

Sistema de transporte por cadenas VarioFlow *plus*

1.1











Símbolos

Representación			Explicación			
AL			Componen	tes para el sistema de aluminio (AL)		
STS			Componen	ites para el sistema de acero inoxidable (STS)		
Perfil de tramo VF <i>plus</i> AL ab	pierto L (mm)	N.º	- Unidad de	entrega = cantidad de entrega (aquí: 12 unidades)		
12 unidades		3 842 546 647	Pedido:	1 x 3 842 546 647:		
1 unidad		3 842 996 026/L	-	Suministro: 12 x perfil de tramo VF <i>plus</i> AL abierto, L = 6070 mm 11 x 3 842 546 647:		
			-	Suministro: 132 x perfil de tramo VF <i>plus</i> AL abierto, L = 6070 mm		
Empalmador transversal AL	b (mm)	N.º		embalaje 👸 = cantidad mínima de pedido (aquí: 10 unidades		
VF <i>plus</i> 65	65 10	3 842 546 672	Pedido:	1 x 3 842 546 672: Suministro: 10 x 3 842 546 672 (redondeado al alza) 15 x 3 842 546 672: Suministro: 20 x 3 842 546 672 (redondeado al alza)		
			1. Perfil c	on ancho de ranura 8 mm, 10 mm		
				rio adecuado para el montaje en perfiles con la anchura de indicada		
			Versión en	material conductor según DIN EN 61340-5-1;		
ESD			adecuada p	para el uso en zonas sensibles a ESD		
5 1 2 3 4 5 AZ = 5			eslabones AZ = distar Ejemplo:	en la que se introducen "eslabones especiales" entre los planos. ncia divisora gue un eslabón especial tras cuatro eslabones planos		
<u></u>			productos	na preferente GoTo ofrece una selección precisa de con servicio por toda Europa teniendo en cuenta las s de pedido máximas en función del producto, v. pág 248f		



Introducción VarioFlow plus, Vista general del sistema		4 1
Cadenas de transporte	AL STS	16 2
VarioFlow plus Sistema de aluminio (AL)	AL	40 3
VarioFlow plus Sistema de acero inoxidable (STS)	STS	104 4
Transportador de sujeción	AL STS	144 5
Guía lateral	AL STS	150 6
Sistema portapiezas (WT)	AL	168 7
Herramientas	AL STS	198 8
Datos técnicos		204 9
GoTo Europe – Información de pedido	<u> </u>	248 10
Sinopsis de números de material		258 11
Índice		260 12

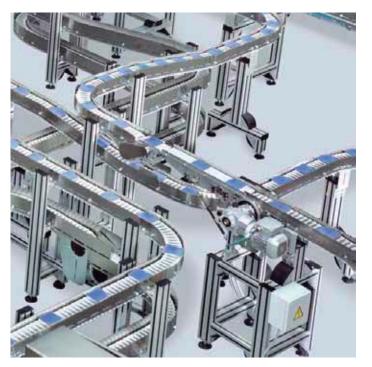


VarioFlow *plus* – el innovador sistema de transporte por cadenas, de fácil montaje y funcionamiento poco ruidoso

Las exigencias en las soluciones de transporte por parte del usuario actualmente son más complejas que nunca. Rexroth le ofrece con VarioFlow *plus* un sistema de transporte potente, estandarizado y versátil para la aplicación en las áreas de Food & Packaging, Health Care, líneas de montaje en la industria de automoción & electrónica y en el encadenamiento de máquinas.







El kit del sistema de transporte por cadenas VarioFlow *plus* de Rexroth consta de componentes de uso universal para todas las anchuras de sistema. Esto supone para el usuario una reducción de la demanda de piezas.

La cadena estable permite fuerzas de tracción de cadena de hasta 1250 N. La superficie de la cadena está casi cerrada, por lo que es posible transportar piezas pequeñas de forma segura. El concepto de las guías de tramo individuales abarca los tamaños 65, 90, 120, 160, 240 y 320 en dos versiones de material: en aluminio como versión básica y en acero inoxidable para las aplicaciones que plantean mayores exigencias en cuanto a higiene como, por ejemplo, en la industria alimentaria. Para ello, Rexroth utiliza componentes con materiales autorizados por la FDA. Para el transporte de materiales en la industria automovilística o electrónica, Rexroth ofrece de forma alternativa un sistema portapiezas adecuado.





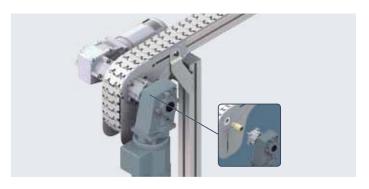


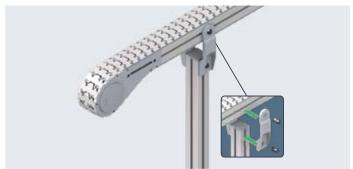


El plus de VarioFlow plus

Planificación flexible y rápida puesta en marcha gracias a soluciones inteligentes

La sofisticada solución de accionamiento ofrece un alto grado de libertad de planificación que permite decidir la posición de montaje del motor incluso in situ. La inteligente técnica de unión ahorra tiempo durante el montaje y simplifica las reconstrucciones y ampliaciones de las instalaciones.

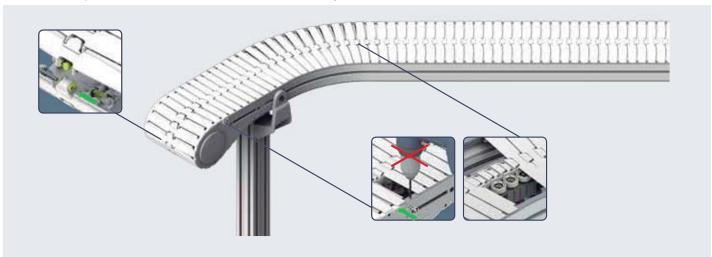




La estabilidad de marcha y el mantenimiento sencillo ofrecen las mejores condiciones de trabajo

El sistema de transporte de fácil mantenimiento VarioFlow plus crea un puesto de trabajo con las mejores condiciones. Las propiedades mejoradas de deslizamiento y los materiales de poco rozamiento crean un entorno de trabajo

de poco ruido (v. pág. 230). Un menor número de lugares de impacto y el rozamiento de rodadura en las curvas horizontales reducen el desgaste y los tiempos de inactividad.





Planificación con MTpro fácil y rápida

MT*pro* es un software de uso intuitivo para la planificación de sistemas de montaje que le acompaña desde la selección hasta el pedido de productos Rexroth, pasando por la configuración.

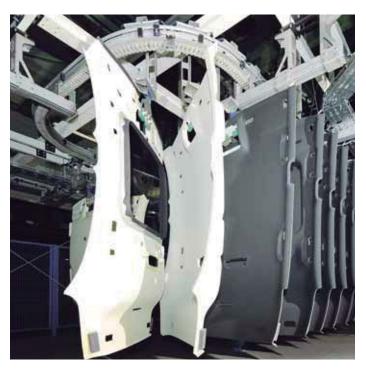
Con la función de arrastrar y colocar se pueden seleccionar los componentes del surtido y se pueden ordenar fácil y rápidamente mediante la función de ajuste. Gracias al cálculo automático de las listas de piezas y el enlace de pedido electrónico, mantendrá los costes dentro del presupuesto y reducirá su trabajo a la hora de realizar pedidos. A través de las numerosas interfaces es posible seguir utilizando los datos de planificación en la construcción, compra y servicio.

Con MT*pro* planificará, calculará y documentará sus sistemas de montaje en pocos pasos. El asistente de diseño le permite diseñar en muy poco tiempo construcciones y layouts de instalaciones complejos.





VarioFlow plus: transporte de piezas económico e individual





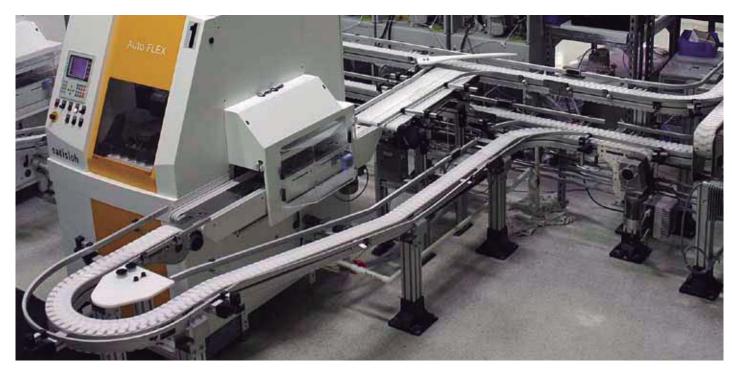














Aspectos importantes a la hora de seleccionar y diseñar el sistema de transporte por cadenas

Sistema de transporte por cadenas o sistema de transferencia

	TS1	TS2 plus	Var	ioFlow
		estaciones de montaje ajo de ensamblaje	Transporte horizonta	l y vertical de productos
Aplicaciones típicas				
Velocidad	4,5-21 m/min	4,5-21 m/min	4-60 m/min	4-18 m/min
Tamaño del portapiezas (dehasta)	80×80 mm 160×160 mm	160×160 mm 1040×1040 mm	Transporte directo sin portapiezas	65×76 mm 90×500 mm
Peso del producto	3 kg	100 kg	3 kg/34,5 mm	8 kg con módulos de función (desvío, unidad de posicionamiento) 15 kg sin módulos de función (desvío, unidad de posicionamiento)
Accesibilidad				
Desarrollo del tramo	1	→	_	
Precisión de posicionamiento	0,015 mm	0,015 mm	0,15 mm	0,15 mm

Versión en aluminio o en acero inoxidable

Requisitos

Crudo, normal (emulsiones)	← Condiciones ambientales	\rightarrow	Limpio
Sí	← Food and Drug Administration	\rightarrow	Sí
Sí	← ElectroStatic Discharge	\rightarrow	No
Alcohol, agua	← Productos de limpieza	\rightarrow	Limpieza en húmedo/uso de productos de limpieza ácidos o alcalinos (valor ph: 5 hasta 8)
↓ Aluminio			↓ Acero inoxidable



Transporte directo o transporte portapiezas

Para determinar si resulta apropiado el transporte directo sobre un sistema de transporte por cadenas o bien, si se requiere un portapiezas, es importante tener en cuenta la posición del centro de gravedad, la estabilidad inherente y el contorno de un producto.

Los portapiezas pueden resultar útiles cuando:

- el producto no tiene estabilidad debido a su geometría,
- el transporte puede ocasionar un campo de posición del producto,
- el proceso de mecanización lo hace necesario,
- la superficie del producto es muy sensible
- requiere acumulación pero la geometría del producto no lo permite,
- se requiere un posicionamiento exacto de la pieza
- el control de procesos se lleva a cabo a través del sistema ID.

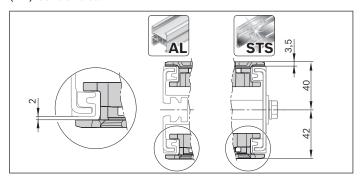
Anchura de vía

La anchura total del sistema de transporte por cadenas se selecciona en función de la estructura del producto y sus dimensiones. La anchura máxima del material de transporte depende de la forma y posición de su centro de gravedad de masa.

Si se lleva a cabo un transporte del producto directo, la anchura del sistema puede variar considerablemente del ancho del producto. Para el transporte directo es importante que el centro de gravedad del producto se encuentre lo más al centro posible de la cadena y posea una estabilidad elevada.

Altura del sistema

La altura del sistema para acero inoxidable (STS) y aluminio (AL) es idéntica.





Carga y fuerza de tracción de la cadena

Con el programa de cálculo de cadenas BKBsoft, que se encuentra integrado en el software de planificación MTpro, podrá calcular de una forma rápida y eficaz la fuerza de tracción máxima de la cadena y el par de accionamiento necesario.

Si se supera la fuerza de tracción admisible de la cadena o el par de accionamiento del motor reductor, se debe comprobar si es posible adaptar la disposición del tramo de transporte. Esto se puede llevar a cabo dividiendo el tramo de transporte, reduciendo la velocidad, acortando los tramos de acumulación o utilizando ruedas de curva o curvas de rodillos en lugar de curvas de deslizamiento.

Condiciones ambientales

Condiciones ambientales abrasivas:

Ya en el momento del montaje del transportador de cadena, procure siempre que los carriles de deslizamiento y el perfil del tramo estén limpios. Las virutas metálicas y el polvo del montaje resultan muy abrasivos y generan un desgaste extremo.

También hay que procurar durante el funcionamiento continuo que la instalación y su entorno mantengan una limpieza general, esto prolonga la duración de los carriles de deslizamiento y cadenas. La partículas de polvo o suciedad, así como, p. ej., virutas, sal, azúcar, etc., son también abrasivas.

El uso de un sistema de transporte por cadenas en un entorno crítico deberá comprobarse de forma individual. Contacte con su distribuidor Rexroth.

Temperatura:

El campo de aplicación para VarioFlow *plus* oscila entre 0 °C hasta <60 °C. Las temperaturas <0 °C requieren

motores reductores especiales con lubricación especial, sellados especiales y rodamientos de bolas especiales (disponibles bajo petición).

Las temperaturas > 40 °C hacen que se reduzca la potencia de los motores de accionamiento e incrementan la dilatación de los plásticos. En consecuencia, también baja la fuerza de tracción de la cadena. Véase también el capítulo "Datos técnicos" en la página 204.

Compatibilidad química:

Los materiales empleados son resistentes a la mayoría de químicos empleados en la industria, incluso en caso de contacto prolongado. Véase también "Resistencia de la cadena contra los químicos" en la pág. 232.

En caso de duda se recomienda consultar al fabricante del producto de limpieza si el material VF (véase Material utilizado) es resistente al producto de limpieza empleado.

Una tasa de resina en el aceite lubricante puede impermeabilizar la cadena con el carril de deslizamiento después de una parada prolongada. La solución se puede obtener con una marcha (en vacío) continuada o mediante la limpieza de cierre con emulsión normal.

Humedad del aire:

El funcionamiento de VarioFlow *plus* en espacios secos no está permitido, la humedad del aire relativa debe ser de al menos 5%.

Limpieza de alta presión:

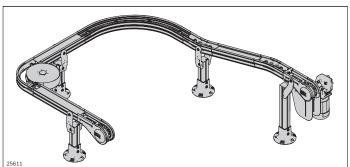
No se autoriza la limpieza de alta presión en los puntos de rodamiento de bolas del transporte por cadenas (p. ej. en el accionamiento, en las curvas de los rodillos....).



Vista general del sistema

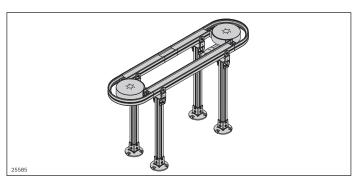
El kit compuesto por pocos módulos básicos en diferentes anchos de vía y en dos versiones de material permite adaptar el sistema de transporte a las exigencias más variadas. En aluminio como versión básica y en acero inoxidable para las aplicaciones que plantean mayores exigencias en cuanto a higiene como, por ejemplo, en la industria alimentaria.

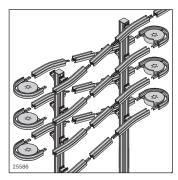






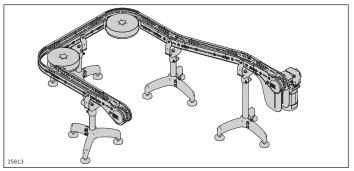


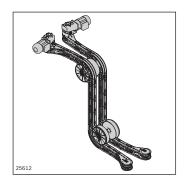




Accionamiento en curva de rueda para el uso en sistemas rotativos con la cadena por la parte superior.









GoTo Europe Productos preferenciales

El producto que necesito cuando lo necesito

El programa de productos preferenciales GoTo ofrece una selección específica de productos con gran demanda. Como resultado recibirá sus productos de forma rápida y segura, permitiéndole responder a las necesidades de su cliente y mercado en cualquier momento.

Print

Encontrará la información detallada acerca del programa GoTo en este mismo catálogo, Véase página 248.



Catálogo: R99900268 www.boschrexroth.de/mediadirectory

Ventajas

- ► Reducción de inventarios gracias a plazos de entrega cortos y fiables
- ► Respuesta flexible a las demandas del cliente y del mercado por la gran disponibilidad de productos
- ► Realización de pedidos de forma rápida y sencilla, a través de los medios habituales de Bosch Rexroth, o de nuestros distribuidores

Online

Visite la página web del programa que mejor se ajuste a sus necesidades,

Ofrece información adicional del producto, incluyendo datos técnicos, referencias, especificaciones, descargas y más.



www.boschrexroth.com/goto

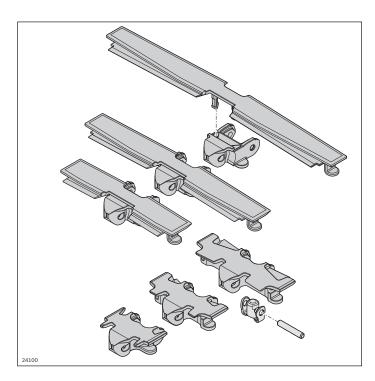




Cadenas de transporte







- Propiedades de deslizamiento optimizadas de las cadenas
- ► Desacoplamiento de los eslabones de cadena por diferentes materiales (patentado)
- ► Materiales conformes con FDA
- ► Transporte de piezas pequeñas con pocas vibraciones y capacidad de acumulación mediante el solapamiento de los eslabones de cadena
- Cambio fácil del patín de oruga a partir del tamaño 160
- Gran variedad de tipos de cadenas aptos para diferentes aplicaciones



Transporte de piezas silencioso y de marcha suave gracias a las cadenas de transporte patentadas

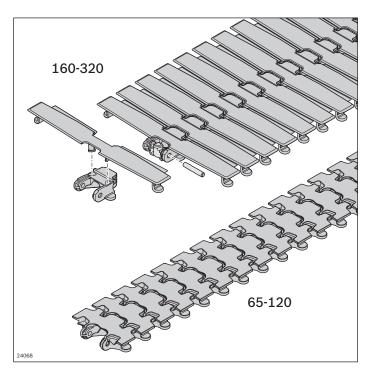
Cadena de transporte plana	18
Cadena de rozamiento de adherencia	22
Cadena de rodillos para acumulaciones D11,	26
Cadena de arrastre con rodillos D11	
Cadena de arrastre con rodillos D20	30
Cadena de transporte con arrastrador	32
Cadena universal	34
Cadena de sujeción	38



Cadena de transporte plana







La cadena de transporte plana se utiliza para el transporte directo de productos o para el transporte indirecto a través del portapiezas.

- Posibilidad de transporte sobre tramos de subida o pendientes de hasta 7º aproximadamente, dependiendo del producto (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación permitido, depende del producto
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- A partir del tamaño 160: Placa de la cadena fácilmente sustituible
- Posibilidad de combinar eslabones de cadena con otros tipos de cadena del mismo tamaño

Mediante el taladrado de los eslabones de cadena planos puede fijarse de manera sencilla un montaje específico del cliente. Los tamaños 65-120 cuentan con una cavidad para alojar una tuerca hexagonal plana M5. En dos tamaños 160-320, la parte inferior de las placas de la cadena cuentan con ayudas para el centrado. Taladro máximo

Accesorios necesarios para cada eslabón de la cadena: Pasador de cadena y perno, v. pág. 19 Para el eslabón básico 160-320 se requiere adicionalmente una placa de cadena, v. pág. 20, 21

Accesorios opcionales:

- Eslabón de cadena de rozamiento de adherencia,
 v. pág. 22
- Eslabón de cadena de rodillos para acumulaciones D11,
 v. pág. 26
- Eslabón de cadena de arrastre con rodillos D20,
 v. pág. 30
- Eslabón de cadena de transporte con arrastrador,
 v. pág. 32
- Eslabón de cadena universal, v. pág. 34

hasta Ø5 mm, puesto que hasta ahí no existen contornos perturbadores en el transportador de cadena, v. pág. 236

- Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso gracias al diseño patentado de la cadena
- ► El material cumple con las exigencias de las normas EU 10/2011 y FDA CFR 21

Volumen de suministro:

Cadena: Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

Estado de suministro:

Cadena: Completamente montada

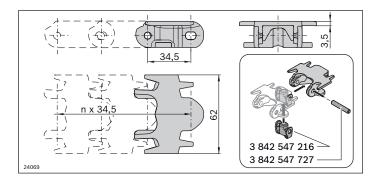
Material:

Eslabón de cadena: POMPlaca de la cadena: POM

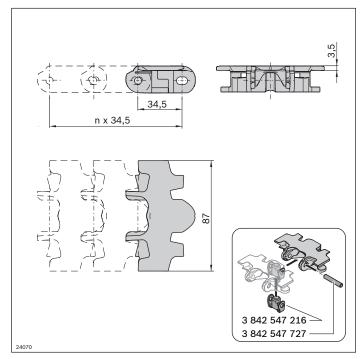
- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301

- Perno de cadena: PA66

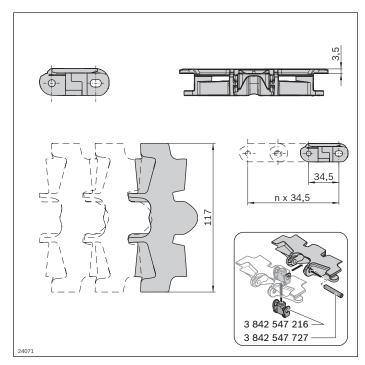




Cadena de transporte plana VF <i>plus</i> 65	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte	4968	1	3 842 546 069
Eslabón de cadena		10	3 842 546 000
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216

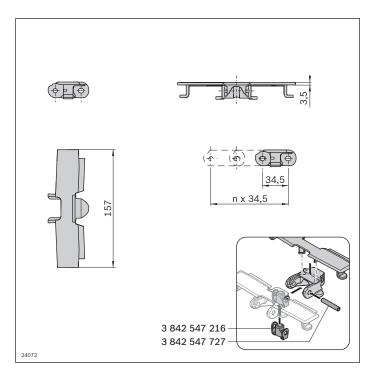


Cadena de transporte plana VF <i>plus</i> 90	L (mm)	闉	N.º
Cadena de transporte	4968	1	3 842 546 070
Eslabón de cadena		10	3 842 546 001
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216

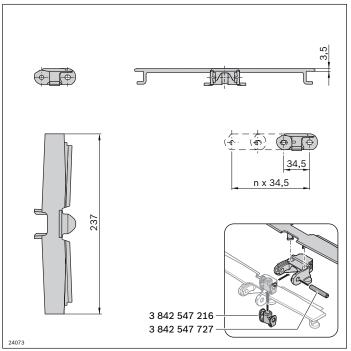


Cadena de transporte plana VFplus 120	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte	4968	1	3 842 546 071
Eslabón de cadena		10	3 842 546 002
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



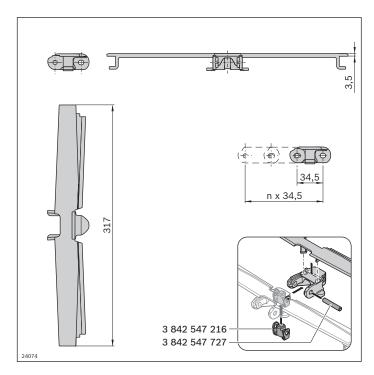


Cadena de transporte plana VF <i>plus</i> 160	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte	2898	1	3 842 546 072
Eslabón de cadena básico 160-320		10	3 842 546 028
Placa de cadena 160		10	3 842 546 093
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena de transporte plana VF <i>plus</i> 240	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte	2898	1	3 842 546 073
Eslabón de cadena básico 160-320		10	3 842 546 028
Placa de la cadena 240		10	3 842 546 094
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216





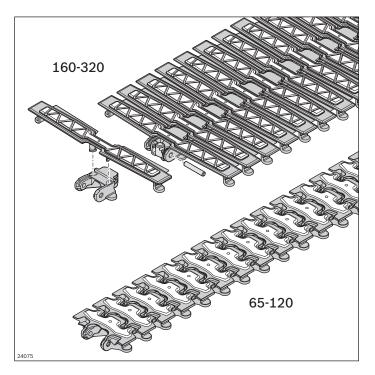
Cadena de transporte plana VF <i>plus</i> 320	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte	2898	1	3 842 546 074
Eslabón de cadena básico 160-320		10	3 842 546 028
Placa de la cadena 320		10	3 842 546 095
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena de rozamiento de adherencia







- ► Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso
- ► El material cumple con las exigencias de las normas EU 10/2011 y FDA CFR 21

gracias al diseño patentado de la cadena

Accesorios necesarios para cada eslabón de la cadena: Pasador de cadena y perno, v. pág. 23 Para el eslabón de cadena básico 160-320 se requiere adicionalmente una placa de cadena, v. pág. 20

Volumen de suministro:

Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

Material:

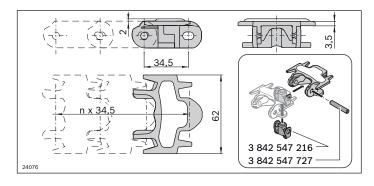
- Eslabón de cadena: POM
- Capa de rozamiento de adherencia: TPE Shore 70A
- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301
- Perno de cadena: PA66



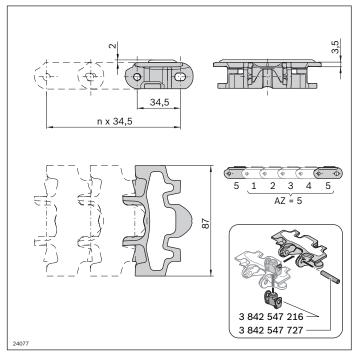
La cadena de rozamiento de adherencia permite el transporte de productos en tramos de subida o pendientes. Se puede elegir libremente la cantidad de eslabones de cadena con capa de rozamiento de adherencia dependiendo del tamaño y peso del producto y la inclinación.

- Posibilidad de transporte en tramos de subida o pendientes de hasta aprox. 30°. Elevación máxima en función de la superficie del producto, longitud del tramo y velocidad (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación no permitido
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- A partir del tamaño 160: Placa de la cadena fácilmente sustituible
- Solo apropiado para el funcionamiento en seco
- AZ ≥ 2: Cadena de rozamiento de adherencia complementada con eslabones de cadena planos (AZ = distancia divisora)
 - AZ = 1: todos los eslabones de cadena con capa de rozamiento de adherencia
- La limpieza regular no influye en el agarre
- La capa de la cadena no es apta sólo para el transporte de objetos cortantes
- Capa de rozamiento de adherencia de gran superficie para el transporte seguro de los productos

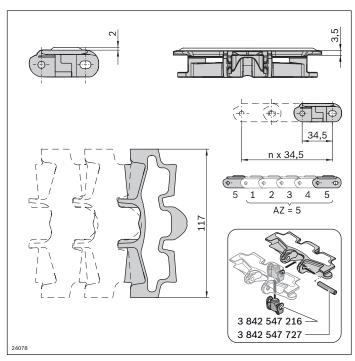
Estado de suministro:



Cadena de rozamiento de adherencia VF <i>plus</i> 65	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	4968	1	3 842 546 077
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 706/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 006
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216

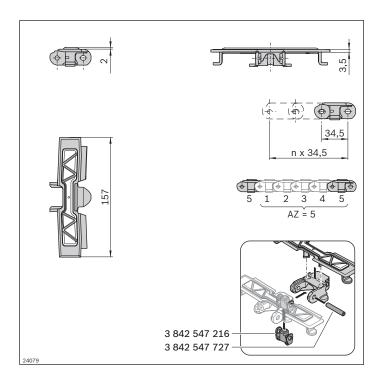


Cadena de rozamiento de adherencia VF <i>plus</i> 90	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	4968	1	3 842 546 078
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 707/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 007
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216

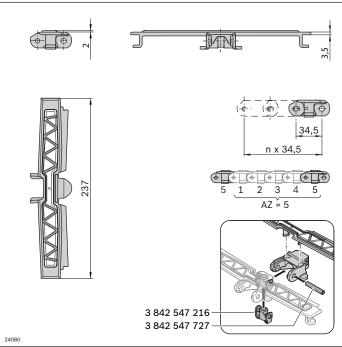


Cadena de rozamiento de adherencia VF <i>plus</i> 120	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	4968	1	3 842 546 079
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 708/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 008
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



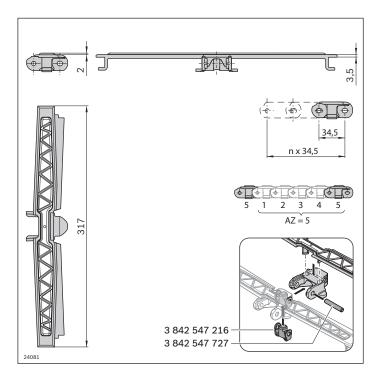


Cadena de rozamiento de adherencia VF <i>plus</i> 160	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	2898	1	3 842 546 080
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 709/AZ
Eslabón de cadena básico 160-320		10	3 842 546 028
Placa de cadena 160		10	3 842 546 096
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena de rozamiento de adherencia VF <i>plus</i> 240	L (mm)		N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	2898	1	3 842 546 081
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 710/AZ
Eslabón de cadena básico 160-320		10	3 842 546 028
Placa de la cadena 240		10	3 842 546 097
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216





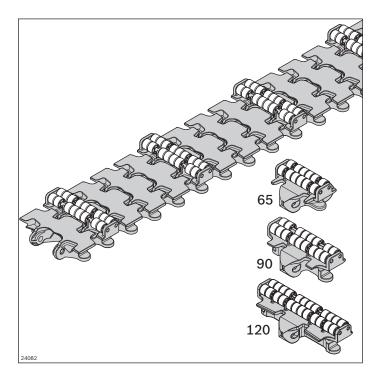
Cadena de rozamiento de adherencia VF <i>plus</i> 320	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	2898	1	3 842 546 082
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 711/AZ
Eslabón de cadena básico 160-320		10	3 842 546 028
Placa de la cadena 320		10	3 842 546 098
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena de rodillos para acumulaciones D11, Cadena de arrastre con rodillos D11







La cadena de rodillos para acumulaciones D11 (AZ = 1) permite el transporte horizontal exclusivo de productos sensibles, que no daña la superficie, también en el funcionamiento con acumulación.

El uso como cadena de arrastre con rodillos (AZ ≥ 2) permite el transporte vertical de productos pequeños. Véase también "Indicaciones para el diseño de la cadena de arrastre con rodillos", página 214

- Elevación máxima con el uso como arrastre en función de la geometría del producto (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación permitido en el uso como cadena de rodillos para acumulación (AZ = 1)
 Funcionamiento con acumulación no permitido en el uso como cadena de arrastre con rodillos (AZ ≥ 2)
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- AZ ≥ 2: Cadena de arrastre con rodillos complementada con eslabones de cadena planos (AZ = distancia divisora)
 AZ = 1: cadena de rodillos para acumulaciones interconectada
- Longitud del producto para utilizar con cadena de rodillos para acumulaciones: ≥ 70 mm
- ► El material cumple con las exigencias de las normas EU 10/2011 y FDA CFR 21

 Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso gracias al diseño patentado de la cadena

Accesorios necesarios para cada eslabón de la cadena: Pasador de cadena y perno, v. pág. 28

Volumen de suministro:

Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

Material:

- Eslabón de cadena: POM

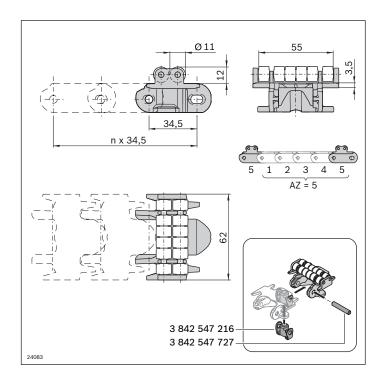
- Rodillos: POM

- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301

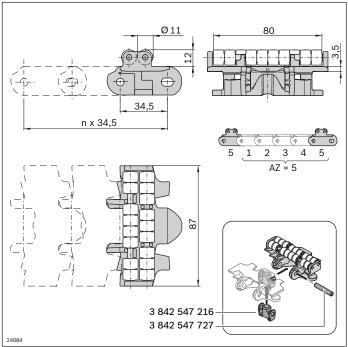
- Perno de cadena: PA66

Estado de suministro:



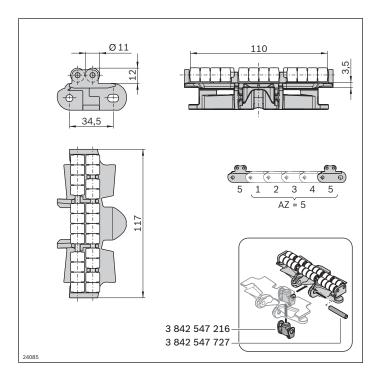


Cadena de rodillos para acumulaciones D11 VF <i>plus</i> 65	L (mm)	Ů	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	2898	1	3 842 546 083
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 717/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 017
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



L (mm)	Ö	N.º
2898	1	3 842 546 084
2898	1	3 842 998 718/AZ
	10	3 842 546 018
	100	3 842 547 727
	100	3 842 547 216
	2898	2898 1 2898 1 10 100





Cadena de rodillos para acumulaciones D11 VF <i>plus</i> 120	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1	2898	1	3 842 546 085
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 719/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 019
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216

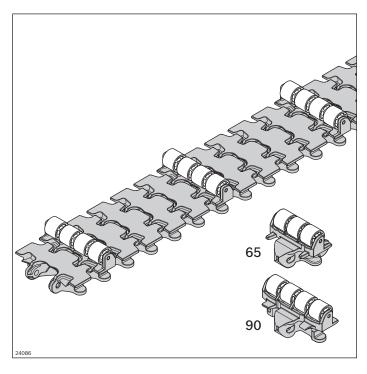




Cadena de arrastre con rodillos D20







La cadena de arrastre con rodillos D20 permite el transporte de productos en tramos de subida o pendientes. Véase también "Indicaciones para el diseño de la cadena de arrastre con rodillos", página 214

- Elevación máxima en función de la geometría del producto (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación no permitido
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- AZ ≥ 2: Cadena de arrastre con rodillos complementada con eslabones de cadena planos (AZ = distancia divisora)

- Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso gracias al diseño patentado de la cadena
- ► El material cumple con las exigencias de las normas EU 10/2011 y FDA CFR 21

Accesorios necesarios para cada eslabón de la cadena: Pasador de cadena y perno, v. pág. 31

Volumen de suministro:

Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

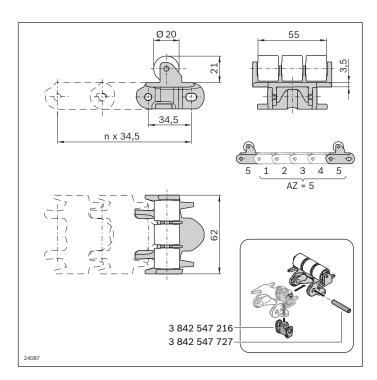
Material:

- Eslabón de cadena: POM
- Rodillos: POM
- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301
- Perno de cadena: PA66

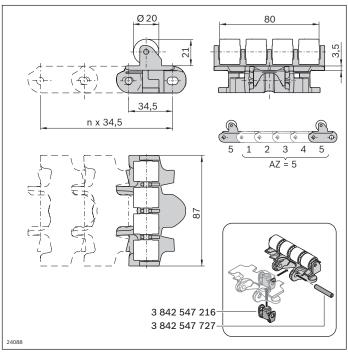
▶ Tiempo de ciclo simplificado durante la alimentación

Estado de suministro:





Cadena de arrastre con rodillos D20 VF <i>plus</i> 65	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 720/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 020
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



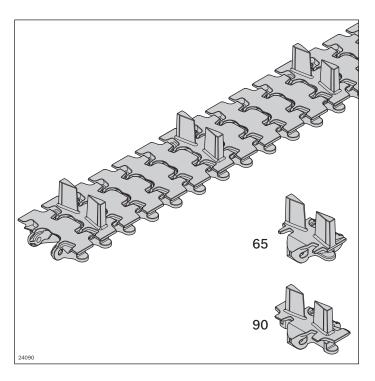
rodillos D20 VF <i>plus</i> 90	L (mm)	Ü	N.º
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 721/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 021
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena de transporte con arrastrador







La cadena de transporte con arrastrador permite el transporte de productos en tramos de subida o pendientes.

- Elevación máxima en función de la geometría del producto (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación no permitido
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- AZ ≥ 2: Cadena de transporte con arrastrador complementada con eslabones de cadena planos (AZ = distancia divisora)

- ► Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso gracias al diseño patentado de la cadena
- ► El material cumple con las exigencias de las normas EU 10/2011 y FDA CFR 21

▶ El mecanismo de arrastre separado por el centro facilita la transferencia del material a ser transportado en los extremos de los tramos: Se debe haber dejado libre una superficie de transferencia en la zona del mecanismo de arrastre por lo que se puede aproximar a la cadena sumergida

Accesorios necesarios para cada eslabón de la cadena: Pasador de cadena y perno, v. pág. 33

Volumen de suministro:

Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

Material:

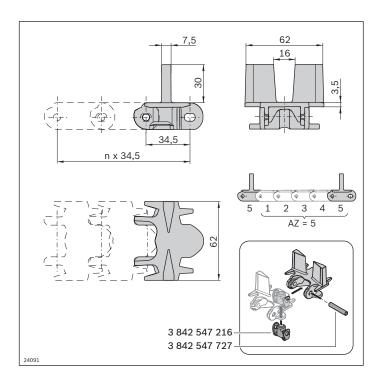
- Eslabón de cadena: POM

- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301

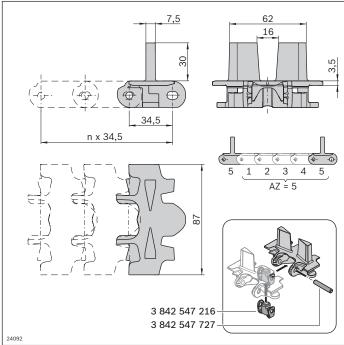
- Perno de cadena: PA66

Estado de suministro:





Cadena de transporte con arrastrador VF <i>plus</i> 65	L (mm)	Ö	N.º
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 715/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 015
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



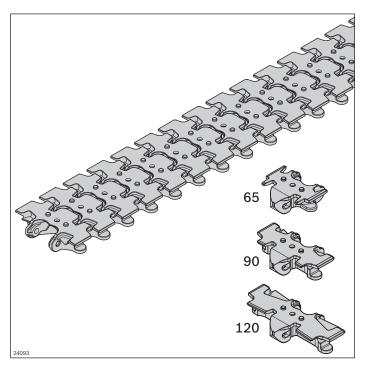
arrastrador VF <i>plus</i> 90	L (mm)		N.º
Cadena de transporte; AZ = 2 84	2898	1	3 842 998 716/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 016
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena universal







La cadena universal sirve como subestructura para el montaje de mecanismos de arrastre o montajes específicos del cliente.

- Elevación máxima en función del mecanismo de arrastre específico del cliente (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación no permitido
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- AZ ≥ 2: Cadena universal complementada con eslabones de cadena planos

AZ = 1: cadena de transporte completa con eslabones de cadena universal

(AZ = distancia divisora)

- Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso gracias al diseño patentado de la cadena
- ► El material cumple con las exigencias de las normas EU 10/2011 y FDA CFR 21

Accesorios necesarios para cada eslabón de la cadena: Pasador de cadena y perno, v. pág. 35

Volumen de suministro:

Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

Material:

- Eslabón de cadena: POM
- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301
- Perno de cadena: PA66

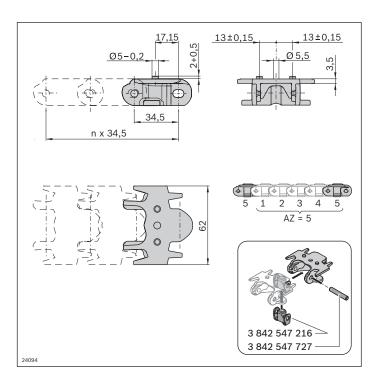
Una cavidad para el alojamiento de una tuerca hexagonal plana M5 en la parte inferior de la cadena, así como el seguro antitorsión (taco) integrado permiten la fijación fácil y centrada de montajes específicos del cliente, v. pág. 236

Accesorios opcionales:

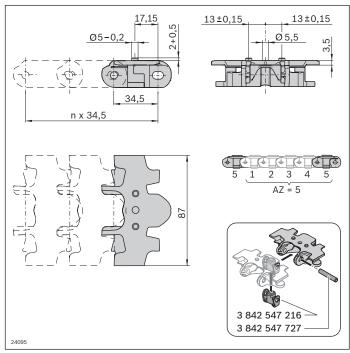
- Eslabón de cadena de rozamiento de adherencia,
 v. pág. 22
- Eslabón de cadena de rodillos para acumulaciones D11,
 v. pág. 26
- Eslabón de cadena de arrastre con rodillos D20,
 v. pág. 30
- Eslabón de cadena de transporte con arrastrador,
 v. pág. 32

Estado de suministro:



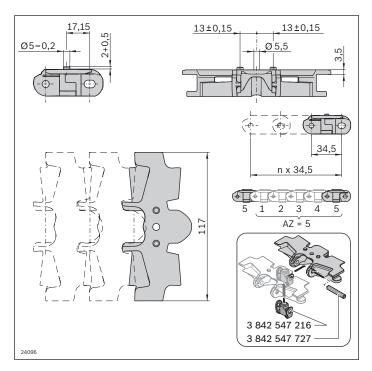


Cadena universal VFplus 65	L (mm)	Ŧ	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1 84	2898	1	3 842 998 712/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 012
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216



Cadena universal VF <i>plus</i> 90	L (mm)	回	N.º
Cadena de transporte; AZ = 1 84	2898	1	3 842 998 713/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 013
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216





Cadena universal VF <i>plus</i> 120	L (mm)		N.º
Cadena de transporte; AZ = 1 84	2898	1	3 842 998 714/AZ
Eslabón de cadena		10	3 842 546 014
Pasador de cadena		100	3 842 547 727
Perno de cadena		100	3 842 547 216

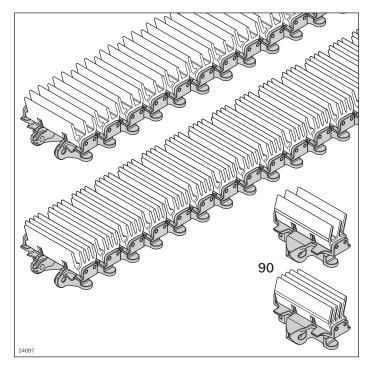




Cadena de sujeción







- ► Rodamiento de la cadena extremadamente silencioso gracias al diseño patentado de la cadena
- ► Los materiales cumplen con las exigencias de las normas FDA CFR 21

Volumen de suministro:

Cadena: completa, incl. pasador de cadena y perno

Estado de suministro:

Cadena: completamente montada

La cadena de sujeción sirve para sujetar productos permitiendo el transporte en diferentes niveles de altura o distancias.

Sobre todo, cuando el producto de transporte

- solo se puede transportar en vertical con dificultad debido a su diseño
- no se puede transportar con otras cadenas en subidas empinadas debido a su centro de gravedad
- resultaría dañado debido a la sensibilidad de sus superficies por guías laterales o superiores
- no debe caerse en el transporte vertical
- no se debe transportar sin movimientos de entrada y salida
- Posibilidad de transporte con cadena de sujeción en función de la geometría del producto (se requiere hacer una prueba)
- Funcionamiento con acumulación no permitido
- Fuerza de tracción máxima de la cadena: 1250 N
- Solo apropiado para el funcionamiento en seco
- La cadena está disponible en 2 modelos:
 5 laminillas (5L) para productos no sensibles a la presión 3 laminillas (3L) para productos sensibles a la presión Indicaciones sobre la presión de apriete en el transportador de sujeción, v. pág. 39
- Para el montaje y desmontaje de la cadena se requiere el módulo de montaje
- La capa de la cadena no es apta para el transporte de objetos cortantes

Véase también "Configuración de un transportador de sujeción" en la pág. 146.

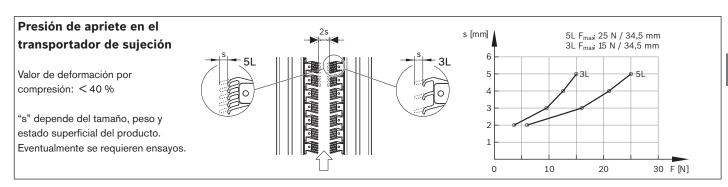
Material:

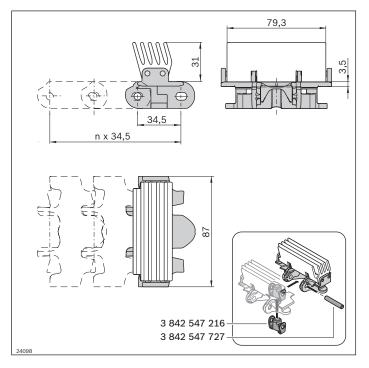
Eslabón de cadena: POMLaminillas: TPE, Shore A 55

- Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301

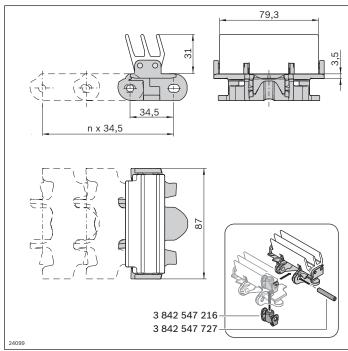
- Perno de cadena: PA66







Cadena de sujeción VF90plus 5L	L (mm)	Ö	N.º
	2898	1	3 842 546 086

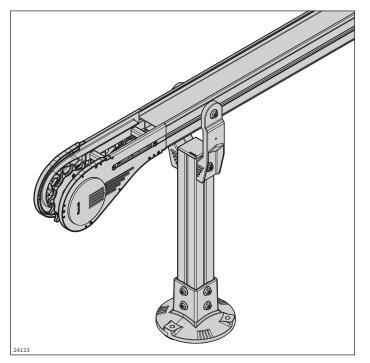


Cadena de sujeción VF90 <i>plus</i> 3L	L (mm)		N.º
	2898	1	3 842 546 087



VarioFlow *plus* Sistema de aluminio (AL)





- ► Fijación sin remaches de los carriles de deslizamiento sin mecanizado de las superficies de rodadura
- ► Cantidad mínima de interrupciones de los carriles de deslizamiento
- ► Materiales conformes con FDA, de poco rozamiento para componentes expuestos a la fricción constante
- Componentes estandarizados de uso universal
- Gama de productos integral en los tamaños 65, 90, 120, 160, 240, 320



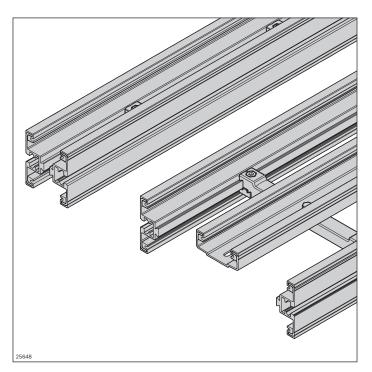
Trazado económico para las aplicaciones más variadas en la industria de automoción y electrónica, en el encadenamiento de máquinas o en los sectores de Food & Packaging así como Health & Care

Tramos AL	42
Curvas AL	56
Accionamiento y desviación AL	66
Montantes de tramos ALY elementos de fijación	92



Tramos AL





- ► Fijación sin remaches de los carriles de deslizamiento sin mecanizado de las superficies de rodadura
- ► Propiedades de deslizamiento optimizadas y material del carril de deslizamiento autorizado por la FDA
- Una sección transversal del carril de deslizamiento para todos los tamaños
- ► Técnica de unión con tornillos pasantes
- ► Menos conexiones atornilladas
- ► Las amplias superficies facilitan la limpieza
- Una sección transversal de perfil para modos de construcción abiertos en todos los tamaños
- ▶ Perfil cerrado en los tamaños 65, 90, 120
- ▶ Uso de un perfil de apoyo a partir del tamaño 160



Fácil montaje de los tramos gracias a la inteligente técnica de unión

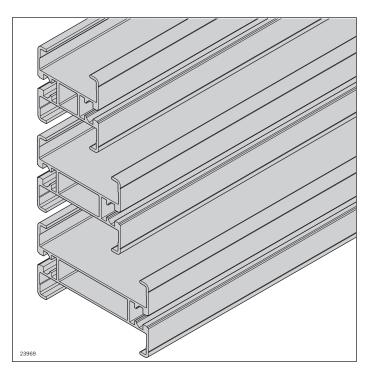
	Perfil de tramo AL cerrado	44
3	Perfil de tramo AL abierto	46
	Carril de deslizamiento	48
600	Empalmador de perfiles AL	50
	Módulo de montaje AL	51



Perfil de tramo AL cerrado







El perfil de tramos es el elemento portante para el montaje de tramos de transporte rectos y sirve para montar todos los componentes necesarios.

