Transportadores de banda

Clasificación de los transportadores Interroll de bandas

Los transportadores Interroll de bandas se clasifican según las siguientes características:
- Utilización como transportador horizontal o como transportador ascendente/descendente
- Longitud de transporte
- Ancho interior
- Velocidad de transporte
- Capacidad de carga máx./m
- Capacidad de carga total máxima/accionamiento
- No adecuados para servicio reversible

Carga a transportar	Cajas de cartón, paquetes, envases de plástico, piezas de plástico, portadores de productos, etc.
Capacidad de carga	Hasta 50 kg/m
Capacidad de carga total máx.	550 kg
Velocidad de transporte	De 0,1 hasta 2,5 m/s
Ancho interior	420, 620, 840 mm, otros a petición
Longitud de transporte	De 700 hasta 30000 mm
Pendiente ascendente/descendente	Máx. 18°
Temperatura ambiente	De 0 hasta +50 °C

Transportador horizontal de bandas
Los transportadores horizontales de bandas Interroll pueden suministrarse completamente montados hasta una longitud de 4080 mm. Los transportadores aún más largos se componen siempre de varios segmentos de módulo. Estos segmentos se deben montar y ajustar in situ.

La potencia de accionamiento necesaria depende de la longitud de transporte, de la velocidad de la banda y de la carga a la que está sometida la banda del transportador. Interroll realiza el cálculo de la potencia de accionamiento requerida de acuerdo con sus indicaciones. Como punto de partida puede calcular la potencia de rendimiento con la fórmula simplificada que hallará en página 118.

Los transportadores de banda Interroll BM 8410 es posible solicitarlos con accionamiento de cabeza con mototambor o motor reductor, si el peso máximo de la mercancía es menor de 220 kg y la velocidad se mantiene por debajo de 2,5 m/s (492 ft/m). Si se requieren valores más altos, se utilizará un accionamiento central.

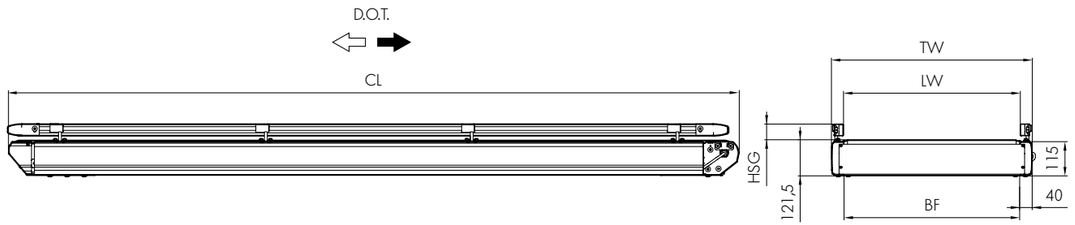


Fig.: Transportador de banda Interroll BM 8410 (accionamiento de cabeza)

 © 2018 INTERROLL

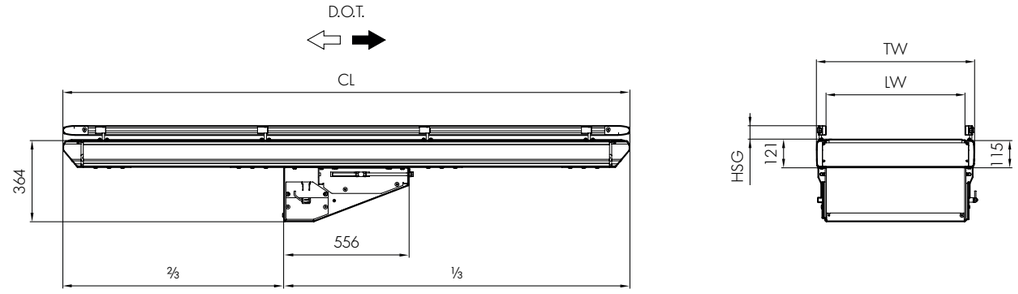


Fig.: Transportador de banda Interroll BM 8411 (accionamiento central)

CL	Longitud de transporte
D.O.T.	Dirección de transporte

Transportadores ascendentes y descendentes
El transportador de banda Interroll BM 843x con subidas y bajadas se utiliza cuando se presentan diferencias de altura. Los transportadores pueden estar equipados, en la parte superior, con una pieza horizontal con un acodamiento unido firmemente al armazón, así como por la parte inferior con una banda de avance y/o de arrastre.

El ángulo ascendente o descendente máximo depende de la carga a transportar. Para contenedores y cartones, el ángulo máximo para poder garantizar un transporte sin problemas, debería ser de 15°.

El tipo de accionamiento es central con un mototambor o motorreductor de eje hueco. Lo normal es que el motor tenga un freno con una tensión de frenado de 400 V.

