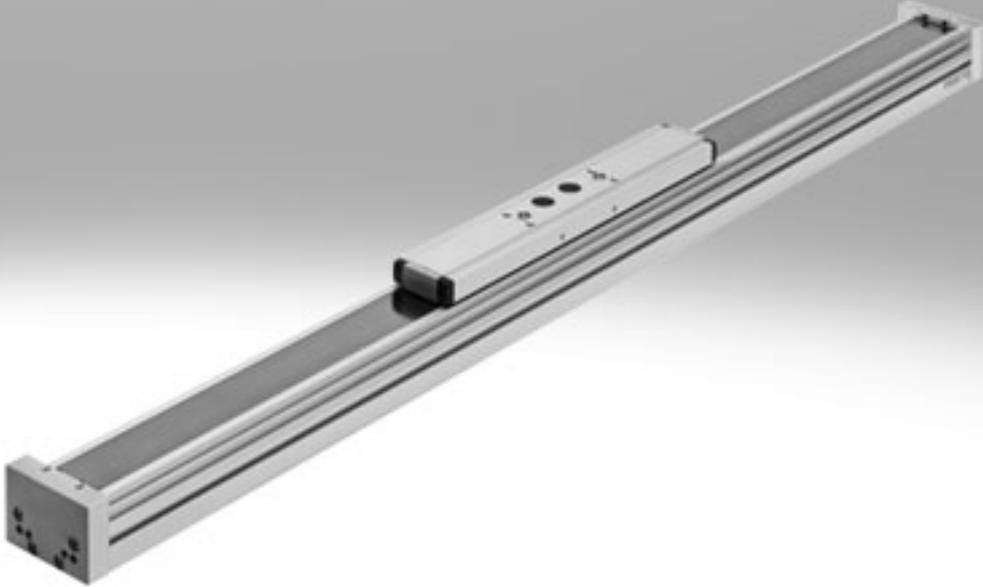


Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento



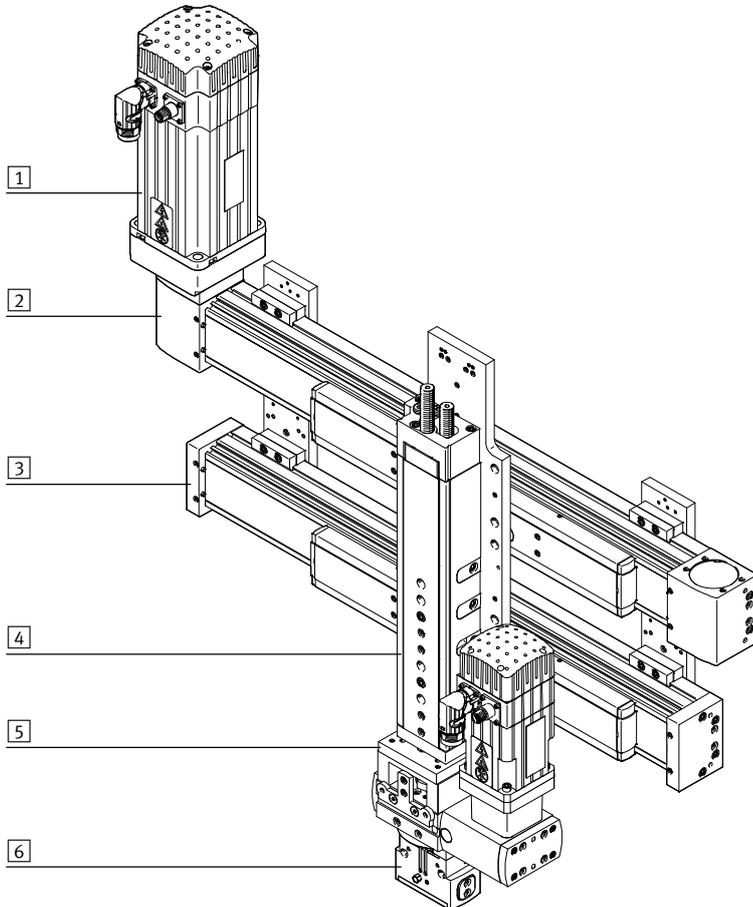
Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Características

Informaciones resumidas

- Unidades de guía lineales, sin actuador, con carro de movimiento libre
- Los ejes de guía se utilizan para acoger fuerzas y momentos en aplicaciones de varios ejes
- Mayor resistencia a la torsión
- Menos vibraciones por cargas dinámicas
- Los ejes de accionamiento y los ejes de guía pueden montarse uno al lado del otro o uno encima de otro

Producto integrable en la técnica de manipulación y montaje



Elementos del sistema y accesorios

	Descripción	→ Internet	
1	Motores	Servomotores y motores paso a paso, con o sin reductor	motor
2	Ejes	Múltiples combinaciones posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje	eje
3	Ejes de guía	Para soportar fuerzas y pares de los elementos en aplicaciones de varios ejes	eje de guía
4	Actuadores	Múltiples combinaciones posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje	actuador
5	Adaptador	Para conexiones actuador/actuador y actuador/pinza	pinza
6	Pinzas	Múltiples variantes posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje	pinza

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Características y código del producto

Ejes de guía y los correspondientes ejes/actuadores

Eje de guía ELFA-RF



- Combinable con:
 - Eje accionado por correa dentada ELGA-TB-RF
- Para tamaño 70, 80
- Cargas máximas de 800 N o 180 Nm