- Tamaño: 65, 90, 120

- ► Ranura interna para el montaje de componentes principales como accionamiento/desviación, curvas, etc.
- Ranura exterior para la fijación de guías laterales, soportes u otros accesorios
- ► En caso necesario, fijación lateral del carril de deslizamiento con ranura de centraje como auxiliar de perforación

► El montaje sencillo y rápido de construcciones especiales se lleva a cabo a través de la ranura de 10 mm exterior con los componentes del kit MGE.

Accesorios necesarios:

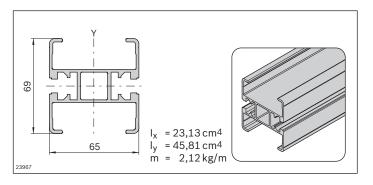
- Carril de deslizamiento, v. pág. 48
- Empalmador de perfiles, v. pág. 50

Material:

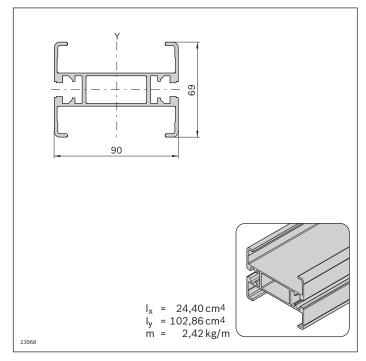
Aluminio; anodizado natural

Accesorios opcionales: Perfil de cubrimiento, v. pág. 52

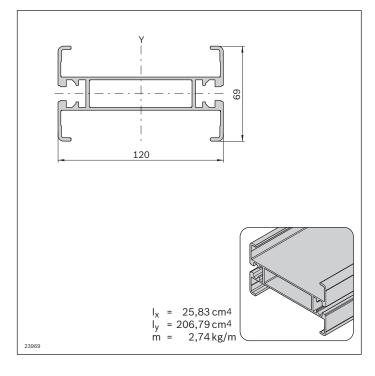




Perfil de tramo VF <i>plus</i> 65 AL	L (mm)	N.º
12 unidades	6070	3 842 546 643
1 unidad	50 6000	3 842 996 022/L



Perfil de tramo VF <i>plus</i> 90 AL	L (mm)	N.º
12 unidades	6070	3 842 546 644
1 unidad	50 6000	3 842 996 023/L



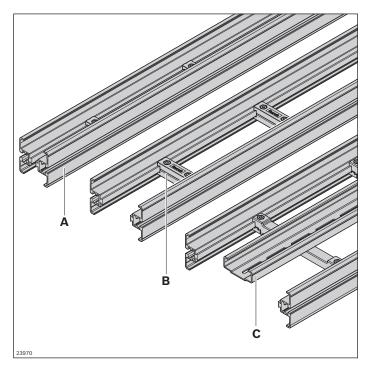
Perfil de tramo VF <i>plus</i> 120 AL	L (mm)	N.º
6 unidades	6070	3 842 546 645
1 unidad	50 6000	3 842 996 024/L



Perfil de tramo AL abierto Empalmador transversal AL Perfil de apoyo AL







La estructura abierta del perfil de tramo (A) permite eliminar directamente la suciedad o cuerpos extraños.

Para montar un tramo de transporte se necesitan 2 perfiles de tramo abiertos que se unen mediante el empalmador transversal. A partir del tamaño 160 se requiere el montaje de un perfil de apoyo.

 Misma sección transversal de perfil sobre todos los anchos de vía (65-320)

El empalmador transversal (**B**) es la conexión de dos mitades de perfil a un perfil de tramo abierto. El tamaño se determina utilizando empalmadores transversales de diferente longitud.

A partir del tamaño 160 se requiere un perfil de apoyo (**C**). El perfil de apoyo se fija en los empalmadores transversales disponibles.

Perfil de tramo AL abierto (A)

- ► Ranura interna para el montaje de componentes principales como accionamiento/desviación, curvas, etc.
- Ranura de 10 mm externa para la fijación de guías laterales, soportes o componentes del kit MGE
- ► En caso necesario, fijación lateral de la guía de deslizamiento con ranura de centrado como auxiliar de perforación

Accesorios necesarios:

A: Empalmador de perfiles, v. pág. 47; carril de deslizamiento, v. pág. 48; empalmador de perfiles, v. pág. 50; perfil de apoyo a partir de tamaño 160, v. pág. 47

Accesorios opcionales:

A: Perfil de cubrimiento, v. pág. 52

Empalmador transversal AL (B)

 Empalmador transversal con posibilidad de fijación para el perfil de apoyo

Perfil de apoyo AL (C)

 Agujeros oblongos en distancias regulares para la fijación

Volumen de suministro:

B: completo, incluye tornillo para fijación del perfil de apoyo

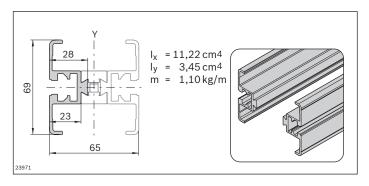
Estado de suministro:

A, B: sin montar

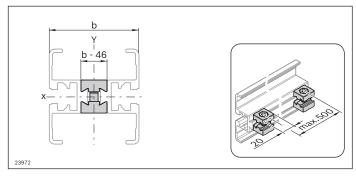
Material:

- A, C: Aluminio; anodizado natural
- B: Fundición de aluminio a presión

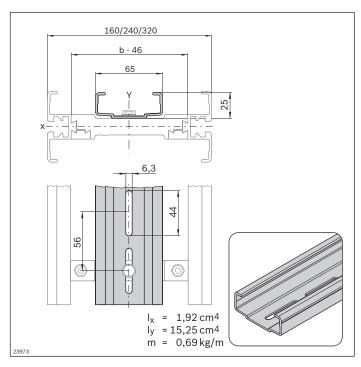




Perfil de tramo VF <i>plus</i> AL abierto	L (mm)	N.º
12 unidades	6070	3 842 546 647
2 unidades	3000	3 842 546 670
1 unidad	50 6000	3 842 996 026/L



Empalmador transversal AL	b (mm)	Ö	N.º
VFplus 65	65	10	3 842 546 672
VFplus 90	90	10	3 842 546 673
VFplus 120	120	10	3 842 546 674
VFplus 160	160	10	3 842 546 675
VFplus 240	240	10	3 842 546 676
VFplus 320	320	10	3 842 546 677



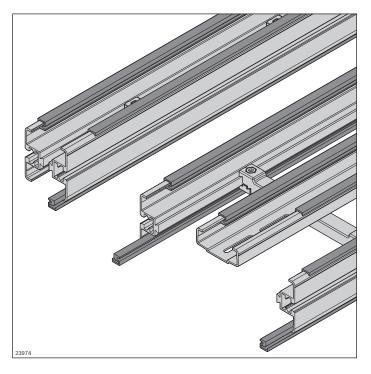
Perfil de apoyo VF <i>plus</i> AL	L (mm)	N.º
12 unidades	6070	3 842 546 705
1 unidad	3000	3 842 547 904
1 unidad	75 6000	3 842 996 028/L



Carril de deslizamiento







- ▶ Fácil montaje mediante el encaje en el perfil de tramo
- Protección contra desplazamiento axial gracias a la atornilladura lateral
- Mecanizado de superficies de deslizamiento: no necesario
- ▶ Material
- en carril de deslizamiento Premium, Advanced: FDA CFR 21
- en carril de deslizamiento Basic: EU 10/2011, FDA CFR 21
- Una sección transversal para todos los perfiles de tramo en AL y STS

Accesorios necesarios:

- Herramienta de montaje para carril de deslizamiento,
 v. pág. 200
- Tornillo de chapa 2,9x9,5 DIN 7982;
 DIN EN ISO 7050, v. pág. 49
 1 tornillo por sección del carril de deslizamiento

Material: PE-UHMW



El carril de deslizamiento se fija en el perfil de tramo y conduce la cadena de transporte.

Debido a la protección lateral no es necesario mecanizar la superficie de deslizamiento. Esto reduce a un mínimo el desgaste por el roce y el nivel de ruido.

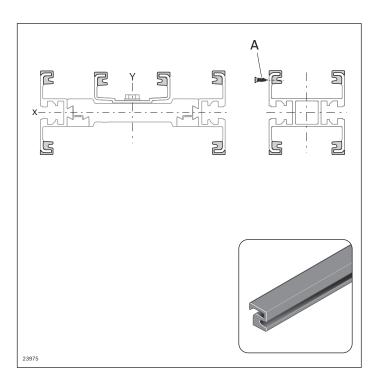
Puede elegirse entre tres carriles de deslizamiento con diferentes ámbitos de aplicación principales:

- Basic: tramos rectos y ruedas de curva, $v_{m\acute{a}x}$ 60 m/min
- Advanced: Tramos con curvas de deslizamiento, v_{max} 60 m/min
- Premium: Tramos con curvas de deslizamiento, v_{max} 100 m/min, sala blanca

Para la selección de los carriles de deslizamiento, véase el capítulo "Datos técnicos" en la página 212.

Con el fin de lograr un desgaste y una emisión de ruido mínimos se debe continuar el carril de deslizamiento con las interfaces de los componentes. Se debe evitar una interrupción de la unión del perfil o de los componentes. En caso de que fuera necesario hacer una interrupción, que debe realizarse tras 10 m, fijar el carril de deslizamiento lateralmente con un tornillo de chapa (A).

Nota: Después de curvas de deslizamiento, debe proveerse, en el interior de las curvas, una interrupción a modo de junta de expansión.



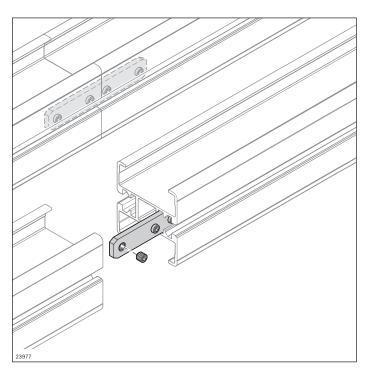
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i>	L (mm)	👸 N.º
Premium	30000	1 3 842 546 116
Advanced	30000	1 3 842 549 727
Basic	30000	1 3 842 549 730

Tornillo de chapa		
A	100	3 842 547 908

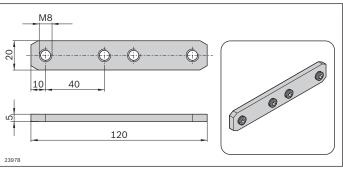


Empalmador de perfiles AL





La unión del lado frontal de los perfiles de sección se realiza con dos empalmadores de perfiles. El empalmador de perfiles se fija en la ranura interna de manera que la ranura externa está disponible para montajes adicionales de cualquier tipo.



Empalmador de perfiles
VFplus AL

10 3 842 530 277

Volumen de suministro: completo

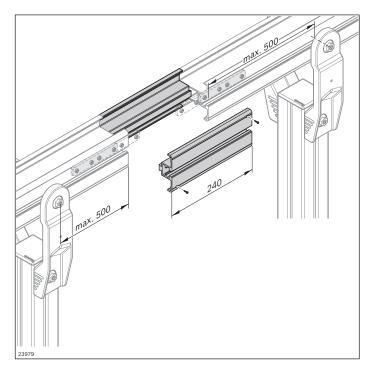
Material: acero; galvanizado

Estado de suministro: tornillos premontados y asegurados



Módulo de montaje AL





El módulo de montaje sirve para introducir y cerrar o abrir la cadena. Se monta en un lugar cualquiera del tramo de transporte de buen acceso durante el funcionamiento. El módulo de montaje se debe disponer en tramos con accionamientos sin saco para las cadenas (p. ej., transportador de sujeción, accionamiento en curva de rueda).

Posibilidad de montaje, véase matriz en la página 228

- Distancia respecto a los siguientes soportes por ambos lados máx. 500 mm
- Para aumentar la suavidad de la marcha, el perfil de apoyo con carril de deslizamiento no se interrumpe en el módulo de montaje
- Solo es necesaria la interrupción de los carriles de deslizamiento en el lado que debe abrirse

X 34.5 69	15
23 28	240

	L (mm)	∅ N.º
Módulo de montaje VF <i>plus</i> AL		1 3 842 547 899
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i> Premium	30000	1 3 842 546 116
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i> Advanced	30000	1 3 842 549 727
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i> Basic	30000	1 3 842 549 730

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento, v. pág. 48

Volumen de suministro:

incl. 4 empalmadores de perfiles y tornillos de chapa para la fijación del carril de deslizamiento

Material:

- Aluminio; anodizado natural
- Empalmador de perfiles: acero; gal

Accesorios opcionales:

Perfil de cubrimiento, v. pág. 52

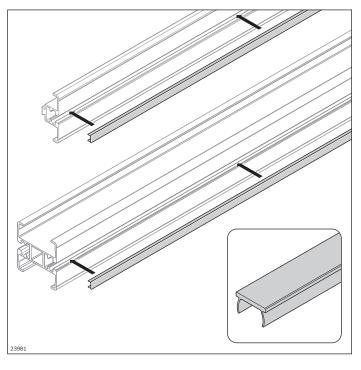
Estado de suministro:

en piezas individuales



Perfil de cubrimiento





Perfil de cubrimiento para mejorar el diseño de la instalación, para fijar cables que son guiados a la ranura de perfil y para proteger la ranura de perfil de la suciedad

Material:

- AL: Aluminio; anodizado natural
- PVC: PVC duro; de color



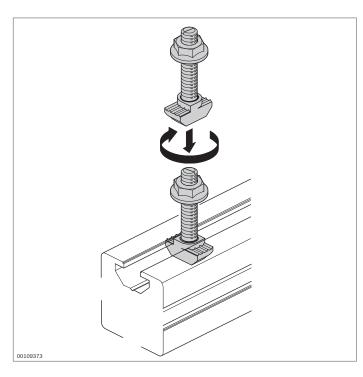


Tuerca con collar Tornillo con cabeza de martillo









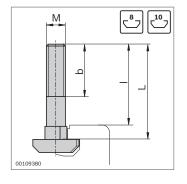
Elementos de sujeción para el montaje de accesorios en la ranura de perfil

- Unión segura y conductora
- Muesca al final del tornillo como marca para identificar el posicionamiento correcto
- Mecanizado de perfiles: no necesario

En el catálogo MGE hay diferentes posibilidades de fijación disponibles.

	10
ø21	SW13
00109379	

Tuerca con c	ollar Ranura	М	ESD		N.º
	10	M8	(100	3 842 345 081
Material:	acero; galvanizado				



Ranura	F _{max}
10	6000 18000 N ¹⁾

¹⁾en función del perfil (véase también "Datos técnicos" en el catálogo MGE)

Tornillo con cabeza de martillo	Ranura	MxL	b (mm)	(mm)	ESD	Ö	N.º	
	10	M8x20	14	14	(100	3 842 528	715
		M8x25	19	19	(100	3 842 528	718
		M8x30	24	24	(100	3 842 528	721
		M8x40	22	34	(100	3 842 528	724
		M8x50	22	44	(100	3 842 528	727
Material:	acero	; galvani:	zado					



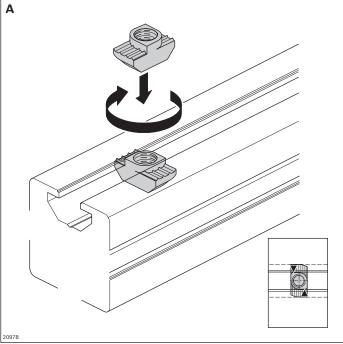
Tornillo con collar Tuerca con cabeza de martillo

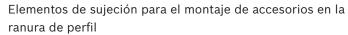


В









- Elemento estándar para la unión segura y conductora
- Tope para el posicionamiento correcto en la ranura de perfil

1	· / ///						
		Tuerca de martillo ranura 10 mm	Ranura	М	ESD	Ü	N.º
		acero; galvanizado	10	M4	(100	3 842 530 281
				M5	(100	3 842 530 283
				M6	(100	3 842 530 285
				M8	(100	3 842 530 287
		- Tornillo con collar con posibilitar el atornilla (entrecaras 13) o des	do con l	lave	de e	estre	ella/fija
		 Permiten la atornillad 	ura con	má	quina	a	

- Utilizar preferentemente para la fijación de escuadras
- Montaje rápido y sencillo
- Elevada transferencia de fuerza gracias a la brida ancha
- Con Polyfleck para arrastrar de manera segura la tuerca de martillo

Herramientas: Llave acodada

_	
20780	

Tornillo con collar	М	L (mm) ESI)	N.º
M8x18-SW13-T40 ¹⁾	M8	18 🛕	100	3 842 541 246
M8x20-SW13-T40 ²⁾	M8	20 🖾	100	3 842 541 409

¹⁾Para escuadras 40/40 y 60/60

Material: acero; galvanizado

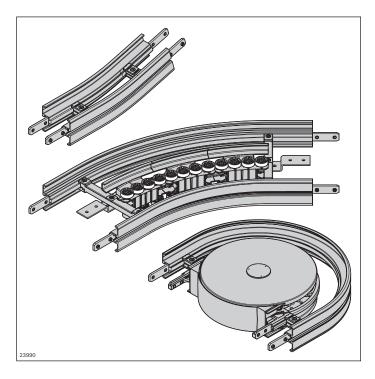


 $^{^{2)}}$ Para todas las demás escuadras, para ranura 10 mm



Curvas AL





- ► Fricción reducida en ruedas de curva y curvas de rodillos patentadas para reducir el desgaste y conseguir, por tanto, tramos más largos
- ► Materiales autorizados por la FDA en componentes expuestos a la fricción constante
- ▶ Las amplias superficies facilitan la limpieza
- ► Apto para acumulaciones
- Rodamiento de bolas obturado por ambos lados en acero inoxidable con grasa especial autorizada por la FDA en ruedas de curva y curvas de rodillos patentadas
- ► Ampliación de la rueda de curva para el accionamiento en curva de rueda o acumulador alpino



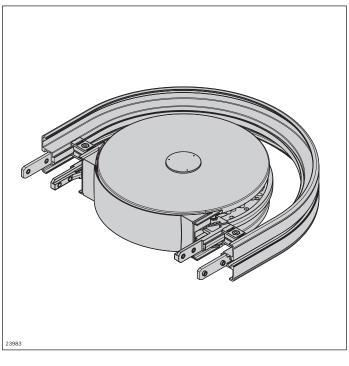
Mayor vida útil y tiempos de inactividad (down times) reducidos gracias a la tecnología de curvas de baja fricción

Rueda de curva AL	58
Cubierta de protección Rueda de curva	
Curva de rodillos horizonal AL	60
Curva de deslizamiento horizontal AL	62
Curva vertical AL	64



Rueda de curva AL





La rueda de la curva sirve para modificar la dirección horizontal de la cadena. Permite cambios de dirección de baja fricción con radios muy pequeños.

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaño: 65, 90, 120
- Ángulo de desviación, véase tabla pág. 59, otros ángulos de desviación bajo petición
- Tipos de cadena adecuados: todos
- En sistemas circulación sin cadena de retorno en el ramal inferior (uso de un accionamiento en curva de rueda o accionamiento de unión) se debe utilizar la cubierta apropiada para proteger a las personas

Nota: No está permitida la limpieza con aire comprimido de los cojinetes de bolas.

- Construcción de un transportador alpinos económico mediante el uso del juego de unión del acumulador alpino
- Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- Superficies de contacto con la cadena de material autorizado por la FDA
- Volumen de suministro:

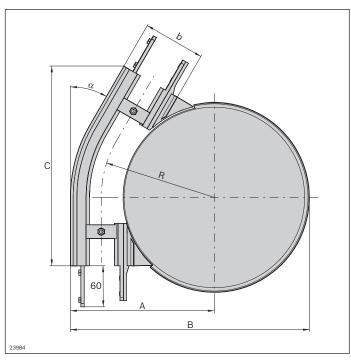
incl. material de fijación para el montaje en perfil de tramo AL

Material:

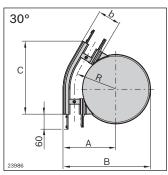
- Carcasa: Fundición de aluminio a presión
- Rueda de cadena: PA; blanco
- Cojinete de bolas: Acero inoxidable/FDA

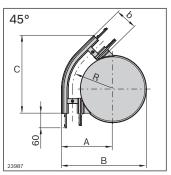
- ► Sin contornos molestos por encima del nivel de la placa de la cadena
- ► Se puede utilizar en horizontal y vertical (para transportadores de sujeción)



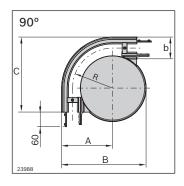


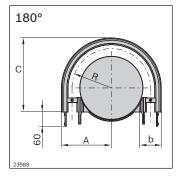
Rueda de curva AL	α (°)	N.º
VFplus 65	30	3 842 547 048
	45	3 842 547 049
	90	3 842 547 050
	180	3 842 547 051
VFplus 90	30	3 842 547 052
	45	3 842 547 053
	90	3 842 547 054
	180	3 842 547 055
VFplus 120	30	3 842 547 056
	45	3 842 547 057
	90	3 842 547 058
	180	3 842 547 059





b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm) B (mm)		C (mm)
65	30	153,0	185,5	324,5	279,4
	45	153,0	185,5	324,5	301,9
	90	153,0	185,5	324,5	285,5
	180	153,0	185,5	_	285,5
90	30	165,5	210,5	349,5	291,9
	45	165,5	210,5	349,5	319,6
	90	165,5	210,5	349,5	310,5
	180	165,5	210,5	-	310,5
120	30	180,5	240,5	379,5	306,9
	45	180,5	240,5	379,5	340,8
	90	180,5	240,5	379,5	340,5
	180	180,5	240,5	-	340,5





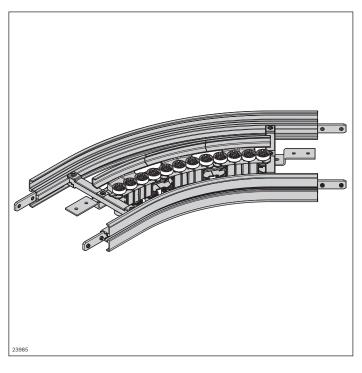
●■□
26857

Cubierta de protección AL	α (°)	N.º
VFplus 65	30°	3 842 551 545
	45°	3 842 551 546
	90°	3 842 551 547
	180°	3 842 551 548
VFplus 90	30°	3 842 551 549
	45°	3 842 551 550
	90°	3 842 551 551
	180°	3 842 551 552



Curva de rodillos horizonal AL





La curva de rodillos de baja fricción sirve para modificar la dirección horizontal de la cadena. Los elementos de rodillos apoyados sobre rodamiento de bolas permiten tramos de transporte más largos. Aumenta la vida útil de la cadena y se reducen los costes de sistema.

Posibilidades de montaje y determinación de la longitud del perfil de apoyo, véase matriz en página 228

- Tamaño: 160, 240, 320
- Ángulo de desviación, véase tabla pág. 61
- Otros ángulos de desviación a petición
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Versión con perfiles de tramo abiertos

Nota: No está permitida la limpieza con aire comprimido de los cojinetes de bolas.

- Elementos de rodillos patentados para el cambio de dirección de la cadena de baja fricción y de emisión de ruidos reducida
- Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

Volumen de suministro:

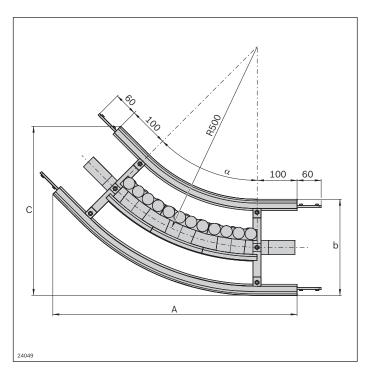
incl. material de fijación para el montaje en el perfil de tramo AL

Material:

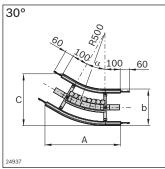
- Perfil: aluminio; anodizado natural
- Portarrodillos: PA66
- Cojinete de bolas: Acero inoxidable/FDA
- Empalmador: acero; galvanizado
- Rodillos: PA

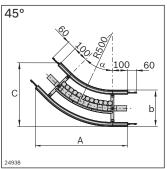
► Superficies de contacto con la cadena de materiales autorizados por la FDA



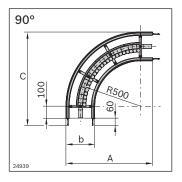


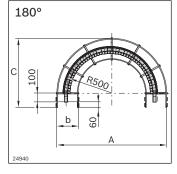
Curva de rodillos AL	α (°)	N.º
VFplus 160	30	3 842 547 060
	45	3 842 547 061
	90	3 842 547 062
	180	3 842 547 063
VFplus 240	30	3 842 547 064
	45	3 842 547 065
	90	3 842 547 066
	180	3 842 547 067
VFplus 320	30	3 842 547 068
	45	3 842 547 069
	90	3 842 547 070
	180	3 842 547 071





b (mm)	α (°)	A (mm)	C (mm)
160	30	476,6	266,3
	45	580,8	353,7
	90	680,0	680,0
	180	1160,0	680,0
240	30	496,6	340,9
	45	609,1	422,0
	90	720,0	720,0
	180	1240,0	720,0
320	30	516,6	415,6
	45	637,4	490,3
	90	760,0	760,0
	180	1320.0	760.0

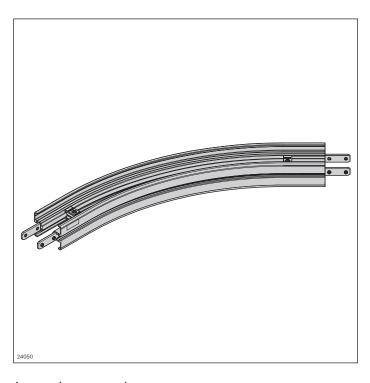






Curva de deslizamiento horizontal AL





La curva de desviación sirve para modificar la dirección horizontal de la cadena cuando no hay suficiente espacio para la rueda de curva, o las velocidades o las dimensiones del producto no permiten un transporte por encima de la rueda de curva. Para reducir el ruido, la curva de desviación se utiliza a altas velocidades o en el transporte de productos largos en el transportador de sujeción. Debido a la fricción generada, aumenta la fuerza de tracción de la cadena.

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaño: 65, 90, 120
- Ángulo de desviación y radios, véase tabla pág. 63,
 Otros ángulos y radios de desviación bajo petición
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Versión con perfiles de tramo abiertos
- Es necesario utilizar los carriles de deslizamiento Advanced o Premium

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

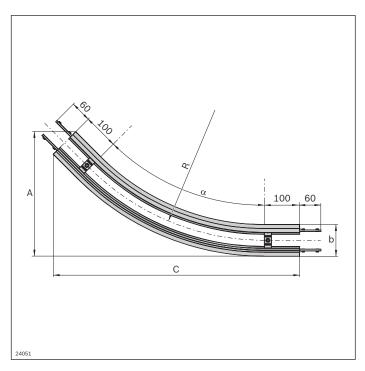
Volumen de suministro:

incl. material de fijación para el montaje en perfil de tramo AL

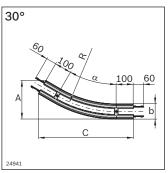
Material:

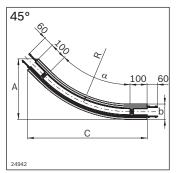
- Perfil: aluminio; anodizado natural
- Empalmador de perfiles: acero; galvanizado
- Empalmador transversal: fundición de aluminio a presión

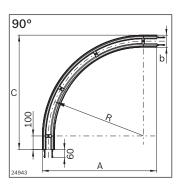




Curva de deslizamiento horizontal AL	α (°)	R (mm)	N.º
VFplus 65	30	700	3 842 547 072
	45	700	3 842 547 073
	90	700	3 842 547 074
VFplus 90	45	500	3 842 547 075
	90	500	3 842 547 076
	30	700	3 842 547 077
	45	700	3 842 547 078
	90	700	3 842 547 079
VFplus 120	30	700	3 842 547 080
	45	700	3 842 547 081
	90	700	3 842 547 082





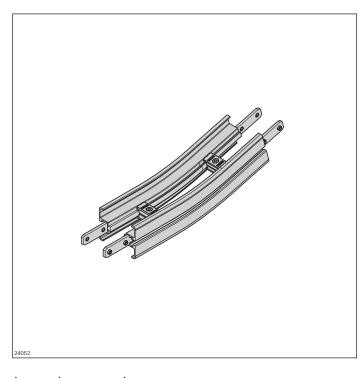


b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	C (mm)
65	30°	700	204,4	552,9
	45°	700	331,2	688,7
	90°	700	832,5	832,5
90	45°	500	294,0	556,1
	90°	500	645,0	645,0
	30°	700	227,8	559,1
	45°	700	352,6	697,5
	90°	700	845,0	845,0
120	30°	700	255,7	566,6
	45°	700	378,2	708,1
	90°	700	860,0	860,0



Curva vertical AL





La curva vertical sirve para pasar de una sección de tramo horizontal a un tramo de inclinación y a la inversa. Debido a la fricción generada, aumenta la fuerza de tracción de la

Para la entrada y salida en transportadores de sujeción se recomienda el uso de curvas verticales de 5°, sobre todo con productos pequeños.

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaño: todos
- Ángulo de desviación y radios, véase tabla de la página 65, Otros ángulos de desviación y radios bajo petición
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Versión con perfiles de tramo abiertos
- Es necesario utilizar los carriles de deslizamiento Advanced o Premium

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

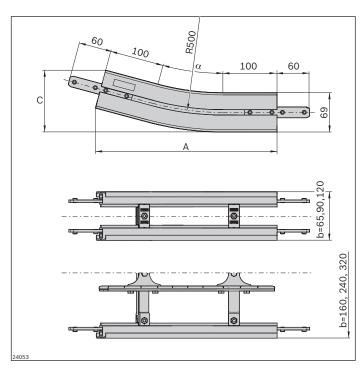
Volumen de suministro:

incl. material de fijación para el montaje en perfil de tramo AL

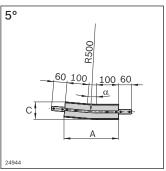
Material:

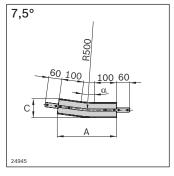
- Perfil: aluminio; anodizado natural
- Empalmador de perfiles: acero; galvanizado
- Empalmador transversal: Fundición de aluminio a presión
- Perfil de apoyo a partir del tamaño 160: acero inoxidable 1.4301



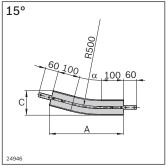


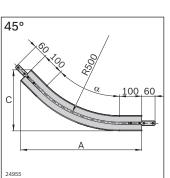
Curva vertical AL	α (°)	N.º
VFplus 65	5	3 842 547 083
	7,5	3 842 547 084
	15	3 842 547 085
	30	3 842 547 086
	45	3 842 547 087
VFplus 90	5	3 842 547 088
	7,5	3 842 547 089
	15	3 842 547 090
	30	3 842 547 091
	45	3 842 547 092
VFplus 120	5	3 842 547 093
	7,5	3 842 547 094
	15	3 842 547 095
	30	3 842 547 096
	45	3 842 547 097
VFplus 160	5	3 842 547 098
	7,5	3 842 547 099
	15	3 842 547 100
	30	3 842 547 101
	45	3 842 547 102
VFplus 240	5	3 842 547 103
	7,5	3 842 547 104
	15	3 842 547 105
	30	3 842 547 106
VFplus 320	5	3 842 547 107
	7,5	3 842 547 108
	15	3 842 547 109
	30	3 842 547 110





30°	b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	C (mm
_/	65-320	5	500	246,2	79,
×60 10 25		7,5	500	268,9	8
α 100 60		15	500	334,9	110,
	-	30	500	453,9	181,
C	65-160	45	500	548,7	276

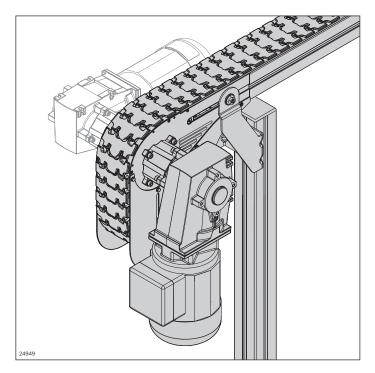






Accionamiento y desviación AL





- ► Unidades básicas con interfaz bilateral para el juego de accionamiento y transmisión (puentes activos)
- ▶ Libre selección del lugar del montaje del motor in situ
- Juego de accionamiento configurable (motor reductor estándar o árbol redondo)
- Posibilidad de realizar sistemas de varias vías con componentes estándar
- Emisión reducida de ruidos gracias a los carriles de deslizamiento introducidos en el accionamiento/ desviación
- Componentes en stock, estandarizados
- Piezas laterales con ranuras para el alojamiento de soportes

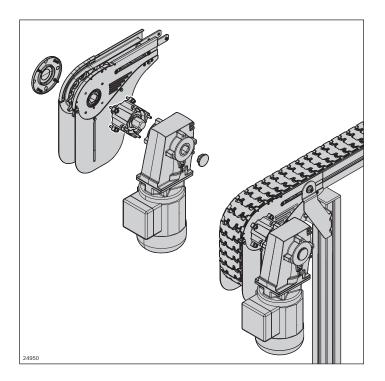


Elevada flexibilidad y cortos tiempos de entrega gracias a un concepto de accionamiento novedoso

Unidad básica AL	70
Accionamiento de cabeza directo	
Unidad básica AL	72
Accionamiento de unión	
Desviación AL	74
Accionamiento de cabeza cerrado AL	
Unidad básica	76
Accionamiento en curva de rueda AL	
Juego de accionamiento	78
Juego de accionamiento rueda de curva AL	80
Convertidor de frecuencia	82
Mando manual	85
Unidad de conmutación/potenciómetro	85
Juego de unión puente activo (A)	86
Juego de unión puente pasivo (B)	
Juego de unión	88
Accionamiento síncrono, motor exterior/motor interior	
Juego de unión acumulador alpino	90



Concepto de accionamiento innovador



Unidad básica AL

(accionamiento de cabeza directo o accionamiento de unión)

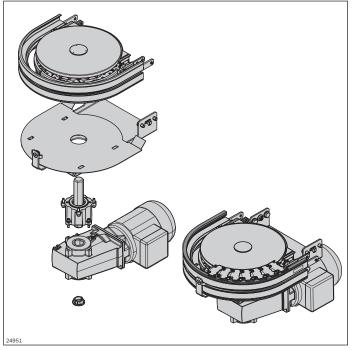
o desviación

+

Juego de accionamiento configurable (motor reductor estándar o árbol redondo)

=

Accionamiento completo



Unidad básica rueda de curva AL

+

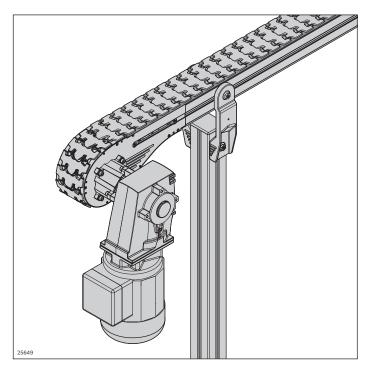
Juego de accionamiento configurable

(motor reductor estándar o árbol redondo)

=

Accionamiento completo





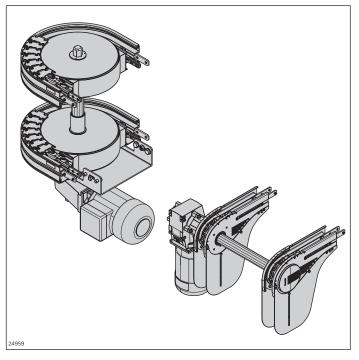
La sofisticada solución de accionamiento ofrece un alto grado de flexibilidad y libertad de planificación

Las unidades básicas en stock, estandarizadas

- se combinan rápidamente y sin dificultad con el juego de accionamiento configurable (motor reductor estándar o interfaz específica del cliente) dando como resultado un accionamiento completo
- garantizan una rápida disponibilidad de los pocos elementos del kit/piezas de repuesto

La interfaz bilateral en la unidad básica y desviación

- permite la libre selección del lugar de montaje del motor, incluso in situ
- ofrece otras interfaces para transmisiones (puentes activos)

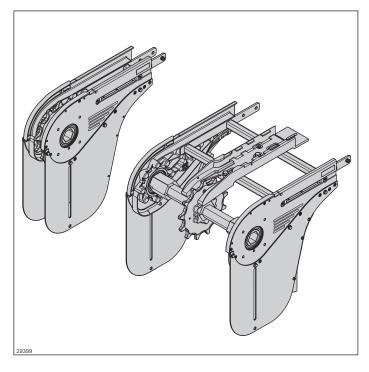


Los accionamientos estándar de fácil acoplamiento y las unidades básicas de rueda de curva permiten realizar sin dificultad sistemas de varias vías y acumuladores alpinos



Unidad básica AL Accionamiento de cabeza directo





- Emisión reducida de ruidos gracias a los carriles de deslizamiento introducidos en el accionamiento de cabeza
- Posibilidad de montaje del juego de accionamiento (motor, acoplamiento, brida) a la derecha/izquierda
- Accionamiento de un tramo de transporte paralelo o puente mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie

Accesorios necesarios:

- Juego de accionamiento, v. pág. 78
- Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213
- Soporte del motor, v. pág. 95/99

Accesorios opcionales:

- Juego de unión puente pasivo o activo, v. pág. 86
- Juego de unión accionamiento síncrono, v. pág. 88

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Mediante el complemento del juego de accionamiento, la unidad básica se convierte rápidamente en un accionamiento de cabeza con posición de montaje variable. Debido al árbol hueco hexagonal bilateral se pueden accionar fácilmente otros componentes mediante transmisión (puentes activos)

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaños: todos los anchos de vía
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Fuerza de tracción admisible de la cadena: F_{máx} = 1250 N
- Longitud del tramo: L ≤ 30 m
- Velocidad de transporte: v_N 4-27 m/min, otras velocidades a petición
- Saco de cadena para compensar la elongación de la cadena durante su vida útil
- No apto para el funcionamiento reversible

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

- ► Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- Realización de tramos paralelos hasta la medida de ranura cero
- ► Piezas laterales con ranura para el montaje de soportes para guías laterales u otros

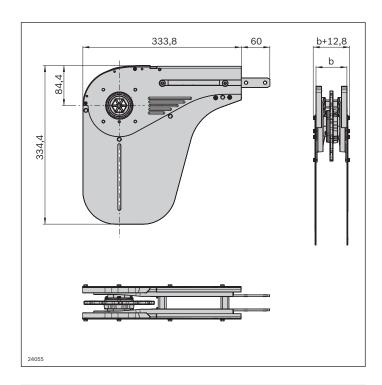
Estado de suministro:

Montado: Chapas de protección de cadena incluidas

Material:

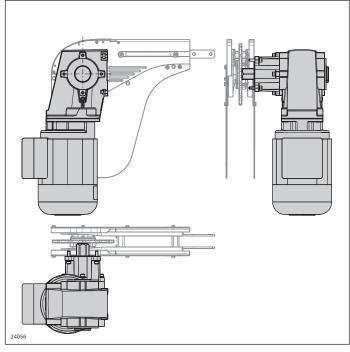
- Carcasa: fundición de aluminio a presión; recubierto de polvo plata
- Rueda de cadena: PA
- Guía de la cadena: PA
- Empalmador: acero; galvanizado
- Árbol hexagonal hasta tamaño 160: PA
 partir del tamaño 160: Acero inoxidable + PA
- Cojinete de bolas: Acero inoxidable/FDA





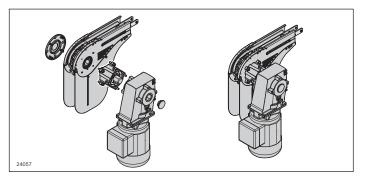
Unidad básica AL	N.º
VF <i>plus</i> 65 directo	3 842 546 120
VF <i>plus</i> 90 directo	3 842 546 121
VF <i>plus</i> 120 directo	3 842 546 122
VF <i>plus</i> 160 directo	3 842 546 123
VF <i>plus</i> 240 directo	3 842 546 124
VF <i>plus</i> 320 directo	3 842 546 125

Solicite el juego de accionamiento (v. pág. 78) adicionalmente a la unidad básica AL directa para completar su accionamiento.



Juego de accionamiento VF <i>plus</i>	N.º
	3 842 998 291

Véase página 78

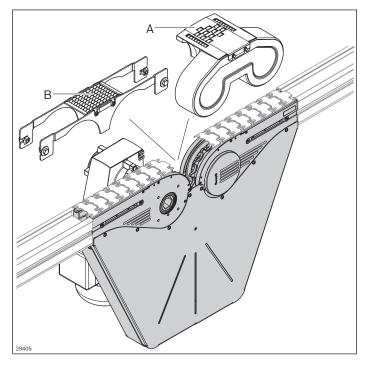


Unidad básica AL directa + juego de accionamiento = accionamiento de cabeza



Unidad básica AL Accionamiento de unión





- ► Emisión reducida de ruidos gracias a los carriles de deslizamiento introducidos en el accionamiento de unión
- ► Posibilidad de montaje del juego de accionamiento (motor, acoplamiento, brida) a la derecha/izquierda
- Accionamiento de un tramo de transporte paralelo o puente mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie
- Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- ► Piezas laterales con ranura para el montaje de soportes para guías laterales u otros

Accesorios necesarios:

- Juego de accionamiento, v. pág. 78
- Puente activo (A) o puente pasivo (B), v. pág. 86
- Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Estado de suministro: montado

El accionamiento de unión sirve para impulsar la cadena de transporte en sistemas rotativos con la cadena en funcionamiento en la parte superior. La unidad básica de accionamiento de unión se convierte rápidamente, gracias a la compleción con el juego de accionamiento, en un accionamiento de unión con posición de montaje variable. Para la transferencia del producto transportado, debe montarse un puente activo (A) o pasivo (B). El puente activo (A) se acciona a través de una transmisión procedente del accionamiento de unión

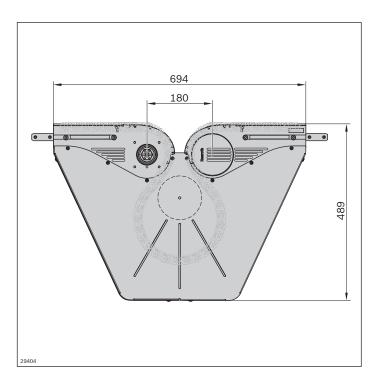
- Tamaño: 65, 90
- Tipos de cadena adecuados: cadena de transporte plana, cadena de rozamiento de adherencia
- Fuerza de tracción admisible de la cadena: F_{máx} = 1250 N
- Longitud del tramo: L ≤ 30 m
- Velocidad de transporte: $v_N = 4 \dots 27 \text{ m/min}$, otras velocidades bajo petición
- Saco de cadena para compensar la elongación de la cadena durante su vida útil
- Recomendación: sin funcionamiento con acumulación hasta 1500 mm después del accionamiento de unión
- Por motivos de seguridad, solo para el uso con perfil cerrado
- No apto para el funcionamiento reversible

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

Material:

- Carcasa: fundición de aluminio a presión; recubierto de polvo
- Rueda de cadena: PA
- Guía de la cadena: PA
- Empalmador: acero; galvanizado
- Árbol hexagonal
 hasta tamaño 160: PA
 partir del tamaño 160: Acero inoxidable + PA
- Cojinete de bolas: Acero inoxidable/FDA
- Chapa de protección de cadena: acero; galvanizado





Unidad básica accionamiento de unión AL	N.º
VFplus 65	3 842 547 712
VFplus 90	3 842 547 713

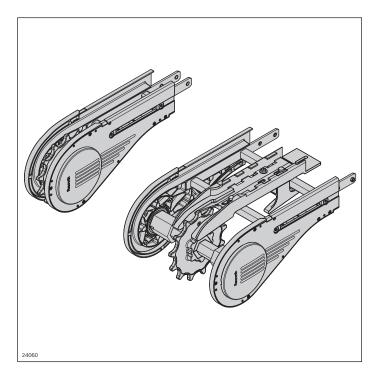
Juego de accionamiento VF <i>plus</i>	N.º
	3 842 998 291
Véase página 78	
Juego de unión puente activo	N.º
VFplus 65	3 842 549 023
VFplus 90	3 842 549 024
Véase página 86	
Juego de unión puente pasivo	N.º
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016
Véase página 86	

Unidad básica accionamiento de unión + juego de accionamiento AL + puente activo o pasivo = accionamiento de unión completo



Desviación AL Accionamiento de cabeza cerrado AL





- ► Emisión reducida de ruidos gracias a los carriles de deslizamiento introducidos en la desviación
- Posibilidad de montaje del juego de accionamiento (motor, acoplamiento, brida) a la derecha/izquierda
- Accionamiento de un tramo de transporte paralelo o puente mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie

Accesorios necesarios:

 Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

En uso como accionamiento:

- Módulo de montaje, v. pág. 51
- Juego de accionamiento, v. pág. 78
- Soporte de motor, v. pág. 95/99

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Estado de suministro: montado



Gracias al concepto innovador de accionamiento, la desviación puede accionarse como desviación en sí o, completada con el juego de accionamiento, como accionamiento de cabeza sin saco de cadena. La longitud del tramo está limitada a 7 m como máximo. Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

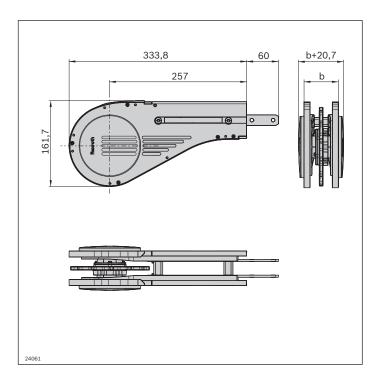
- Tamaños: todos los anchos de vía
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Fuerza de tracción admisible de la cadena
 Función desviación: F_{máx} = 1250 N
 Función accionamiento de cabeza sin saco para cadenas: F_{máx} = 600 N
 Con intervalo de mantenimiento reducido, debido a la elongación de la cadena
- Longitud del tramo función desviación: L ≤ 30 m
 Longitud del tramo función como accionamiento: L ≤ 7 m
- Velocidad de transporte: $v_N = 4 \dots 60 \text{ m/min}$, otras velocidades a petición
- Uso en combinación con juego de accionamiento como accionamiento de transportadores de sujeción
- No apto para el funcionamiento reversible

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

- ► Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- Realización de tramos paralelos hasta la medida de ranura cero
- ► Piezas laterales con ranura para el montaje de soportes para guías laterales u otros

Material:

- Carcasa: fundición de aluminio a presión; recubierta de polvo
- Rueda de cadena: PA
- Guía de la cadena: PA
- Empalmador: Acero; galvanizado
- Árbol hexagonal hasta tamaño 160: PA partir del tamaño 160: Acero inoxidable + PA
- Cojinete de bolas: Acero inoxidable/FDA

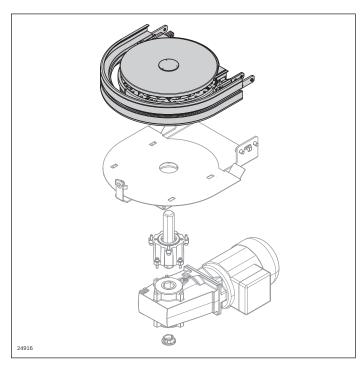


Desviación AL	N.º
VFplus 65	3 842 547 516
VFplus 90	3 842 547 517
VFplus 120	3 842 547 518
VFplus 160	3 842 547 519
VFplus 240	3 842 547 520
VFplus 320	3 842 547 521



Unidad básica Accionamiento en curva de rueda AL





- Accionamiento de varias unidades básicas de rueda de curva colocadas una sobre la otra fácilmente de aplicar sobre el árbol hueco hexagonal integrado
- Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- ► Piezas laterales con ranura para el montaje de soportes para guías laterales u otros

Accesorios necesarios:

- Juego de accionamiento rueda de curva, v. pág. 80
- Módulo de montaje, v. pág. 51
- Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213
- Soporte, v. pág. 97

Accesorios opcionales:

Juego de unión acumulador alpino, v. pág.90

El accionamiento en curva de rueda sirve para impulsar la cadena de transporte en sistemas rotativos con la cadena en funcionamiento en la parte superior.