La potencia de accionamiento requerida depende de la longitud de transporte, de la forma de construcción del transportador de banda, de la velocidad de la banda y de la carga a la que está sometida la banda del transportador. Interroll realiza el cálculo de la potencia de accionamiento requerida (en kW/HP) de acuerdo con sus indicaciones.

© 2018 INTERROLL

Indicaciones de aplicación
Transportadores de banda

Nota acerca de los soportes:
Utilice para los transportadores de subida y de bajada los soportes de acero RM 8841 (página 80). A una altura de carga y descarga
T.O.B. > 2000 mm, Interroll ha previsto, por motivos de estabilidad, puntales longitudinales.

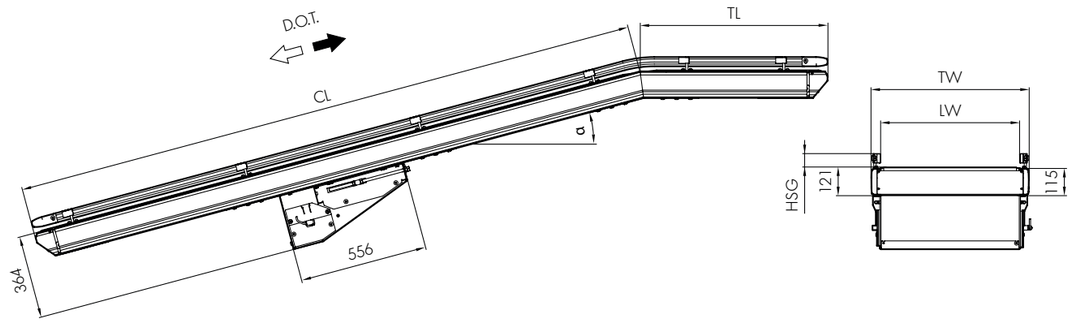


Fig.: Transportador de banda Interroll BM 8432 con accionamiento central + arco en la parte superior

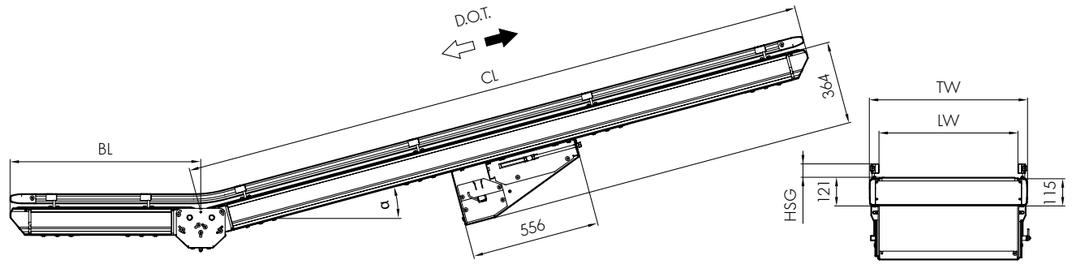


Fig.: Transportador de banda Interroll BM 8433 con accionamiento central + avance

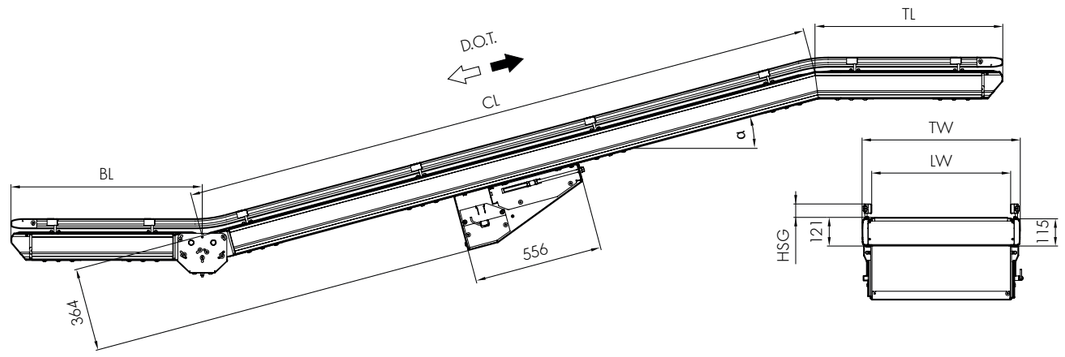


Fig.: Transportador de banda Interroll BM 8434 con accionamiento central + arco en la parte superior + avance

CL	Longitud de transporte
BL	Longitud inferior
TL	Longitud superior
D.O.T.	Dirección de transporte
T.O.B.	Altura de alimentación/entrega de la carga
α	Ángulo, máx. 18°

Cálculos

Rendimiento
El rendimiento T_P de un transportador se indica en piezas/hora y depende de las dimensiones del transportador y de la velocidad de transporte.