La unidad básica de rueda de curva de 180° AL se convierte rápidamente en un accionamiento en curva de rueda mediante la combinación con el juego de accionamiento adecuado.

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaño: 65 y 90
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Fuerza de tracción admisible de la cadena: $F_{máx}$ = 400 N por nivel
 - Longitud del tramo con ciclo cerrado: L ≤ 10 m
- Par admisible: M_{máx} = 60 Nm
 En combinación con varias unidades básicas de rueda de curva, el par del motor se debe distribuir en cada uno de los niveles.
- Velocidad de transporte: $v_N = 4 \dots 21$ m/min En caso de accionamientos con convertidores de frecuencia (FU), se ha de limitar la velocidad a máx. 21 m/min desde el control
- Recomendación: sin funcionamiento con acumulación hasta 1000 mm después del accionamiento en curva de rueda
- Solo para el uso con perfil cerrado

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

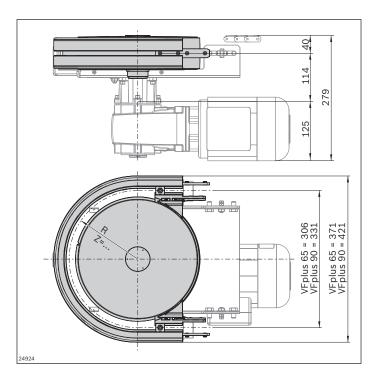
Volumen de suministro: incl. material de fijación

Estado de suministro: sin montar

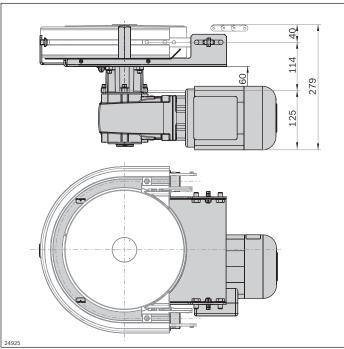
Material:

- Carcasa: fundición de aluminio a presión
- Rueda de cadena: PA; blanco
- Cojinete de bolas: acero inoxidable/FDA



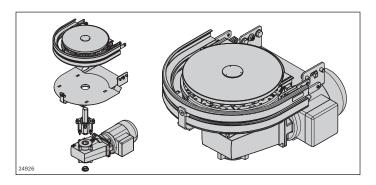


Unidad básica rueda de curva AL	α (°)	N.º
VFplus 65	180	3 842 547 380
VFplus 90	180	3 842 547 381



Juego de accionamiento rueda de curva VF <i>plus</i> AL	N.º
	3 842 998 742

Véase también página 80

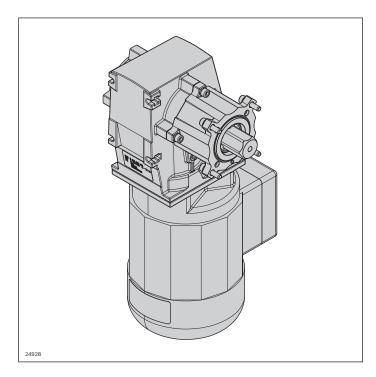




Juego de accionamiento







► El acoplamiento de descanso de bola ajustable está protegido y está integrado en la brida ahorrando espacio

El juego de accionamiento está previsto para accionar las unidades básicas de accionamiento de cabeza/ accionamiento de unión y la desviación (accionamiento cerrado). Incluye una brida para el montaje del motor en la unidad básica, un árbol hexagonal para la transmisión de fuerza, así como equipamientos opcionales.

- Diseños en aluminio (SP = AL) o acero inoxidable (SP = STS)
- Para SP=AL con acoplamiento de descanso de bola ajustable (Kpg = 1) o sin (Kpg = 0). El acoplamiento no sirve de protección personal. Está preajustado de fábrica a la fuerza de tracción máxima de la cadena
- Con el motor reductor Lenze (GM = 1) o con la interfaz para el montaje de un motor reductor SEW SA47 (GM = 2).
 - Para el montaje de otros motores reductores (GM = 0) se requiere una adaptación por parte del cliente, v. pág. 225
- Velocidad (v_N) fija o ajustable. Si se requiere una velocidad ajustable, los motores reductores deben equiparse con un FU (convertidor de frecuencia), v. pág. 82
- Diversas tensiones y frecuencias de red (u/f)
- Conexión a través de la caja de bornes (AT = K) o conector (AT = S)
- GM = 1 sin protección superficial y anticorrosiva

Accesorios opcionales: convertidor de frecuencia, v. pág. 82

Volumen de suministro:

- incl. material de fijación
- incl. brida, árbol y motor reductor (GM = 1)

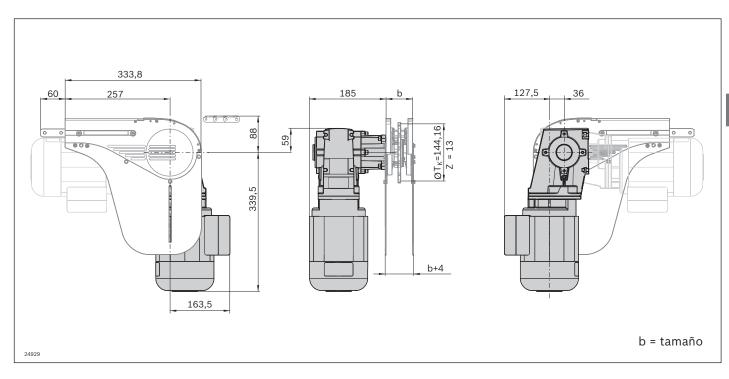
Material:

- Brida, motor: fundición de aluminio a presión
- Árbol: acero inoxidable/PA
- Acoplamiento de descanso de bola: acero

Estado de suministro: Juego

Bosch Rexroth AG, R999000405 (2015-09)





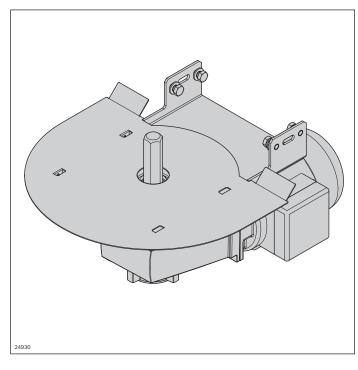
uego de accionamiento VF <i>plus</i>	SP	GM	Kpg	$\mathbf{v_{N}}$ (m/min)	U /f (V/Hz) v. pág. 218	AT	N.º
	AL;	0: 1; 2	0; 1	5, 10, 13,		K; S	3 842 998 291
	STS*			16, 21, 27,			SP =
				33, 40, 50			GM =
							Kpg =
							v _N =
							U/f =
							AT =

^{*} Modelo STS, v. pág. 130



Juego de accionamiento rueda de curva AL





- Es posible la transmisión de fuerzas de varias ruedas de curva colocadas unas encima de las otras. Para ello, se ha de distribuir el par del motor en todos los niveles de la rueda de curva.
- ► El acoplamiento de descanso de bola ajustable está protegido y está integrado en la brida ahorrando espacio

Accesorios necesarios: Soporte del motor, v. pág. 99

Volumen de suministro:

- incl. material de fijación
- incl. chapa protectora (protección para evitar el contacto desde abajo)
- incl. brida, árbol y motor reductor (GM = 1)

Material:

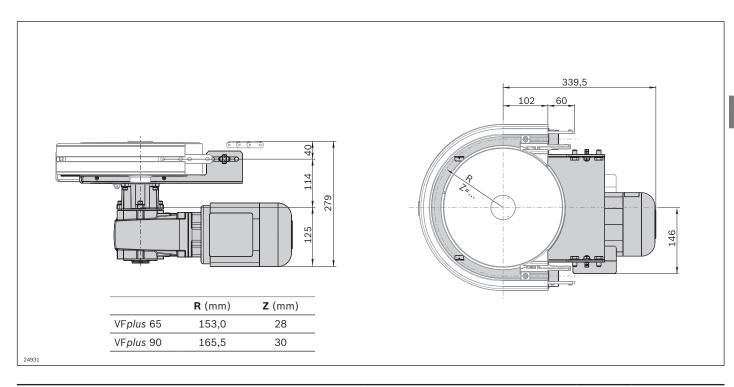
- Brida: fundición de aluminio a presión
- Árbol: STS
- Chapa de conexión, chapa de cubrimiento: acero; galvanizado
- Acoplamiento de descanso de bola: acero

Con el juego de accionamiento, la rueda de curva de 180° (versión en aluminio) se convierte rápidamente en un accionamiento en curva de rueda. Incluye una brida para el montaje del motor en la rueda de curva, un árbol hexagonal para la transmisión de fuerza, así como equipamientos opcionales.

- Para montar un giro con rueda de curva (AC = 0)
 o montar un acumulador alpino (AC = 1)
- Con acoplamiento de descanso de bola preajustado (Kpg = 1) para limitar el par o para el juego de accionamiento del acumulador alpino (AC = 1) también sin (Kpg = 0). El acoplamiento no sirve de protección personal.
- Con el motor reductor Lenze (GM = 1) o con la interfaz para el montaje de un motor reductor SEW SA47 (GM = 2).
 - Para el montaje de otros motores reductores (GM = 0) se requiere una adaptación por parte del cliente, v. pág. 225
- Velocidad (v_N) fija o ajustable. Si se requiere una velocidad ajustable, los motores reductores deben equiparse con un FU (convertidor de frecuencia), v. pág. 82
- Diversas tensiones y frecuencias de red (u/f)
- Conexión a través de la caja de bornes (AT = K)
 o conector (AT = S)
- GM = 1 sin protección superficial y anticorrosiva
- Velocidad de transporte: v_N = 4 ... 21 m/min. En caso de accionamientos con convertidores de frecuencia (FU), se ha de limitar la velocidad a máx. 21 m/min desde el control

Estado de suministro: Juego





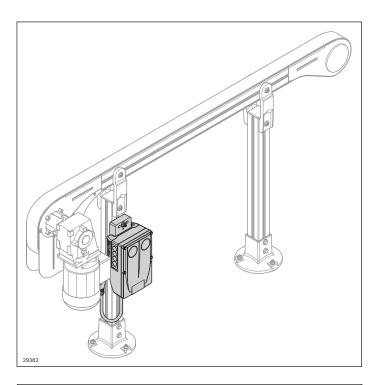
Juego de accionamiento rueda de curva AL	GM	AC	b (mm)	Kpg	v _N (m/min)	U/f (V/Hz) v. pág. 218	AT	N.º
	0; 1; 2	0; 1	65; 90	0; 1	5, 10, 13, 21		K; S	3 842 998 742 GM = AC = b = Kpg = V _N = U/f = AT =



Convertidor de frecuencia

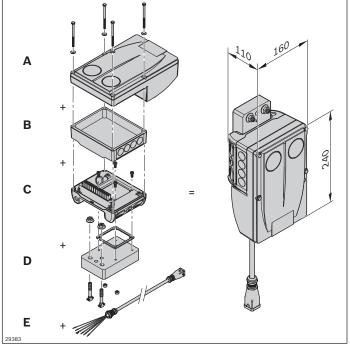






Para utilizarlo con un motor reductor de velocidad ajustable, el motor debe equiparse con un FU (convertidor de frecuencia). El convertidor de frecuencia tiene una configuración modular lo que permite montarlo sencillamente en un montante de tramo y conectarlo por cable con el motor.

- Regleta de conexión: 0,55 kW (tensión de conexión: 400 V ± 10 % ... 460 V/480 V ± 10 %)
- Velocidad (v_N) dependiendo de la velocidad base del motor reductor utilizado

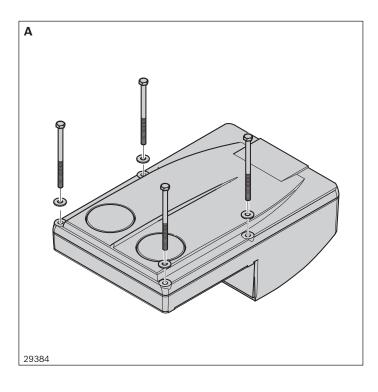


Convertidor de frecuencia completo compuesto de los módulos

- Módulo de potencia de convertidor de frecuencia (A)
- Módulo de comunicación (B)
- Unidad de conexión (C)
- Conjunto (**D**)
- Opcional: Cable de conexión (E) para la conexión enchufable al motor reductor (AT = S)

Los diferentes módulos pueden pedirse por separado y conectarse de manera sencilla utilizando los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Para la alimentación de tensión interna y externa, el usuario debe cablear los módulos (véase ocupación de la caja de bornes, pág. 222).





Convertidor de frecuencia (A)

Módulo de potencia: 0,55 kW (400 V ± 10% ... 460 V/480 V ± 10%)

- Puesta en marcha sencilla mediante terminal manual
 - Módulo de memoria fácil de cambiar
 - Gran indicador de estado de LED

Convertidor de frecuencia	N.º
Módulo de potencia de 0,55 kW	3 842 553 447

Tomando como base la velocidad base del motor, resulta el intervalo de velocidad del convertidor de frecuencia*):

Velocidad básica motor (m/min) con 50 Hz	Mín¹⁾ (m/min)	Máx²) (m/min)
5 ³⁾	2	6
10 ³⁾	4	12
13	5	15
16	6	19
21	7	25
27	9	32
33	11	39
40	13	48
50	16	60

^{*)} En caso de una pérdida de potencia correspondiente, también puede cubrirse un ancho de banda más amplio (v. pág. 221)

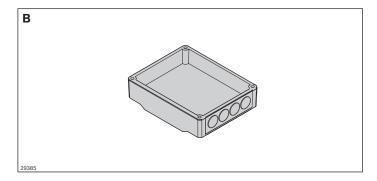
³⁾ Con 460 V/60 Hz Max (m/min) 20% mayor



- Para el control del convertidor de frecuencia
- Posibilidades de conexión por cable

Los diferentes módulos de comunicación se equipan de serie, dependiendo de la función, con las correspondientes conexiones.

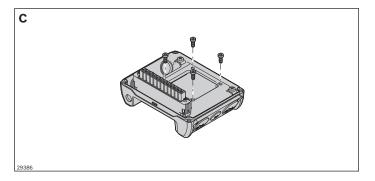
Módulo de comunicación	N.º
E/S estándar	3 842 553 449
AS-i	3 842 553 453
CANopen	3 842 553 454
EtherNet/IP	3 842 553 451
EtherCAT	3 842 553 459
PROFIBUS	3 842 553 452
PROFINET	3 842 553 450





¹⁾ Mín equivale a una frecuencia de alimentación de aprox. 16 Hz

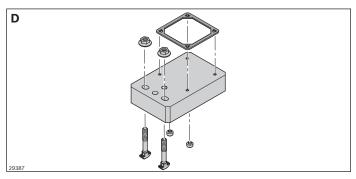
²⁾ Máx equivale a una frecuencia de alimentación de aprox. 60 Hz



Unidad de conexión (C)

- Posibilidades de conexión con la red

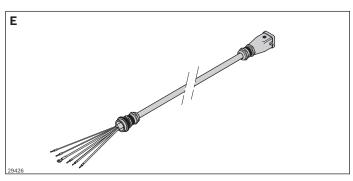
Unidad de conexión	N.º
	3 842 553 445



Conjunto (D)

 Para la fijación sencilla del convertidor de frecuencia en el montante de tramo de AL (ranura/ranuras de perfil soportes 60 u 80)

Conjunto	N.º
	3 842 553 457



Lado del cable de conexión (E)

 Para la conexión del motor reductor con el convertidor de frecuencia (longitud: 1 m)

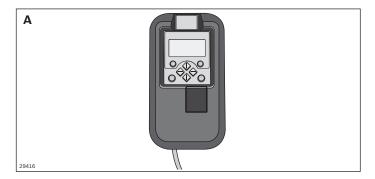
Cable de conexión	N.º	
	3 842 553 512	

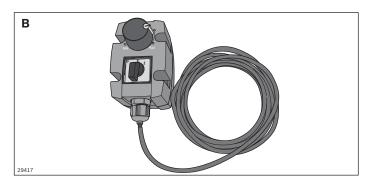


Mando manual Unidad de conmutación/potenciómetro









Mando manual

El mando manual se requiere para la parametrización en accionamientos con convertidor de frecuencia.

Adicionalmente, también permite:

- controlar (p. ej., bloquear y desbloquear)
- visualizar datos de servicio
- regular de manera continua la velocidad de transporte
- transferir juegos de parámetros a otros equipos básicos

Mando manual	N.º
	3 842 552 821

Unidad de conmutación/potenciómetro

Con la unidad de conmutación/potenciómetro se lleva a cabo el ajuste preciso de la velocidad de transporte dentro de un margen preajustado con el mando manual. La unidad de conmutación/potenciómetro se conecta al convertidor de frecuencia mediante un cable.

El accionamiento puede arrancarse y/o detenerse mediante un interruptor giratorio.

Nota: Antes de la puesta en marcha es obligatorio comprobar la dirección de marcha del transportador de cadenas.

Unidad de conmutación/potenciómetro	N.º
	3 842 553 184

Volumen de suministro:

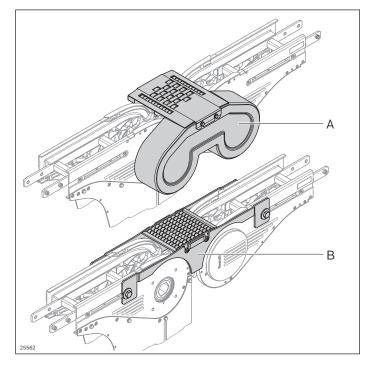
A, B: incl. cable de conexión de 2,5 m



Juego de unión puente activo (A) Juego de unión puente pasivo (B)







- ► A: Fácil transmisión de la fuerza de accionamiento mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie en la unidad básica o en la desviación
- ► **A+B:** posibilidad de montaje en cualquier momento

Volumen de suministro:

A+ B: incl. material de fijación

A: transmisión y cubierta de protección

Material:

- Puente activo: acero inoxidable/PA/POM/ABS/PUR
- Puente pasivo: acero inoxidable/PA

Los puentes activos y pasivos se utilizan como unidad de transferencia entre la unidad básica y la desviación o en el accionamiento de unión para puentear el foso de transporte.

- Tamaños: 65-160
- Solo para cadena de rozamiento de adherencia plana
- Ajuste de altura: aprox. 3 mm
- Otras ejecuciones (por ejemplo, variante de máquina) a petición

A: El puente activo se acciona de manera sencilla mediante transmisión (del lado de accionamiento o de desviación).

- Apropiado para material con una longitud de a partir
 100 mm (en función de la velocidad, posición del centro de gravedad, geometría, fricción del producto, etc.)
- Posición de montaje (D/I) de libre elección

B: El puente pasivo sirve para puentear el foso de transporte.

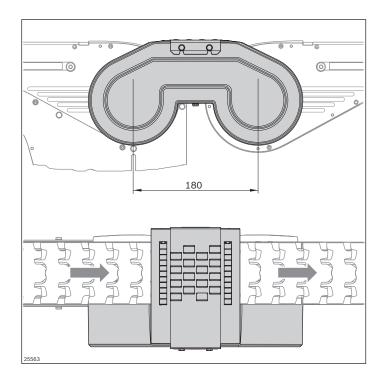
- Transferencia del material a través de rodillos pasivos
- Apropiado para material con una longitud de a partir 300 mm

posterior de forma estándar

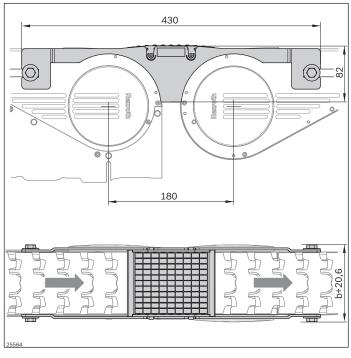
► **A+B:** Los puentes activos y pasivos se pueden utilizar al final del tramo para la entrega el producto

Estado de suministro: parcialmente montado





Juego de unión puente activo	N.º
VFplus 65	3 842 549 023
VFplus 90	3 842 549 024
VFplus 120	3 842 549 025
VFplus 160	3 842 549 026



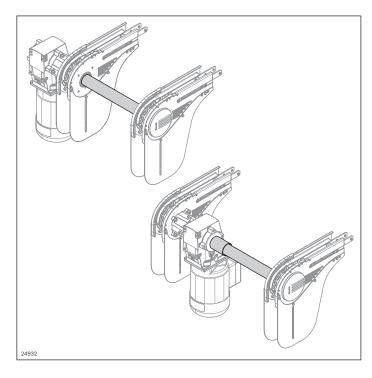
Juego de unión puente pasivo	N.º
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016
VFplus 120	3 842 549 017
VFplus 160	3 842 549 018



Juego de unión Accionamiento síncrono, motor exterior/motor interior







El juego de unión del accionamiento síncrono se utiliza para el accionamiento sincrónico de dos tramos de transporte con solo un motor.

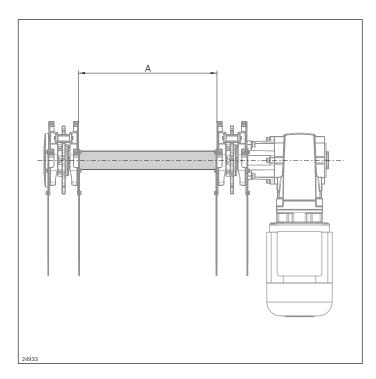
- Accionamiento síncrono exterior:
 - lugar de montaje del motor fuera de los tramos paralelos
 - uso de soportes AL (v. pág. 95, 99) distancia mínima entre los tramos: A_{min AL} ≥ 20 mm
- Accionamiento síncrono interior:
 - lugar de montaje del motor entre los tramos paralelos para juego de accionamiento GM = 1 (v. pág. 78), con otros tipos de motor, se requiere prueba por parte del cliente

Estado de suministro: sin montar

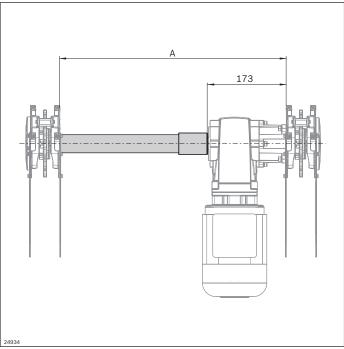
Material:

- Árbol: acero inoxidable
- Acoplamiento: PA





Juego de unión accionamiento síncrono	A (mm)	N.º
VFplus motor en el exterior	15 2940	3 842 998 774

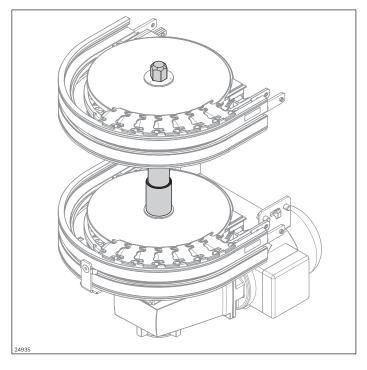


Juego de unión accionamiento síncrono	A (mm) N.º	
VF <i>plus</i> motor en el interior	240 3160 3 842 998 775	



Juego de unión acumulador alpino





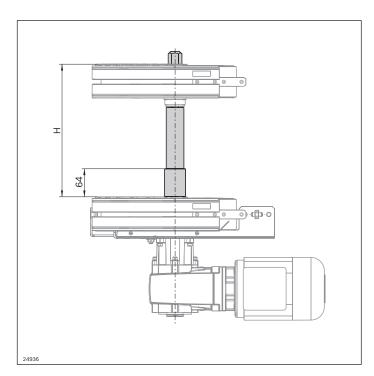
Con el juego de unión del acumulador alpino es posible construir con facilidad un acumulador alpino con los tamaños 65 mm o 90 mm combinando varias ruedas de curvas de aluminio.

Material:

- Árbol: acero inoxidable

- Acoplamiento: poliamida



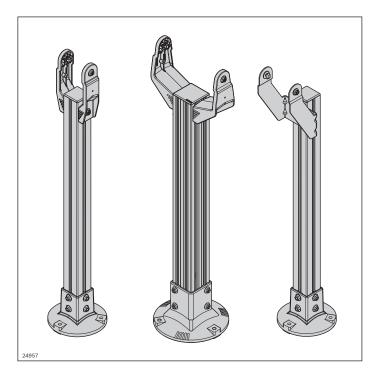


Juego de unión acumulador alpino AC	H (mm)	N.º
	172 1000	3 842 998 776



Montantes de tramos AL





- ► Tornillos pasantes, menos conexiones atornilladas
- ► Las amplias superficies facilitan la limpieza
- ► Soporte con salientes de centraje para facilitar la realización de tramos de subida y de inclinación
- Auxiliar de perforación para fijar fácilmente p. ej. bandejas escurridoras, dispositivos de protección, etc.
- Los soportes también se pueden utilizar en combinación con tramos STS



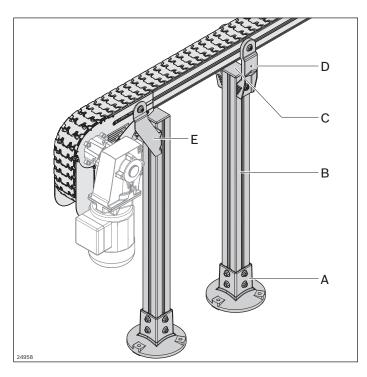
Adaptación rápida y sencilla de los montantes gracias a los detalles del producto inteligentes

Montantes de tramos 65-120 AL	94
Montantes de tramos 160–320 AL	98
Consola AL	100
Consola, lateral AL	102



Montantes de tramos 65-120 AL





- Centraje sencillo de los soportes en la ranura gracias a los salientes de centraje (D)
- ► Montaje muy fácil gracias a la unión roscada insertable (**D**)
- Diseño optimizado para la limpieza con amplias superficies

Accesorios opcionales:

Taco, arandela, v. pág. 96

Pies alternativos (véase catálogo MGE, capítulo pies y ruedas)

Volumen de suministro:

A, E: incl. material de fijación

D: Set (2 unidades) incl. material de fijación

El transportador de cadenas se coloca en el suelo con soportes y se fija. También es posible colgarlo del techo. En función de la aplicación se determinará la suspensión del techo. La pata de apoyo para los tamaños 65, 90 y 120 se compone de las siguientes piezas:

pie 60x60 (**A**), perfil de unión 60x60 (**B**), tapa (**C**), soporte para montar los perfiles de tramo (**D**) 65, 90 o 120. Para el apoyo de los motores/accionamientos se emplea un soporte por separado (**E**).

- Los montantes se han de colocar, dependiendo de la velocidad, comportamiento de acumulación y peso, a una distancia de aprox. 2-3 m.
- También se pueden utilizar los soportes del sistema de acero inoxidable (v. pág. 142) en el sistema de aluminio
- El soporte (E) solo se puede utilizar para el sistema AL
- Margen de ajuste de altura en función de la cadena de retorno hasta 79 mm (D), v. pág. 237
- Si se retiran los salientes de centraje también se puede utilizar el soporte (**D**) para tramos de subida y de inclinación (hasta aprox. 45° dependiendo de la cadena de retorno)
- Soporte (**D**) con auxiliar de perforación adicional para fijar p. ej., bandejas escurridoras, protección para evitar el contacto para cadenas de retorno

Estado de suministro:

sin montar

Material:

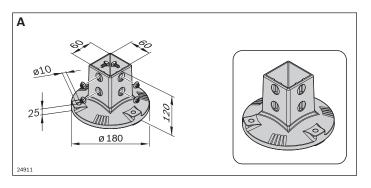
A, D: fundición de aluminio a presión; plata

B: aluminio; anodizado natural

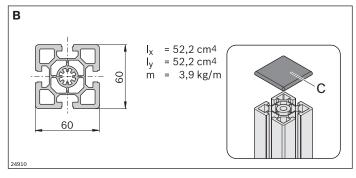
C: PA; negro

E: acero; galvanizado

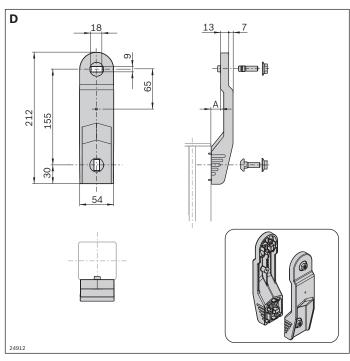




Pie AL	Ö	N.º
VFplus 60x60	1	3 842 544 875



Perfil de tramos AL 60x60	L (mm)	N.º
20 unidades	6070	3 842 509 185
1 unidad	50 5600	3 842 990 350/L



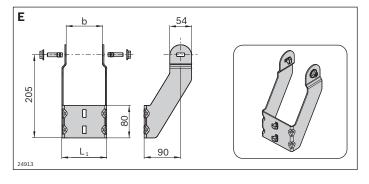
Soporte AL	b (mm)	A (mm)		N.º
VFplus 65	65	2,5	Set	3 842 546 625
VFplus 90	90	15	Set	3 842 546 626
VFplus 120	120	30	Set	3 842 546 627

N.º

100 3 842 511 874

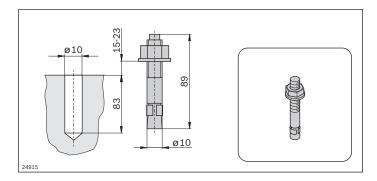
Tapa cobertora

VFplus 60x60, negro

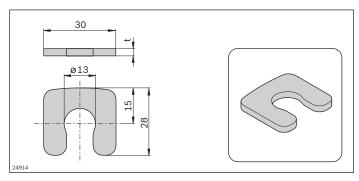


Soporte para soporte del motor AL	b (mm)	L ₁ (mm)	Ö	N.º
VFplus 65	65	85	Set	3 842 547 442
VFplus 90	90	110	Set	3 842 547 443
VFplus 120	120	140	Set	3 842 547 444





Тасо	<u></u> №.°
	100 3 842 540 668

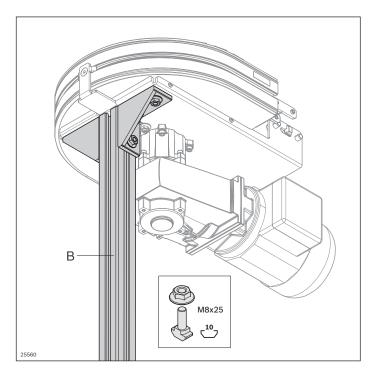


Arandela	t (mm)	Ö	N.º
	1	100	3 842 546 717
	3	20	3 842 546 718

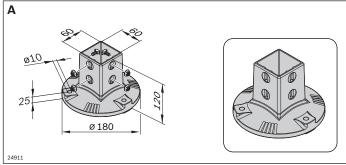


Soporte accionamiento en curva de rueda

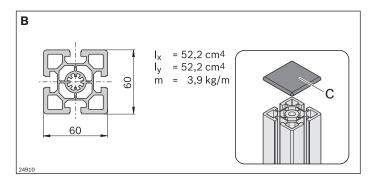




Escuadra 40/80	Ranura ESD		N.º
Juego (estándar)	10 / 10 🛕	1	3 842 529 386
Juego designLINE	10 / 10 🙆	1	3 842 538 717



Pie AL	Ö	N.º
VFplus 60x60	1	3 842 544 875



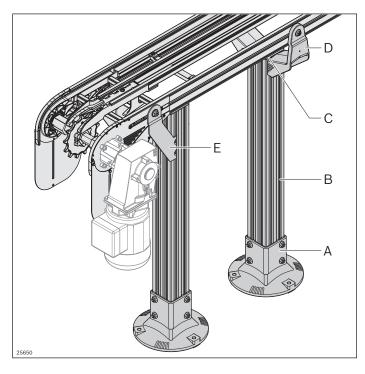
Perfil de tramos AL 60x60	L (mm)	N.º
20 unidades	6070	3 842 509 185
1 unidad	50 5600	3 842 990 350/L

Tapa cobertora	₫ N.º
VFplus 60x60, negro	100 3 842 511 874



Montantes de tramos 160-320 AL





- ► Centraje sencillo de los soportes en la ranura gracias a los salientes de centraje (**D**)
- ► Montaje muy fácil gracias a la unión roscada insertable (**D**)
- Diseño optimizado para la limpieza con amplias superficies

Accesorios opcionales: taco, arandela, v. pág. 96

Pies alternativos (véase catálogo MGE, capítulo pies y ruedas)

Volumen de suministro:

A, E: incl. material de fijación

D: Set (2 unidades) incl. material de fijación

El transportador de cadenas se coloca en el suelo con soportes y se fija. También es posible colgarlo del techo. En función de la aplicación se determinará la suspensión del techo. La pata de apoyo para los tamaños 160, 240 y 320 se compone de las siguientes piezas:

pie 80x80 (**A**), perfil de unión 80x80L (**B**), tapa (**C**), soporte para montar los perfiles de tramo (**D**) 160, 240 o 320. Para el apoyo de los motores/accionamientos se emplea un soporte por separado (**E**)

- Los montantes se han de colocar, dependiendo de la velocidad, comportamiento de acumulación y peso, a una distancia de aprox. 2- 3 m.
- También se pueden utilizar los soportes del sistema de acero inoxidable (v. pág. 142) en el sistema de aluminio
- El soporte (E) solo se puede utilizar para el sistema AL
- Margen de ajuste de altura en función de la cadena de retorno hasta 79 mm (D), v. pág. 237
- Si se retiran los salientes de centraje también se puede utilizar el soporte (**D**) para tramos de subida y de inclinación (hasta aprox. 45° dependiendo de la cadena de retorno)
- Soporte (D) con auxiliar de perforación adicional para fijar p. ej., bandejas escurridoras, protección para evitar el contacto para cadenas de retorno

Estado de suministro: sin montar

Material:

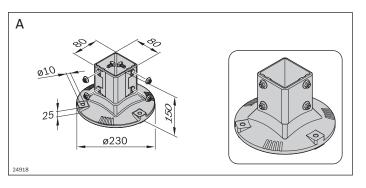
A, D: fundición de aluminio a presión; plata

B: aluminio; anodizado natural

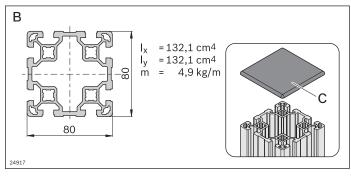
C: PA; negro

E: acero; galvanizado

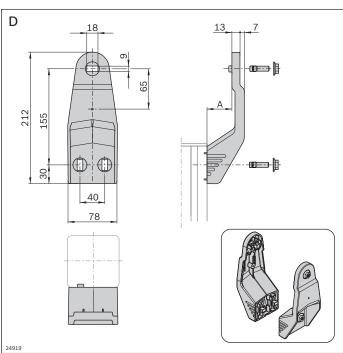




Pie AL	Ö	N.º
VFplus 80x80	1	3 842 540 173



Perfil de tramo AL 80x80 L	L (mm)	N.º
6 unidades	6070	3 842 529 347
1 unidad	50 6000	3 842 993 133/L



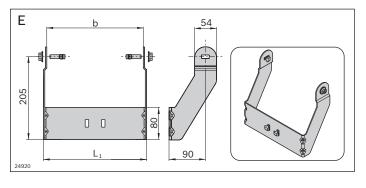
Soporte AL	b (mm)	A (mm)	Ü	N.º
VFplus 160	160	40	Set	3 842 546 628
VFplus 240	240	80	Set	3 842 546 629
VFplus 320	320	120	Set	3 842 546 630

™ N.º

3 842 529 039

Tapa cobertora

VFplus 80x80, negro

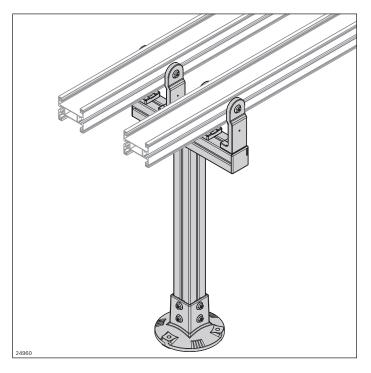


Soporte para soporte del motor AL	b (mm)	L ₁ (mm)	Ö	N.º
VFplus 160	160	180	Set	3 842 547 445
VFplus 240	240	260	Set	3 842 547 446
VFplus 320	320	340	Set	3 842 547 447



Consola AL





Con la consola se pueden montar varios tramos paralelos en un perfil horizontal.

- La distancia de la consola en la dirección del transporte es aprox. 2-3 m dependiendo de la velocidad, comportamiento de acumulación y peso
- Si se retiran los salientes de centraje también se puede utilizar la consola para tramos de subida y de inclinación (hasta aprox. 45° dependiendo de la cadena de retorno)

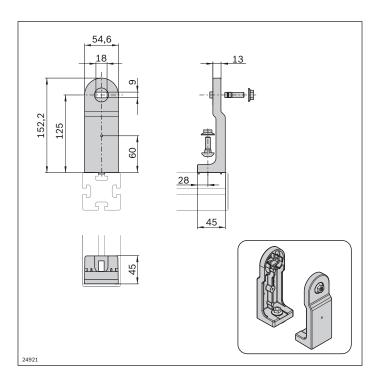
- ► Centraje sencillo de las consolas en la ranura gracias a los salientes de centraje
- ▶ Montaje muy fácil gracias a la unión roscada insertable
- ▶ Diseño optimizado para la limpieza con amplias superficies

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Material:

fundición de aluminio a presión; plata



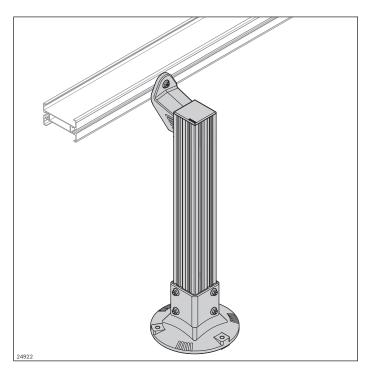


Consola VFplus AL	Ö	N.º
	Set	3 842 546 632



Consola, lateral AL





La consola lateral está prevista para su montaje en un perfil de unión vertical 80x80. Está destinada, p. ej., para el montaje de un acumulador alpino.

- Con el montaje de un solo lado, solo está permitido un tamaño de hasta 120 de la consola lateral.
- Si se retiran los salientes de centraje, la consola lateral se puede utilizar para tramos de subida y de inclinación (hasta aprox. 45°)

- Centraje sencillo de las consolas en la ranura gracias a los salientes de centraje
- Montaje muy fácil gracias a la unión roscada insertable

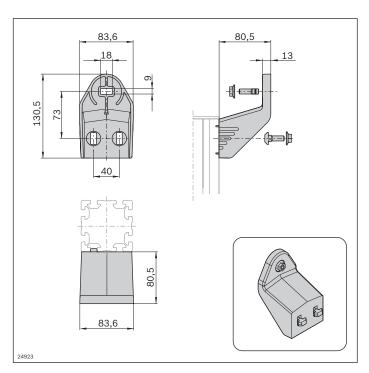
▶ Diseño optimizado para la limpieza con amplias superficies

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Material:

fundición de aluminio a presión; plata



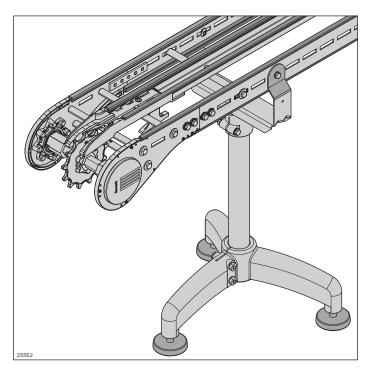


Consola VF <i>plus</i> lateral AL	Ü	N.º
	Set	3 842 547 461



VarioFlow *plus* Sistema de acero inoxidable (STS)





- ► Fijación sin remaches de los carriles de deslizamiento sin mecanizado de las superficies de rodadura
- ► Cantidad mínima de interrupciones de los carriles de deslizamiento
- Materiales conformes con FDA, de poco rozamiento para componentes expuestos a la fricción constante
- Componentes estandarizados de uso universal
- Gama de productos integral en los tamaños 65, 90, 120, 160, 240, 320



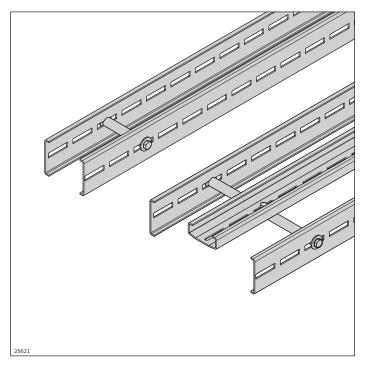
Los materiales autorizados por la FDA y las superficies de fácil limpieza cumplen con los altos estándares de la industria de Food & Packaging y Health & Care, sectores donde la higiene es un factor crítico

23.0	Tramos STS	106
	Curvas STS	114
	Accionamiento y desviación STS	122
	Montantes de tramos STS	140



Tramos STS





- Fijación sin remaches de los carriles de deslizamiento sin mecanizado de las superficies de rodadura
- ▶ Propiedades de deslizamiento optimizadas y material del carril de deslizamiento autorizado por la FDA
- Una sección transversal del carril de deslizamiento para todos los tamaños
- Menos conexiones atornilladas
- Una sección transversal del perfil para todos los tamaños
- Uso de un perfil de apoyo a partir del tamaño 160



Tramos fáciles de limpiar gracias a componentes resistentes a la mayoría de medios

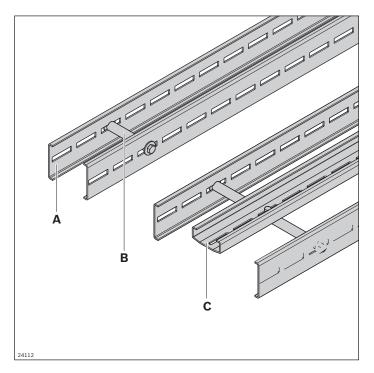
Perfil de tramo STS abierto	108
Carril de deslizamiento	110
Empalmador de perfiles STS	112
Módulo de montaje STS	113



Perfil de tramo STS abierto Empalmador transversal STS Perfil de apoyo STS







La estructura abierta del perfil de tramo (A) permite eliminar directamente la suciedad o los cuerpos extraños. Para montar un tramo de transporte se necesitan 2 perfiles de tramo abiertos que se unen mediante el empalmador transversal. A partir del tamaño 160 se requiere el montaje de un perfil de apoyo.

 Misma sección transversal de perfil a lo largo de todos los tamaños (65-320)

El empalmador transversal (**B**) es la unión de dos mitades de perfil con un perfil de tramo abierto. El tamaño se determina utilizando empalmadores transversales de diferente longitud.

A partir del tamaño 160 se requiere un perfil de apoyo (**C**). El perfil de apoyo se fija en los empalmadores transversales disponibles.

Perfil de tramo STS abierto (A)

- Agujeros oblongos previstos para el montaje de accionamiento/desviación, curvas, guías laterales, soportes u otros accesorios
- Fácil de limpiar

Empalmador transversal STS (B)

► Empalmador transversal con posibilidad de fijación para el perfil de apoyo

Accesorios necesarios:

- A: Carril de deslizamiento, v. pág. 110; empalmador de perfiles, v. pág. 112; empalmador transversal,
 v. pág. 109; perfil de apoyo a partir del tamaño 160,
 v. pág. 109
- C: Tornillo hexagonal M6x14 ISO 4017

Estado de suministro:

A, B: sin montar

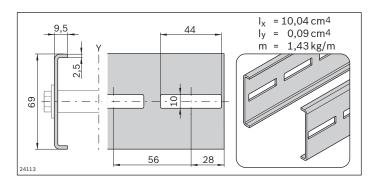
Perfil de apoyo STS (C)

- Con agujeros oblongos en distancias regulares para la fijación
- ► Tuercas con cabeza de martillos pasantes como posibilidad de fijación en el perfil de tramo

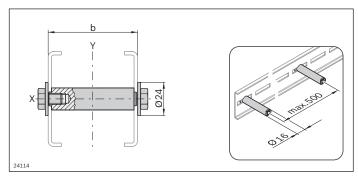
Material:

A, B, C: acero inoxidable 1.4301

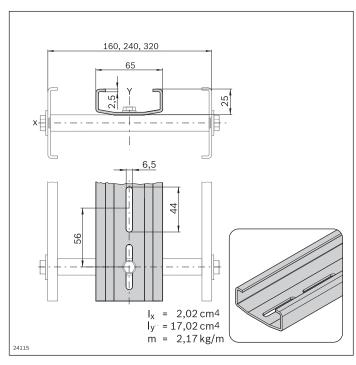




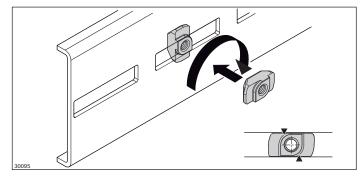
Perfil de tramo VF <i>plus</i> STS abierto	L (mm)	N.º
12 unidades	3024	3 842 546 649
2 unidades	3024	3 842 547 905
1 unidad	75 3000	3 842 996 027/L



Empalmador transversal STS	b (mm)	Ö	N.º
VFplus 65 STS	65	10	3 842 546 684
VFplus 90 STS	90	10	3 842 546 685
VFplus 120 STS	120	10	3 842 546 686
VFplus 160 STS	160	10	3 842 546 687
VFplus 240 STS	240	10	3 842 546 688
VFplus 320 STS	320	10	3 842 546 689



Perfil de apoyo VF <i>plus</i> STS	L (mm) N.º
12 unidades	3024 3 842 546 700
1 unidad	3024 3 842 547 906
1 unidad	75 3000 3 842 996 029/L



Elemento estándar para unión segura de partes y accesorios en el perfil del tramo

Nota: Las tuercas de martillo MGE no son compatibles con el perfil de tramo STS.

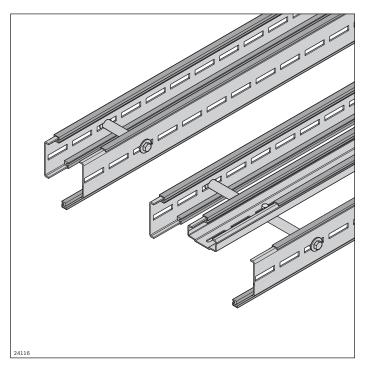
Tuerca con cabeza de martillo	₫ N.º
VFplus STS M6	20 3 842 546 706
VFplus STS M8	20 3 842 546 707



Carril de deslizamiento







- Fácil montaje mediante el encaje en el perfil de tramo
- Protección contra desplazamiento axial gracias a la atornilladura lateral
- Mecanizado de superficies de deslizamiento: no necesario
- en carril de deslizamiento Premium, Advanced: FDA CFR 21
- en carril de deslizamiento Basic: EU 10/2011, FDA CFR 21
- Una sección transversal para todos los perfiles de tramo en AL y STS

Accesorios necesarios:

- Herramienta de montaje para carril de deslizamiento, v. pág.200
- Tornillo de cabeza abombada 2,9x9,5 DIN 7981, DIN EN ISO 7049, v. pág. 111 1 tornillo por sección del carril de deslizamiento

Material: PE-UHMW



El carril de deslizamiento se fija en el perfil de tramo y conduce la cadena de transporte.

Debido a la protección lateral no es necesario mecanizar la superficie de deslizamiento. Esto reduce a un mínimo el desgaste por el roce y el nivel de ruido.

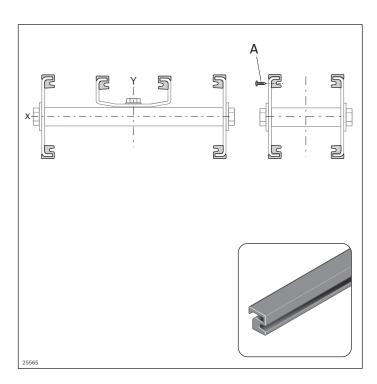
Puede elegirse entre tres carriles de deslizamiento con diferentes ámbitos de aplicación principales:

- Basic: tramos rectos y ruedas de curva, v_{máx} 60 m/min
- Advanced: Tramos con curvas de deslizamiento, v_{max} 60 m/min
- Premium: Tramos con curvas de deslizamiento, v_{max} 100 m/min, sala blanca

Para la selección de los carriles de deslizamiento, véase el capítulo "Datos técnicos" en la página 212.

Con el fin de lograr un desgaste y una emisión de ruido mínimos se debe continuar el carril de deslizamiento con las interfaces de los componentes. Se debe evitar una interrupción de la unión del perfil o de los componentes. En caso de que fuera necesario hacer una interrupción, que debe realizarse tras 10 m, fijar el carril de deslizamiento lateralmente con un tornillo de chapa (A).

Nota: Después de curvas de deslizamiento, debe proveerse, en el interior de las curvas, una interrupción a modo de junta de expansión.



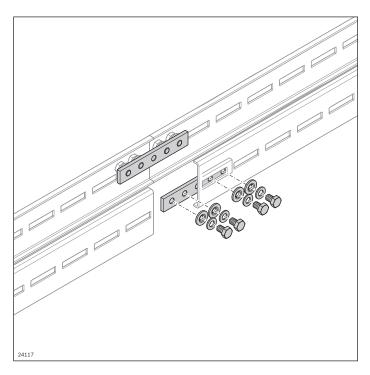
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i>	L (mm)	Ü	N.º
Premium	30000	1	3 842 546 116
Advanced	30000	1	3 842 549 727
Basic	30000	1	3 842 549 730

Tornillo de cabeza abombada		
A	100	3 842 533 915

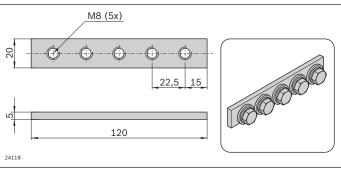


Empalmador de perfiles STS





La unión del lado frontal de los perfiles de tramo se realiza con dos empalmadores de perfiles.



Volumen de suministro: completo

Material:

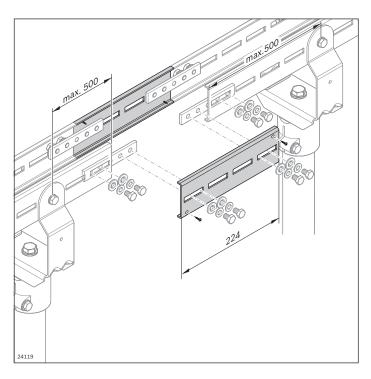
acero inoxidable 1.4301

Volumen de suministro: sin montar



Módulo de montaje STS





El módulo de montaje sirve para introducir y cerrar o abrir la cadena. Se monta en un lugar cualquiera del tramo de transporte de buen acceso durante el funcionamiento. El módulo de montaje se debe disponer en tramos con accionamientos sin saco para las cadenas (p. ej., transportador de sujeción).

- Distancia respecto a los siguientes soportes por ambos lados máx. 500 mm
- Para aumentar la suavidad de la marcha, el perfil de apoyo con carril de deslizamiento no se interrumpe en el módulo de montaje
- Solo es necesaria la interrupción de los carriles de deslizamiento en el lado que debe abrirse

9,5 Y Signature 1	224
-------------------------	-----

	L (mm)	🛱 N.º
Módulo de montaje VF <i>plus</i> STS		1 3 842 547 900
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i> Premium	30000	1 3 842 546 116
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i> Advanced	30000	1 3 842 549 727
Carril de deslizamiento VF <i>plus</i> Basic	30000	1 3 842 549 730

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento, v. pág. 110

Volumen de suministro:

incl. 4 empalmadores de perfiles y tornillos de chapa para la fijación de la guía de deslizamiento

Material:

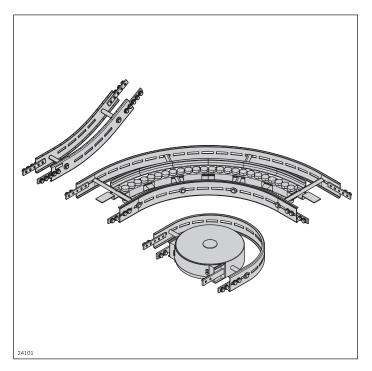
Pasador de cadena: acero inoxidable 1.4301

Estado de suministro: en piezas individuales



Curvas STS





- ► Materiales autorizados por la FDA en componentes expuestos a la fricción constante
- Las amplias superficies facilitan la limpieza
- ► Apto para acumulaciones
- Fricción reducida en ruedas de curva y curvas de rodillos patentadas para reducir el desgaste y conseguir, por tanto, tramos más largos
- Rodamiento de bolas obturado por ambos lados en acero inoxidable con grasa especial autorizada por la FDA en ruedas de curva y curvas de rodillos patentadas



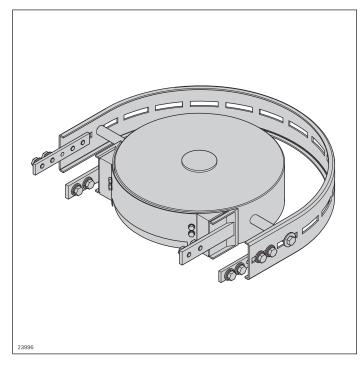
Mayor vida útil y tiempos de inactividad (down times) reducidos gracias a la tecnología de curvas de baja fricción

Rueda de curva STS	116
Curva de rodillos horizontal STS	118
Curva vertical STS	120



Rueda de curva STS





La rueda de la curva sirve para modificar la dirección horizontal de la cadena. Permite cambios de dirección de baja fricción con radios muy pequeños.

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaño: 65, 90, 120
- Ángulo de desviación, véase tabla
- Otros ángulos de desviación bajo petición
- Tipos de cadena adecuados: todos

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

- Diseño fácil de limpiar
- Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- Superficies de contacto con la cadena de materiales autorizados por la FDA

Volumen de suministro:

incl. material de fijación para el montaje en perfil de tramo STS

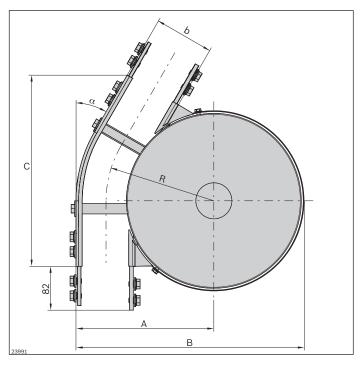
Material:

- Carcasa: acero inoxidable 1.4301
- Rueda de cadena: PA; blanco
- Cojinete de bolas: acero inoxidable/FDA

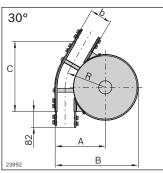
- ► Sin contornos molestos por encima del nivel de la placa de la cadena
- ► Se puede utilizar en horizontal y vertical (para transportadores de sujeción)

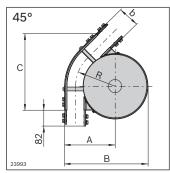
Estado de suministro: montado

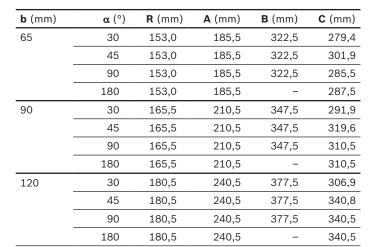


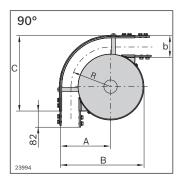


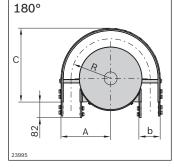
Rueda de curva STS	α (°)	N.º
VFplus 65	30	3 842 547 111
	45	3 842 547 112
	90	3 842 547 113
	180	3 842 547 114
VFplus 90	30	3 842 547 115
	45	3 842 547 116
	90	3 842 547 117
	180	3 842 547 118
VFplus 120	30	3 842 547 119
	45	3 842 547 120
	90	3 842 547 121
	180	3 842 547 122







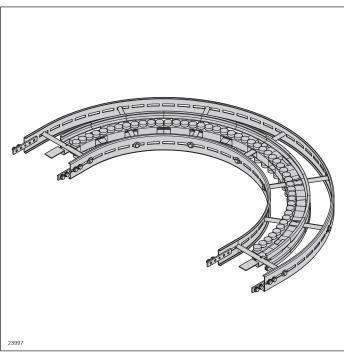






Curva de rodillos horizontal STS





- Elementos de rodillos patentados para el cambio de dirección de la cadena de baja fricción y de emisión de
- ▶ Diseño fácil de limpiar

ruidos reducida

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

Volumen de suministro:

incl. material de fijación para el montaje en perfil de tramo STS

Material:

- Perfil: acero inoxidable 1.4301
- Portarrodillos: PA66
- Cojinete de bolas: acero inoxidable/FDA
- Empalmador: acero inoxidable 1.4301
- Rodillos: PA

La curva de rodillos de baja fricción sirve para modificar la dirección horizontal de la cadena. Los elementos de rodillos apoyados sobre rodamiento de bolas y recubiertos con plástico permiten tramos de transporte más largos. Aumenta la vida útil de la cadena y se reducen los costes de sistema.

Posibilidades de montaje y determinación de la longitud del perfil de apoyo, véase matriz en página 228

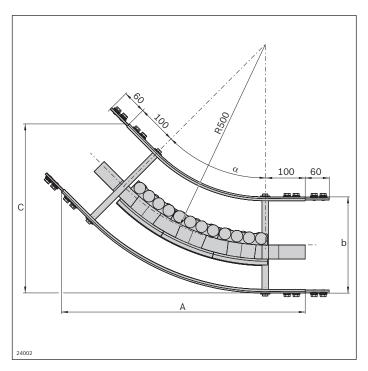
- Tamaño: 160, 240, 320
- Ángulo de desviación, véase tabla, otros ángulos de desviación bajo petición
- Radio de desviación: R500
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Versión con perfiles de tramo abiertos

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

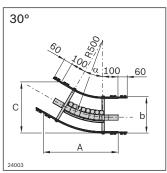
- ► Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- ► Superficies de contacto con la cadena de materiales autorizados por la FDA

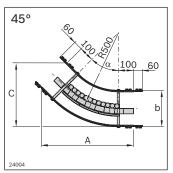
Estado de suministro: montado



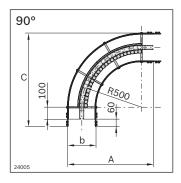


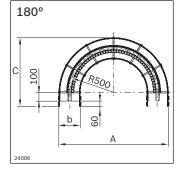
Curva de rodillos STS	α (°)	N.º
VFplus 160	30	3 842 547 123
	45	3 842 547 124
	90	3 842 547 125
	180	3 842 547 126
VFplus 240	30	3 842 547 127
	45	3 842 547 128
	90	3 842 547 129
	180	3 842 547 130
VFplus 320	30	3 842 547 131
	45	3 842 547 132
	90	3 842 547 133
	180	3 842 547 134





b (mm)	α (°)	A (mm)	C (mm)
160	30	476,6	266,3
	45	580,8	353,7
	90	680,0	680,0
	180	1160,0	680,0
240	30	496,6	340,9
	45	609,1	422,0
	90	720,0	720,0
	180	1240,0	720,0
320	30	516,6	415,6
	45	637,4	490,3
	90	760,0	760,0
	180	1320,0	760,0

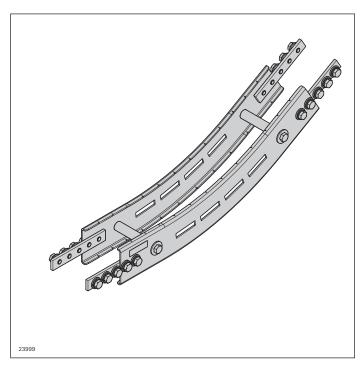






Curva vertical STS





La curva vertical sirve para pasar de una sección de tramo horizontal a un tramo de inclinación y a la inversa. Debido a la fricción generada, aumenta la fuerza de tracción de la

Para la entrada y salida en transportadores de sujeción se recomienda el uso de curvas verticales de 5°, sobre todo con productos pequeños.

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaño: todos
- Ángulo de desviación y radios, véase tabla, otros ángulos de desviación y radios bajo petición
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Versión con perfiles de tramo abiertos
- Es necesario utilizar los carriles de deslizamiento Advanced o Premium

Accesorios necesarios:

Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

Volumen de suministro:

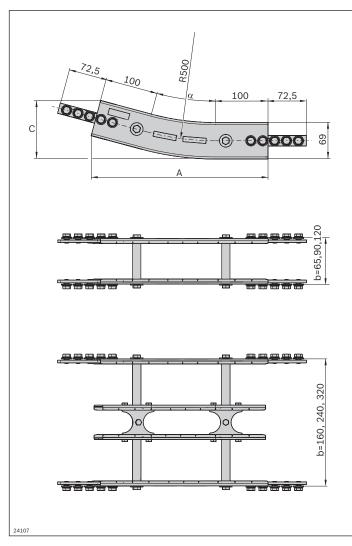
incl. material de fijación para el montaje en perfil de tramo STS

Material:

- Perfil: acero inoxidable 1.4301
- Empalmador: acero inoxidable 1.4301
- Perfil de apoyo a partir del tamaño 160: acero inoxidable 1.4301

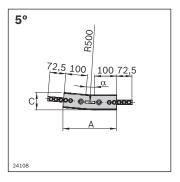
Estado de suministro: montado

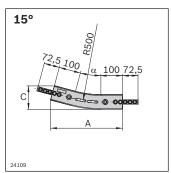


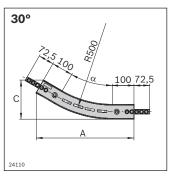


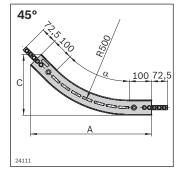
Curva vertical STS	α (°)	N.º
VFplus 65	5	3 842 547 135
	15	3 842 547 136
	30	3 842 547 137
	45	3 842 547 138
VFplus 90	5	3 842 547 139
	15	3 842 547 140
	30	3 842 547 141
	45	3 842 547 142
VFplus 120	5	3 842 547 143
	15	3 842 547 144
	30	3 842 547 145
	45	3 842 547 146
VFplus 160	5	3 842 547 147
	15	3 842 547 148
	30	3 842 547 149
	45	3 842 547 150
VFplus 240	5	3 842 547 151
	15	3 842 547 152
	30	3 842 547 153
VFplus 320	5	3 842 547 154
	15	3 842 547 155
	30	3 842 547 156

b (mm)	α (°)	R (mm)	A (mm)	C (mm)
65-320	5	500	246,2	79,5
	15	500	334,9	110,7
	30	500	453,9	181,4
65-160	45	500	548,7	276,1





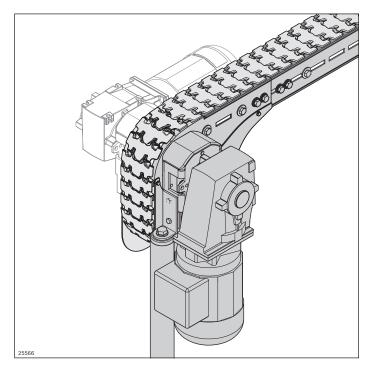






Accionamiento y desviación STS





- Unidades básicas con interfaz bilateral para el juego de accionamiento y transmisión (puentes activos)
- Libre selección del lugar del montaje del motor in situ
- Juego de accionamiento configurable (motor reductor estándar o árbol redondo)
- ▶ Posibilidad de realizar sistemas de varias vías con componentes estándar
- ► carril de deslizamiento universal para reducir ruidos y desgaste
- Componentes en stock, estandarizados
- Piezas laterales con ranuras para el alojamiento de

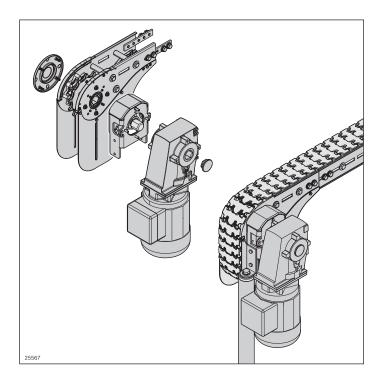


Elevada flexibilidad y cortos tiempos de entrega gracias a un concepto de accionamiento novedoso

	Unidad básica STS	126
	Accionamiento de cabeza directo	
- Company	Desviación STS	128
Co.	Accionamiento de cabeza cerrado STS	
	Juego de accionamiento	130
	Convertidor de frecuencia	132
	Mando manual	135
	Unidad de conmutación/potenciómetro	135
	Juego de unión puente activo (A)	136
	Juego de unión puente pasivo (B)	
	Juego de unión	138
	Accionamiento síncrono, motor exterior/motor interior	



Concepto de accionamiento innovador

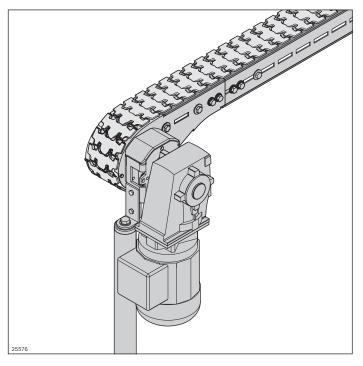


Unidad básica STS Accionamiento de cabeza directo o desviación

Juego de accionamiento configurable (motor reductor estándar o árbol redondo)

Accionamiento completo





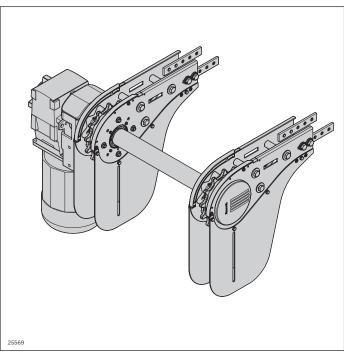
La sofisticada solución de accionamiento ofrece un alto grado de flexibilidad y libertad de planificación

Las unidades básicas en stock, estandarizadas

- se combinan rápidamente y sin dificultad con el juego de accionamiento configurable (motor reductor estándar o interfaz específica del cliente) dando como resultado un accionamiento completo
- garantizan una rápida disponibilidad de los pocos elementos del kit/piezas de repuesto

El árbol hueco en las dos caras en la unidad básica y desviación

- permite la libre selección del lugar de montaje del motor, incluso in situ
- ofrece otras interfaces para transmisiones (puentes activos)

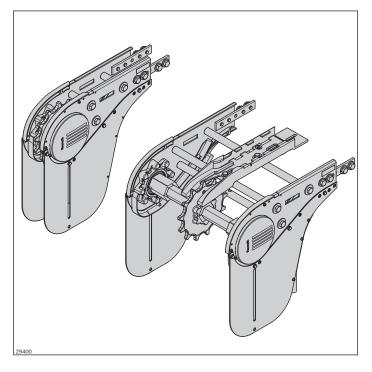


Los accionamientos estándar fácilmente acoplables facilitan la realización de sistemas de varias vías



Unidad básica STS Accionamiento de cabeza directo





- Emisión reducida de ruidos gracias a las guías de deslizamiento introducidos en el accionamiento de cabeza
- Posibilidad de montaje del juego de accionamiento (motor, acoplamiento, brida) a la derecha/izquierda
- Accionamiento de un tramo de transporte paralelo o puente mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie

Accesorios necesarios:

- Juego de accionamiento, v. pág. 130
- Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 213

Accesorios opcionales:

- Juego de unión puentes pasivos o activos, v. pág. 136
- Juego de unión accionamiento síncrono, v. pág. 138

Volumen de suministro:

incl. material de fijación

Mediante el complemento del juego de accionamiento, la unidad básica se convierte rápidamente en un accionamiento de cabeza con posición de montaje variable. Debido al árbol hueco hexagonal bilateral se pueden accionar fácilmente otros componentes mediante transmisión (puentes activos)

Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaños: todos los anchos de vía
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Fuerza de tracción admisible de la cadena: $F_{máx}$ = 1250 N
- Longitud del tramo: L ≤ 30 m
- Velocidad de transporte: $v_N = 4 \dots 60 \text{ m/min}$, otras velocidades bajo petición
- Saco de cadena para compensar la elongación de la cadena durante su vida útil
- No apto para el funcionamiento reversible

Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

- ► Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- Piezas laterales con posibilidad de fijación para el montaje de soportes para guías laterales u otros

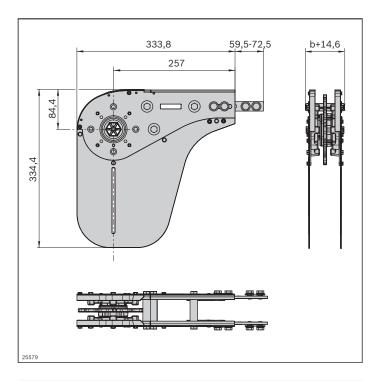
Estado de suministro:

- montado
- Empalmadores, chapa de protección de la cadena entregada

Material:

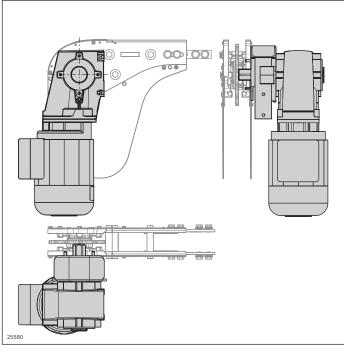
- Carcasa: acero inoxidable
- Rueda de cadena: PA
- Guía de la cadena: PA
- Empalmador: acero inoxidable
- Árbol hexagonal hasta tamaño 160: PA partir del tamaño 160: Acero inoxidable + PA
- Cojinete de bolas: acero inoxidable/FDA





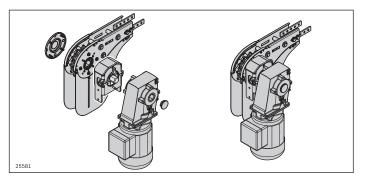
Unidad básica STS	N.º
VF <i>plus</i> 65 directo	3 842 547 522
VF <i>plus</i> 90 directo	3 842 547 523
VFplus 120 directo	3 842 547 524
VF <i>plus</i> 160 directo	3 842 547 525
VFplus 240 directo	3 842 547 526
VF <i>plus</i> 320 directo	3 842 547 527
0 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1:	/ / 100) : :

Solicite el juego de accionamiento (v. pág. 130) adicionalmente a la unidad básica STS directa para completar su accionamiento.



Juego de accionamiento VF <i>plus</i>	N.º
	3 842 998 291

Véase página 130

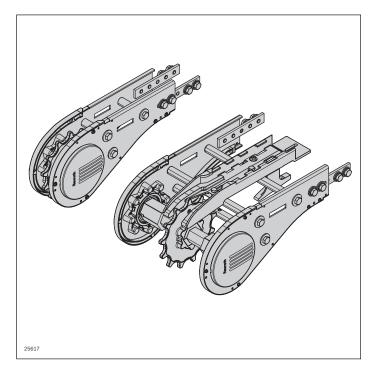


Unidad básica STS directa + juego de accionamiento = accionamiento de cabeza



Desviación STS Accionamiento de cabeza cerrado STS





- Emisión reducida de ruidos gracias a los carriles de deslizamiento introducidos en la desviación
- Posibilidad de montaje del juego de accionamiento (motor, acoplamiento, brida) a la derecha/izquierda
- Accionamiento de un tramo de transporte paralelo o puente mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie

Accesorios necesarios:

 Carril de deslizamiento: Determinación de la extensión longitudinal, v. pág. 197

En uso como accionamiento:

- Módulo de montaje, v. pág.113
- Juego de accionamiento, v. pág. 130
- Soporte del motor, v. pág. 143

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Estado de suministro: montado, empalmadores entregados

diversinted TECHNOLOGY MOTION

Gracias al concepto innovador de accionamiento, la desviación puede accionarse como desviación en sí o, completada con el juego de accionamiento, como accionamiento de cabeza sin saco de cadena. La longitud del tramo está limitada a 7 m como máximo. Posibilidades de montaje, véase matriz en la página 228

- Tamaños: todos los anchos de vía
- Tipos de cadena adecuados: todos
- Fuerza de tracción admisible de la cadena Función desviación: $F_{m\acute{a}x}$ = 1250 N Función accionamiento de cabeza sin saco de cadena: $F_{m\acute{a}x}$ = 600 N

Con intervalo de mantenimiento reducido, debido a la elongación de la cadena

- Longitud del tramo función desviación: L ≤ 30 m
 Longitud del tramo función como accionamiento: L ≤ 7 m
- Velocidad de transporte: $v_N = 4 \dots 60 \text{ m/min}$ Otras velocidades bajo petición
- Uso en combinación con juego de accionamiento como accionamiento de transportadores de sujeción
- No apto para el funcionamiento reversible

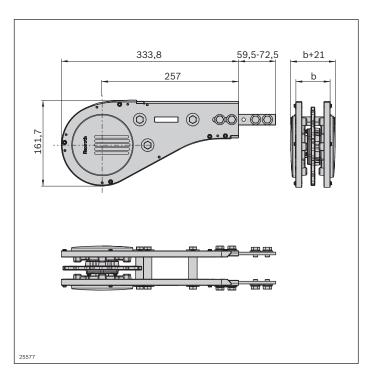
Nota: La limpieza con aire comprimido de los puntos de cojinetes de bolas no está permitida.

- ► Rodamiento de bolas de acero inoxidable, con junta a ambos lados y relleno de grasa autorizado por la FDA
- ► Posibilidad de realizar tramos paralelos gracias al árbol insertable
- ▶ Piezas laterales con posibilidad de fijación para el montaje de soportes para guías laterales u otros

Material:

- Carcasa: acero inoxidable
- Rueda de cadena: PA
- Guía de la cadena: PA
- Empalmador: acero inoxidable
- Árbol hexagonal hasta tamaño 160: PA partir del tamaño 160: Acero inoxidable + PA

- Cojinete de bolas: acero inoxidable/FDA



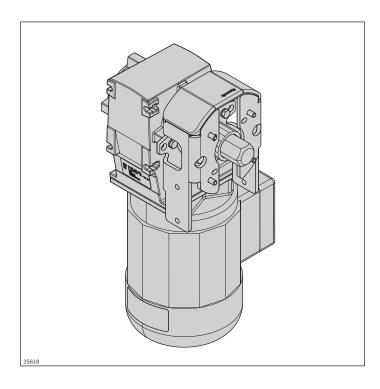
Desviación STS	N.º
VFplus 65	3 842 547 528
VFplus 90	3 842 547 529
VFplus 120	3 842 547 530
VFplus 160	3 842 547 531
VFplus 240	3 842 547 532
VFplus 320	3 842 547 533



Juego de accionamiento







El juego de accionamiento está previsto para accionar la unidad básica del accionamiento de cabeza. Incluye una brida para el montaje del motor en la unidad básica, un árbol hexagonal para la transmisión de fuerza, así como equipamientos opcionales.

- Diseños en aluminio (SP = AL) o acero inoxidable (SP = STS)
- Con el motor reductor Lenze (GM = 1) o con la interfaz para el montaje de un motor reductor SEW SA47 (GM = 2).
 Para el montaje de otros motores reductores (GM = 0) se requiere una adaptación por parte del cliente, v. pág. 225
- Velocidad (v_N) fija o ajustable. Si se requiere una velocidad ajustable, los motores reductores deben equiparse con un FU (convertidor de frecuencia), v. pág. 132
- Diversas tensiones y frecuencias de red (u/f)
- Conexión a través de la caja de bornes (AT = K) o conector (AT = S)
- GM = 1 sin protección superficial y anticorrosiva

Accesorios necesarios: Soporte del motor, v. pág. 142

Volumen de suministro:

- incl. material de fijación
- incl. brida, árbol y motor reductor (GM = 1)

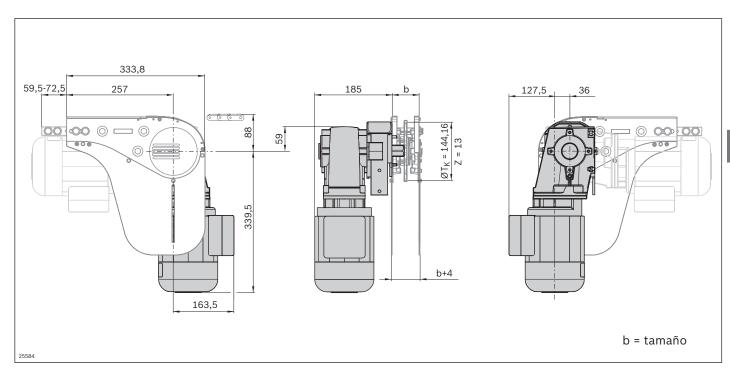
Material:

- Brida, árbol: acero inoxidable
- Motor: fundición de aluminio a presión
- Tubo de protección: PE

Accesorios opcionales: convertidor de frecuencia, v. pág. 132

Estado de suministro: Juego





Juego de accionamiento VF <i>plus</i>	SP	GM	\mathbf{v}_{N} (m/min)	U/f (V/Hz) v. pág. 218	AT	N.º
	STS;	0: 1; 2	5, 10, 13,		K; S	3 842 998 291
	AL*		16, 21, 27, 33,			SP =
			40, 50			GM =
						v _N =
						U/f =
						AT =

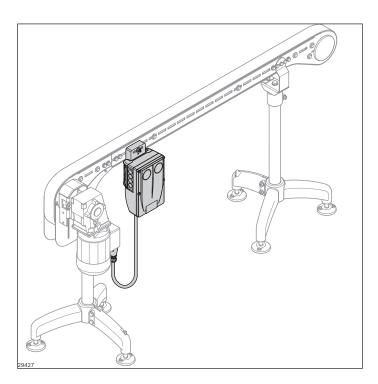
^{*} Modelo AL, v. pág. 78



Convertidor de frecuencia

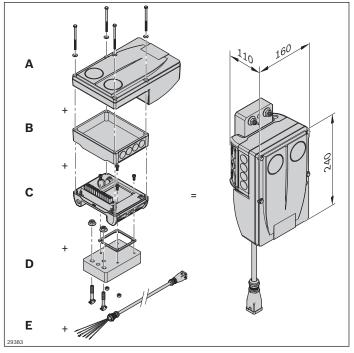






Para utilizarlo con un motor reductor de velocidad ajustable, el motor debe equiparse con un FU (convertidor de frecuencia). El convertidor de frecuencia tiene una configuración modular, lo que permite montarlo sencillamente en un tramo y conectarlo por cable con el motor.

- Regleta de conexión: 0,55 kW (tensión de conexión: 400 V ± 10% ... 460 V/480 V ± 10%)
- Velocidad (v_N) dependiendo de la velocidad base del motor reductor utilizado

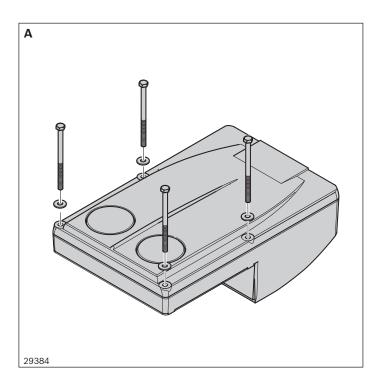


Convertidor de frecuencia completo compuesto de los módulos

- Módulo de potencia de convertidor de frecuencia (A)
- Módulo de comunicación (B)
- Unidad de conexión (C)
- Conjunto (**D**)
- Opcional: Cable de conexión (E) para la conexión enchufable al motor reductor (AT = S)

Los diferentes módulos pueden pedirse por separado y conectarse de manera sencilla utilizando los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Para la alimentación de tensión interna y externa, el usuario debe cablear los módulos (véase ocupación de la caja de bornes, pág. 222).





Convertidor de frecuencia (A)

Módulo de potencia: 0,55 kW (400 V ± 10% ... 460 V/480 V ± 10%)

- Puesta en marcha sencilla mediante terminal manual
- Módulo de memoria fácil de cambiar
- Gran indicador de estado de LED

Convertidor de frecuencia	N.º
Módulo de potencia de 0,55 kW	3 842 553 447

Tomando como base la velocidad base del motor, resulta el intervalo de velocidad del convertidor de frecuencia*):

Velocidad básica motor (m/min) con 50 Hz	Min ¹⁾ (m/min)	Max²) (m/min)
5 ³⁾	2	6
10³)	4	12
13	5	15
16	6	19
21	7	25
27	9	32
33	11	39
40	13	48
50	16	60

^{*)} En caso de una pérdida de potencia correspondiente, también puede cubrirse un ancho de banda más amplio (v. pág. 221)

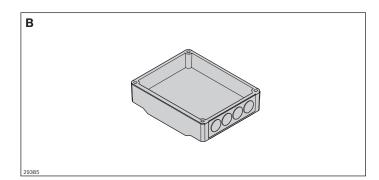
³⁾ Con 460 V/60 Hz máx (m/min) 20% mayor



- Para el control del convertidor de frecuencia
- Posibilidades de conexión por cable

Los diferentes módulos de comunicación se equipan de serie, dependiendo de la función, con las correspondientes conexiones.

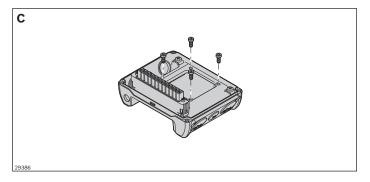
Módulo de comunicación	N.º
E/S estándar	3 842 553 449
AS-i	3 842 553 453
CANopen	3 842 553 454
EtherNet/IP	3 842 553 451
EtherCAT	3 842 553 459
PROFIBUS	3 842 553 452
PROFINET	3 842 553 450





¹⁾ Mín equivale a una frecuencia de alimentación de aprox. 16 Hz

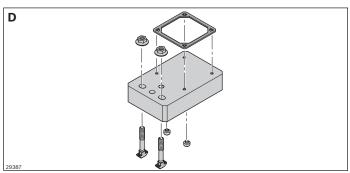
²⁾ Máx equivale a una frecuencia de alimentación de aprox. 60 Hz



Unidad de conexión (C)

- Posibilidades de conexión con la red

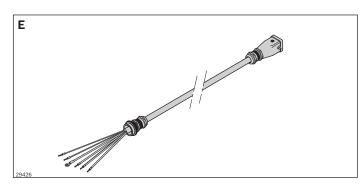
Unidad de conexión	N.º
	3 842 553 445



Conjunto (D)

- Para la fijación sencilla del convertidor de frecuencia en el tramo STS

Conjunto	N.º
	3 842 553 457



Lado del cable de conexión (E)

- Para la conexión del motor reductor con el convertidor de frecuencia (longitud: 1 m)

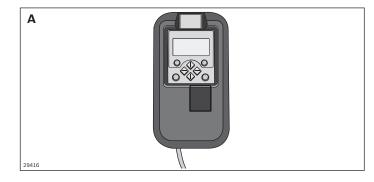
Cable de conexión	N.º
	3 842 553 512

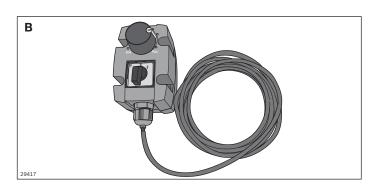


Mando manual Unidad de conmutación/potenciómetro









Mando manual

El mando manual se requiere para la parametrización en accionamientos con convertidor de frecuencia.

Adicionalmente, también permite:

- controlar (p. ej., bloquear y desbloquear)
- visualizar datos de servicio
- regular de manera continua la velocidad de transporte
- transferir juegos de parámetros a otros equipos básicos

Mando manual	N.º
	3 842 552 821

Unidad de conmutación/potenciómetro

Con la unidad de conmutación/potenciómetro se lleva a cabo el ajuste preciso de la velocidad de transporte dentro de un margen preajustado con el mando manual. La unidad de conmutación/potenciómetro se conecta al convertidor de frecuencia mediante un cable.

El accionamiento puede arrancarse y/o detenerse mediante un interruptor giratorio.

Nota: Antes de la puesta en marcha es obligatorio comprobar la dirección de marcha del transportador de cadenas.

Unidad de conmutación/potenciómetro	N.º
	3 842 553 184

Volumen de suministro:

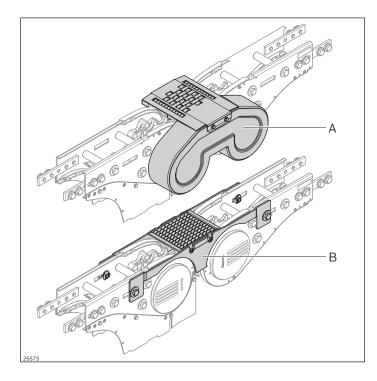
A, B: incl. cable de conexión de 2,5 m



Juego de unión puente activo (A) Juego de unión puente pasivo (B)







- A: Fácil transmisión de la fuerza de accionamiento mediante el árbol hueco hexagonal integrado de serie en la unidad básica o en la desviación
- ► A+B: posibilidad de montaje en cualquier momento posterior de forma estándar

Volumen de suministro:

A+B: incl. material de fijación

A: transmisión y cubierta de protección

Material:

- Puente activo: acero inoxidable/PA/POM/ABS/PUR
- Puente pasivo: acero inoxidable/PA

Los puentes activos y pasivos se utilizan como unidad de transferencia entre la unidad básica y la desviación o en el accionamiento de unión para puentear el foso de transporte.

- Tamaños: 65-160
- Solo para cadena de rozamiento de adherencia plana
- Ajuste de altura: aprox. 3 mm
- Otras ejecuciones (por ejemplo, variante de máquina) a petición

A: El puente activo se acciona de manera sencilla mediante transmisión (del lado de accionamiento o de desviación).

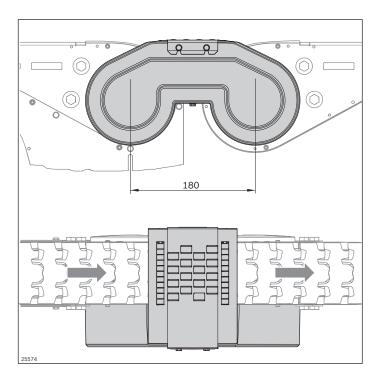
- Apropiado para material con una longitud de a partir 100 mm (en función de la velocidad, posición del centro de gravedad, geometría, fricción del producto, etc.)
- Posición de montaje (D/I) de libre elección

B: El puente pasivo sirve para puentear el foso de

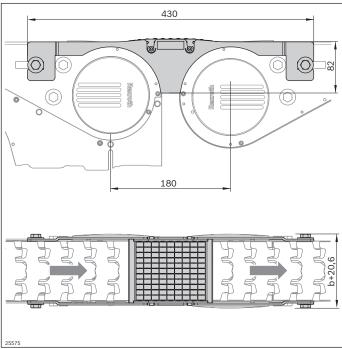
- Transferencia del material a través de rodillos pasivos
- Apropiado para material con una longitud de a partir
- ► A+B: Los puentes activos y pasivos se pueden utilizar al final del tramo para la entrega el producto

Estado de suministro: parcialmente montado





Juego de unión puente activo	N.º
VFplus 65	3 842 549 023
VFplus 90	3 842 549 024
VFplus 120	3 842 549 025
VFplus 160	3 842 549 026



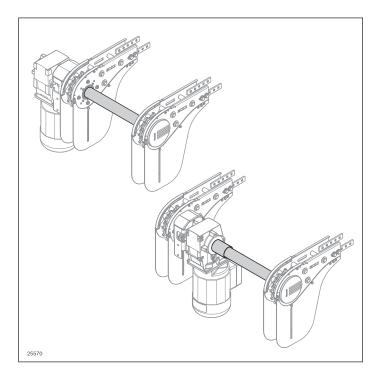
Juego de unión puente pasivo	N.º
VFplus 65	3 842 549 015
VFplus 90	3 842 549 016
VFplus 120	3 842 549 017
VFplus 160	3 842 549 018



Juego de unión Accionamiento síncrono, motor exterior/motor interior







El juego de unión del accionamiento síncrono se utiliza para el accionamiento sincrónico de dos tramos de transporte con solo un motor.

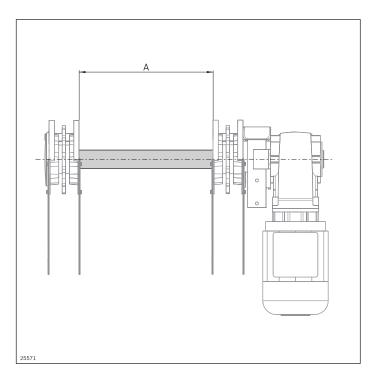
- Accionamiento síncrono exterior:
 - lugar de montaje del motor fuera de los tramos paralelos
- Accionamiento síncrono interior:
 - lugar de montaje del motor entre los tramos paralelos para juego de accionamiento GM = 1 (v. pág. 130), con otros tipos de motor, se requiere prueba por parte del cliente

Estado de suministro: sin montar

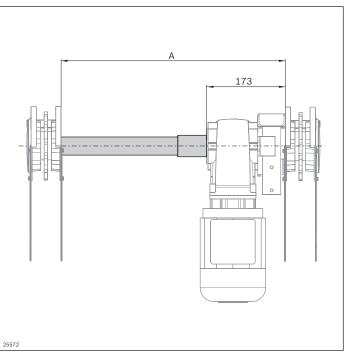
Material:

- Árbol: acero inoxidable
- Acoplamiento: PA





Juego de unión accionamiento síncrono	A (mm) N.º
VF <i>plus</i> motor en el exterior	15 2940 3 842 998 774

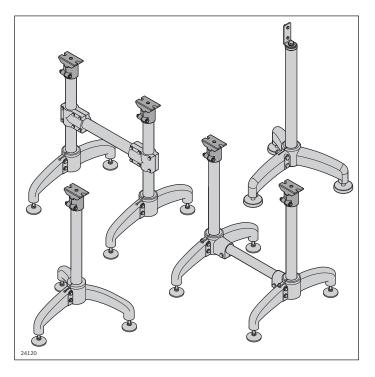


Juego de unión accionamiento síncrono	A (mm)	N.º
VFplus motor en el interior	240 3160	3 842 998 775



Montantes de tramos STS





- ► Menos conexiones atornilladas
- ▶ Las amplias superficies facilitan la limpieza
- Ayuda de perforación para la fijación sencilla de, p.ej. bandejas escurridoras, dispositivos de protección, etc.
- ► Los montantes también se pueden utilizar en combinación con tramos AL



Adaptación rápida y sencilla de los montantes gracias a los detalles del producto inteligentes



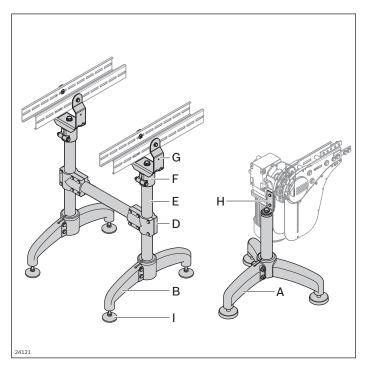
Montante de tramos STS

142



Montante de tramos STS





- Para sujetar con tacos los pies articulados (I) hay auxiliares para la perforación en la parte inferior
- Diseño optimizado para la limpieza con amplias superficies

Volumen de suministro: incl. material de fijación

Material:

A, B, C, D, F: PA E, G: Acero inoxidable H: Acero inoxidable con PA

I: STS con PA

El transportador de cadenas se coloca y fija en el suelo con soportes.