Para calcular el rendimiento se necesita la medida de la ventana T. La medida de la ventana T es la distancia desde el borde delantero de una mercancía hasta el borde delantero de la siguiente, independientemente de la longitud real de la mercancía y/o de la longitud de la zona.

Para calcular exactamente la potencia de rendimiento T_P, póngase en contacto con su asesor de Interroll. Para los trayectos rectos, T_P puede calcularse de forma simplificada de la siguiente manera:

$$T_P = \frac{3.600 \cdot v}{T}$$

T_P	Rendimiento en piezas/hora
v	Velocidad de transporte en m/s (ft/m)
T	Medida de la ventana en m (ft)

Durante la alimentación y el desvío, el rendimiento adicionalmente es influenciado por la longitud real y el peso de la carga a transportar, así como por el ciclo del desviador. Para el cálculo, póngase en contacto con su asesor de Interroll.

Potencia de accionamiento
La potencia de accionamiento P de un transportador Interroll de banda se indica en kW (aplica solo a los transportadores horizontales). La potencia de rendimiento depende del peso total m de la mercancía en kg y de la velocidad de transporte v en m/s.

Para calcular exactamente la potencia de rendimiento P, póngase en contacto con el asesor de Interroll. De forma simplificada se puede calcular P de la siguiente manera:

$$P = v \cdot m \cdot 0{,}005$$

p	Potencia de rendimiento en kW (HP)
v	Velocidad de transporte en m/s (ft/m)
m	Peso total de la mercancía en kg (lbs)

Por ejemplo, la potencia de accionamiento P con una velocidad de transporte de 0,5 m/s y un peso total de 200 kg se calcula de la siguiente forma:

$$P = 0{,}5 \frac{m}{s} \cdot 200\ kg \cdot 0{,}005 = 0{,}50\ kW$$

Debido a que la potencia real de rendimiento ha de estar siempre por encima del valor calculado, se recomienda en el ejemplo anterior elegir una potencia de al menos 0,55 kW.

Interroll se reserva el derecho a elegir un accionamiento del estándar de fábrica.

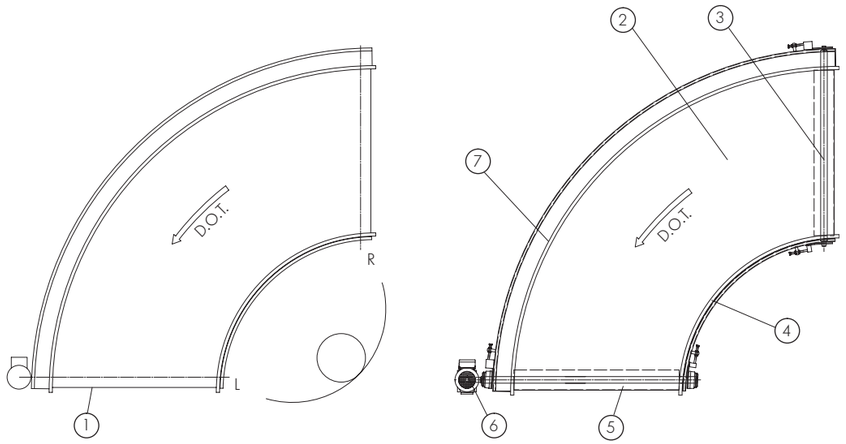
Indicaciones de aplicación

Información técnica general sobre las curvas de banda y merges

Definición de la dirección para el pedido

En la curva de banda, la dirección está definida por la perspectiva en el círculo interior de la curva de banda:

El lado izquierdo es el lado visto en sentido antihorario, el lado derecho es el lado visto en sentido horario (véase la siguiente figura).



D.O.T.	Dirección de transporte
R	En sentido horario
L	En sentido antihorario
1	Rodillo de accionamiento
2	Banda
3	Contratambor
4	Guía lateral interior
5	Rodillo de accionamiento
6	Motor reductor
7	Guía lateral exterior

Tabla de medidas del merge de correa (BM 4430/4445)

Las medidas estándar dependen del ancho y del ángulo del merge.