El montante se compone de piezas individuales:

Pie en tres modelos diferentes (A, B, C)

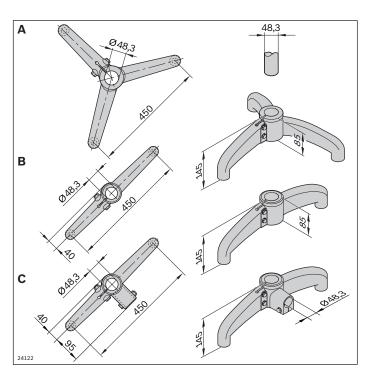
Tubo (E), brida (F) para el montaje del soporte y soporte (G) para el montaje del perfil de tramo.

Para el apoyo de los motores/accionamientos se emplea obligatoriamente un soporte por separado (H).

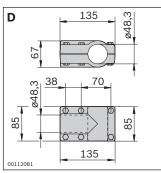
- Los montantes se han de colocar, dependiendo de la velocidad, comportamiento de acumulación y peso, a una distancia de aprox. 2-3 m.
- También se pueden utilizar los montantes del sistema de aluminio (v. pág. 94, 98) en el sistema de acero inoxidable. El soporte (G) se puede conectar directamente con un perfil de unión 60x60 y un S12x30-T50 (catálogo MGE 3 842 530 236)
- El soporte (H) solo se puede utilizar para el sistema STS
- El soporte (G) también se puede utilizar para tramos de subida y de inclinación (hasta aprox. 28º dependiendo de la cadena de retorno)
- Soporte (G) con agujeros para la fijación de, p. ej., bandejas escurridoras, protección para evitar el contacto para cadenas de retorno
- Si se utilizan los pies B y C, por motivos de estabilidad, es indispensable un refuerzo transversal.

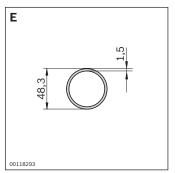
Estado de suministro: sin montar



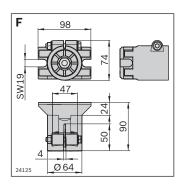


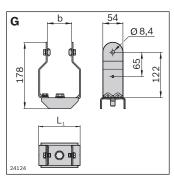
Pie STS	₩ N.º
Trípode (A)	1 3 842 533 307
Bípode (B)	1 3 842 533 308
Bípode con brida (C)	1 3 842 533 309

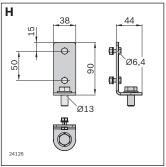


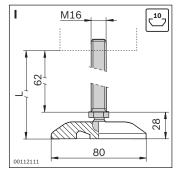


Empalmador transversal (D)	<u></u>	N.º
VF <i>plus</i> 80x80, negro	1	3 842 533 306
Tubo D48,3 x 1,5 STS (E)	L (mm)	N.º
6 unidades	3000	3 842 533 901
1 unidad	200 2000	3 842 993 308/L









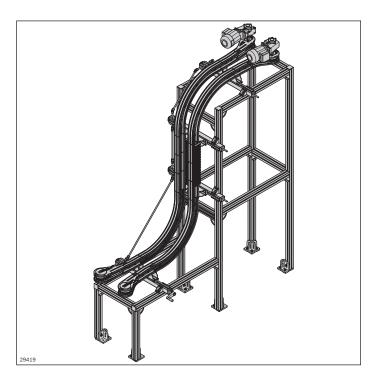
Brida VF <i>plus</i> STS (F)				N.º
VF <i>plus</i> soporte			Set	3 842 547 892
Soporte STS (G)	b (mm)	L (mm)		N.º
VF <i>plus</i> 65 apoyo STS	65	111	Set	3 842 546 658
VF <i>plus</i> 90 apoyo STS	90	136	Set	3 842 546 659
VF <i>plus</i> 120 apoyo STS	120	166	Set	3 842 546 660
VF <i>plus</i> 160 apoyo STS	160	206	Set	3 842 546 661
VF <i>plus</i> 240 apoyo STS	240	286	Set	3 842 546 662
VF <i>plus</i> 320 apoyo STS	320	366	Set	3 842 546 663
Soporte soporte del motor STS (H)		Ö	N.º	
VFplus			Set	3 842 549 365
Pie articulado (I)				N.º
Ajustable M16x95				3 842 533 310



Transportador de sujeción



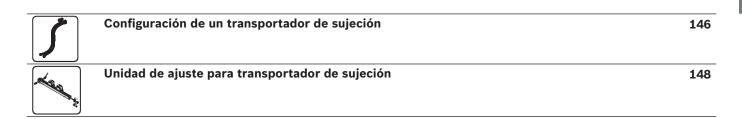




Un transportador de sujeción se utiliza siempre que el producto:

- sea difícil de transportar en vertical debido a su forma,
- a causa de la posición de su centro de gravedad, no permita realizar subidas verticales inclinadas (> 30°),
- resultaría dañado debido a la sensibilidad de sus superficies por guías laterales o superiores,
- no deba resbalar en subidas o bajadas de 90° (por ejemplo, en caso de compartimentos de arrastre),
- deba transportarse sin movimientos de entrada y salida.
 El transportador de sujeción se compone de dos transportadores colocados en paralelo y el ancho puede ajustarse rápidamente con la unidad de ajuste (AL).







Configuración de un transportador de sujeción



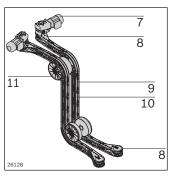




- ► Tamaño: 90
- ► La longitud de los transportadores de sujeción está limitada a 7 m
- Dependiendo del tamaño del producto y diseño, para la desviación de la cadena se pueden emplear ruedas de curva o curvas de deslizamiento
- Sólo puede utilizarse un accionamiento de cabeza cerrado (desviación)
- ► El módulo de montaje (v. pág. 51/113) es imprescindible
- ► Para la entrada y salida se recomienda el uso adicional de curvas verticales de 5°, sobre todo con productos pequeños (v. pág. 64/121)
- ► Se requiere utilizar el carril de deslizamiento Advanced o Premium (v. pág. 48/110)

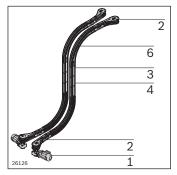


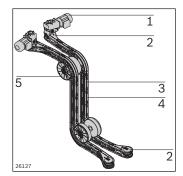




- 7 Juego de accionamiento STS, v. pág. 130
- 8 Desviación STS/Accionamiento de cabeza cerrado STS, v. pág. 128
- Perfil de tramo STS, v. pág. 108
- 10 Módulo de montaje STS, v. pág. 113
- Rueda de curva STS, v. pág. 116 (a petición también pueden realizarse curvas de deslizamiento STS)

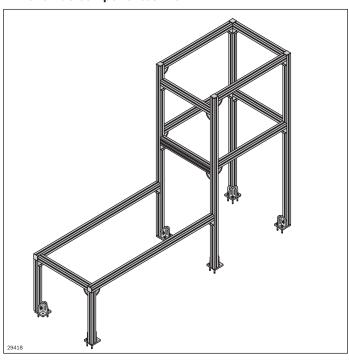




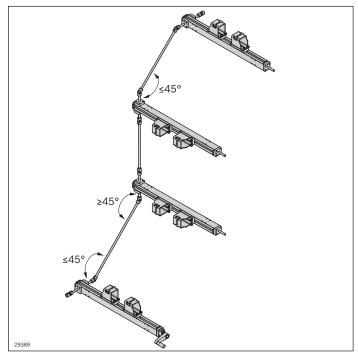


- 1 Juego de accionamiento AL, v. pág. 78
- 2 Desviación AL/Accionamiento de cabeza cerrado AL, v. pág. 74
- 3 Perfil de tramo AL, v. pág. 44/46
- 4 Módulo de montaje AL, v. pág. 51
- 5 Rueda de curva AL, v. pág. 58
- 6 Curva de deslizamiento horizontal AL, v. pág. 62

Armazón de componentes MGE



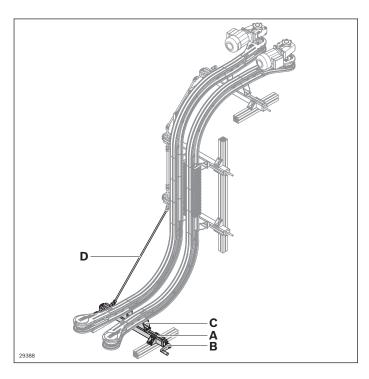
Unidad de regulación para el ajuste de anchura, v. pág. 153





Unidad de ajuste para transportador de sujeción





La unidad de ajuste es apta fijar la anchura del transportador de sujeción en caso de cambio de formato para anchos de producto de 0 a ... 410 mm.

La unidad de ajuste con bloqueo automático (**A**) puede montarse de forma sencilla en el perfil (**C**) VarioFlow *plus* y conectarse con otras unidades de ajuste a través del carril de deslizamiento (**D**).

La manivela (**B**) con contador permite ajustar anchos de vía determinados.

Accesorios necesarios:

B: Manivela con contador

C: Juego de unión (juego)

D: Riel de perfil (v. pág. 149)

Volumen de suministro:

A: Incl. 2 articulaciones de cardán

B: Incl. contador

C: incl. material de fijación

Material:

A: Aluminio anodizado, latón, acero

C: Acero galvanizado

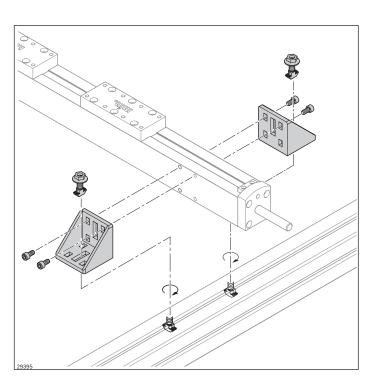
Estado de suministro:

A: montado

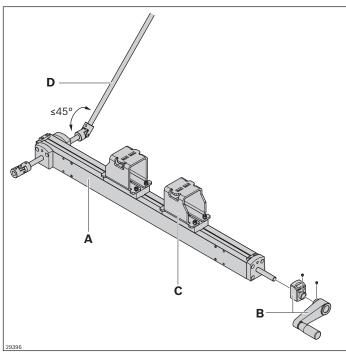
B: parcialmente montado

C: sin montar





La unidad de ajuste puede montarse con cuatro escuadras 60x60 (3 842 523 546) y 8 ISO 4762-M6x16 en un armazón de perfiles MGE

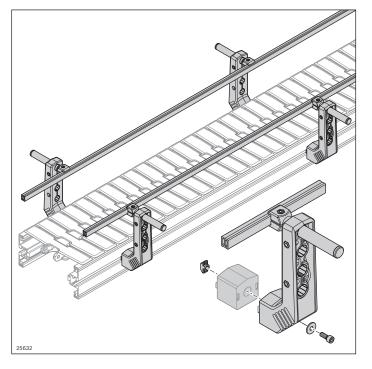


Unidad de ajuste (A)	N.º
1 unidad	3 842 547 971
Manivela (B)	N.º
1 unidad	3 842 547 990
Juego de unión (C)	N.º
1 unidad	3 842 547 729
Riel de perfil D12 (D)	N.º
1 unidad	3 842 993 306/L
6 unidades	3 842 533 841

Véase también el capítulo "Datos técnicos" en la página 238.



Guía lateral



- Uso universal en el sistema de aluminio y de acero inoxidable
- Bajos costos de planificación gracias a la simplicidad de los módulos
- Las amplias superficies facilitan la limpieza

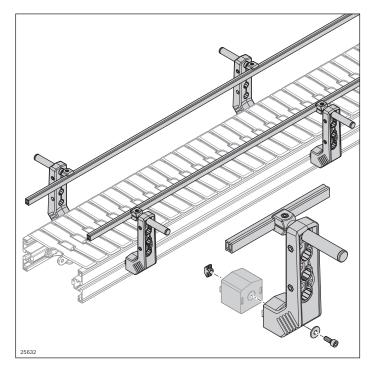


Adaptación óptima al material de transporte gracias a las múltiples posibilidades de combinación

Componentes para guías laterales	152
Rieles de perfil para guías laterales	154
Soporte para guía lateral, fijo	157
Soporte para guía lateral, flexible	159
Palanca de apriete	165
Guía lateral ajustable automáticamente	166

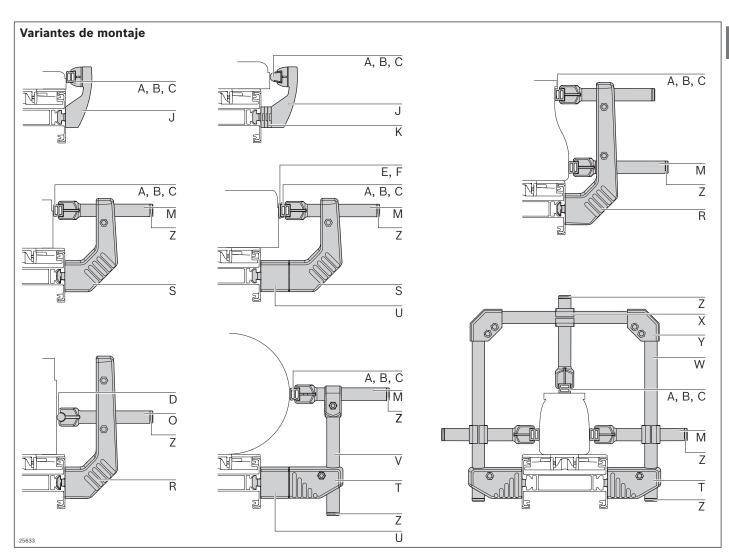


Componentes para guías laterales



- Las múltiples combinaciones de rieles de perfil y soportes ofrecen soluciones individualizadas
- Fácil limpieza
- Solidez
- Se puede ajustar con solo una herramienta
- Interfaz ranura 10 mm



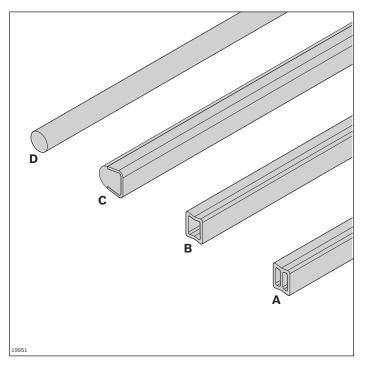


- A: Riel de perfil de aluminio, v. pág. 154
- B: Riel de perfil HDPE, v. pág. 155
- C: Riel de perfil 17X17,5, v. pág. 155
- D: Riel de perfil D12, v. pág. 155
- E: Carril de deslizamiento estrecho, v. pág. 155
- F: Carril de deslizamiento alto, v. pág. 156
- J: Soporte, fijo, v. pág. 158
- K: Placa distanciadora, v. pág. 158
- M: Soporte de apriete C L100, v. pág. 161
- O: Soporte de apriete D12 L100, v. pág. 161

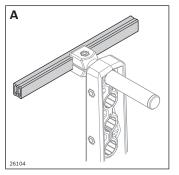
- R: Soporte L204, v. pág. 162
- S: Soporte L134, v. pág. 162
- **T:** Soporte L45, v. pág. 163
- U: Soporte distanciador, v. pág. 163
- V: Soporte de apriete vertical D18 L160, v. pág. 163
- W: Tubo D18, v. pág. 164
- X: Pieza en cruz, v. pág. 164
- Y: Pieza angular, v. pág. 164
- **Z:** Tapón, v. pág. 164

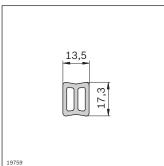


Rieles de perfil para guías laterales



- Rieles de perfil para el guiado lateral del material de transporte
- Apropiadas para los soportes de la guía lateral, fijos (v. pág. 157), y soportes de la guía lateral, flexibles (v. pág. 159)
- Diferentes materiales y geometrías para aplicaciones diferentes



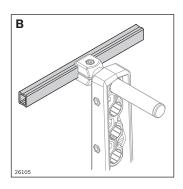


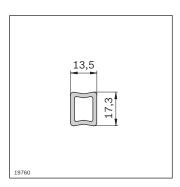
- Riel de perfil de aluminio para guías laterales robustas
- Distancia del soporte: máx. 750 mm, menor en caso de presión de retención

Rie	el de perfil de aluminio	L (mm)	N.º
Α	1 unidad 🔲	200 3000	3 842 993 887/L
Α	20 unidades	3000	3 842 538 829
		11 1 1	

Material: Accesorios: aluminio; anodizado natural
Carril de deslizamiento estrecho (E); carril
de deslizamiento alto (F); empalmador de
perfiles exterior (G); empalmador de perfiles
interior (H); tapa (I); soporte de apriete
C L100 (M); soporte de apriete C (N);
soporte (J); cabeza de bloqueo (L); cabeza
de bloqueo (Q)

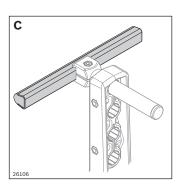


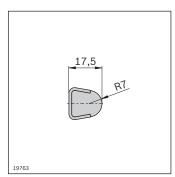




- Riel de guía HDPE para aplicaciones sencillas
- Flexible
- Distancia del soporte: aprox. 300 mm

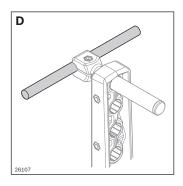
Riel de guía HDI	PE L (mm) N.º
B 1 unidad	3000 3 842 538 388
Material:	HDPE; gris
Accesorios:	Carril de deslizamiento estrecho (E); carril de deslizamiento alto (F); empalmador de perfiles exterior (G); empalmador de perfiles interior (H); tapa (I); soporte de apriete C L100 (M); soporte de apriete C (N); soporte (J); cabeza de bloqueo (L); cabeza de bloqueo (Q)

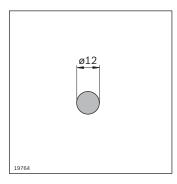




- Riel de perfil 17x17,5 en el modelo de acero inoxidable sólido con guía de PE que no daña el producto
- Distancia del soporte: máx. 750 mm, menor en caso de presión de retención

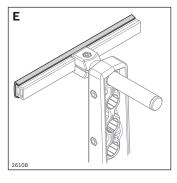
Ri	el de perfil 17x17,	5	L (mm)	N.º
С	1 unidad		200 3000	3 842 994 863/L
С	20 unidades		3000	3 842 529 850
Ma	aterial:	acero; inoxidable/PE; natural		
Ac	cesorios:	Empalmador de perfiles exterior (G); soporte dapriete C L100 (M); soporte de apriete C (N); soporte (J); cabeza de bloqueo (Q)		de apriete C (N);

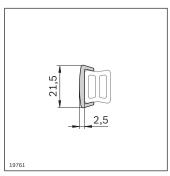




- Riel de guía D12 en el modelo de acero inoxidable robusto
- Distancia del soporte: máx. 750 mm, menor en caso de presión de retención

Riel de perf	il D12		L (mm)	N.º
D 1	unidad	200	3000	3 842 993 306/L
D 6 u	nidades 🗀		3000	3 842 533 841
Material:	acer	; inoxidable		
Accesorios:		orte de apriete te D12 (P)	e D12 L10	00 (0); soporte de



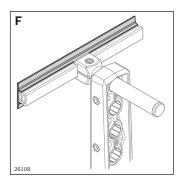


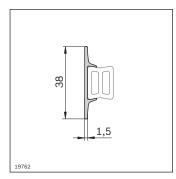
- Carril de deslizamiento para fijar en el riel de perfil de aluminio o de HDPE
- Para transportar el material sin dañarlo o para un desgaste mínimo del riel de perfil de HDPE

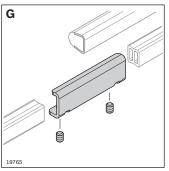
Carril de desliza estrecho	amiento	L (mm)	ESD	N.º
E		3000		3 842 538 209
E	_	3000	(3 842 539 340
Material:	HDPE; gris			

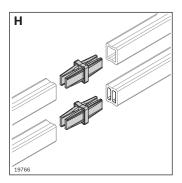
ESD: PE-UHMW, conductivo, negro

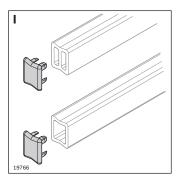












- Carril de deslizamiento para fijar en el riel de perfil de aluminio o de HDPE
- Ancho de la superficie de la guía
- Para transportar el material sin dañarlo o para un desgaste mínimo del riel de perfil de HDPE

Carril de deslizamiento alto		L (mm)	N.º
F		3000	3 842 538 389
Material:	HDPE; gris		

- Empalmador de perfiles exterior para riel de perfil de aluminio (A), riel de perfil de HDPE (B), riel de perfil 17x17,5 (**C**)

Empalmador de perfiles exterior		Ö	N.º
G		10	3 842 539 613
Material: Volumen de suministro:	acero; inoxidable incl. 2 x tornillos prisione	ros	

- Empalmador de perfiles interior para riel de perfil de aluminio (A), riel de perfil de HDPE (B)

Empalmador de perfiles interior		Ü	N.º	
Н		10	3 842 539 345	
Material:	PA: negro conductivo			

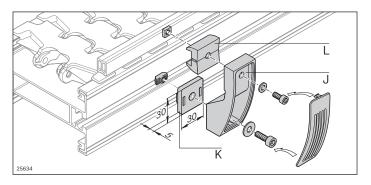
- Tapa para riel de perfil de aluminio (A), riel de perfil de HDPE (B)

Tapa coberto	ra	Ö	N.º
I		10	3 842 538 208
Material:	PA; negro, conductivo		

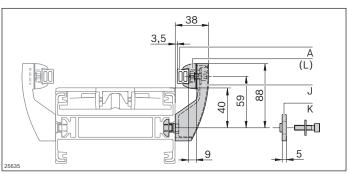


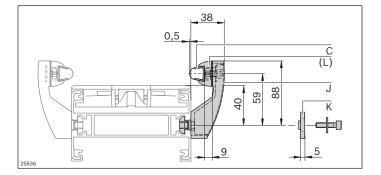
Soporte para guía lateral, fijo



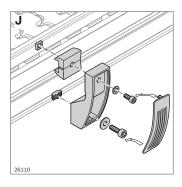


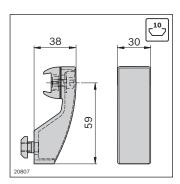
Soporte para guías laterales con altura de montaje y ancho de la guía fijos







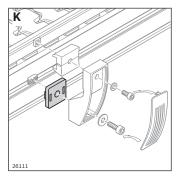


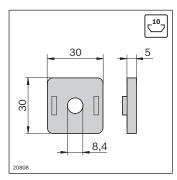


- Soporte, fijo, para riel de perfil de aluminio (A), riel de perfil de HDPE (B) y riel de perfil 17x17,5 (C)
- Para ancho de la guía fijo
- Ampliación del ancho de la guía mediante la placa distanciadora (K)

Soporte, fijo	N.º
J Set	3 842 527 851
Material:	PA; negro Material de fijación: acero: galvanizado

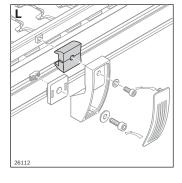
Volumen de suministro: incl. cabeza de bloqueo, material de fijación

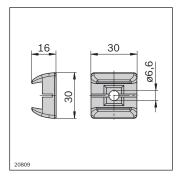




 Placa distanciadora para soporte, fijo, para ampliar el ancho de guía

Placa distancia	adora	Ü	N.º
K		10	3 842 527 738
Material:	PA; negro		





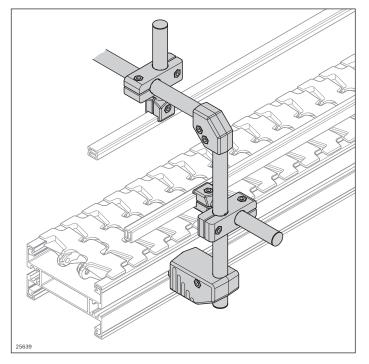
 Cabeza de bloqueo para el montaje propio de soportes para el material de transporte que sobresalga

Cabeza de bloqueo	齿	N.º
L Set	10	3 842 536 295
Material:	PA; negro Material de fijació	n: acero; galvanizado
Volumen de suministro:	incl. material de fij	ación



Soporte para guía lateral, flexible

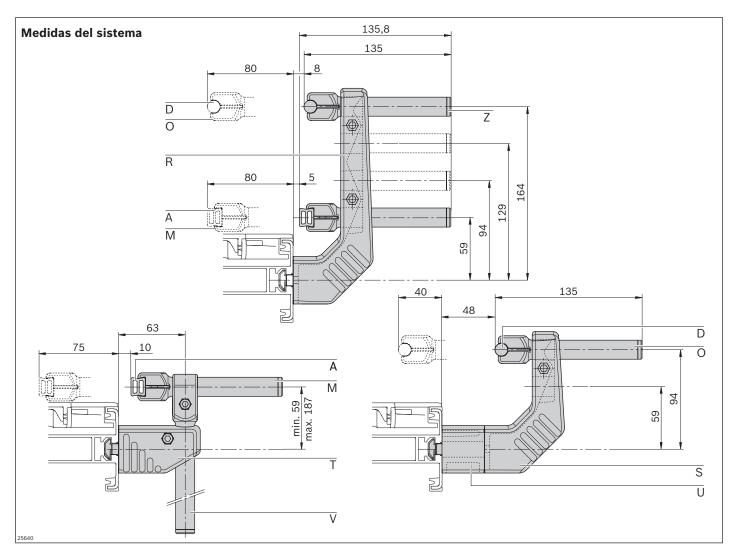




- El soporte y el soporte de apriete permiten ajustar variablemente la altura y ancho de la guía
- Fácil de limpiar

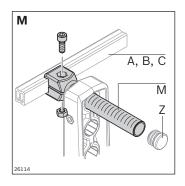
Nota: Para la estabilidad de la guía lateral es necesario unir, al menos, 2 soportes con un riel de perfil universal.

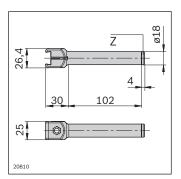


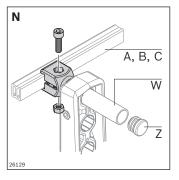


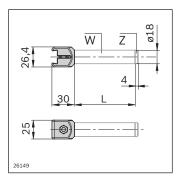
- A: Riel de perfil de aluminio, v. pág. 154
- **D:** Riel de perfil D12, v. pág. 155
- M: Soporte de apriete C L100, v. pág. 161
- O: Soporte de apriete D12 L100, v. pág. 161
- **R:** Soporte L204, v. pág. 162
- **S:** Soporte L134, v. pág. 162
- **T:** Soporte L45, v. pág. 163
- **U:** Soporte distanciador, v. pág. 163
- V: Soporte de apriete vertical D18 L160, v. pág. 163
- **Z:** Tapón, v. pág. 164

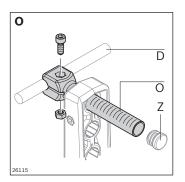


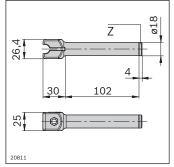


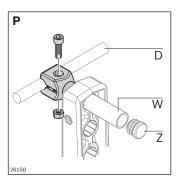


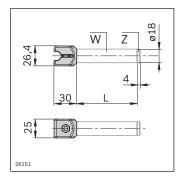












- Soporte de apriete C L100 para el alojamiento de rieles de perfil de aluminio (A), HDPE (B) o 17x17,5 (C)
- Escalonamiento en mm y pulgadas para facilitar la alineación

Soporte de aprie	ete C L100	Ö	N.º
М	,	10	3 842 539 499
Material:	Soporte de a tuerca, torni	•	, 0
Accesorios:	Tapón (Z)		

- Soporte de apriete C para el alojamiento de rieles de perfil de aluminio (A), HDPE (B) o 17x17,5 (C)
- En combinación con tubo 18 (W) para montar soportes de apriete más largos

Soporte de apriete C		N.º
N	10	3 842 547 228
Material:	Soporte de apriete: PA; tuerca, tornillo: acero; i	•
Accesorios:	Tapón (Z) Tubo D18 (W)	

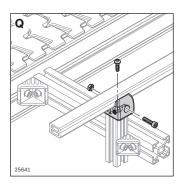
- Soporte de apriete D12 L100 para el alojamiento de rieles de perfil D12 (D)
- Escalonamiento en mm y pulgadas para facilitar la alineación

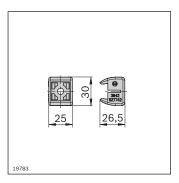
Soporte de aprie	ete D12 L100 💆 N.9)
0	10 38	42 539 498
Material:	Soporte de apriete: PA; ne tuerca, tornillo: acero; ino:	0
Accesorios:	Tapón (Z)	

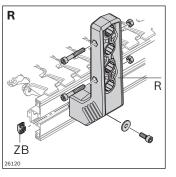
- Soporte de apriete D12 para el alojamiento de rieles de perfil D12 (D)
- En combinación con tubo 18 (W) para montar soportes de apriete más largos

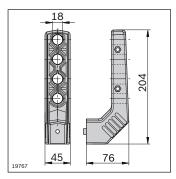
Soporte de apriete (N.º
P	10	3 842 547 227
Material:	Soporte de apriete: PA; tuerca, tornillo: acero; i	0
Accesorios:	Tapón (Z) Tubo D18 (W)	

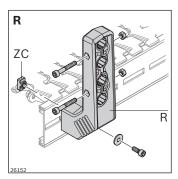


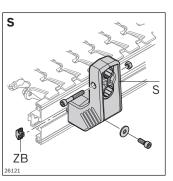


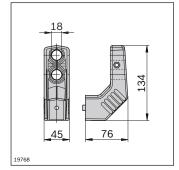


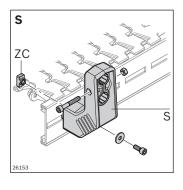












- Cabeza de bloqueo para el alojamiento de rieles de perfil de aluminio (A), HDPE (B) o acero inoxidable con guía PE (**C**)
- Montaje directo sobre perfiles con ranura 10 mm

Cabeza de bloqueo	Ճ N.º
Q Set	10 3 842 528 009
Material:	Soporte de apriete: PA; negro
	Material de fijación: acero; galvanizado
Volumen de suministro:	incl. material de fijación

- Soporte para la fijación de soportes de apriete C, C L100, D12 o D12 L100
- Diferentes alturas de montaje de los soportes de apriete
- Diferentes anchos de guía posibles
- Ampliación adicional del ancho de guía utilizando el soporte distanciador (**U**)

So	porte L204			N.º
R	Set			3 842 539 494
ZB	Tuerca con cabeza para AL	de martillo	100	3 842 530 285
zc	Tuerca con cabeza para STS	de martillo	20	3 842 546 706
Ма	terial:	PA; negro Material de fi	jación:	acero; inoxidable
	umen de ministro:	incl. material cabeza de ma		ción (excepto tuercas con
Aco	cesorio, requerido:	Tuerca con ca	abeza d	de martillo para AL o STS

- Soporte para la fijación de soportes de apriete C, C L100, D12 o D12 L100

Accesorio, opcional: Soporte distanciador (U)

- Diferentes alturas de montaje de los soportes de apriete
- Diferentes anchos de guía posibles

Accesorio, opcional: Soporte distanciador (U)

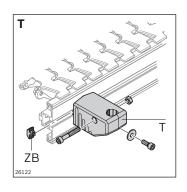
Soporte L134

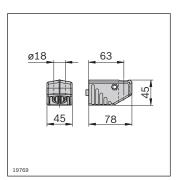
Ampliación adicional del ancho de guía utilizando el soporte distanciador (**U**)

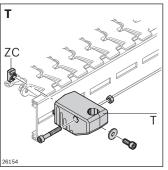
S	Set			3 842	539 495
ZB	Tuerca con cabeza para AL	de martillo	100	3 842	530 285
zc	Tuerca con cabeza para STS	de martillo	20	3 842	546 706
Ма	terial:	PA; negro Material de fij	ación:	acero:	inoxidable
	umen de ministro:	,	de fija		xcepto tuercas con
Ac	cesorio, requerido:	Tuerca con ca	beza c	le mart	illo para AL o STS

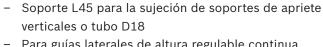
™ N.º











- Para guías laterales de altura regulable continua
- Ampliación del ancho de guía utilizando el soporte distanciador (U)

So	porte L45	Ü	N.º
Т	Set	10	3 842 539 496
ΖB	Tuerca de martillo para AL	100	3 842 530 285
ZC	Tuerca con cabeza de martillo	20	3 842 546 706

20 3 842 546 706 para STS

PA; negro Material:

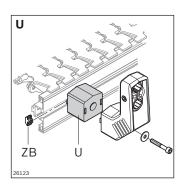
Material de fijación: acero; inoxidable

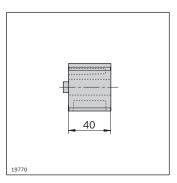
Volumen de incl. material de fijación (excepto tuercas con

suministro: cabeza de martillo)

Accesorio, requerido: Tuerca con cabeza de martillo para AL o STS

Soporte distanciador (${\bf U}$) Accesorio, opcional:



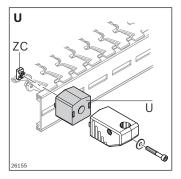


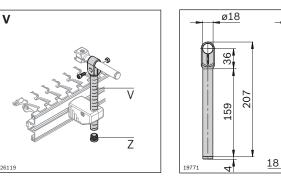
23,5

Soporte distanciador para ampliar el ancho de guía

Soporte distancia	dor		N.º
U Set		10	3 842 539 497
ZB Tuerca con cab	oeza de martillo	100	3 842 530 285
zc Tuerca con cab	oeza de martillo	20	3 842 546 706
Material:	PA; negro Material de fi	jación:	acero; inoxidable
Volumen de suministro:	incl. material cabeza de ma	,	ción (excepto tuercas con

Accesorio, requerido: Tuerca con cabeza de martillo para AL o STS





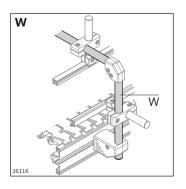
Soporte de apriete vertical para el montaje de guías de altura regulable

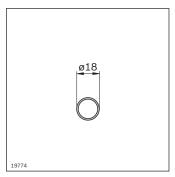
Soporte de apriete vertical D18 L160			N.º
V		10	3 842 539 500
Material:	PA: negro		

Tuerca, tornillo: acero; inoxidable

Accesorios: Tapón (Z)

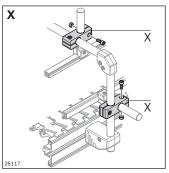


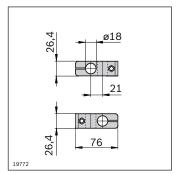




 Tubo D18 para el montaje de soportes verticales de altura regulable o soportes transversales para guías superiores

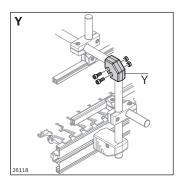
Tubo D18	L (mm) N.º	
W	3000 3 842 539 3	
Material:	acero inoxidable	
Accesorios:	Tapón (Z)	

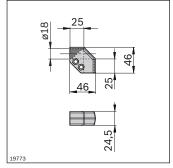




 Pieza en cruz para la unión entrecruzada, en ángulo recto de tubos D18 (W) y soportes de apriete
 C L100 (M) o D12 L100 (O)

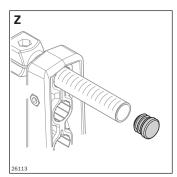
Pieza en cruz	<u></u> №.º	
х	10 3 842 539 501	
Material:	Pieza en cruz: PA; negro Tuerca, tornillo: acero; inoxidable	

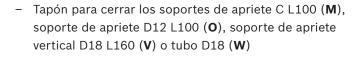




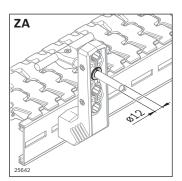
 Pieza angular para la unión frontal, en ángulo recto de tubos D18 (W) y soportes de apriete C L100 (M) o D12 L100 (O)

Pieza angular	₫ N.º	
Υ	10 3 842 539 505	
Material:	Pieza angular: PA; negro Tuerca, tornillo: acero; inoxidable	





Tapón		Ö	N.º
z		10	3 842 539 826
Material:	PA; negro		

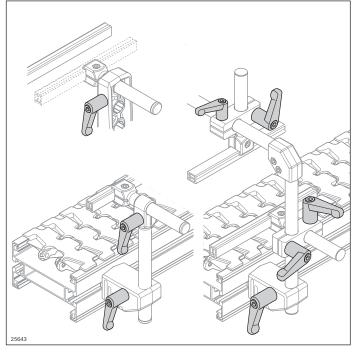


 Reductor para el alojamiento de perfiles redondos con ø12 en fijaciones D18, p. ej., para utilizar en soportes de apriete específicos del cliente

Reductor		Ü	N.º
ZA		20	3 842 539 344
Material:	PA; negro		



Palanca de apriete



- Facilita el ajuste de soportes de las guías laterales
- Palanca de apriete M6x25 para pieza en cruz
- Palanca de apriete M6x40 para soporte

	45 LG m	
	35	
	_	
	1	
	M6	
20814	ø10	

Palanca de apriete	L (mm)	N.º
M6x25	25	3 842 528 540
M6x40	40	3 842 528 539

Palanca: fundición inyectada de cinc; Material:

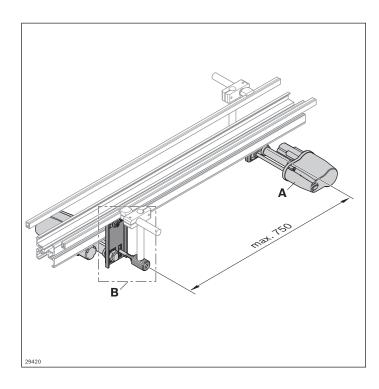
negra recubierta de plástico

Tornillos: acero; galvanizados y cromados en negro



Guía lateral ajustable automáticamente





▶ El montaje y el mecanismo de ajuste están colocados debajo del sistema de transporte para garantizar una buena accesibilidad al material de transporte

Accesorios necesarios:

- Tubo 18 mm (W), pieza en cruz (X), soporte de apriete (M,O), riel de perfil (A, B, C, D) (véase el capítulo guía lateral en la pág. 150)
- Por cada 8 unidades de ajuste, una válvula de 4/2 vías

Volumen de suministro:

B: incl. material de fijación

Material:

A: AL anodizado, PE, acero, acero galvanizado, PA

B: acero galvanizado, AL anodizado

La guía lateral en su totalidad puede adaptarse rápidamente a formatos de productos cambiantes, especialmente cuando el acceso a los transportadores no es sencillo. La guía lateral ajustable automáticamente está compuesta de la unidad de ajuste (A), el juego de montaje (B) y los componentes del programa de guiado lateral.

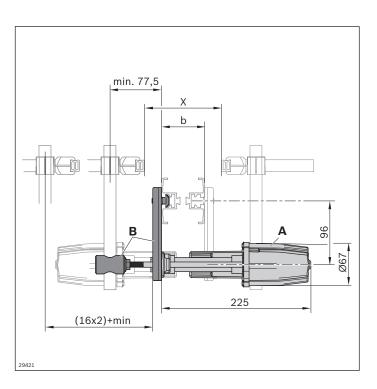
- Tamaños: 65-320
- Presión máxima contra guía lateral (en un lado): 30 N/700 mm
- Ajuste homogéneo, síncrono
- Ajuste mediante válvula neumática (presión de servicio 4 ... 5 bar, una conmutación cada 2 segs. (Dependiendo de la longitud de los conductos neumáticos y del número de unidades de ajuste por válvula))
- Intervalo de ajuste por un lado: 16 carreras de 2 mm = 32 mm, tras 16 conmutaciones, la unidad de ajuste vuelve a su posición inicial
- Número máximo de unidades de ajuste por válvula: 8 unidades
- Se recomienda sensor de consulta de posición por parte del usuario
- ► Montaje y ajuste también en curvas horizontales y verticales. Para curvas horizontales es necesario una adaptación por parte del cliente

Estado de suministro:

A: montado

B: sin montar



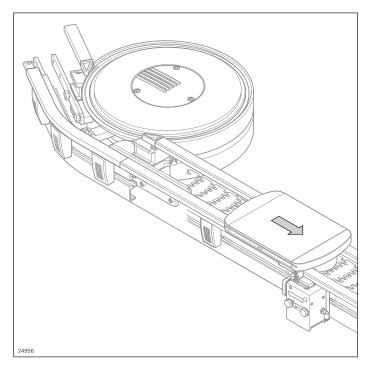


Unidad de ajuste	N.º
Α	3 842 547 707
Juego de montaje	N.º
В	3 842 547 718

Anchura de vía	X mín	X máx
65	0	116
90	0	141
120	0	171
160	0	211
240	0	291
320	0	371



Sistema portapiezas (WT)



- Numerosos componentes para el control del portapiezas como, por ejemplo, desvío, tope, unidad de posicionamiento, ...
- ► Tacos con diferentes materiales opcionales
- Compatible con el sistema de identificación ID 15

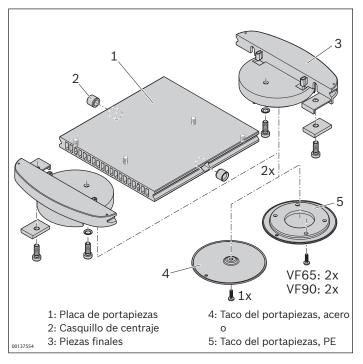


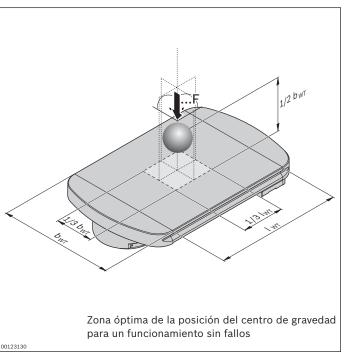
Transporte de piezas seguro gracias a la estructura modular con numerosos componentes adicionales

	Sistema portapiezas VarioFlow (WT)	170
	Placa de portapiezas	172
	Pieza final	
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	Guía lateral para portapiezas	174
	Guía lateral de ruedas de curva	178
	Separador VE 2/VF;	180
	Accesorio sensor de detección de la posición	
	Portainterruptores	182
00	Unidad de posicionamiento	184
	Cambio de tramos	186
	Desvío	188
	Incorporación	192
	Balancín de sistema WT	194
	Sistema de identificación ID 15	196



Sistema portapiezas VarioFlow (WT)



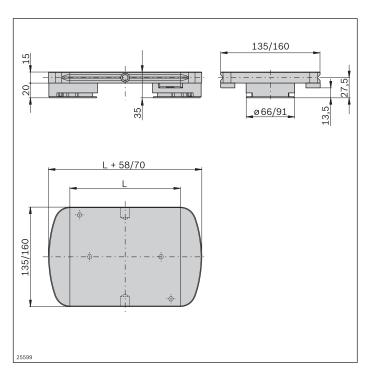


Para el transporte de productos no aptos para acumulaciones o inestables debido a su geometría

- Velocidad máx. de transporte para el funcionamiento con portapiezas: v_N = 18 m/min
- Tacos del portapiezas opcionalmente de:
 - acero, para el uso en un entorno adverso
 - PE, para el uso en un entorno limpio
- Carga del portapiezas (pieza, alojamiento, etc.)
 - Tamaño 65: 5 kg
 - Tamaño 90: 8 kg
- El concepto modular permite longitudes del portapiezas de hasta 500 mm*. Con casquillos de centraje para el alojamiento en la unidad de posicionamiento.
 - * En el portapiezas con L > 300 mm, combinar 2 ruedas de curva de 90° con tramo intermedio (min. 200 mm). En el portapiezas con L < 300 mm rueda de curva de 180°
- Longitud mínima del portapiezas:
 - Tamaño 65: L_{min} = 76 mm
 - Tamaño 90: L_{min} = 114 mm
- Longitud mínima del portapiezas a fin de que sea posible el alojamiento en la unidad de posicionamiento (v. pág. 184):
 - Tamaño 65: L_{min} = 125 mm
 - Tamaño 90: L_{min} = 125 mm
- Nivel de la superficie del portapiezas sin escalones
- Se puede montar una superestructura sobre la parte superior del portapiezas ya que todos los demás componentes están montados en el tramo por debajo de la parte superior
- Compatible con el sistema de identificación ID 15 (v. pág. 196).
 Es posible el montaje integrado de un soporte de d
 - Es posible el montaje integrado de un soporte de datos móvil
- ► Teniendo en cuenta la posición del centro de gravedad, el producto también puede sobresalir del portapiezas

- Placa del portapiezas: aluminio; anodizado natural
- Piezas finales: PA; negro
- Tacos de portapiezas: acero; inoxidable, HV ≥ 480
 o PE

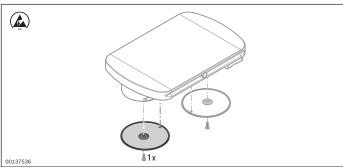




Portapiezas ¹⁾	L (mm)	Ö	N.º
VFplus 65	150	1	3 842 541 888
VFplus 90	175	1	3 842 541 889

¹⁾ Montado sin taco, con casquillos de posicionamiento

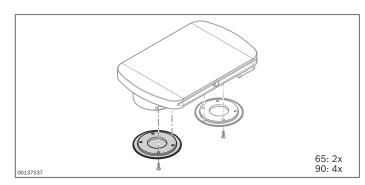
El cliente debe añadir los tacos (de acero o PE) al portapiezas montado.



Taco de acero	™ N.º
VFplus 65	10 3 842 528 773
VFplus 90	10 3 842 528 772

Accesorios necesarios:

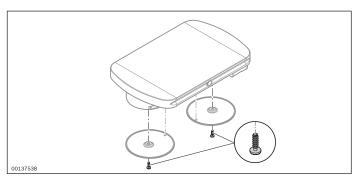
Tornillo 3 842 543 246 (no incluido en el volumen de suministro)



Taco de PE	👸 N.º
VFplus 65	10 3 842 541 566
VFplus 90	10 3 842 541 567

Accesorios necesarios:

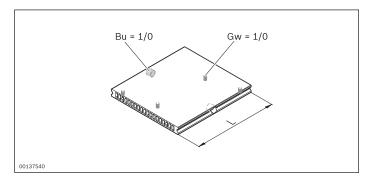
Tornillo 3 842 543 246 (no incluido en el volumen de suministro)



Tornillo	💆 N.º
	100 3 842 543 246

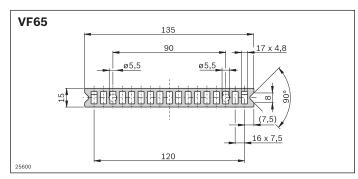


Placa de portapiezas Pieza final

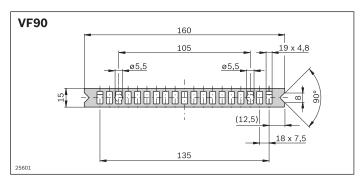


Placa de portapiezas	Bu	Gw	L (mm)	N.º
VF <i>plus</i> 65	0; 1	0; 1	30 6000	3 842 996 204/
VFplus 90	0; 1	0; 1	30 6000	3 842 996 205/

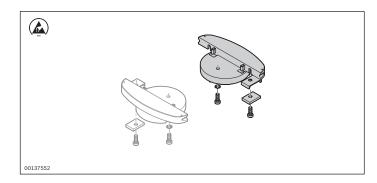
Parámetros	Tamaño	L _{mín} (mm)	L _{máx} (mm)
Bu = 1	65/90	125	500
Gw = 1	65	76	500
	90	114	500



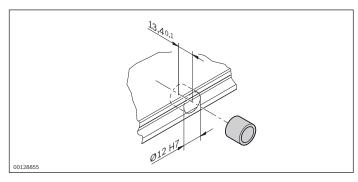
- Bu = 1: con agujeros para casquillos de centraje, para el alojamiento en la unidad de posicionamiento (casquillos de centraje no incluidos en el volumen de suministro)
- **Bu** = 0: sin agujeros para casquillos de centraje
- **Gw** = 1: con agujeros para el montaje de las piezas finales
- **Gw** = 0: sin agujeros para el montaje de las piezas finales







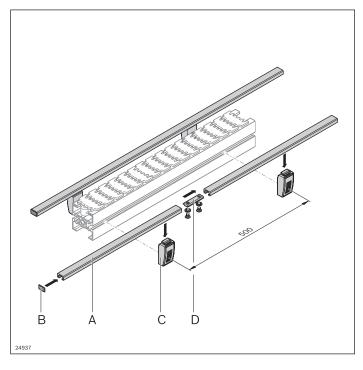
Pieza final	₫ N.º
VFplus 65	10 3 842 541 902
VFplus 90	10 3 842 541 903



Casquillo de centraje	Ů N.°
	1 3 842 535 081



Guía lateral para portapiezas



- ▶ Perfil de unión (A) para el guiado lateral del portapiezas. Guías laterales curvadas previamente para curvar bajo petición
- Soporte para guía lateral (C). Distancia de los soportes en la dirección de transporte: 500 mm
- Empalmador de perfiles (D) para la unión frontal de perfiles cualquiera

Accesorios opcionales:

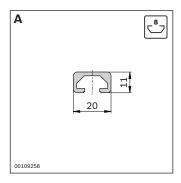
A: Herramienta para curvar para guía lateral: v. pág. 202

Volumen de suministro:

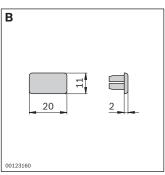
C: incl. piezas de fijación (como en la figura)

- A: Aluminio, anodizado natural
- B, C: PA, negro
- **D**, piezas de fijación: acero, galvanizado

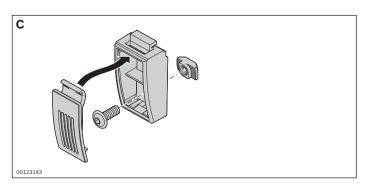




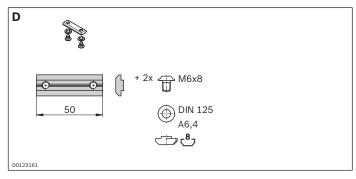
Perfil de unión 11x20	L (mm)	Ü	N.º
Α	30 2000	1	3 842 992 476 /
Α	2000	10	3 842 513 581



Tapas 11x20	∰ N.º
В	20 3 842 513 584

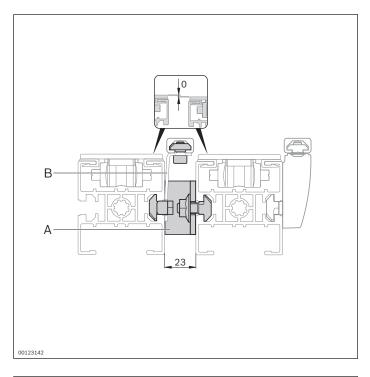


Soporte para guía lateral	₺ N.º
С	10 3 842 531 552



Empalmador de perfiles	回	N.º
D	10	3 842 536 787

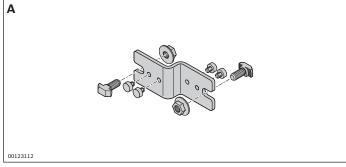




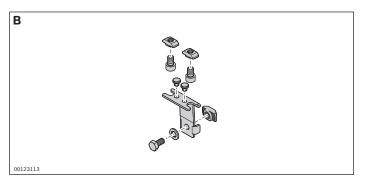
La guía lateral central es utilizada por ambos lados alternativamente. El empalmador de tramos (23 mm)(A) se utiliza como soporte distanciador entre los tramos combinados con el soporte para guía lateral (23 mm) (B).

- Para la función de un cambio de tramos (v. pág. 186), desvío (v. pág. 188) o incorporación (v. pág. 192) se necesita una distancia paralela entre los tramos de 23 mm

- A, B: acero inoxidable
- Piezas de fijación: acero, galvanizado



Empalmador de tramos	∰ N.º
A	10 3 842 532 998

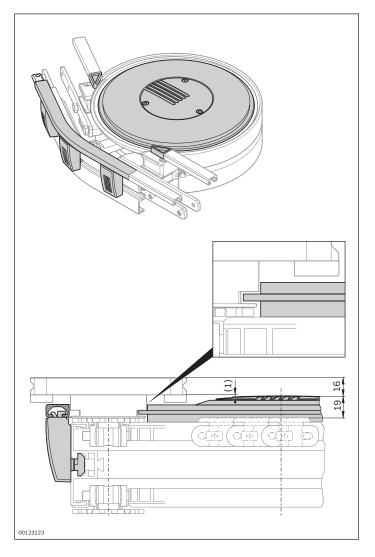


Soporte para guía lateral	Ö	N.º
В	10	3 842 532 980





Guía lateral de ruedas de curva



Guía lateral de los portapiezas (WT) en la rueda de curva o en el accionamiento en curva de rueda.

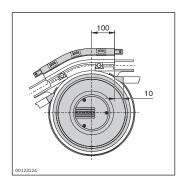
- Impide la elevación del portapiezas en caso de acumulaciones, así como el vuelco en caso de velocidades de transporte elevadas
- Juego completo para el montaje sobre una rueda de curva o un accionamiento en curva de rueda existentes
- Guía lateral para ruedas de curva con otros ángulos y guía lateral para curvas bajo petición

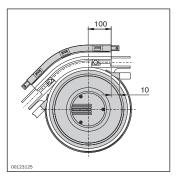
Volumen de suministro:

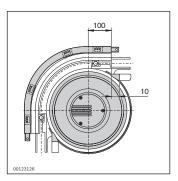
Juego incl. piezas de fijación (como en la figura)

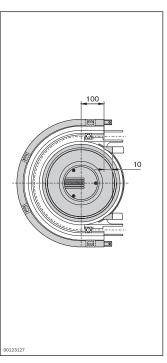
- Riel de guía: Aluminio, anodizado natural
- Arandela de guía, soporte: PA, negro
- Piezas de fijación: acero, galvanizado











Guía lateral 30º	N.º
VFplus 65	3 842 547 949
VFplus 90	3 842 547 953

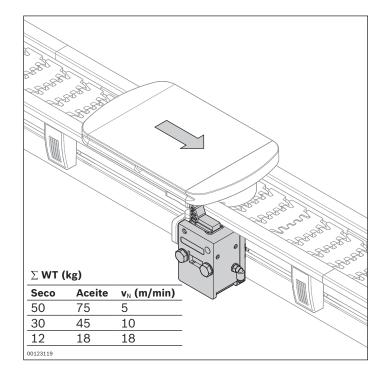
Guía lateral 45º	N.º
VFplus 65	3 842 547 950
VFplus 90	3 842 547 954

Guía lateral 90º	N.º
VFplus 65	3 842 547 951
VFplus 90	3 842 547 955

Guía lateral 180º	N.º
VFplus 65	3 842 547 952
VFplus 90	3 842 547 956



Separador VE 2/VF



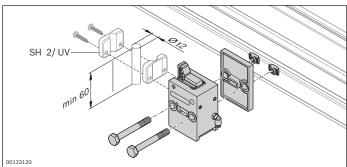
Separador para una parada segura del portapiezas

- Apropiado para el montaje posterior sin interrumpir la guía lateral
- Cualquier posición del separador es posible
- Portainterruptores para el montaje en el separador v. pág. 180, carga de acumulación máx. 50 kg

Volumen de suministro:

incl. piezas de fijación (como en la figura)

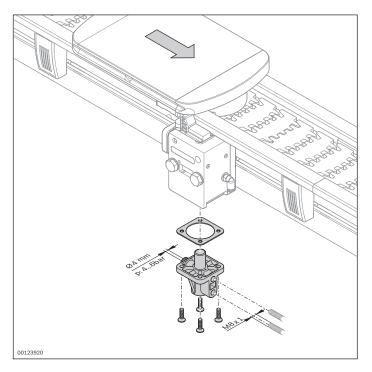
- Separador: PA, negro
- Piezas de fijación: acero, galvanizado



Separador VE 2/VF	N.º
	3 842 528 852



Accesorio sensor de detección de la posición



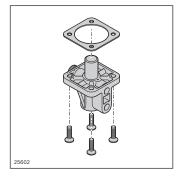
Para consultar la posición del separador mediante interruptores de aproximación y/o para el cierre neumático acelerado del separador

- Para el montaje posterior en el separador VE 2/VF

Accesorios necesarios:

Interruptor de aproximación M8x1 con distancia de conmutación $S_N \ge 4 \text{ mm}$

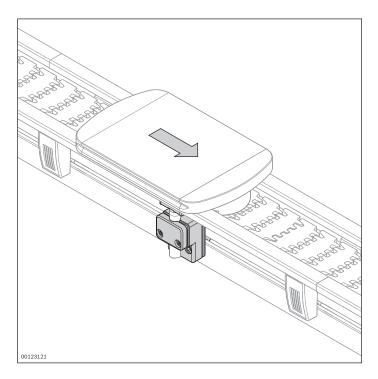
- Sensor de detección de la posición: PA, negro
- Piezas de fijación: acero, galvanizado



Sensor de detección de la posición	N.º
	3 842 528 817



Portainterruptores



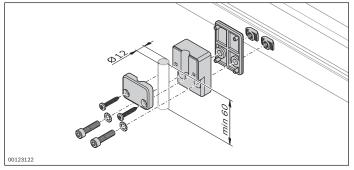
Portainterruptores para interruptor de aproximación de

- Apropiado para el montaje posterior sin interrumpir la
- Cualquier posición del portainterruptores es posible

Volumen de suministro:

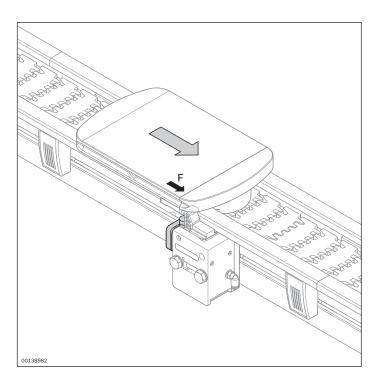
incl. piezas de fijación (como en la figura)

- Portainterruptores: PA, negro
- Piezas de fijación: acero, galvanizado



Portainterruptores	N.º
	3 842 531 355





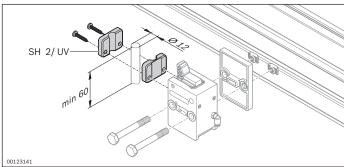
Portainterruptores para interruptores de aproximación de 12 mm, para su montaje en el separador VE 2/VF (v. pág. 180)

- Posibilidad de montaje a ambos lados en el separador VE 2/VF
- Para consultar la posición del portapiezas delante y/o detrás del separador

Volumen de suministro:

incl. piezas de fijación (como en la figura)

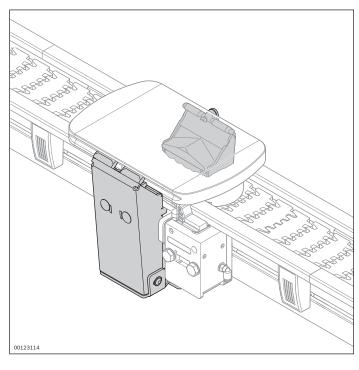
- Portainterruptores: PA, negro
- Piezas de fijación: acero, galvanizado



Portainterruptores SH 2/UV	N.º
	3 842 168 600



Unidad de posicionamiento



Accesorios necesarios:

2 válvulas estranguladoras de retención G 1/8" (no incluidas en el volumen de suministro)

Volumen de suministro: incl. piezas de fijación (como en la figura)

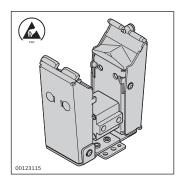
Material:

- Unidad de posicionamiento: acero inoxidable
- Piezas de fijación: acero, galvanizado
- Tapas: PA
- Garras de apriete: PU

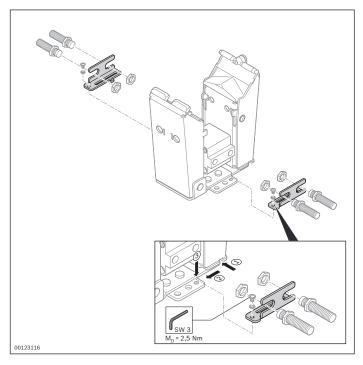
Gracias a la forma de pinza, deflectora de suciedad y astillas, la unidad de posicionamiento (PE) es adecuada para ambientes contaminados. El portapiezas se eleva aprox. 1 mm del nivel de transporte, de modo que se evita cualquier carga de la cadena de transporte durante el mecanizado.

- Exactitud de posicionamiento en la dirección del transporte: ± 0,15 mm (transversal: ± 0,1 mm, altura: ± 0,1 mm)
- Fuerza de presión máxima (p = 4 bar) en vertical: 400 N
- Fuerza de presión máxima (p = 4 bar) en dirección de transporte: 300 N
- Apropiado para el montaje posterior sin interrumpir la guía lateral
- Cualquier posición del portainterruptores es posible
- Longitud mínima del portapiezas a fin de que sea posible el alojamiento en la unidad de posicionamiento: Tamaño 65: L = 125 mm
 Tamaño 90: L = 125 mm
- Para portapiezas con L > 250 mm se pueden combinar 2 unidades de posicionamiento. En este caso se retirará el mandril de posicionamiento de una de las unidades de posicionamiento y los portapiezas serán equipados por el cliente con casquillos de centraje excéntricos.
- Consulta de posición con juego y 2 interruptores de proximidad M12x1 en la carcasa (interruptores de aproximación no incluidos en el volumen de suministro) o con 3 842 535 150 en el cilindro





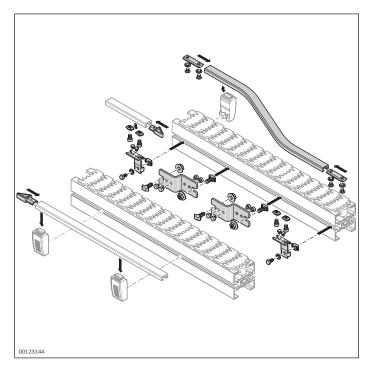
Unidad de posicionamiento	N.º
	3 842 532 762



Juego consulta de posición	N.º
	3 842 535 801

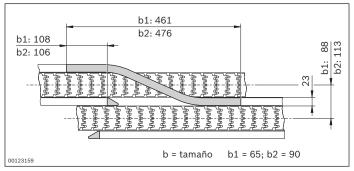


Cambio de tramos

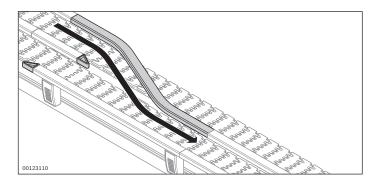


Juego de montaje para un cambio de vía sencillo entre dos tramos rectos paralelos

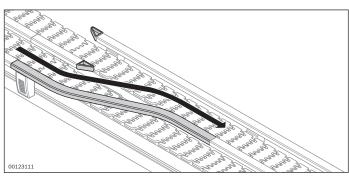
- Riel de guía: Aluminio; anodizado natural
- Empalmador de tramos, soporte: acero inoxidable
- Piezas de fijación: acero; galvanizado
- Caperuzas finales: PA; negro







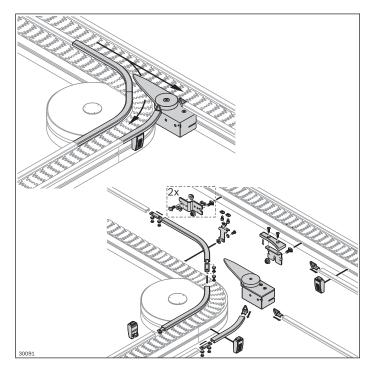
Cambio de tramos, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 535 003
VFplus 90	3 842 535 001



Cambio de tramos, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 535 004
VFplus 90	3 842 535 002



Desvío



Accesorios necesarios:

2 válvulas estranguladoras de retención G 1/8" (no incluidas en el volumen de suministro)

Volumen de suministro:

Juego incl. piezas de fijación (como en la figura)

Material:

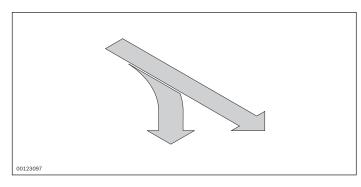
Lengüeta del desvío, soporte de la superficie de deslizamiento: PA; negro

Para el cambio de vía opcional entre diferentes tramos de desviación

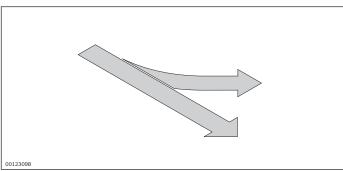
- Juego completo para el montaje en tramos existentes y rueda de curva
- El soporte permite un transporte del portapiezas sin vuelcos al pasar sobre la ranura entre tramos. ¡No es posible el funcionamiento con acumulación contra la lengüeta del desvío!

Véase también el capítulo "Datos técnicos" en la página 243.

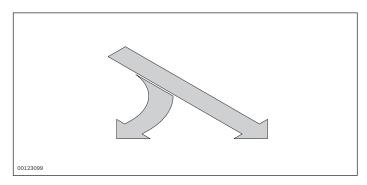




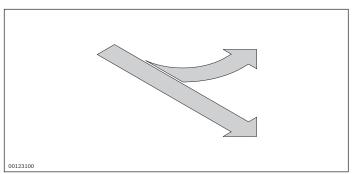
Desvío 45°, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 551 104
VFplus 90	3 842 551 090



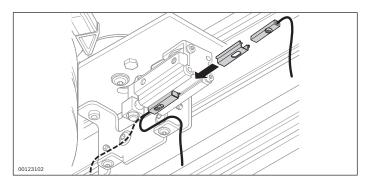
Desvío 45º, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 551 105
VFplus 90	3 842 551 091



Desvío 90°, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 551 111
VFplus 90	3 842 551 110



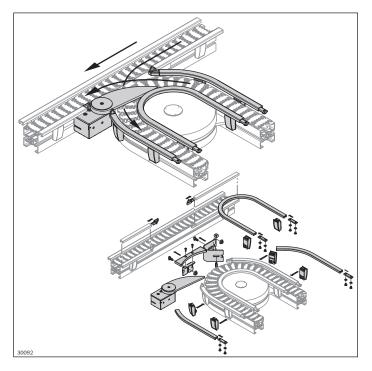
Desvío 90º, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 551 121
VFplus 90	3 842 551 100



Consulta de posición del desvío	N.º
	3 842 535 150



Desvío en cruz



Volumen de suministro: Juego incl. piezas de fijación (como en la figura)

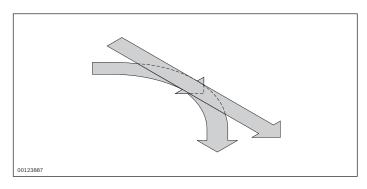
Lengüeta del desvío, soporte de la superficie de deslizamiento: PA; negro

El desvío en cruz unifica las funciones de incorporación y desvío en una longitud reducida.

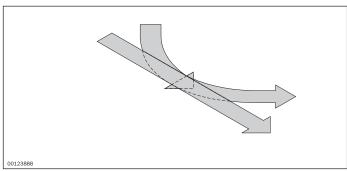
- Juego completo para el montaje en tramos existentes y rueda de curva
- Para lograr una transición de tramos sin fallos, el centro de gravedad de carga debe encontrarse en el centro de la zona óptima (v. pág. 170)
- Margen de velocidad admisible: mín. 4 m/min, máx. 18 m/min
- El soporte permite un transporte del portapiezas sin vuelcos al pasar sobre la ranura entre tramos. ¡No es posible el funcionamiento con acumulación contra la lengüeta del desvío!

Véase también el capítulo "Datos técnicos" en la página 244.

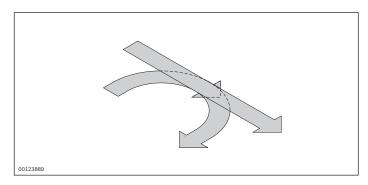




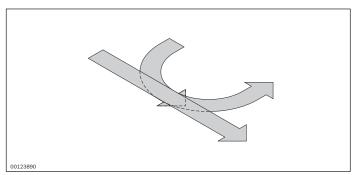
Desvío en cruz 45º, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 551 086
VFplus 90	3 842 551 084



Desvío en cruz 45º, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 551 140
VFplus 90	3 842 551 139



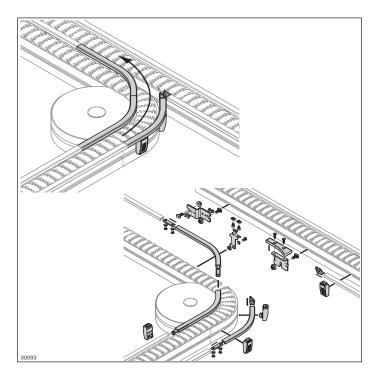
Desvío en cruz 90º, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 551 108
VFplus 90	3 842 551 074



Desvío en cruz 90º, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 551 141
VFplus 90	3 842 551 138



Incorporación



Para la incorporación de varios tramos de desviación

- Juego completo para el montaje en tramos existentes y rueda de curva
- El soporte permite un transporte del portapiezas sin vuelcos al pasar sobre la ranura entre tramos.

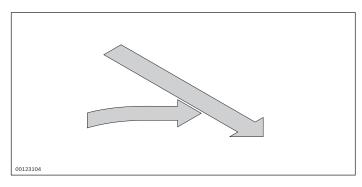
Véase también el capítulo "Datos técnicos" en la página 245.

Volumen de suministro:

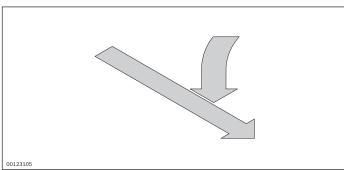
Juego incl. piezas de fijación (como en la figura)

Soporte de la superficie de deslizamiento: PA; negro

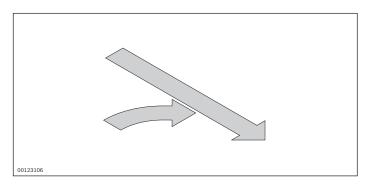




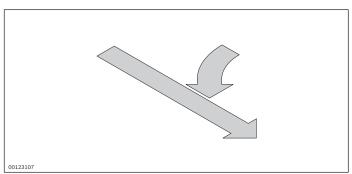
Incorporación 45°, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 551 127
VFplus 90	3 842 551 122



Incorporación 45º, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 551 126
VFplus 90	3 842 551 123



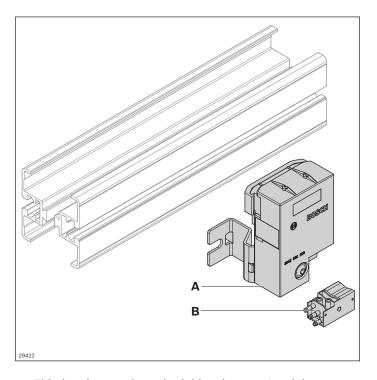
Incorporación 90°, a la derecha	N.º
VFplus 65	3 842 551 128
VFplus 90	3 842 551 125



Incorporación 90º, a la izquierda	N.º
VFplus 65	3 842 551 137
VFplus 90	3 842 551 124



Balancín de sistema WT



El balancín puede utilizarse para el control del área, la regulación de la presión de retención y la detección del porta piezas.

En caso requerido, mediante un sensor neumático, la señal eléctrica puede convertirse en señal neumática. En combinación con un separador VE 2/VF, puede crearse una regulación de presión de retención sencilla y neumática.

- Rango de vigilancia: 60 mm

- El balancín no sobresale del borde superior del portapiezas
- ▶ La consulta debe realizarse en un lado de la placa del portapiezas, de manera que no se interrumpan los perfiles de guía laterales

Accesorios:

- Interruptor del cilindro neumático (B) (3 842 532 151)
- Interruptor de aproximación de 12 mm redondo con distancia de conmutación $S_N > 4 \text{ mm}$

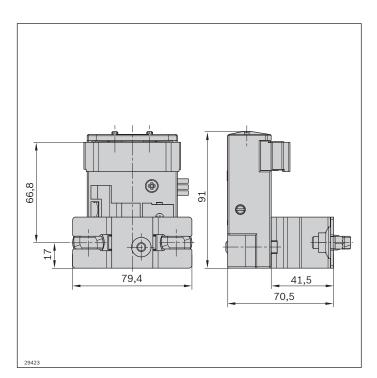
Volumen de suministro: Juego incl. material de fijación

Material:

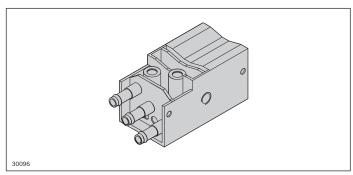
Acero inoxidable, PA

Estado de suministro: parcialmente montado





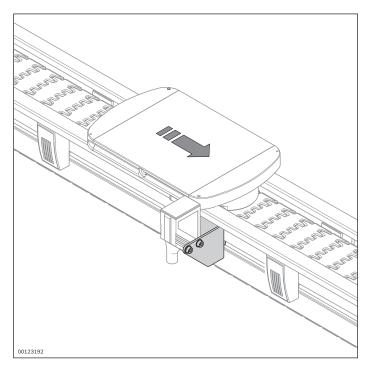
Bal	ancín	N.º
Α	1 unidad	3 842 547 464



Inte	erruptor del cilindro neumático	N.º
В	1 unidad	3 842 532 151



Sistema de identificación ID 15

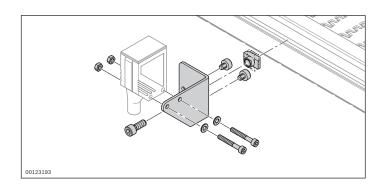


Juego para el montaje lateral del ID 15/SLK en VarioFlow. En el catálogo de los sistemas RFID (3 842 541 003) encontrará nuestra gama actual de productos de sistemas de identificación y soportes de datos.

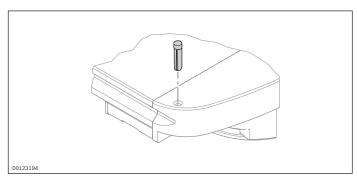
- Soporte de datos móvil ID 15/MDT incl. juego para el montaje en el sistema portapiezas VarioFlow

- Juego de montaje ID 15/SLK: acero inoxidable
- Soporte de datos ID 15/MDT: PA





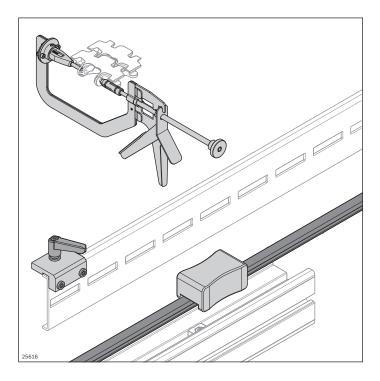
Juego de montaje ID 15/MS5	N.º
	3 842 535 918



Soporte de datos móvil ID 15/MDT23	N.º
	3 842 535 442



Herramientas



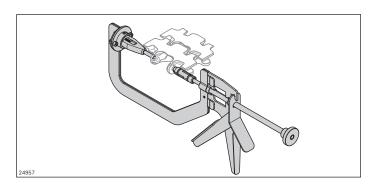
Cómodo montaje con la herramienta adecuada



Herramienta de montaje de cadenas	200
Herramienta de montaje para el carril de deslizamiento	200
Dispositivo para taladrar	201
Tijera de ingletes	201
Herramienta de acoplamiento de seguridad	201
Herramienta para curvar guías laterales	202



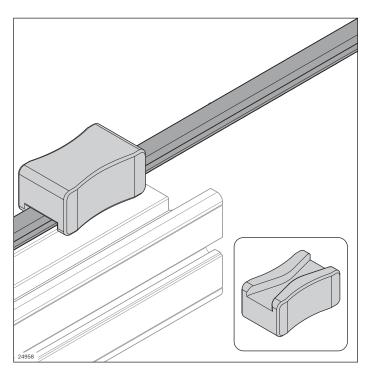
Herramienta de montaje de cadenas



Herramienta de montaje para presionar y expulsar el pasador de cadena en un lugar de fácil acceso, p. ej., saco de la cadena, módulo de montaje.

Herramienta de montaje de cadenas	N.º
	3 842 549 835

Herramienta de montaje para el carril de deslizamiento

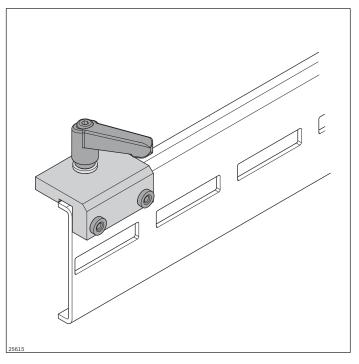


Herramienta de montaje para fijar el carril de deslizamiento en el perfil de tramo fácilmente y sin grandes esfuerzos.

Herramienta de montaje para el carril de deslizamiento	N.º
	3 842 549 738

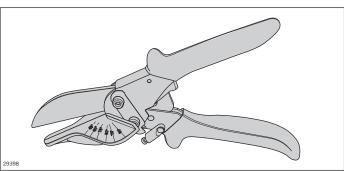


Dispositivo para taladrar

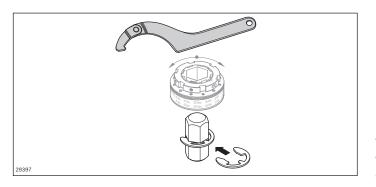


El dispositivo de taladrado puede acoplarse en el lado derecho o izquierdo y sirve para el posicionamiento preciso del taladro destinado a fijar el carril de deslizamiento, tanto en el perfil de tramo como en el perfil de apoyo.





Con las tijeras de ingletes puede cortarse el carril de deslizamiento de manera rápida y sencilla a la longitud y el ángulo correspondientes.



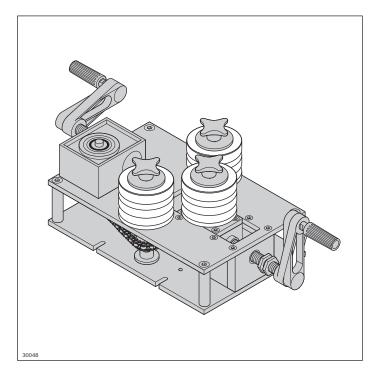
Tijera de ingletes	N.º
	3 842 547 982

Herramienta para el ajuste del par de giro específico del cliente del acoplamiento de seguridad del juego de accionamiento opcionalmente disponible.

Herramienta de acoplamiento de seguridad	N.º
	3 842 549 388

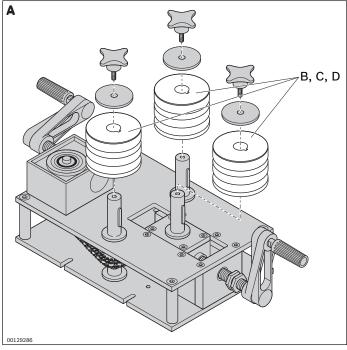


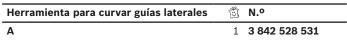
Herramienta para curvar guías laterales



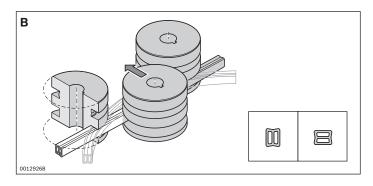
Herramienta de curvado accionada a mano (A, sin juego de rodillos) para curvar perfiles. Juego de rodillos ajustado al riel de perfil para el transporte lateral del material de

Recomendamos encargar el curvado de las guías laterales a su representante Bosch Rexroth.

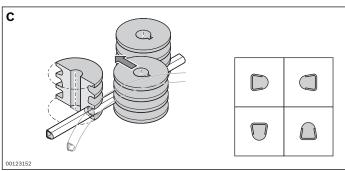




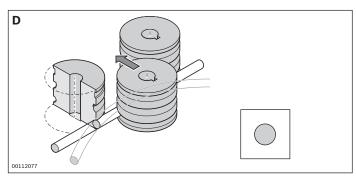




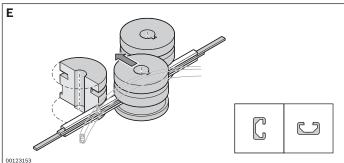
Juego de rodillos	₫ N.º
В	1 3 842 538 773



Juego de rodillos	Ď N.º
С	1 3 842 529 236



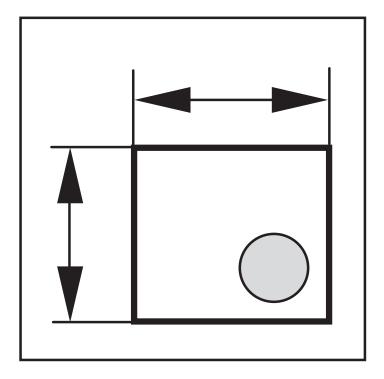




Juego de rodillos	№ N.º
E	1 3 842 532 259



Datos técnicos

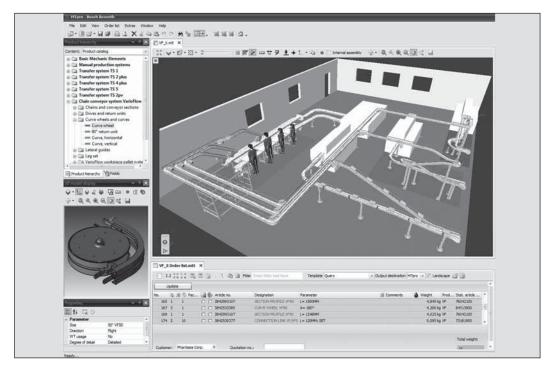




Cálculo de la fuerza de tracción de la cadena	206
Longitudes efectivas de la cadena y del carril de deslizamiento de los componentes	213
Indicaciones para el diseño de la cadena de arrastre con rodillos	214
Datos del accionamiento/Datos del motor (GM = 1)	216
Conexión del motor	220
Convertidor de frecuencia (FU)	221
Parámetros para el pedido de motores SEW (GM = 2)	223
Interfaz mecánica de los motores reductores	225
Matriz de accionamiento	228
Utilización en salas blancas	229
Nivel de ruido del transportador de cadenas	230
Resistencia de la cadena contra los químicos	232
Material utilizado	234
Dimensiones	237



Cálculo de la fuerza de tracción de la cadena



MT*pro* con BKB*soft* – el software para el cálculo de cadena

Con el software BKBsoft podrá calcular de una forma rápida y eficaz la fuerza de tracción máxima de la cadena y el par de accionamiento necesario.

La fuerza de tracción necesaria en la cadena de transporte se compone de varias fuerzas individuales:

- Fuerza de rozamiento por deslizamiento entre la cadena sin carga y el carril de deslizamiento
- Fuerza de rozamiento por deslizamiento entre la cadena con carga y el carril de deslizamiento
- Fuerza de rozamiento por deslizamiento entre el material de transporte y la cadena
- Componentes tangenciales del peso del material de transporte y la cadena en tramos de inclinación
- Fuerza de rozamiento en curvas, entre la cadena y el carril de deslizamiento interior en la curva

El software de cálculo BKBsoft, integrado en la herramienta de planificación MTpro le ayudará a la hora de diseñar y calcular su sistema de transporte por cadenas VarioFlow.



Proceso para el diseño de un sistema de transporte por cadenas

Definición de la finalidad:

Determinar la cantidad y el posicionamiento de las operaciones, precisar el espacio disponible

Diseñar a grosso modo el layout de la instalación:

longitudes, segmentos, curvas, elevaciones (esbozo)

Detalles específicos del producto:

Determinar los detalles del material de transporte: dimensiones, medidas, coeficiente de rozamiento, ¿se requiere entorno antiestático?

Detalles específicos de la producción:

Determinar los parámetros de transporte: velocidad, distancia y ciclo del material de transporte, cantidad de procesos de arranque/h, tramos de acumulación

Diseño de precisión del layout de la instalación: tramos de acumulación, puntos de entrega del producto

VéaseMTpro

Cálculo de la fuerza de tracción de la cadena F con BKB en MTpro

F < F_{admisible} (v. pág. 208):

sí no ▶ p. ej., dividir el tramo

 \blacksquare

F << F_{permitido} (sobredimensionado)

sí ▶ no

Comprobar el par de accionamiento:

sí no ▶





$$F_{admisible} = F_{(a)} \cdot K_T \cdot C_B$$

F_(v), v. pág. 209 **F**_(L), v. pág. 210

K_T, v. pág. 210

c_B, v. pág. 211

$$M = M_N \cdot \frac{P_V}{P_N}$$

M_{N.} v. pág. 219

$$\frac{\mathbf{P_v}}{\mathbf{P_N}}$$
 v. pág. 218

Determinación de la fuerza de tracción admisible de la cadena y del par de accionamiento admisible

La fuerza de tracción admisible de la cadena depende de la velocidad de transporte y de las condiciones ambientales y de servicio.

Cuando la fuerza de tracción calculada de la cadena es superior a la admisible, tiene las siguientes posibilidades:

- dividir el tramo en varios transportadores de cadena
- modificar la disposición de la instalación, p. ej., reemplazar curvas en curva de rueda o, si es posible, acortar el tramo
- acortar los tramos de acumulación
- reducir la velocidad.

El par de accionamiento admisible de un motor reductor depende de la velocidad de transporte (v), del tipo de funcionamiento (con/sin FU), de la temperatura ambiental y la frecuencia de red.

Cuando el par de accionamiento calculado como necesario es mayor que el del motor reductor seleccionado, tiene las siguientes posibilidades:

- reducir la fuerza de tracción de la cadena (F)
- reducir la velocidad (v) y de esta manera utilizar un motor reductor con un elevado par de accionamiento, v. pág. 219.
- influir en las condiciones de servicio (p. ej., en la temperatura ambiente).



Cadena de transporte

Carga de tramo admisible del material de transporte q_{Fi}:

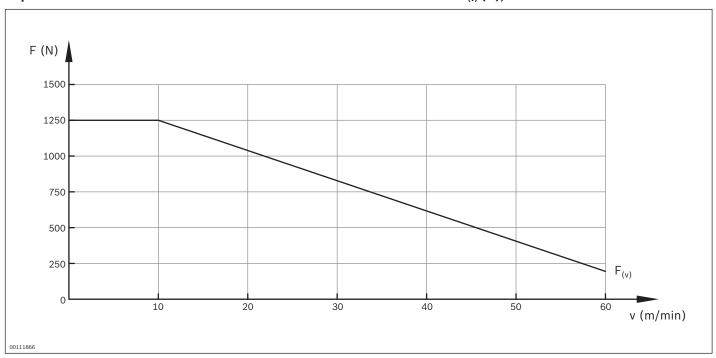
Los datos técnicos de la cadena de transporte están integrados como datos básicos en el cálculo de la fuerza de tracción de la cadena.

Tenga en cuenta que los valores de la fuerza de rotura dependen de la temperatura, v. pág. 210

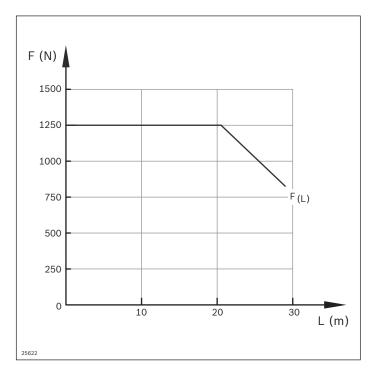
30 N/eslabón de cadena (34,5 mm)

Carga del tramo de la cadena de transporte (peso propio N/m)							
	Cadena de transporte plana	Cadena de rozamiento de adherencia	Cadena de rodillos para acumulaciones	Cadena universal	Cadena de transporte con arrastrador	Cadena de sujeción	Cadena de sujeción
						3L	5L
VFplus 65	9,5	10	16,0	9,5	10,0		
VFplus 90	11,7	12,4	20,5	11,7	12,4	25,3	27,6
VFplus 120	13,5	14,5	25,4	13,5			
VFplus 160	16,7	18,1					
VFplus 240	20,4	22,5					
VFplus 320	22,3	25,2					

Dependencia de la fuerza de tracción de la cadena admisible de la velocidad $F_{(v)}$ (N); máx. 1250 N







Temperatura T (°C)	Factor de la fuerza de rotura Κ _τ	Elongación de la cadena (%)
0	1,12	-0,2
20	1,00	0
40	0,96	0,2
60	0,94	0,5

Dependencia de la fuerza de tracción de la cadena admisible de la longitud del tramo de transporte; $F_{(L)}$ (N); máx. 1250 N

Fuerza de roturay elongación de la cadena dependiendo de la temperatura ambiental

Así, la cadena se prolonga durante el funcionamiento. Es necesario comprobar con regularidad la elongación de la cadena y, en caso necesario, acortar la cadena. Un transportador de cadenas VarioFlow puede operarse sin acumulación de producto y sin curvas en el rango de temperaturas de 0 °C ... + 60 °C. En el funcionamiento con acumulación o en instalaciones con curvas se debe considerar la influencia de la temperatura.

Otras temperaturas bajo petición.



Ángulo de la curva (horizontal/vertical)	Factor de la curva k _a
0° (tramo sin curvas)	1,0
Rueda de curva 0° 180°	1,0
5°	1,05
7,5°	1,05
15°	1,1
30°	1,2
45°	1,3
60°	1,4
90°	1,6

Procesos de arranque
0
2
11 :
> ;
2 11 :

Factor de la curva \mathbf{k}_{α}

En las curvas intervienen fuerzas de rozamiento por deslizamiento adicionales que dependen del ángulo de la curva y que pasan a formar parte del cálculo de la fuerza de tracción necesaria de la cadena mediante el factor de la curva.

Factor de funcionamiento c_B

La fuerza de tracción admisible de la cadena depende del número de procesos de arranque por unidad de tiempo. El funcionamiento de ciclo lleva a un esfuerzo mayor de la cadena. Mediante un control del motor, p. ej., un convertidor de frecuencia, se reduce el factor de funcionamiento. Deben interpolarse los valores intermedios.



Carril de deslizamiento de aplicación	Basic	Advanced	Premium
v _{max} (m/min)	60	60	100
Tamaño 65-120	✓	✓	✓
Tamaño 160-320	×	✓	✓
Curvas de deslizamiento horizontal/vertical	×	✓	✓
Utilización en Room sala blanca	×	×	✓

Nota: Es recomendable utilizar una sola variante de carril de deslizamiento a lo largo de todo el recorrido del tramo, es decir, no mezclar carriles de deslizamiento Basic, Advanced o Premium en un mismo tramo.

Estado de las superficies de contacto	Basic	Advanced	Premium
1	0,2	0,15	0,15
2	0,25	0,2	0,2
3	>0,25	>0,2	>0,2

- Seco, limpio =
 - * Sin adhesión de partículas
 - * Limpieza regular ≤ 1 x semanalmente
- 2 Partículas adheridas y líquidos no abrasivos, limpieza ocasional dependiendo del grado de suciedad
- 3 Acción permanente de partículas y líquidos, aunque no sean medios abrasivos

Póngase en contacto con www.boschrexroth.com.

Coeficiente de rozamiento por deslizamiento entre el carril de deslizamiento y la cadena

Valor medio, referido a la duración del recorrido total de la cadena. Con una duración del recorrido creciente asciende el coeficiente de rozamiento por deslizamiento. Si se utilizan lubricantes, este valor disminuye.

Material	Estado de las superficies de contacto	POM	Revestido de acero		
Plástico	Seco	0,25	_		
	Agua	0,25	_		
	Agente refrigerante	0,12	_		
	Aceite	0,12			
Papel	Seco	0,30			
Vidrio	Seco	0,18	0,251)		
	Agua	0,18			
	Agente refrigerante	0,17			
	Aceite	0,17	_		
Metal	Seco	0,26	0,251)		
	Agua	0,26			
	Agente refrigerante	0,11			
	Aceite	0,11			

¹⁾ En caso de piezas con bordes vivos, el valor debe ser determinado experimentalmente.