Ancho interior LW en mm	**Anchura de la abertura FW a 45° en mm**	**Anchura de la abertura FW a 30° en mm**
De 310 hasta 460	1000	1200
De 510 hasta 810	1500	1700
De 860 hasta 1010	1800	2000

Tabla para determinar la longitud media (BM 4430/4445)

30°		**45°**	
410	1155	410	1005
510	1245	510	1055
610	1330	610	1105
710	1415	710	1155
810	1505	810	1205
910	1590	910	1255
1010	1675	1010	1305
1110	1765	1110	1355
1210	1850	1210	1405

Índice de términos

A

Accesorios 79
Actuador 30, 87
Almacenes frigoríficos 11, 22, 24, 26, 62
Ancho entre perfiles 97
Ancho interior 97
Ancho interior en curvas 97

B

Barrera fotoeléctrica de inicio 105
Bloque de hojas 74

C

Canal de cables 102
Capacidad de carga 97
Carga a transportar 94
Clip de plástico 11
Conectores de perfil 102
Control 106
Curva de banda 54

D

Desviador 24 V 62

E

Elevador 66, 68
Ergonomía 10
Estaciones de accionamiento y desvío 109

F

Fuente de alimentación 82

G

Guía lateral 11, 84, 85, 86, 102

H

HPD 60

I

Indicaciones de aplicación 94
- Transportador de banda 112
- Transportador de rodillos 24 V 104
- Transportador de rodillos 400 V 103

K

Kit de reflectores 83, 102

M

Medio de accionamiento 106
MultiControl 76

P

Paso entre rodillos 97
Perfil lateral 86, 102
Plataforma 8
Portador universal 11, 83, 84
Potencia de accionamiento 118
Productos clave 59
Puente abatible 64

R

Rendimiento 101, 118

S

Soporte 80
Soporte del sensor 11, 82, 83, 102
Sorters 89
- Horizontal 90
- Vertical 92

T

Tope final 72
Transportador de banda 39
- Curva 42
- Recta 40

Transportador de rodillos 13
- Curva 16, 32
- Merge 34
- Mesa de bolas 18, 20
- Recta 14
- Transportador alineador 28, 36

Transportadores de banda
- Merge 56
- Recta 44, 46, 48, 50, 52

Transportadores de rodillos
- Curva 24
- Merge 26
- Recta 22, 30

Transporte sin problemas 98
Travesaños 11, 102

Z

Zonas 104

 © 2018 INTERROLL

Centro de competencia Interroll
para módulos y subsistemas

El centro de competencia Interroll en Sinsheim, Alemania, cerca de Heidelberg, está especializado en módulos y subsistemas que se colocan en lugares clave de la logística interna. Entre ellos se encuentran transportadores de rodillos y de banda, curvas de banda y sorters. En lo que a estos productos se refiere, el centro de competencia es el responsable, dentro del grupo Interroll, de todos los aspectos técnicos que van desde la creación, hasta la producción pasando por la ingeniería de las aplicaciones y la ayuda a los centros locales de Interroll.

En dicho centro, de 15.700 m^2 se crea y produce toda la gama de productos. Gracias a esa integración vertical, podemos controlar la calidad de nuestros productos desde el principio y hasta el final, además de ofrecer al cliente un asesoramiento técnico a medida.

En el centro de competencia Interroll en Sinsheim, además de módulos de transportadores de rodillos, sorters y otros productos importantes para los sistemas de flujo de materiales, se hallan las instalaciones de demostración. En nuestro centro de pruebas Interroll, los clientes pueden presenciar de primera mano las pruebas de aplicaciones específicas que se fabrican a medida para nuevos proyectos.

Interroll Automation GmbH
Dietmar-Hopp-Str. 3
74899 Sinsheim
Alemania
+49 (0)7261 938-0

Consejos jurídicos

Contenidos
Nos esforzamos por la corrección, la actualidad y la integridad de la información y hemos elaborado minuciosamente los contenidos en este documento. Sin embargo, no podemos asumir ninguna garantía de ningún tipo para la información proporcionada. Excluimos expresamente toda responsabilidad por daños y perjuicios que de algún modo estén relacionados con el uso de este documento. Nos reservamos el derecho de modificar en todo momento los productos documentados y las informaciones de producto.

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 (marcas protegidas, como logotipos y designaciones comerciales) son propiedad de Interroll AG o de terceros y no está permitido utilizarlos, copiarlos ni difundirlos.

Sobre Interroll

Fundado en el año 1959, Interroll se ha convertido en el líder mundial en la fabricación de productos clave para la logística interna. Tanto si se tienen que transportar cajas, paletas o mercancías blandas, ninguna otra empresa ofrece un surtido tan amplio de productos para el transporte.

Por ello, integradores de sistema, fabricantes de equipos originales y usuarios eligen a Interroll como socio para sus operaciones internas de logística. Y todo ello a nivel mundial.

La red global de Interroll asegura un rápido suministro y un servicio excelente a todos los clientes. Inspiramos a los clientes y les ofrecemos la posibilidad de aumentar la eficiencia.

interroll.com

© Interroll 2018

ES / Febrero / 2018 / 1000 / DKW