Coeficiente de rozamiento por deslizamiento entre el material de transporte y la cadena

Coeficientes de rozamiento por deslizamiento típicos del producto. Para el diseño exacto es necesario determinar experimentalmente los valores reales.



Longitudes efectivas de la cadena y del carril de deslizamiento de los componentes

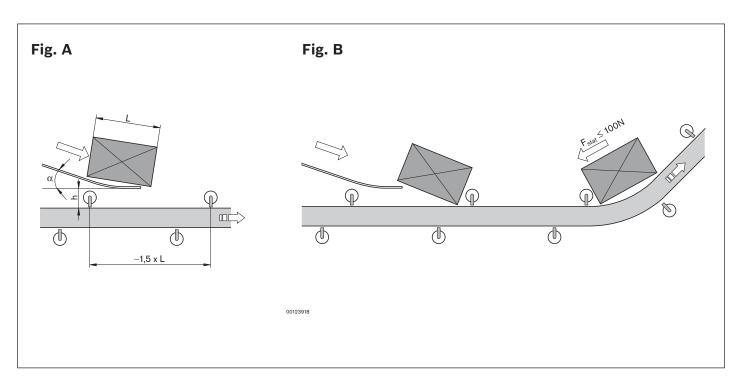
Para la estimación de la longitud de la cadena y carril de deslizamiento

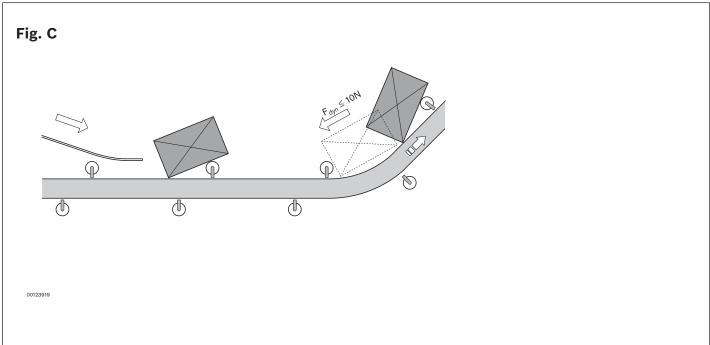
		Longitud efectiva de la cadena (m) Tamaño					Longitud efectiva del carril de deslizamiento (m) Tamaño			
		65	90	120	160, 240, 320		65	90	120	160-320
Accionamiento cabeza	de		:	1,03				2x 0,2		4x 0,2
Desviación		0,82						4x 0,2		
Accionamiento dunión	de	1,51				00112104	4x 0,2			
Accionamiento curva de rueda	en	0,68	0,72			00112082	0,82	0,91		
Rueda de curva	30°	2x 0,28	2x 0,28	2x 0,29		301/2002	2x 0,34	2x 0,35	2x 0,38	
	45°	2x 0,32	2x 0,33	2x 0,34			2x 0,38	2x 0,41	2x 0,44	
	90°	2x 0,44	2x 0,46	2x 0,48			2x 0,53	2x 0,58	2x 0,63	
	180°	2x 0,68	2x 0,72	2x 0,77		00112058	2x 0,82	2x 0,91	2x 1,01	
Curva de	30°				2x 0,46					5x 0,46
rodillos (R500)	45°				2x 0,59					5x 0,59
	90°				2x 0,98	0012000	3*			5x 0,98
	180°				2x 1,77					5x 1,77
Curva de desli-	30°	2x 0,56			4x 0,56					
zamiento hori- zontal (R700)	45°	2x 0,75			23	4x 0,75				
Zontai (R700)	90°	2x 1,3				4x 1,3				
Curva vertical	5°	2x 0,24 2x 0,26			~///	4x 0,24			8x 0,24 *)	
	7,5°					4x 0,26			8x 0,26 *)	
	15°	2x 0,33					4x 0,33			8x 0,33 *)
	30°	2x 0,46			4x 0,46			8x 0,46 *)		
	45°	2x 0,59			00112059	4x 0,59			8x 0,59 *)	
Módulo de montaje		2x 0,24			00112061	4x 0,24			6x 0,24	

^{*)} con perfil de apoyo



Indicaciones para el diseño de la cadena de arrastre con rodillos







Cadenas de transporte

En el transporte ascendente de productos embalados de gran volumen (p. ej, cartones o cajas), los productos se pueden "insertar" entre los arrastradores de rodillos en posición inclinada desde arriba y en el sentido de transporte a través de un plano inclinado. El producto rueda hasta la siguiente bolsa libre de tal forma que se garantiza un flujo continuo de materiales sin tener que ajustar el tiempo del ciclo. El diámetro de rodillo depende del tamaño de los productos transportados.

Para el diseño se debe tener en cuenta lo siguiente (véase fig. A):

- Diseñar la altura de caída "h" y el ángulo " α " lo más reducidos posibles.
- La velocidad del producto suministrado debe ser más o menos idéntica a la del sistema de transporte. Reducir la velocidad superior frenando (p. ej., mediante cepillos) antes de introducir la cadena de arrastre con rodillos. Es indispensable evitar que un producto ejerza su energía cinética sobre los arrastradores de rodillos.
- Abastecimiento en el sentido de transporte de la cadena de arrastre con rodillos.
- Distancia de los arrastradores con rodillos aprox. 1,5x longitud del producto (garantiza la marcha en curvas verticales)
- Velocidad de evacuación: 2x longitud del producto x 1,5x número de productos/mín

De este modo se garantiza que haya dos bolsas disponibles para cada producto en las que este pueda entrar o a las que pueda volver (véase fig. B, C).

- Fuerza dinámica máx. al volver el producto hacia los arrastradores de rodillos: 10 N
- Fuerza estática máx. ejercida por el producto existente: 100 N

En caso de fuerzas mayores, reducir el ángulo de inclinación o la velocidad de impacto montando eslabones de cadena de rozamiento de adherencia individuales entre los arrastradores de rodillos.



Datos del accionamiento

Definición de los principios básicos de los detalles del motor

Las potencias, pares de giro y números de revoluciones indicados son valores redondeados y son válidos para:

- Duración de servicio/día = 8 h (100 % del tiempo de funcionamiento)
- Funcionamiento proporcional (continuo), sin choques o choques leves en un sentido de rotación de 10 conmutaciones/h
- Lugares y formas de montaje detallados en el catálogo
- Engranaje sin mantenimiento con lubricación de
- temperatura ambiente de servicio 0 ... 60 °C. Engranaje con lubricación de por vida para una temperatura ambiental de servicio ≤ 0 °C a petición.

- Tipo de protección IP 55
- f_{red} = 50 Hz contante

representante comercial.

- T_U = 20 °C para engranajes 40 °C para motores
- Altura de montaje ≤ 1000 m sobre el nivel del mar
- En caso de sobrecarga del accionamiento se reduce la vida útil.
 - Sobrecarga del 10 %: = 75 % de la vida útil Sobrecarga del 20 %: = 50 % de la vida útil
- El motor reductor (GM = 1) corresponde al modo de funcionamiento S1 (servicio continuo)

En otras condiciones de uso pueden variar los valores obtenidos de los que aquí se indican. En condiciones de uso extremas, consulte a su



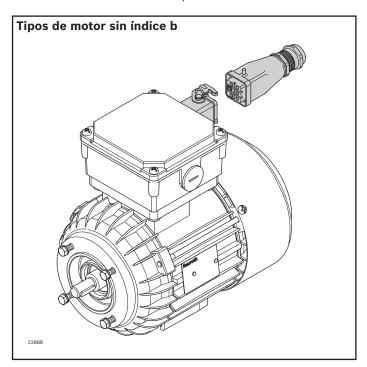
Datos del motor

Condiciones de conexión eléctrica:

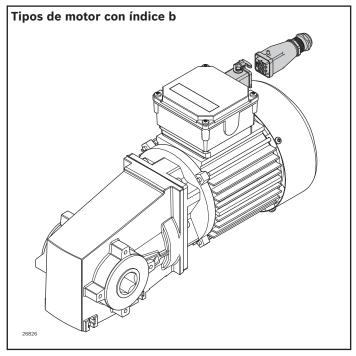
Conexión a una red de corriente alterna de cinco conductores (L1, L2, L3, N, PE); en la caja de bornes se adjunta un esquema de conexión.

Todos los motores están equipados con un termocontacto*) que debe conectarse a un disyuntor de sobrecarga.

*) Termocontacto bimetálico, resolución a 150 °C ± 5 °C Termocontacto de resistencia a petición.



Conexión de motor con enchufe (AT = S) y el armador de enchufe industrial de metal 3A para tipos de motor sin índice de b, p. ej., 714



Conexión de motor con enchufe (AT = S) y el armador de enchufe industrial de metal 3A para tipos de motor con índice de b, p. ej., 714b



Datos del motor (GM = 1)

Datos de las prestaciones

Nota: Los datos son valores típicos. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones. Para información vinculante, véase placa de características del motor.

Clase de tensión	Α	Α	В	D
Conexión	Δ	Y	Υ	Y
Tensión U con f = 50 Hz	200 V ±10 %		400 V ±10 %	
	200 V ±10 %		400 V ±1012 %	
Tensión U	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V ±10 %	575 V ±10 %
con f = 60 Hz	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V ±1012 %	575 V ±10 %

		220 V ±10 /0	400 V ±10 /0	400 V ±1012 /0	373 V 110 /0			
		Consumo de o	orriente a pote	encia nominal		Factor de potencia	Potencia e	emitida con
Tipo de mot	or IE3 ²⁾	I _N (A)	I _N (A)	I _N (A)	I _N (A)	cos φ	(50 Hz) P (kW)	(60 Hz) P (kW)
52	24 x	0,65	0,35	0,32	0,24	0,6	0,09	0,1
614	o ¹⁾ –	-	-	0,49	-	0,56	0,12	0,14
62	24 x	1,15	0,65	0,55	0,45	0,66	0,18	0,22
63	34 x	1,65	0,9	0,85	0,65	0,6	0,25	0,29
6441	o ¹⁾ –	-	-	-	0,75	0,6	0,25	0,29
714	o ¹⁾ –	1,75	1	0,8	-	0,64	0,25	0,3
716	o ¹⁾ –	1,45	0,85	0,6	0,55	0,66 0,68	0,18	0,22
7:	L6 x	1,3	0,75	0,6	0,62	0,68	0,18	0,22
7341	o ¹⁾ –	2,3	1,35	0,95	0,95	0,72 0,77	0,37	0,45
73	34 x	1,9	1,05	0,95	0,72	0,74	0,37	0,42
734	4a x	2,5	1,4	1,3	1	0,66	0,45	0,52
738	o ¹⁾ –	1,4	0,8	0,55	0,5	0,60 0,63	0,12	0,14
7441	o ¹⁾ –	-	-	1,4	-	0,77	0,55	0,68
814	o ¹⁾ –	3	1,75	-	1,27	0,68 0,69	0,55	0,64
8:	L4 x	3,1	1,7	1,45	1,1	0,69	0,55	0,63
82	24 x	4,1	2,25	2	1,6	0,66	0,75	0,86

¹⁾ Apto para funcionamiento continuo y S1 convertidor de frecuencia

²⁾ Apto para servicio de arranque y parada, y funcionamiento continuo gracias al tipo de servicio nominal S3-70% (servicio intermitente periódico) y servicio con convertidor de frecuencia

Motores de corriente trifásica	
T _U (°C)	P_V/P_N
< 40	1 ¹⁾
45	0,95
50	0,90
55	0,85
60	0,8

¹⁾ Potencia nominal del motor (0,37; 0,25; 0,12 kW)

Autorización para los componentes motor, cable y enchufe:

Motores IE3: CE, cURURS, CCC

Motores con índice b: CE/CCC (50 Hz), CE/cURUS (60 Hz)

Potencia nominal del motor

La temperatura ambiente de servicio $T_{\mbox{\tiny U}}$ influye en la potencia de medición $P_{\scriptscriptstyle N}$ de los motores reductores.



Datos del motor (GM = 1)

La velocidad de transporte \mathbf{v}_{N} indica el valor para las potencias nominales y frecuencias de 50 Hz o 60 Hz. Los valores v reales varían en función de:

- Tolerancia de los motores normalizados
- Rango de potencia de los motores
- Carga de la cadena de transporte

Unidad constructiva	50 Hz (v. p	oág. 218)					Tipo de motor	60 Hz (v. p	ág. 218	3)			Tipo de motor
	V_N	V ¹⁾	i	n1 ³⁾	n2 ⁴⁾	M_N		V ¹⁾	i	n1 ³⁾	n2 ⁴⁾	M_N	
	(m/min)	(m/min)		(min ⁻¹)	(min ⁻¹)	(Nm)		(m/min)		(min ⁻¹)	(min ⁻¹)	(Nm)	
Acciona-	5	5,3	60	700	11,7	90	738b	6,1	60	804	13,4	82,1	738b
miento de cabeza	10	10,6	60	1400	23,2	90	714b	8,2	60	1080	18,0	90	716b
Cabeza	13	13,3	47	1400	29,2	90	734b	12,7	60	1680	28,0	82,1	714b
	16	16,9	37	1400	37,1	90	734b	16,0	47	1680	35,1	90	734b
	21	21,7	29	1400	47,7	71,1	734b	20,2	37	1680	44,5	76,1	734b
	27	27,3	23	1400	60,0	56,5	734b	26,1	29	1680	57,3	59,2	734b
	33	33,4	19	1400	73,5	46,2	734b	32,8	23	1680	72,0	47,1	734b
	40	41,0	15	1400	90,0	37,7	734b	40,1	19	1680	88,2	38,4	734b
	50	50,2	12	1400	110,3	30,8	734b	49,2	15	1680	108,0	31,4	734b
Acciona-	5	5,3	60	700	11,7	90	738b	6,1	60	804	13,4	82,1	738b
miento de unión	10	10,6	60	1400	23,3	90	714b	8,2	60	1080	18,0	90	716b
umon	13	13,3	47	1400	29,2	90	734b	12,7	60	1680	28,0	82,1	714b
	16	16,9	37	1400	37,1	90	734b	16,0	47	1680	35,1	90	734b
	21	21,7	29	1400	47,7	71,1	734b	20,2	37	1680	44,5	76,1	734b
	27	27,3	23	1400	60,0	56,5	734b	26,1	29	1680	57,3	59,2	734b
Acciona- miento en	5	5,0	269	1425	5,3	60 ²⁾	614b	5,8 5,8	128 269	800 1725	6,2 6,0	60 ²⁾	738b ⁵⁾ 614 ⁶⁾
curva de rueda	10	11,0	60	700	11,7	60 ²⁾	738b	12,6	60	804	13,4	60 ²⁾	738b
	13	14,4	60	920	15,3	60 ²⁾	716b	17,0	60	1080	18,0	60 ²⁾	738b
	21	21,9	60	1400	23,3	60 ²⁾	714b	26,4	60	1680	28,0	60 ²⁾	716b

¹⁾ Velocidades de transporte con otras tensiones/frecuencias bajo petición



 $^{^{2)}}$ Par de giro limitado por el acoplamiento a 60 Nm

³⁾ Número de revoluciones del motor

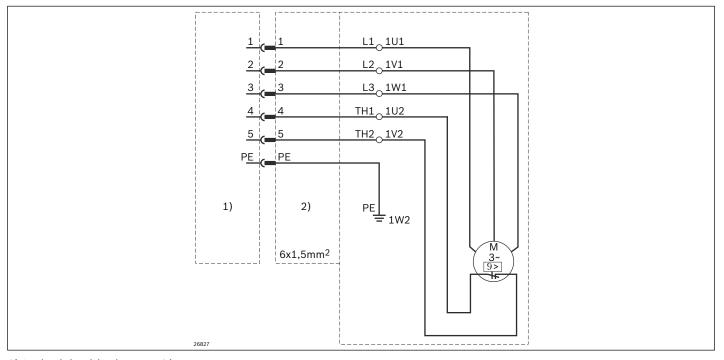
⁴⁾ Número de revoluciones de salida de engranaje

⁵⁾ Clase de tensión A + D

⁶⁾ Clase de tensión B

Conexión del motor

Conexión del motor con enchufe (AT = 1), esquema de conexiones

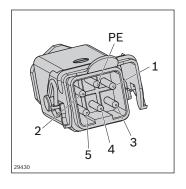


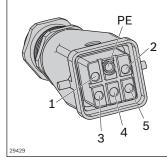
- 1) Lado del cable de conexión
- 2) Lado del motor

La conexión del enchufe se compone de componentes UL.

Lista de uniones

Bornes de conexión, motor 3~	N.º pin	Código
U1	1	L1
V1	2	L2
W1	3	L3
TW1	4	Th1
TW2	5	Th2
	PE	PE





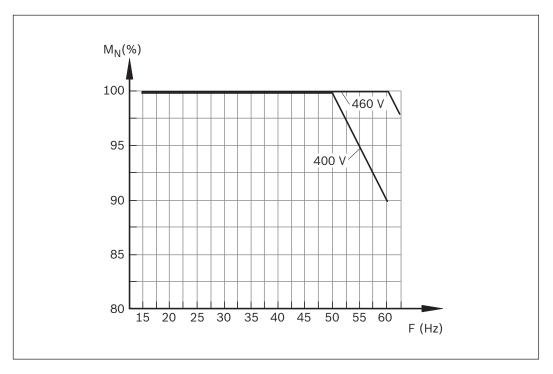
Lado del motor

Lado del cable de conexión



Convertidor de frecuencia (FU)

Espectro de accionamiento de los motores con convertidor de frecuencia (FU)



Indicaciones técnicas:

Con frecuencias de campo giratorio ≥ 15 Hz, el motor se puede poner en funcionamiento en condiciones de uso normales sin ventilador externo. Con frecuencias de campo giratorio ≤ 20 Hz, se debe prestar atención al comportamiento térmico del motor. En el margen 20 ... 50 Hz se encuentra disponible todo el par de giro.

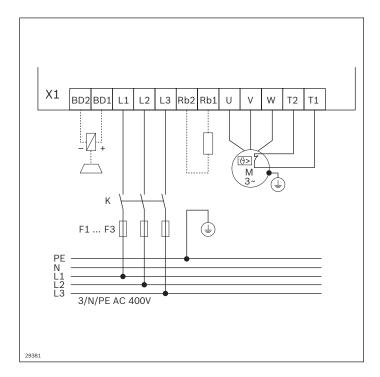
Velocidad básica motor (m/min) con 50 Hz	Mín ¹) (m/min)	Máx ²⁾ (m/min)	Máx (m/min) a un par de máx. 80%
5 ³⁾	2	6	8
10 ³⁾	4	12	16
13	5	15	21
16	6	19	26
21	7	25	34
27	9	32	43
33	11	39	52
40	13	48	-
50	16	60	-

¹⁾ Mín equivale a una frecuencia de alimentación de aprox. 16 Hz



²⁾ Máx equivale a una frecuencia de alimentación de aprox. 60 Hz

 $^{^{\}rm 3)}$ Con 460 V/60 Hz Max (m/min) 20% mayor



Accesorios del convertidor de frecuencia (FU)

Para poner en funcionamiento un accionamiento con convertidor de frecuencia (FU), el usuario debe llevar a cabo un cableado mínimo (véase esquema de ocupación de bornes a la izquierda) para la alimentación de tensión interna y externa.

Cableado mínimo necesario para el funcionamiento Cableado adicional para la modificación del sentido de rotación



Parámetros para el pedido de motores SEW (GM = 2)

Si se usan motores reductores fabricados por la empresa SEW-Eurodrive GmbH & Co, Bruchsal (Alemania), se necesitan los siguientes datos de pedido:

- Tipo de motor
- Desmultiplicación
- Posición de montaje
- Posición de la salida de accionamiento

- Posición de la caja de bornes
- Entrada de cable (Fig. 4)
- Tensión del motor/frecuencia*)
- Clase de aislamiento térmico*)
- Tipo de protección del motor*)

Motores reductores para frecuencia de red f = 50 Hz

$\mathbf{v}_{\scriptscriptstyle{N}}$ (m/min)	Tipo de motor	Desmulti- plicación	N (kW)	\mathbf{M}_{max} (Nm)
5	SA47 DR63L4/TH	110,73	0,25	90
7	SA47 DR63L4/TH	84,00	0,25	90
10	SA47 DRS71S4/TH	54,59	0,37	90
13	SA47 DRS71S4/TH	44,22	0,37	90
16	SA47 DRS71M4/TH	38,23	0,55	90
21	SA47 DRS71M4/TH	29,00	0,55	90
27	SA47 DRS71M4/TH	23,20	0,55	74
33	SA47 DRS71S4/TH	17,62	0,37	40
40	SA47 DRS71S4/TH	14,24	0,37	32
50	SA47 DRS71S4/TH	12,10	0,37	27
4 26	SA47 DRS71M4 MM07	54,59	0,75	88 110
16 60	SA47 DRS80S4 MM07	10,80	0,75	47 50

Motores reductores para frecuencia de red f = 60 Hz

V _N	Tipo de motor	Desmulti-	N	M _{max}
(m/min)		plicación	(kW)	(Nm)
5	SA47 DR63L4/TH	128,10	0,25	90
7	SA47 DR63L4/TH	94,08	0,25	90
10	SA47 DRS71S4/TH	63,80	0,37	90
13	SA47 DRS71S4/TH	54,59	0,37	90
16	SA47 DRS71M4/TH	44,42	0,55	90
21	SA47 DRS71M4/TH	32,48	0,55	90
27	SA47 DRS71M4/TH	24,77	0,55	74
33	SA47 DRS71S4/TH	20,33	0,37	40
40	SA47 DRS71S4/TH	16,47	0,37	32
50	SA47 DRS71S4/TH	14,24	0,37	27
4 26	SA47 DRS71M4 MM07	54,59	0,75 8	88 110
16 60	SA47 DRS80S4 MM07	10,23	0,75	47 50

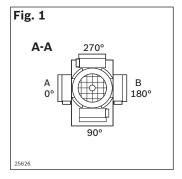


^{*)} www.seweurodrive.com

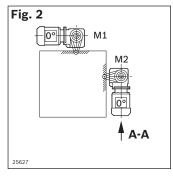
Accionamiento de cabeza, directo

Montaje del motor	Posición de montaje	Salida de accionamiento	Caja de bornes
R	M2 (M1)	В	0 °
L	M2 (M1)	A	180°

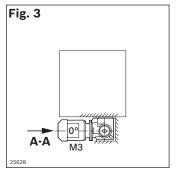
Posición de la caja de bornes



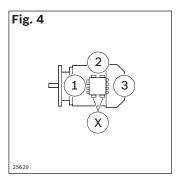
Posición de montaje horizontal arriba/vertical



Posición de montaje (sobre borde superior de cadena)



Entrada de cable

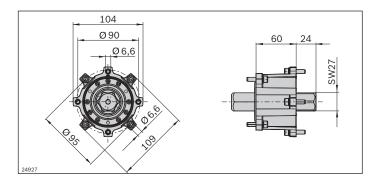




Interfaz mecánica de los motores reductores

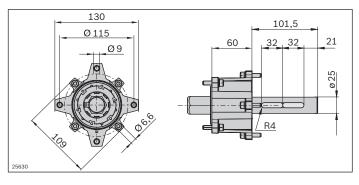
Diámetro primitivo de los accionamientos

Accionamiento	Accionamiento primitivo (mm)
Accionamiento de cabeza	144,16
Accionamiento de unión	144,16
Accionamiento en curva de rueda VF <i>plus</i> 65	306
Accionamiento en curva de rueda VF <i>plus</i> 90	331



Accionamiento de cabeza

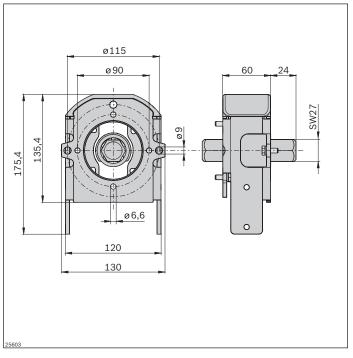
AL GM = 0



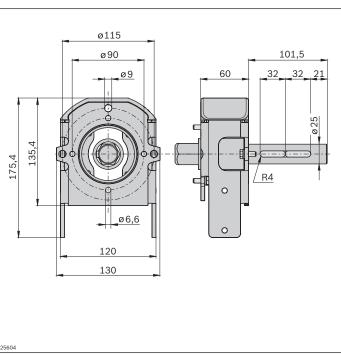
Accionamiento de cabeza

AL GM = 2





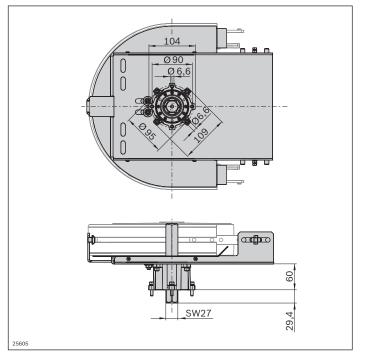
Accionamiento de cabeza STS GM = 0



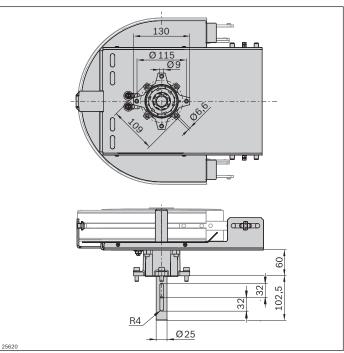
Accionamiento de cabeza

STS GM = 2





Accionamiento en curva de rueda AL GM = 0



Accionamiento en curva de rueda AL GM = 2



Matriz de accionamiento

		Recta			Cui	rvas		Acc	cionamier	ntos	Desviación	
		Tramo abierto	Tramo cerrado	Módulo de montaje	Rueda de curva	Curva de rodillos*	Curva de deslizamiento horizontal	Curva vertical	Accionamiento de cabeza	Accionamiento en curva de rueda	Accionamiento de unión	
Recta	Tramo abierto	J										
	Tramo cerrado	J	J									
	Módulo de montaje	J	J	N								
Curvas	Rueda de curva	J	J	L	L							
	Curva de rodillos*	J		L		+						
	Curva de desliza- miento horizontal	J	J	L	+		+					
	Curva vertical	J	J	L	+	+	+	+				
Acciona- mientos	Accionamiento de cabeza	J	J	L	L	(+)	+	(+)1)	N			
	Accionamiento en curva de rueda	J	J	L	L	+	+	+	N	N		
	Accionamiento de unión	J	J	L	L	+	+	+	N	N	N	
Desviación		J	J	L	L	(+)	+	(+)	N	N	N	N

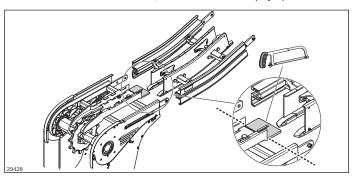
Pieza de perfil requerida (L_{min} = 120 mm)

no es posible

Retirar el empalmador de perfiles

Se requiere modificación

¹⁾ En caso de tamaño 160-320, recortar el riel de apoyo por la línea discontinua (Véase la figura de abajo).

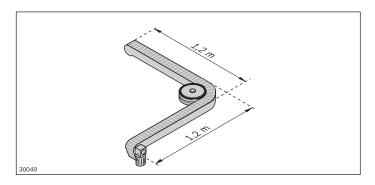




^{*} El perfil de apoyo debe sobresalir 76+2 mm en la curva de rodillos.

Utilización en salas blancas





	Velocidad v (m/min)	ISO Class	
Carril de	6	6	
deslizamiento	20	7	
Premium	50	7	

La aptitud para el uso en salas blancas del sistema de transporte VarioFlow *plus* 90 se ha realizado de acuerdo con lo descrito en la norma EN ISO 14644-1 relativa a salas blancas y ensayos de idoneidad para salas blancas. El ensayo arrojó los siguientes resultados de medición para el sistema de transporte VarioFlow *plus* 90 (AL): Aplicación como L con rueda de curva 90° y cadena plana, sin carga.

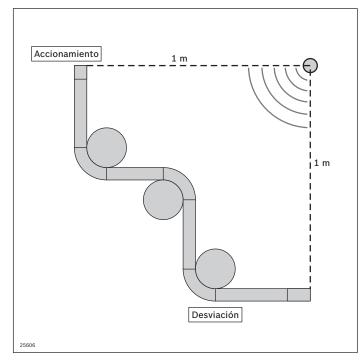
Antes de poner en servicio un sistema de transporte por cadenas en una sala blanca, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Montaje de los carriles de deslizamiento según las instrucciones de montaje (evitar puntos donde se produzcan impactos, redondear todos los cantos y transiciones de los cables de deslizamiento)
- Comprobar la entrada y la salida de la cadena, dado el caso, redondear los bordes
- Comprobación de las transiciones, dado el caso, redondear bordes,
- Servicio previo de aprox. 100 horas para la adaptación del carril de deslizamiento y la cadena (desgaste de irregularidades en los plásticos)
- Limpieza de la instalación y la cadena
- Transporte de la instalación a la sala blanca a través de cámara de aire
- Nueva limpieza de la instalación y de la cadena con isopropanol

Dado que los tamaños 65 y 120 tienen estructuras de sistema idénticas, los resultados también pueden aplicarse a estos tamaños. Las curvas de deslizamiento no son aptas para utilizarse en salas blancas pues presentan una fricción más elevada y el concomitante desgaste.



Nivel de ruido del transportador de cadenas

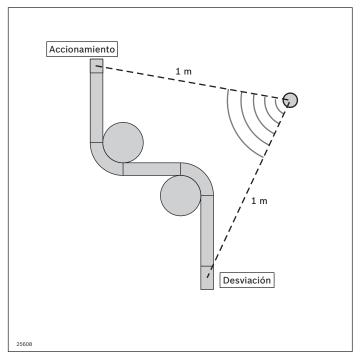


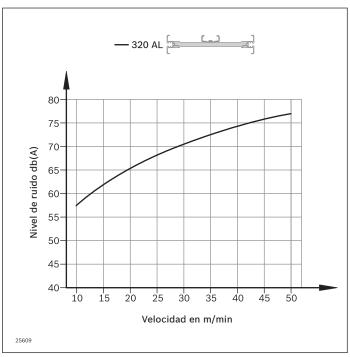
El ruido generado por la cadena de transporte disminuye después de unos días de servicio. Generalmente, una velocidad más elevada tiene como resultado un nivel de ruido más elevado. El nivel de ruido real depende de varios factores:

- el producto encima del medio de transporte
- el tipo de cadena
- el modo de accionamiento
- el lugar de emplazamiento y la fijación de la instalación (suelo, techo, pared)
- la composición del entorno (objetos oscilantes, paredes de reflexión duras, instalaciones de otros fabricantes conectadas, elementos Hall)
- la calidad del montaje de la instalación y del emplazamiento según las instrucciones de montaje (transiciones de carriles de deslizamiento, puntos de remache)
- el equipamiento de alrededor
- el diseño y dimensiones del transportador

Los niveles de ruido típico se pueden consultar en el gráfico. El nivel de ruido se midió a la altura de transporte, a una distancia de 1 m respecto al transportador. La medición se llevó a cabo en una nave industrial (ruido ambiental de aprox. 50 dB (A) hasta 63 dB (A)) a unas velocidades de cadena de hasta 60 m/min.









Resistencia de la cadena contra los químicos

Químicos	Material	
Ácidos:	РОМ	
Ácido benzoico	0	
Ácido cianhídrico	-	
Ácido bórico	0	
Ácido crómico	-	
Ácido acético	0	
Ácido fluorhídrico	-	
Ácido tánico	0	
Ácido oleico	0	
Ácido oxálico	-	
Ácido perclórico	-	
Ácido fosfórico	-	
Ácido ftálico	-	
Ácido nítrico	-	
Ácido clorhídrico	-	
Ácido sulfúrico	-	
Acidez de vino	0	
Ácido cítrico	0	

^{++ =} resistencia elevada

Los materiales empleados son resistentes a la mayoría de químicos empleados en la industria, incluso en caso de contacto prolongado.

En el caso de algunos productos químicos, la reacción depende

de la concentración y del estado de agregación.

Se ha de evitar el contacto con las siguientes sustancias:

- Ácidos con un valor pH ≤ 4
- Bases con un valor pH ≥ 9
- Hidrocarburos clorados (p. ej. tricloroetano/tricloroetileno).

Si necesita datos exactos sobre la resistencia, póngase en contacto con el fabricante de los productos químicos. Solo él puede proporcionarle una respuesta precisa a su pregunta. En las páginas 234 y 217 encontrará los materiales empleados en cada uno de los componentes.



^{+ =} resistencia limitada

^{0, - =} combinación de sustancias poco apropiada

 $[\]cdot/\cdot$ = sin datos disponibles

Sustancias básicas: POM Amoníaco (diluido) ++ Hidróxido de calcio ++ Sosa cáustica ++ Potasa cáustica ++ Sales: Sales básicas ++ Bicarbonato de potasio + Permanganato potásico + Cianuro sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: - Acetona + Disolventes/medios orgánicos: - Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Formalina + ++ Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Químicos	Material
Hidróxido de calcio	Sustancias básicas:	РОМ
Sosa cáustica	Amoníaco (diluido)	++
Sales: ++ Sales básicas ++ Bicarbonato de potasio + Permanganato potásico + Cianuro sódico 0 Hipoclorito sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: - Acetona + Disolventes/medios orgánicos: - Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++	Hidróxido de calcio	++
Sales: Sales básicas ++ Bicarbonato de potasio + Permanganato potásico + Cianuro sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++	Sosa cáustica	++
Sales básicas ++ Bicarbonato de potasio + Permanganato potásico + Cianuro sódico 0 Hipoclorito sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++	Potasa cáustica	++
Sales básicas ++ Bicarbonato de potasio + Permanganato potásico + Cianuro sódico 0 Hipoclorito sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++		
Bicarbonato de potasio	Sales:	
Permanganato potásico + Cianuro sódico + Hipoclorito sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++ Metiletilcetona ++ Heptano + Metiletilcetona ++ Heptano ++ Metiletilcetona ++	Sales básicas	++
Cianuro sódico + Hipoclorito sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++ Heptano ++ Metiletilcetona ++	Bicarbonato de potasio	+
Hipoclorito sódico 0 Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++ Metiletilcetona ++	Permanganato potásico	+
Sales neutras ++ Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: + Acetona + Disolventes/medios orgánicos: + Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Cianuro sódico	+
Sales ácidas + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Hipoclorito sódico	0
Disolventes/medios orgánicos: Acetona + Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Sales neutras	++
Acetona + Disolventes/medios orgánicos: + Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Sales ácidas	+
Acetona + Disolventes/medios orgánicos: + Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++		
Disolventes/medios orgánicos: Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Disolventes/medios orgánicos:	
Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Acetona	+
Anilina + Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++		
Nafta + Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Disolventes/medios orgánicos:	
Benceno ++ Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Anilina	+
Butanol + Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Nafta	+
Clorobenceno ++ Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Benceno	++
Cloroformo ++ Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Butanol	+
Acetato etílico ++ Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Clorobenceno	++
Etanol ++ Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Cloroformo	++
Éter sulfúrico ++ Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Acetato etílico	++
Formalina + Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Etanol	++
Heptano + Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Éter sulfúrico	++
Alcohol metílico ++ Metiletilcetona ++	Formalina	+
Metiletilcetona ++	Heptano	+
	Alcohol metílico	++
Nitrobenceno +	Metiletilcetona	++
	Nitrobenceno	+

Material	
Material	
0	
++	
./.	
++	
++	
,	
_	
+	
0	
+	
_	
+	
0	
	++ -/- ++ ++ + 0 ++ +



Material utilizado

Cadenas	Acero, inoxidable	cero, endurecido	МО	Ą	PE
Cadena de transporte plana	X		X	X	
Cadena de transporte con arrastrador	X		X	X	
Cadena de rozamiento de adherencia	Х		Х	Х	Х
Cadena de rodillos para acumulaciones	Х		Х	Х	
Cadena de arrastre con rodillos ø 20	Х		Х	Х	
Cadena de arrastre con rodillos ø 35	Х		Х	Х	
Cadena universal	Х		Х	Х	

Tramos

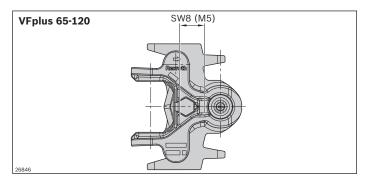
	Aluminio, extruido, anodizado	Fundición de aluminio a presión	Acero, galvanizado	Acero, inoxidable	РА	PA, reforzado con fibras de vidrio	РЕ-ИНМW	PE	PE-HD	SBR	PBT
Tramo recto	Χ	Х	Χ	Χ			Χ		Χ		
Curva de deslizamiento vertical + horizontal	Χ		Χ	Χ			Χ		Χ		
Rueda de curva	Χ	Х	Х	Χ		Χ	Χ		Χ		
Módulo de montaje de la cadena	Х		Х	Χ			Χ		Χ		
Montantes	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ				Х	
Guía lateral	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			
Curva de baja fricción	Х	Х	Х	Х		Χ	Χ		Χ		Х



Accionamientos	extruido, anodizado	e aluminio a presión	galvanizado	inoxidable	endurecido			lo con fibras de vidrio
	Aluminio, e	Fundición de	Acero, galva	Acero, inoxi	Acero, endu	ABS	PA	PA, reforzado
Accionamiento de cabeza	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х
Desviación	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х
Juego de accionamiento		Х	Х	Х				Х
Accionamiento de unión	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х
Accionamiento en curva de rueda	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X	Х

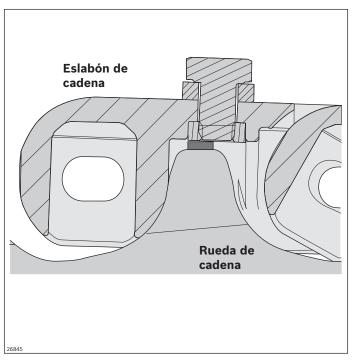


Indicaciones para la fijación de montajes específicos del cliente



VFplus 65-120

Nota: Peligro de colisión con rueda de cadena. Utilizar exclusivamente tuercas hexagonales planas (ISO 4035 – M5). Seleccionar correcta longitud de tornillo, dado el caso, recortarlo a ras de la tuerca.



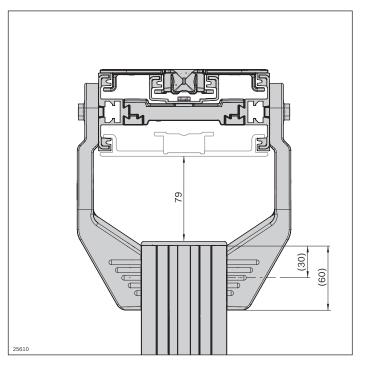
VFplus 160-320 111,6 26847

VFplus 160-320

Nota: ¡Peligro de colisión! Utilizar exclusivamente los puntos de montaje previstos.



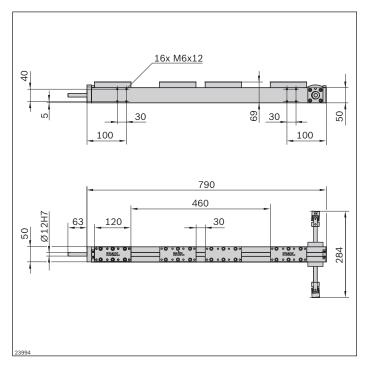
Zona de ajuste del soporte



La zona de ajuste del soporte de aluminio hace referencia a la posición de montaje estándar (soporte a ras del extremo del perfil) y al uso de una cadena plana con el curso horizontal de la cadena. Con el uso vertical se reduce la zona de ajuste en función del ángulo.

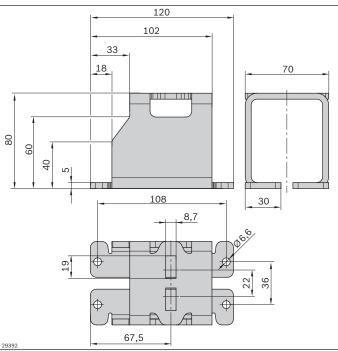


Unidad de ajuste de transportador de sujeción



Unidad de ajuste

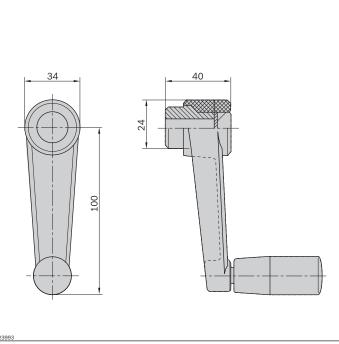
Véase también el capítulo "Unidad de ajuste" en la página 148.



Juego de unión

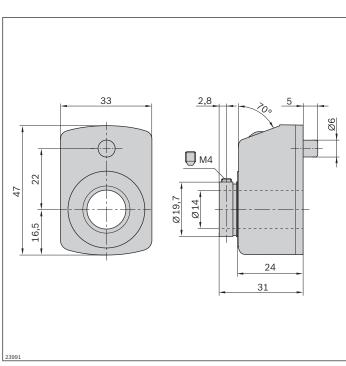
Véase también el capítulo "Unidad de ajuste" en la página 148.





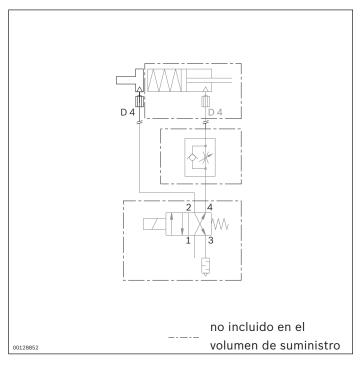
Manivela

Véase también el capítulo "Unidad de ajuste" en la página 148.





Sensor de posición para separador VE 2/VF

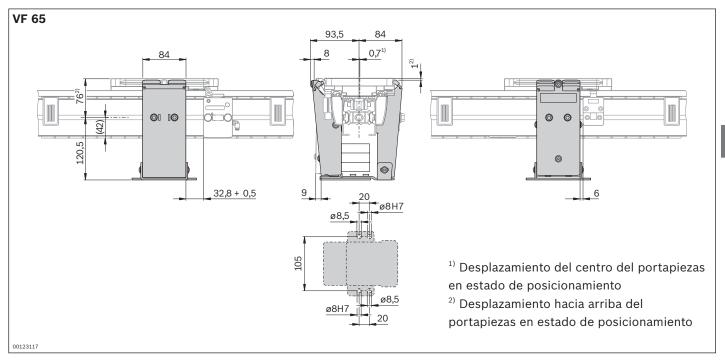


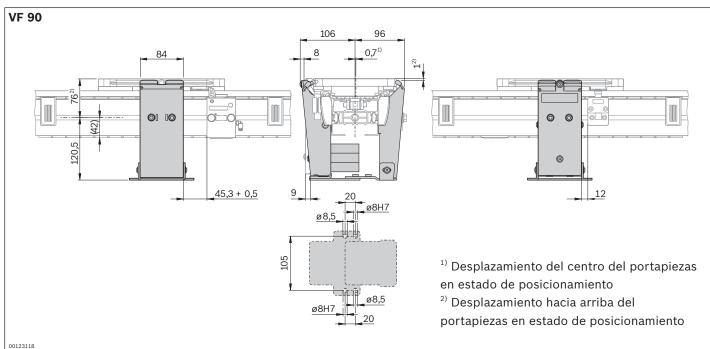
Esquema de conexiones

Véase también el capítulo "Portapiezas" en la página 181.

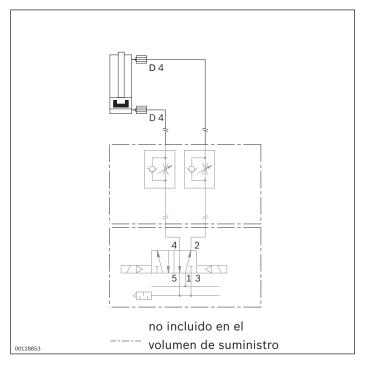


Unidad de posicionamiento







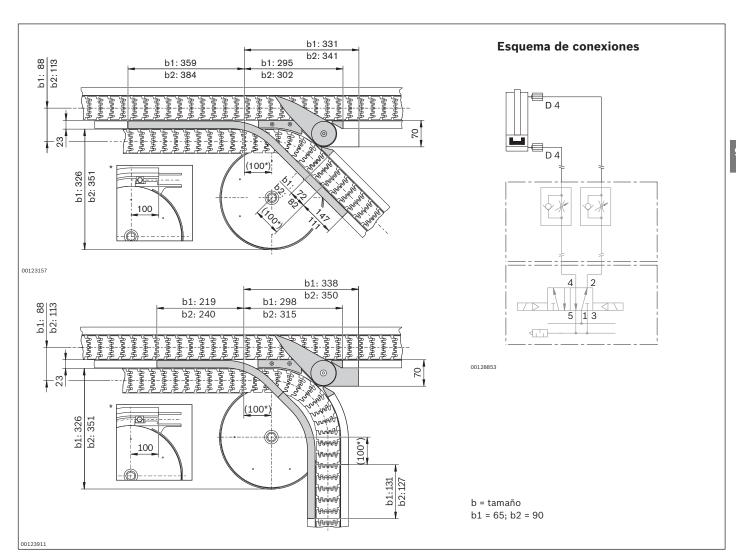


Esquema de conexiones

Véase también el capítulo "Portapiezas" en la página 184.



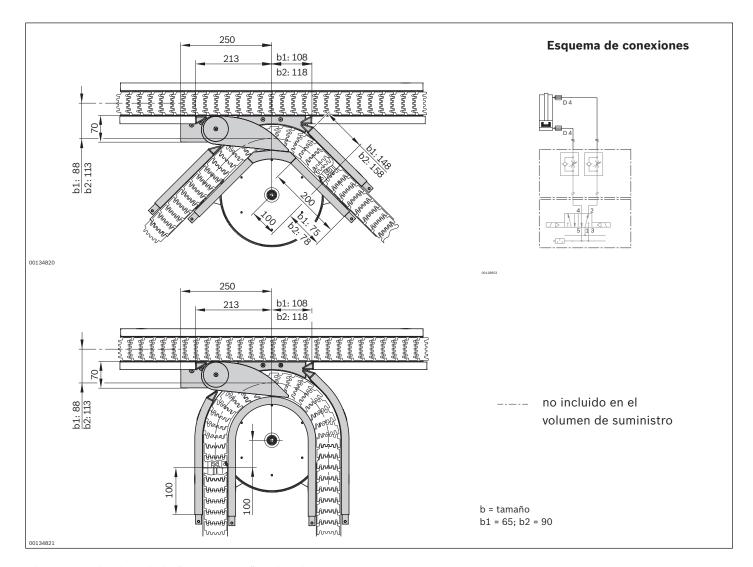
Desvío



Véase también el capítulo "Portapiezas" en la página 188.



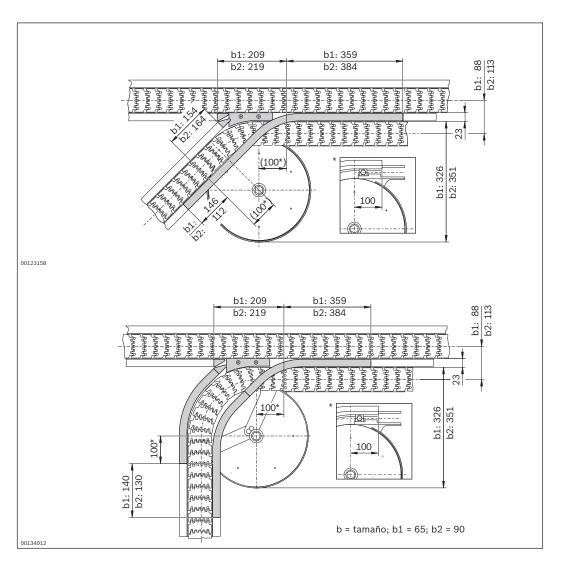
Desvío en cruz



Véase también el capítulo "Portapiezas" en la página 190.



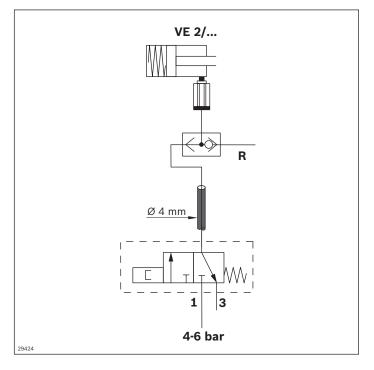
Incorporación



Véase también el capítulo "Portapiezas" en la página 192.



Balancín de sistema WT



Esquema de conexiones

Véase también el capítulo "Portapiezas" en la página 194.





GoTo Europe – Información de pedido

En las siguientes páginas encontrará todos los productos GoTo suministrables con descripción y número de material. Además, ya en el listado encontrará la cantidad máxima de pedido y el plazo de entrega.







N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842527738	Placa distanciadora	30X30X5	70	5
3842527851	Soporte	30X88 con cabeza	70	5
3842528009	Cabeza de sujeción	25X30X25	70	5
3842528539	Palanca de apriete	GN300-45_M6-40-SZH2=7	70	5
3842528540	Palanca de apriete	GN300-45-M6-25-SZH2=7	70	5
3842528772	Chapa de deslizamiento	VF90 STS	50	5
3842528773	Chapa de deslizamiento	VF65 STS	50	5
3842528852	Separador	VE-VF	10	5
3842529850	Guía lateral	17X17,5 20G L=3M LE20	1	5
3842530277	Empalmador de perfiles	VFplus AL section	1	5
3842531355	Portainterruptores	VARIO FLOW	10	5
3842531552	Soporte	30X56X21,5	70	5
3842532762	Unidad de posicionamiento	PE-VF	1	5
3842532980	Soporte	KPL.VF	20	5
3842532998	Empalmador de tramos	VF	20	5
3842533307	Trípode		10	5
3842533308	Bípode		10	5
38425333309	Bípode c. brida		10	5
3842533841	Vástago de guía	D12H9 6X3000MM	1	5
3842535001	Cambio de tramos	VF90 a la derecha	4	5
3842535002	Cambio de tramos	VF90 a la izquierda	4	5
3842535003	Cambio de tramos	VF65 a la derecha	4	5
3842535004	Cambio de tramos	VF65 a la izquierda	4	5
3842535081	Casquillo de posicionamiento	VF WT	1	5
3842535150	Juego	VF-WEICHE ZYL.ABFRAGE	2	5
3842535801	Escuadra de fijación	PE-VF KIT	2	5
3842536295	Cabeza de sujeción	29X30X16	70	5
3842536787	Empalmador de perfiles	8/50 VF	20	5
3842538209	Carril de deslizamiento	VF/VFS	16	5
3842538388	Riel de perfil	VF/VFS	4	5
3842538389	Carril de deslizamiento	VF/VFS	16	5
3842538829	Riel de perfil	Seitenfrg 20X3000MM	1	5
3842539339	Tubo	D18 VA	5	5
3842539340	Carril de deslizamiento	C 21 PE UHMW ESD	16	5
3842539344	Reductor	D18/D12	70	5
3842539345	Empalmador	interior	16	5
3842539494	Soporte	horizontal 4XD18	70	5
3842539495	Soporte	horizontal 2XD18	70	5
3842539496	Soporte	vertical D18	70	5
3842539497	Soporte distanciador	45X45X40	70	5
3842539498	Elemento de apriete	D12 L100	70	5



N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842539499	Elemento de apriete	C L100	70	5
3842539500	Elemento de apriete	vertical D18 L160	70	5
3842539501	Pieza en cruz	2XD18	70	5
3842539505	Pieza angular	90GR D18	70	5
3842539613	Empalmador de perfiles	VA exterior	16	5
3842539826	Tapón	D15	70	5
3842540173	Pie	VFplus 80x80 set	10	5
3842541566	Placa de deslizamiento	VF65 PE	50	5
3842541567	Placa de deslizamiento	VF90 PE	50	5
3842541888	Portapiezas	VF65-135 KPL	25	5
3842541889	Portapiezas	VF90 160 KPL	25	5
3842541902	Pieza de conexión	VF65 135	50	5
3842541903	Pieza de conexión	VF90 160	50	5
3842543246	Torn. de ranura de rosca	SHR-LIKPF-W1451-T20	1	5
3842546000	Eslabón de cadena	65+ flat	20	5
3842546001	Eslabón de cadena	90+ flat	20	5
3842546002	Eslabón de cadena	120+ flat	20	5
3842546006	Eslabón de cadena	65+ friction	20	5
3842546007	Eslabón de cadena	90+ friction	20	5
3842546008	Eslabón de cadena	120+ friction	20	5
3842546012	Eslabón de cadena	65+ universal	50	5
3842546013	Eslabón de cadena	90+ universal	50	5
3842546014	Eslabón de cadena	120+ universal	50	5
3842546015	Eslabón de cadena	65+ cleated	50	5
3842546016	Eslabón de cadena	90+ cleated	50	5
3842546017	Eslabón de cadena	65+ accum D11	50	5
3842546018	Eslabón de cadena	90+ accum D11	50	5
3842546019	Eslabón de cadena	120+ accum D11	50	5
3842546020	Eslabón de cadena	65+ cleated D20	50	5
3842546021	Eslabón de cadena	90+ cleated D20	50	5
3842546028	Eslabón de cadena	160-320+ basic link	20	5
3842546069	Cadena de transporte	65+ flat L=4968	1	5
3842546070	Cadena de transporte	90+ flat L=4968	10	5
3842546071	Cadena de transporte	120+ flat L=4968	10	5
3842546072	Cadena de transporte	160+ flat L=2898	15	5
3842546073	Cadena de transporte	240+ flat L=2898	15	5
3842546074	Cadena de transporte	320+ flat L=2898	15	5
3842546077	Cadena de transporte	65+ friction L=4968	5	5
3842546078	Cadena de transporte	90+ friction L=4968	5	5
3842546079	Cadena de transporte	120+ friction L=4968	5	5



N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842546080	Cadena de transporte	160+ friction L=2898	5	5
3842546081	Cadena de transporte	240+ friction L=2898	5	5
3842546082	Cadena de transporte	320+ friction L=2898	5	5
3842546083	Cadena de transporte	65+ accum L=2898	5	5
3842546084	Cadena de transporte	90+ accum L=2898	5	5
3842546085	Cadena de transporte	120+ accum L=2898	1	5
3842546086	Cadena de sujeción	90+ 5L L=2898	10	5
3842546087	Cadena de sujeción	90+ 3L L=2898	10	5
3842546093	Placa de la cadena	160+ flat	20	5
3842546094	Placa de la cadena:	240+ flat	20	5
3842546095	Placa de la cadena:	320+ flat	20	5
3842546096	Placa de la cadena:	160+ friction	20	5
3842546097	Placa de la cadena:	240+ friction	20	5
3842546098	Placa de la cadena:	320+ friction	20	5
3842546116	Carril de deslizamiento	VFplus premium L=30 m	4	5
3842546120	Unidad básica	65+ AL direct	1	5
3842546121	Unidad básica	90+ AL direct	2	5
3842546122	Unidad básica	120+ AL direct	2	5
3842546123	Unidad básica	160+ AL direct	2	5
3842546124	Unidad básica	240+ AL direct	2	5
3842546125	Unidad básica	320+ AL direct	2	5
3842546625	Soporte	65+ AL leg set	10	5
3842546626	Soporte	90+ AL leg set	10	5
3842546627	Soporte	120+ AL leg, set	10	5
3842546628	Soporte	160+ AL leg, set	10	5
3842546629	Soporte	240+ AL leg, set	10	5
3842546630	Soporte	320+ AL leg, set	10	5
3842546632	Consola	VFplus AL set	10	5
3842546643	Perfil de tramo	65+ AL 12x6070	1	5
3842546644	Perfil de tramo	90+ AL 12x6070	1	5
3842546645	Perfil de tramo	120+ AL 6x6070	1	5
3842546647	Perfil de tramo	VFplus AL 1/2 12x6070	1	5
3842546649	Perfil de tramo	VFplus STS 1/2 12x3024	1	5
3842546658	Soporte	65+ STS leg set	10	5
3842546659	Soporte	90+ STS leg set	10	5
3842546660	Soporte	120+ STS leg set	10	5
3842546661	Soporte	160+ STS leg set	10	5
3842546662	Soporte	240+ STS leg set	10	5
3842546663	Soporte	320+ STS leg set	10	5
3842546670	Perfil de tramo	VFplus AL 1/2 2x3000	8	5
3842546672	Empalmador transversal	VFplus 65AL	50	5
3842546673	Empalmador transversal	90+ AL section	50	5
3842546674	Empalmador transversal	120+ AL section	50	5



N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842546675	Empalmador transversal	160+ AL section	50	5
3842546676	Empalmador transversal	240+ AL section	50	5
3842546677	Empalmador transversal	320+ AL section	50	5
3842546684	Empalmador transversal	65+ STS section	50	5
3842546685	Empalmador transversal	90+ STS section	50	5
3842546686	Empalmador transversal	120+ STS section	50	5
3842546687	Empalmador transversal	160+ STS section	50	5
3842546688	Empalmador transversal	240+ STS section	50	5
3842546689	Empalmador transversal	320+ STS section	50	5
3842546700	Perfil de apoyo	160-320+ STS 12X3024	1	5
3842546705	Perfil de apoyo	160-320+ AL 12X6070	1	5
3842546706	Tuerca con cabeza de martillo	VFplus STS M6	1	5
3842546707	Tuerca con cabeza de martillo	VFplus STS M8	1	5
3842546717	Arandela	VFPLUS 1MM	100	5
3842546718	Arandela	VFPLUS 3MM	40	5
3842547048	Rueda de curva	65+ AL 30°	4	5
3842547049	Rueda de curva	65+ AL 45°	4	5
3842547050	Rueda de curva	65+ AL 90°	4	5
3842547051	Rueda de curva	65+ AL 180°	4	5
3842547052	Rueda de curva	90+ AL 30°	4	5
3842547053	Rueda de curva	90+ AL 45°	4	5
3842547054	Rueda de curva	90+ AL 90°	4	5
3842547055	Rueda de curva	90+ AL 180°	4	5
3842547056	Rueda de curva	120+ AL 30°	4	5
3842547057	Rueda de curva	120+ AL 45°	4	5
3842547058	Rueda de curva	120+ AL 90°	4	5
3842547059	Rueda de curva	120+ AL 180°	4	5
3842547060	Curva	160+ Hor Al 30° R500	4	5
3842547061	Curva	160+ Hor AL 45° R500	4	5
3842547062	Curva	160+ Hor AL 90° R500	4	5
3842547063	Curva	160+ Hor AL 180° R500	4	5
3842547064	Curva	240+ Hor AL 30° R500	4	5
3842547065	Curva	240+ Hor AL 45° R500	4	5
3842547066	Curva	240+ Hor AL 90° R500	4	5
3842547067	Curva	240+ Hor AL 180° R500	4	5
3842547068	Curva	320+ Hor AL 30° R500	4	5
3842547069	Curva	320+ Hor AL 45° R500	4	5
3842547070	Curva	320+ Hor AL 90° R500	4	5
3842547071	Curva	320+ Hor AL 180° R500	4	5
3842547072	Curva	65+ Hor Al 30° R700	4	5
3842547073	Curva	65+ Hor Al 45° R700	4	5
3842547074	Curva	65+ Hor Al 90°R700	4	5
3842547075	Curva	90+ Hor Al 45° R500	4	5



N.º de material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842547076	Curva	90+ Hor Al 90° R500	4	5
3842547077	Curva	90+ Hor Al 30° R700	4	5
3842547078	Curva	90+ Hor Al 45° R700	4	5
3842547079	Curva	90+ Hor Al 90° R700	4	5
3842547080	Curva	120+ Hor Al 30° R700	4	5
3842547081	Curva	120+ Hor Al 45° R700	4	5
3842547082	Curva	120+ Hor Al 90° R700	4	5
3842547083	Curva	65+ Vert AL 5° R500	4	5
3842547084	Curva	65+ Vert AL 7,5° R500	4	5
3842547085	Curva	65+ Vert AL 15° R500	4	5
3842547086	Curva	65+ Vert AL 30° R500	4	5
3842547087	Curva	65+ Vert AL 45° R500	4	5
3842547088	Curva	90+ Vert AL 5° R500	4	5
3842547089	Curva	90+ Vert AL 7,5° R500	4	5
3842547090	Curva	90+ Vert AL 15° R500	4	5
3842547091	Curva	90+ Vert AL 30° R500	4	5
3842547092	Curva	90+ Vert AL 45° R500	4	5
3842547093	Curva	120+ Vert AL 5° R500	4	5
3842547094	Curva	120+ Vert AL 7,5° R500	4	5
3842547095	Curva	120+ Vert AL 15° R500	4	5
3842547096	Curva	120+ Vert AL 30° R500	4	5
3842547097	Curva	120+ Vert AL 45° R500	4	5
3842547098	Curva	160+ Vert AL 5° R500	4	5
3842547099	Curva	160+ Vert AL 7,5° R500	4	5
3842547100	Curva	160+ Vert AL 15° R500	4	5
3842547101	Curva	160+ Vert AL 30° R500	4	5
3842547102	Curva	160+ Vert AL 45° R500	4	5
3842547103	Curva	240+ Vert AL 5° R500	4	5
3842547104	Curva	240+ Vert AL 7,5° R500	4	5
3842547105	Curva	240+ Vert AL 15° R500	4	5
3842547106	Curva	240+ Vert AL 30° R500	4	5
3842547107	Curva	320+ Vert AL 5° R500	4	5
3842547108	Curva	320+ Vert AL 7,5° R500	4	5
3842547109	Curva	320+ Vert AL 15° R500	4	5
3842547110	Curva	320+ Vert AL 30° R500	4	5
3842547111	Rueda de curva	65+ STS 30°	4	5
3842547112	Rueda de curva	65+ STS 45°	4	5
3842547113	Rueda de curva	65+ STS 90°	4	5
3842547114	Rueda de curva	65+ STS 180°	4	5
3842547115	Rueda de curva	90+ STS 30°	4	5
3842547116	Rueda de curva	90+ STS 45°	4	5



N.º de material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842547117	Rueda de curva	90+ STS 90°	4	5
3842547118	Rueda de curva	90+ STS 180°	4	5
3842547119	Rueda de curva	120+ STS 30°	4	5
3842547120	Rueda de curva	120+ STS 45°	4	5
3842547121	Rueda de curva	120+ STS 90°	4	5
3842547122	Rueda de curva	120+ STS 180°	4	5
3842547123	Curva	160+ Hor STS 30° R500	4	5
3842547124	Curva	160+ Hor STS 45° R500	4	5
3842547125	Curva	160+ Hor STS 90° R500	4	5
3842547126	Curva	160+ Hor STS 180°R500	4	5
3842547127	Curva	240+ Hor STS 30° R500	4	5
3842547128	Curva	240+ Hor STS 45° R500	4	5
3842547129	Curva	240+ Hor STS 90° R500	4	5
3842547130	Curva	240+ Hor STS 180°R500	4	5
3842547131	Curva	320+ Hor STS 30° R500	4	5
3842547132	Curva	320+ Hor STS 45° R500	4	5
3842547133	Curva	320+ Hor STS 90° R500	4	5
3842547134	Curva	320+ Hor STS 180°R500	4	5
3842547135	Curva	65+ Vert STS 5° R500	4	5
3842547136	Curva	65+ Vert STS 15° R500	4	5
3842547137	Curva	65+ Vert STS 30° R500	4	5
3842547138	Curva	65+ Vert STS 45° R500	4	5
3842547139	Curva	90+ Vert STS 5° R500	4	5
3842547140	Curva	90+ Vert STS 15° R500	4	5
3842547141	Curva	90+ Vert STS 30° R500	4	5
3842547142	Curva	90+ Vert STS 45° R500	4	5
3842547143	Curva	120+ Vert STS 5° R500	4	5
3842547144	Curva	120+ Vert STS 15°R500	4	5
3842547145	Curva	120+ Vert STS 30°R500	4	5
3842547146	Curva	120+ Vert STS 45°R500	4	5
3842547147	Curva	160+ Vert STS 5° R500	4	5
3842547148	Curva	160+ Vert STS 15°R500	4	5
3842547149	Curva	160+ Vert STS 30°R500	4	5
3842547150	Curva	160+ Vert STS 45°R500	4	5
3842547151	Curva	240+ Vert STS 5° R500	4	5
3842547152	Curva	240+ Vert STS 15°R500	4	5
3842547153	Curva	240+ Vert STS 30°R500	4	5
3842547154	Curva	320+ Vert STS 5° R500	4	5
3842547155	Curva	320+ Vert STS 15°R500	4	5
3842547156	Curva	320+ Vert STS 30°R500	4	5
3842547216	Perno de cadena	VFplus chain	100	5



N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842547227	Soporte de apriete	VF+ guide D12	70	5
3842547228	Soporte de apriete	VF guide C17,3	70	5
3842547380	Unidad básica	65+ AL curve wheel	2	5
3842547381	Unidad básica	90+ AL curve wheel	2	5
3842547442	Soporte	VF65+ AL drive, set	2	5
3842547443	Soporte	VF90+ AL drive, set	2	5
3842547444	Soporte	VF120+ AL drive, set	2	5
3842547445	Soporte	VF160+ AL drive, set	2	5
3842547446	Soporte	VF240+ AL drive, set	2	5
3842547447	Soporte	VF320+ AL drive, set	2	5
3842547461	Consola	VFplus AL side, set	10	5
3842547516	Desviación	65+ AL	1	5
3842547517	Desviación	90+ AL	2	5
3842547518	Desviación	120+ AL	2	5
3842547519	Desviación	160+ AL	2	5
3842547520	Desviación	240+ AL	2	5
3842547521	Desviación	320+ AL	2	5
3842547522	Unidad básica	65+ STS direct	2	5
3842547523	Unidad básica	90+ STS direct	1	5
3842547524	Unidad básica	120+ STS direct	2	5
3842547525	Unidad básica	160+ STS direct	2	5
3842547526	Unidad básica	240+ STS direct	2	5
3842547527	Unidad básica	320+ STS direct	2	5
3842547528	Desviación	65+ STS	2	5
3842547529	Desviación	90+ STS	1	5
3842547530	Desviación	120+ STS	2	5
3842547531	Desviación	160+ STS	2	5
3842547532	Desviación	240+ STS	2	5
3842547533	Desviación	320+ STS	2	5
3842547712	Unidad básica	65+ AL connect direct	1	5
3842547713	Unidad básica	90+ AL connect direct	1	5
3842547727	Pasador de cadena	VFplus chain	100	5
3842547892	Brida	VFplus STS leg	10	5
3842547895	Empalmador de perfiles	VFplus STS section	30	5
3842547899	Módulo de montaje	VFplus AL section	1	5
3842547900	Módulo de montaje	VFplus STS section	1	5
3842547904	Perfil de apoyo	160-320+ AL 1x3000	8	5
3842547905	Perfil de tramo	VFplus STS 1/2 2x3024	8	5
3842547906	Perfil de apoyo	160-320+ STS 1X3024	8	5
3842547908	Tornillo de chapa	ST2,9x9,5-C-A2	100	5



N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842547949	Guía lateral	65+ Curve Wheel 30°	4	5
3842547950	Guía lateral	65+ Curve Wheel 45°	4	5
3842547951	Guía lateral	65+ Curve Whee 90°	4	5
3842547952	Guía lateral	65+ Curve Wheel 180°	4	5
3842547953	Guía lateral	90+ Curve Wheel 30°	4	5
3842547954	Guía lateral	90+ Curve Wheel 45°	4	5
3842547955	Guía lateral	90+ Curve Wheel 90°	4	5
3842547956	Guía lateral	90+ Curve Wheel 180°	4	5
3842549015	Juego de unión	65+ bridge passive	1	5
3842549016	Juego de unión	90+ bridge passive	1	5
3842549017	Juego de unión	120+ bridge passive	1	5
3842549018	Juego de unión	160+ bridge passive	1	5
3842549023	Juego de unión	65+ bridge active	1	5
3842549024	Juego de unión	90+ bridge active	1	5
3842549025	Juego de unión	120+ bridge active	1	5
3842549026	Juego de unión	160+ bridge active	1	5
3842549365	Soporte	VFplus STS drive, set	1	5
3842549727	Carril de deslizamiento	VFplus advanced L=30m	4	5
3842549730	Carril de deslizamiento	VFplus basic L=30m	4	5
3842549736	Dispositivo para taladrar	VFplus section	1	5
3842549835	Herramienta de montaje	VFplus chain	2	5
3842551074	Desvío	90+ Cross 90° R	2	5
3842551084	Desvío	90+ Cross 45° R	2	5
3842551086	Desvío	65+ Cross 45° R	2	5
3842551090	Desvío	90+ 45° R	2	5
3842551091	Desvío	90+ 45° L	2	5
3842551100	Desvío	90+ 90° L	2	5
3842551104	Desvío	65+ 45° R	2	5
3842551105	Desvío	65+ 45° L	2	5
3842551108	Desvío	65+ Cross 90° R	2	5
3842551110	Desvío	90+ 90° R	2	5
3842551111	Desvío	65+ 90° R	2	5
3842551121	Desvío	65+ 90° L	2	5
3842551122	Incorporación	90+ 45° R	2	5
3842551123	Incorporación	90+ 45° L	2	5
3842551124	Incorporación	90+ 90° L	2	5
3842551125	Incorporación	90+ 90° R	2	5
3842551126	Incorporación	65+ 45° L	2	5
3842551127	Incorporación	65+ 45° R	2	5
3842551128	Incorporación	65+ 90° R	2	5
3842551137	Incorporación	65+ 90° L	2	5



N.º material	Descripción	Descripción SAP	Cantidad GoTo máx. (unidades)	Plazo de entrega (días laborables) Ex Works fábrica en Alemania
3842551138	Desvío	90+ Cross 90° L	2	5
3842551139	Desvío	90+ Cross 45° L	2	5
3842551140	Desvío	65+ Cross 45° L	2	5
3842551141	Desvío	65+ Cross 90° L	2	5
3842551545	Cubierta de protección	65+ AL 30°	4	5
3842551546	Cubierta de protección	65+ AL 45°	4	5
3842551547	Cubierta de protección	65+ AL 90°	4	5
3842551548	Cubierta de protección	65+ AL 180°	4	5
3842551549	Cubierta de protección	90+ AL 30°	4	5
3842551550	Cubierta de protección	90+ AL 45°	4	5
3842551551	Cubierta de protección	90+ AL 90°	4	5
3842551552	Cubierta de protección	90+ AL 180°	4	5
3842998291	Juego de accionamiento	VFplus AL var	2	5
3842998742	Juego de accionamiento	VF+ Curve var	1	5
3842998774	Juego de unión	VF+ sync drive out	1	5
3842998775	Juego de unión	VF+ sync drive in	1	5
3842998776	Juego de unión	VF+ sync drive alpin	1	5
3842993306/L	Vástago de guía	D12H9	16	5
3842993308/L	Tubo	48,3X1,5	10	5
3842993887/L	Riel de perfil guía lateral	LE01	16	5
3842994863/L	Guía lateral	17X17,5 20GRD	16	5
3842996022/L	Perfil de tramo	65+ AL L=var	4	5
3842996023/L	Perfil de tramo	90+ AL L=var	4	5
3842996024/L	Perfil de tramo	120+ AL var	4	5
3842996026/L	Perfil de tramo	VFplus AL 1/2 L=var	4	5
3842996027/L	Perfil de tramo	VFplus STS1/2 L=var	16	5
3842996028/L	Perfil de apoyo	160-320+ AL L=VAR	8	5
3842996029/L	Perfil de apoyo	160-320+ STS L=var	8	5
3842996204/	Placa del portapiezas	VF65	25	5
3842996205/	Placa del portapiezas	VF90	25	5



Sinopsis de números de material

3 842 146 901	52	3 842 538 773	203	3 842 546 097	24	3 842 547 072	63
3 842 168 600	183	3 842 538 829	154	3 842 546 098	25	3 842 547 073	63
3 842 191 182	52	3 843 538 955	52	3 842 546 116	49, 51, 111, 113	3 842 547 074	63
3 842 345 081	53	3 842 538 957	52	3 842 546 120	71	3 842 547 075	63
3 842 509 185	95 ,97	3 842 539 339	164	3 842 546 121	71	3 842 547 076	63
3 842 511 874		3 842 539 340	155	3 842 546 122	71	3 842 547 077	63
	95 ,97						
3 842 513 581	175	3 842 539 344	164	3 842 546 123	71	3 842 547 078	63
3 842 513 584	175	3 842 539 345	156	3 842 546 124	71	3 842 547 079	63
3 842 518 367	52	3 842 539 494	162	3 842 546 125	71	3 842 547 080	63
3 842 518 368	52	3 842 539 495	162	3 842 546 625	95	3 842 547 081	63
3 842 518 369	52	3 842 539 496	163	3 842 546 626	95	3 842 547 082	63
3 842 523 258	52	3 842 539 497	163	3 842 546 627	95	3 842 547 083	65
3 842 527 738	158	3 842 539 498	161	3 842 546 628	99	3 842 547 084	65
3 842 527 851	158	3 842 539 499	161	3 842 546 629	99	3 842 547 085	65
3 842 528 009	162	3 842 539 500	163	3 842 546 630	99	3 842 547 086	65
3 842 528 531	202	3 842 539 501	164	3 842 546 632	101	3 842 547 087	65
3 842 528 539	165	3 842 539 505	164	3 842 546 643	45	3 842 547 088	65
3 842 528 540	165	3 842 539 613	156	3 842 546 644	45	3 842 547 089	65
3 842 528 715	53	3 842 539 826	164	3 842 546 645	45	3 842 547 090	65
3 842 528 718	53	3 842 540 173	99	3 842 546 647	2, 47	3 842 547 091	65
3 842 528 721	53	3 842 540 668	96	3 842 546 649	109	3 842 547 092	65
3 842 528 724	53	3 842 541 003	196	3 842 546 658	143	3 842 547 093	65
3 842 528 727	53	3 842 541 246	54	3 842 546 659	143	3 842 547 094	65
3 842 528 772	171	3 842 541 409	54	3 842 546 660	143	3 842 547 095	65
3 842 528 773						3 842 547 096	
	171	3 842 541 566	171	3 842 546 661	143		65
3 842 528 817	181	3 842 541 567	171	3 842 546 662	143	3 842 547 097	65
3 842 528 852	180	3 842 541 888	171	3 842 546 663	143	3 842 547 098	65
3 842 529 039	99	3 842 541 889	171	3 842 546 670	47	3 842 547 099	65
3 842 529 236	203	3 842 541 902	173	3 842 546 672	2, 47	3 842 547 100	65
3 842 529 347	99	3 842 541 903	173	3 842 546 673	47	3 842 547 101	65
3 842 529 386	97	3 842 543 246	171	3 842 546 674	47	3 842 547 102	65
3 842 529 850	155	3 842 544 875	95, 97	3 842 546 675	47	3 842 547 103	65
3 842 530 236	142	3 842 546 000	19	3 842 546 676	47	3 842 547 104	65
3 842 530 277	50	3 842 546 001	19	3 842 546 677	47	3 842 547 105	65
3 842 530 281	54	3 842 546 002	19	3 842 546 684	109	3 842 547 106	65
3 842 530 283	54	3 842 546 006	23	3 842 546 685	109	3 842 547 107	65
3 842 530 285	54, 162, 163	3 842 546 007	23	3 842 546 686	109	3 842 547 108	65
3 842 530 287	54	3 842 546 008	23	3 842 546 687	109	3 842 547 109	65
3 842 531 355	182	3 842 546 012	35	3 842 546 688	109	3 842 547 110	65
3 842 531 552	175	3 842 546 013	35	3 842 546 689	109	3 842 547 111	117
3 842 532 151	194, 195	3 842 546 014	36	3 842 546 700	109	3 842 547 112	117
3 842 532 259	203	3 842 546 015	33	3 842 546 705	47	3 842 547 113	117
3 842 532 762	185	3 842 546 016	33	3 842 546 706	109, 162, 163	3 842 547 114	117
3 842 532 980	176	3 842 546 017	27	3 842 546 707		3 842 547 115	117
					109		
3 842 532 998	176	3 842 546 018	27	3 842 546 717	96	3 842 547 116	117
3 842 533 306	143	3 842 546 019	28	3 842 546 718	96	3 842 547 117	117
3 842 533 307	143	3 842 546 020	31	3 842 547 048	59	3 842 547 118	117
3 842 533 308	143	3 842 546 021	31	3 842 547 049	59	3 842 547 119	117
3 842 533 309	143	3 842 546 028	20, 21, 24, 25	3 842 547 050	59	3 842 547 120	117
3 842 533 310	143	3 842 546 069	19	3 842 547 051	59	3 842 547 121	117
3 842 533 841	149, 155	3 842 546 070	19	3 842 547 052	59	3 842 547 122	117
3 842 533 901	143	3 842 546 071	19	3 842 547 053	59	3 842 547 123	119
3 842 533 915	111	3 842 546 072	20	3 842 547 054	59	3 842 547 124	119
3 842 533 921	203	3 842 546 073	20	3 842 547 055	59	3 842 547 125	119
3 842 535 001	187	3 842 546 074	21	3 842 547 056	59	3 842 547 126	119
3 842 535 002	187	3 842 546 077	23	3 842 547 057	59	3 842 547 127	119
3 842 535 003	187	3 842 546 078	23	3 842 547 058	59	3 842 547 128	119
3 842 535 004	187	3 842 546 079	23	3 842 547 059	59	3 842 547 129	119
3 842 535 081	173	3 842 546 080	24	3 842 547 060	61	3 842 547 130	119
3 842 535 150	184, 189	3 842 546 081	24	3 842 547 061	61	3 842 547 131	119
3 842 535 442	197	3 842 546 082	25	3 842 547 062	61	3 842 547 132	119
3 842 535 801	185	3 842 546 083	27	3 842 547 063	61	3 842 547 133	119
3 842 535 918	197	3 842 546 084	27	3 842 547 064	61	3 842 547 134	119
3 842 536 295	158	3 842 546 085	28	3 842 547 065	61	3 842 547 135	121
3 842 536 787	175	3 842 546 086	39	3 842 547 066	61	3 842 547 136	121
3 842 538 208	156	3 842 546 087	39	3 842 547 067	61	3 842 547 137	121
3 842 538 209	155	3 842 546 093	20	3 842 547 068	61	3 842 547 138	121
3 842 538 388	155	3 842 546 094	20	3 842 547 069	61	3 842 547 139	121
3 842 538 389	156	3 842 546 095	21	3 842 547 070	61	3 842 547 140	121
3 842 538 717	97	3 842 546 096	24	3 842 547 071	61	3 842 547 141	121
			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			



3 842 547 142	121	3 842 547 955	179
3 842 547 143	121	3 842 547 956	179
3 842 547 144		3 842 547 971	
	121		149
3 842 547 145	121	3 842 547 982	201
3 842 547 146	121	3 842 547 990	149
3 842 547 147	121	3 842 549 015	73, 87, 137
3 842 547 148	121	3 842 549 016	73, 87, 137
3 842 547 149	121	3 842 549 017	87, 137
3 842 547 150	121	3 842 549 018	87, 137
3 842 547 151	121	3 842 549 023	73, 87, 137
3 842 547 152	121	3 842 549 024	73, 87, 137
3 842 547 153	121	3 842 549 025	87, 137
3 842 547 154	121	3 842 549 026	87, 137
3 842 547 155	121	3 842 549 365	143
3 842 547 156	121	3 842 549 388	201
3 842 547 216	19, 20, 21, 23,	3 842 549 727	49, 51, 111, 113
	24, 25, 27, 28,	3 842 549 730	49, 51, 111, 113
		3 842 549 738	200
	31, 33, 35, 36, 39		
3 842 547 227	161	3 842 549 835	200
3 842 547 228	161	3 842 551 074	191
3 842 547 380	77	3 842 551 084	191
3 842 547 381	77	3 842 551 086	191
3 842 547 442	95	3 842 551 090	189
3 842 547 443	95	3 842 551 091	189
3 842 547 444	95	3 842 551 100	189
3 842 547 445	99	3 842 551 104	189
3 842 547 446	99	3 842 551 105	189
3 842 547 447	99	3 842 551 108	191
3 842 547 461	103	3 842 551 110	189
3 842 547 464	195	3 842 551 111	189
3 842 547 516	75	3 842 551 121	189
3 842 547 517	75	3 842 551 122	193
3 842 547 518	75	3 842 551 123	193
		3 842 551 124	193
3 842 547 519	75		
3 842 547 520	75	3 842 551 125	193
3 842 547 521	75	3 842 551 126	193
3 842 547 522	127	3 842 551 127	193
3 842 547 523	127	3 842 551 128	193
3 842 547 524	127	3 842 551 137	193
3 842 547 525	127	3 842 551 138	191
3 842 547 526	127	3 842 551 139	191
3 842 547 527	127	3 842 551 140	191
3 842 547 528	129	3 842 551 141	191
3 842 547 529	129	3 842 551 545	59
		3 842 551 546	
3 842 547 530	129		59
3 842 547 531	129	3 842 551 547	59
3 842 547 532	129	3 842 551 548	59
3 842 547 533	129	3 842 551 549	59
3 842 547 707	167	3 842 551 550	59
3 842 547 712	73	3 842 551 551	59
3 842 547 713	73	3 842 551 552	59
3 842 547 718	167	3 842 552 821	85, 135
3 842 547 727	19, 20, 21, 23,	3 842 553 184	85, 135
	24, 25, 27, 28,	3 842 553 445	84, 134
	31, 33, 35, 36, 39	3 842 553 447	83, 133
0.040 547 700			
3 842 547 729	149	3 842 553 449	83, 133
3 842 547 892	143	3 842 553 450	83, 133
3 842 547 895	112	3 842 553 451	83, 133
3 842 547 899	51	3 842 553 452	83, 133
3 842 547 900	113	3 842 553 453	83, 133
3 842 547 904	47	3 842 553 454	83, 133
3 842 547 905	109	3 842 553 457	84, 134
3 842 547 906	109	3 842 553 512	84, 134
3 842 547 908	49	3 842 553 518	201
3 842 547 949	179	3 842 990 350/L	95, 97
3 842 547 950	179	3 842 992 476 /	175
		3 842 993 133/L	
3 842 547 951	179		99
3 842 547 952	179	3 842 993 306/L	149, 155
3 842 547 953	179	3 842 993 308/L	143
3 842 547 954	179	3 842 993 887/L	154

3	842	994	863/L	155
3	842	996	022/L	45
3	842	996	023/L	45
3	842	996	024/L	45
3	842	996	026/L	2, 47
3	842	996	027/L	109
3	842	996	028/L	47
3	842	996	029/L	109
3	842	996	204/	172
3	842	996	205/	172
3	842	998	291	71, 73, 79,
				127, 131
3	842	998	706/AZ	23
3	842	998	707/AZ	23
3	842	998	708/AZ	23
3	842	998	709/AZ	24
3	842	998	710/AZ	24
3	842	998	711/AZ	25
3	842	998	712/AZ	35
3	842	998	713/AZ	35
3	842	998	714/AZ	36
3	842	998	715/AZ	33
3	842	998	716/AZ	33
3	842	998	717/AZ	27
3	842	998	718/AZ	27
3	842	998	719/AZ	28
3	842	998	720/AZ	31
3	842	998	721/AZ	31
	842			77, 81
3	842	998	774	89, 139
_	842			89, 139
3	842	998	776	91



Índice

•	Α		- STS	114	Guía lateral	150
	Accesorio sensor de detección de la		Curva vertical		 Componentes para guías laterales 	152
	posición	181	– AL	64	– Guía lateral ajustable	
	Accionamiento de cabeza cerrado		- STS	120	automáticamente	166
	– AL	74				165
	- STS	128	▶ D		 Rieles de perfil para guías laterales 	154
	Accionamiento y desviación		Datos del accionamiento	216	– Soporte para guía lateral, fijo	157
	– AL	66	Datos del motor 21	.7, 218, 219	– Soporte para guía lateral, flexible	159
	- STS	122	Datos técnicos	204	Guía lateral ajustable automáticamente	÷
			– Balancín de sistema WT	246		166
•	В		 Cálculo de la fuerza de trac 	ción		178
	Balancín de sistema WT 194	, 246	de la cadena	206	Guía lateral para portapiezas	174
			 Clasificación de sala blanca 			
•	С		 Conexión del motor 	220	▶ H	
	Cadena de arrastre con rodillos		 Convertidor de frecuencia 	221	•	200
	– D11	26	 Datos del accionamiento 	216	Herramienta de montaje para el	
	- D20	30		.7, 218, 219	carril de deslizamiento	200
	Cadena de rozamiento de adherencia	22	– Desvío	243	Herramienta para curvar guías	
	Cadena de sujeción	38	– Desvío en cruz	244	laterales	202
	Cadena de transporte con arrastrador		– Incorporación	245		198
	Cadena de transporte plana	18	– Indicaciones para el diseño		·	201
	Cadenas de rodillos para	26	cadena de arrastre con rodi		– Herramienta de montaje de	200
	acumulación D11	26 16	- Indicaciones para la fijación		cadenas	200
	Cadenas de transporte – Cadena de arrastre con rodillos D20		montajes específicos del cli		– Herramienta de montaje para	200
	 Cadena de arrastre con rodillos D20 Cadena de rodillos para) 30	– Interfaz mecánica de los mo		el carril de deslizamiento	200
	acumulación D11, cadena de		reductores	225	– Herramienta para curvar guías	202
	arrastre con rodillos D11	26	– Longitudes efectivas de la c		laterales	202
	- Cadena de rozamiento de	20	y del carril de deslizamiento		▶ I	
	adherencia	22	componentes	213 234	Incorporación 192,	2/15
	- Cadena de sujeción	38	- Material utilizado	234	Indicaciones para la fijación de	245
	- Cadena de transporte con	00	Matriz de accionamiento		montajes específicos del cliente	236
	arrastrador	32	– Nivel de ruido del transport		Interfaz mecánica de los motores	200
	- Cadena de transporte plana	18	de cadenas	230	reductores	225
	- Cadena universal	34	 Parámetros para el pedido motores SEW (GM = 2) 	ue 223	. 500000.00	
	- Indicaciones para el diseño	214	- Resistencia de la cadena co		▶ J	
	Cadena universal	34	los químicos	232	Juego de accionamiento 78,	130
	Cálculo de la fuerza de tracción		Sensor de posición para	252	Juego de accionamiento rueda de	
	de la cadena	206	separador VE 2/VF	240	curva AL	80
	Cambio de tramos	186	 Unidad de ajuste de transpo 		Juego de unión Accionamiento síncron	ΙΟ,
	Carril de deslizamiento		de sujeción	238	motor exterior/motor interior 88,	138
	– AL	48	 Unidad de posicionamiento 		Juego de unión acumulador alpino	90
	- STS	110	 Zona de ajuste del soporte 	237	Juego de unión puentes activos	
	Clasificación de sala blanca	229	Desviación	20.	y pasivos 86,	136
	Componentes para guías laterales	152	– AL	74		
	Concepto de accionamiento		- STS	128	▶ L	
	– AL	68	Desvío	188, 243	Longitudes de cadena de los	
	- STS	124	Desvío en cruz	190, 244	·	213
	Concepto de accionamiento innovado		Dispositivo para taladrar	201	Longitudes de carriles de	
	– AL	68			deslizamiento de componentes	213
	- STS	124	▶ E			
	Conexión del motor	220	Empalmador de perfiles		► M	
	Consola AL	100	– AL	50	Mando manual	0.5
	Consola, lateral AL	102	- STS	112	- AL	85
	Convertidor de frecuencia	001	Empalmador transversal			135
		, 221	– AL	46	Material utilizado	234
		, 221	- STS	108	Matriz de accionamiento	228
	Curva de redillos herizental	62			Módulo de montaje	
	Curva de rodillos horizontal	60	▶ G		– AL	51
	– AL – STS	60 118	GoTo Europe		- STS	113
	- 515 Curvas	110	– Información de pedido	248	313	110
	- AL	56				
	△ L	50				



	Montantes de tramos		– Juego de unión puentes activos y		– Unidad básica AL accionamiento c	1e
	- AL	92	pasivos	136	unión	72
		0, 142	– Mando manual	135	Unidad de conmutación/	
	Montantes de tramos 65-120 AL	94	- Módulo de montaje STS	113	potenciómetro	85
	Montantes de tramos 160-320 AL	98	- Montantes de tramos STS 140,		Sistema de identificación ID 15	196
			- Perfil de apoyo STS	108	Sistema de transporte por cadenas	2
•	N			108	Sistema portapiezas	168
	Nivel de ruido del transportador de		- Rueda de curva STS	116	 Accesorio sensor de detección 	
	cadenas	230	- Tramos STS	106	de la posición	181
			– Unidad básica STS		– Balancín de sistema WT	194
•	P		Accionamiento de cabeza directo	126	– Cambio de tramos	186
	Palanca de apriete	165	Unidad de conmutación/		– Desvío	188
	Parámetros para el pedido de		potenciómetro	135	– Desvío en cruz	190
	motores SEW (GM = 2)	223	Sistema de aluminio	40	– Guía lateral de ruedas de curva	178
	Perfil de apoyo		 Accionamiento y desviación AL 	66	 Guía lateral para portapiezas 	174
	- AL	46	– Carril de deslizamiento	48	– Incorporación	192
	- STS	108	 Concepto de accionamiento 		– Pieza final	172
	Perfil de cubrimiento	52	innovador	68	 Placa del portapiezas 	172
	Perfil de tramo AL		– Consola AL	100	 Portainterruptores 	182
	– abierto	46	– Consola, lateral AL	102	– Portapiezas	170
	– cerrado	44	 Convertidor de frecuencia 	82	Separador VE 2/VF	180
	Perfil de tramo STS abierto	108	 Curva de deslizamiento 		 Sistema de identificación ID 15 	196
	Pieza final	172	horizontal AL	62	 Unidad de posicionamiento 	184
	Placa del portapiezas	172	 Curva de rodillos horizontal AL 	60	Soporte accionamiento en curva	
	Portainterruptores	182	– Curvas AL	56	de rueda	97
	Portapiezas	170	– Curva vertical AL	64	Soporte para guía lateral	
	Puente	C 12C	 Desviación AL/Accionamiento de 		– fijo	157
		6, 136 6, 136	cabeza cerrado AL	74	– flexible	159
	- Puente pasivo o	0, 130	- Empalmador de perfiles AL	50		
	R		– Empalmador transversal AL	46	▶ T	
	Resistencia de la cadena contra los		- Juego de accionamiento	78	Tornillo con cabeza de martillo	53
	químicos	232	– Juego de accionamiento rueda de		Tornillo con collar Tramos	54
	Rieles de perfil para guías laterales	154	curva AL	80	– AL	42
	Rueda de curva		- Juego de unión accionamiento		- STS	106
	– AL	58	síncrono, motor exterior/motor interior	88	Transportador de sujeción	144
	- STS	116		00	- Configuración de un transportado	
			 Juego de unión acumulador alpino 	90	de sujeción	146
•	S		 Juego de unión puentes activos y 	90	 Unidad de ajuste de transportado 	
	Sensor de posición para separador		pasivos	86		3, 238
	VE 2/VF	240	– Mando manual	85	Tuerca con cabeza de martillo	54
	Separador VE 2/VF	180	– Módulo de montaje AL	51	Tuerca con collar	53
	Símbolos	2	- Montantes de tramos 65-120 AL	94		
	Sinopsis de números de material	258	- Montantes de tramos 160-320 AL	98	▶ U	
	Sistema de acero inoxidable	104	– Montantes de tramos AL	92	Unidad básica	
	- Accionamiento y desviación STS	122	- Perfil de apoyo AL	46	 Accionamiento de cabeza 	
	- Carril de deslizamiento	110	– Perfil de cubrimiento	52	directo, AL	70
	- Concepto de accionamiento	104	– Perfil de tramo AL abierto	46	 Accionamiento de cabeza 	
	innovador	124	– Perfil de tramo AL cerrado	44	directo, STS	126
	Convertidor de frecuenciaCurva de rodillos horizontal STS	132	– Rueda de curva AL	58	Unidad básica Accionamiento	
	- Curvas STS	118 114	 Soporte accionamiento en curva 		en curva de rueda AL	76
	- Curvas 313 - Curva vertical STS	120	de rueda	97	Unidad básica AL accionamiento	70
	Desviación STS/Accionamiento	120	– Tornillo con cabeza de martillo	53	de unión	72
	de cabeza cerrado STS	128	– Tornillo con collar	54	Unidad de ajuste de transportador de sujeción 148	3, 238
	- Empalmador de perfiles STS	112	- Tramos AL	42	Unidad de conmutación/potenciómet	
	- Empalmador transversal STS	108	– Tuerca con cabeza de martillo	54	– AL	85
	- Juego de accionamiento	130	– Tuerca con collar	53	- STS	135
	– Juego de unión Accionamiento		– Unidad básica Accionamiento			130 1, 241
	síncrono, motor exterior/motor		en curva de rueda AL	76	2aaa aa poololollallilollo	,1
	interior	138	- Unidad básica AL accionamiento de		▶ Z	
			cabeza directo	70	Zona de ajuste del soporte	237



Notas



The Drive & Control Company



Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07 70442 Stuttgart, Alemania www.boschrexroth.com

Encontrará a su persona de contacto local en:

www.boschrexroth.com/contact



70070070070070070070