Eje de guía EGC-FA



- Combinable con:
 - Eje accionado por correa dentada EGC-TB
 - Eje accionado por husillo EGC-BS
- Para tamaño 70 ... 185
- Cargas máximas de 15200 N o 1157 Nm

Eje de guía DGC-FA



- Combinable con:
 - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaño 8 ... 63
- Cargas máximas de 15200 N o 1157 Nm

Eje de guía FDG-ZR-RF



- Combinable con:
 - Eje DGE-ZR-RF accionado por correa dentada
- Para tamaño 25 ... 63
- Cargas máximas de 600 N o 600 Nm

Eje de guía FDG-ZR/-SP



- Combinable con:
 - Eje DGE-ZR-K accionado por correa dentada
 - Eje DGE-SP-KF accionado por husillo
- Para tamaño 18 ... 63
- Cargas máximas de 14050 N o 1820 Nm

Código del producto

ELFA - RF - 70 - 800 - 20H - - - -

Tipo

ELFA Eje de guía

Guía

RF Guía de rodillos

Tamaño

Carrera [mm]

Reserva de carrera

Ejecución del carro

- Carro estándar

S Carro corto

L Carro largo

Protección contra partículas

- Estándar

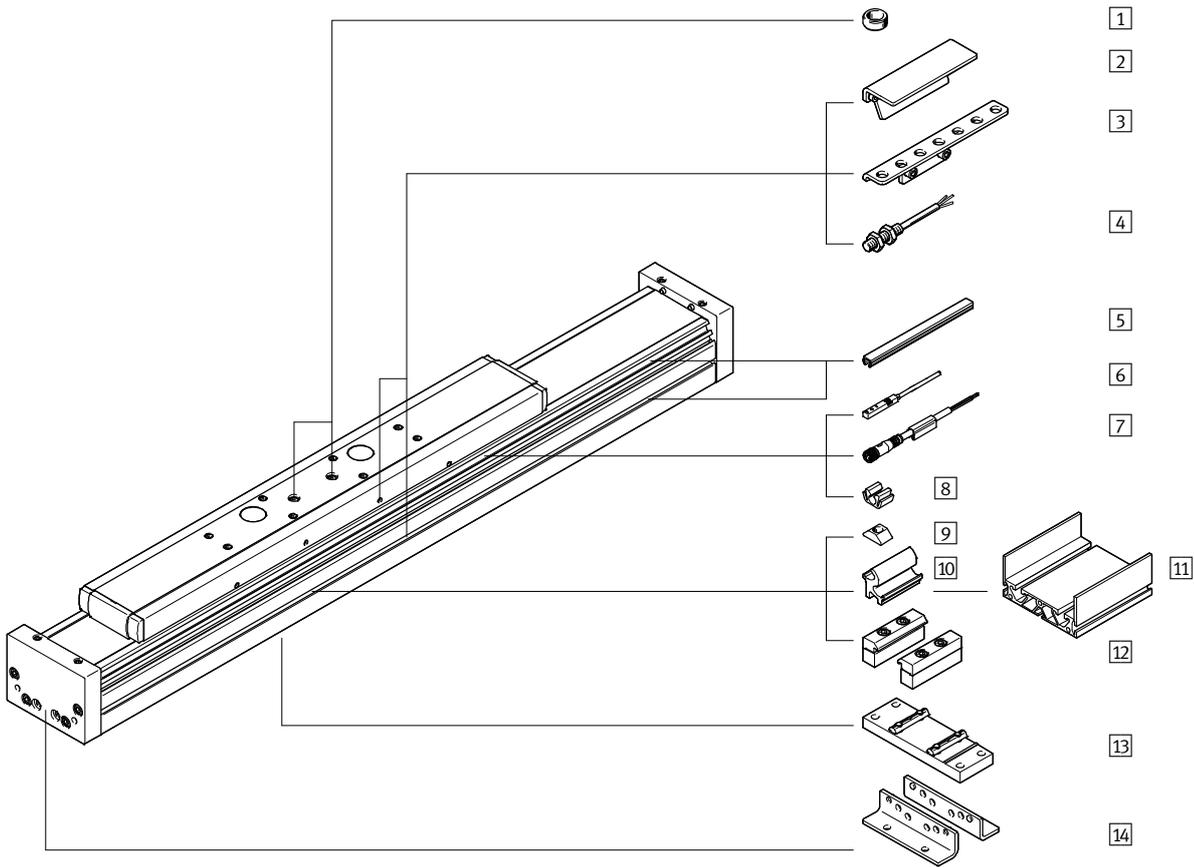
P0 Sin cubierta de la cinta

Manual de utilización

DN Sin

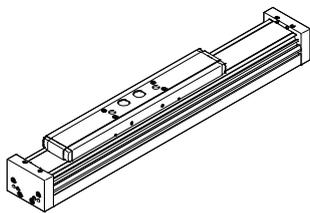
Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Cuadro general de periféricos

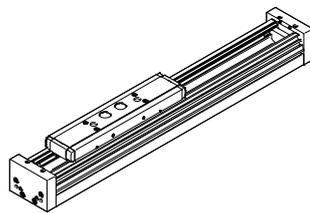


Variantes de carros

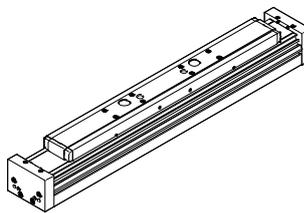
ELFA-...
Carro estándar



ELFA-...-S
Carro corto



ELFA-...-L
Carro largo



Esta variante únicamente está disponible sin cinta de recubrimiento.

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

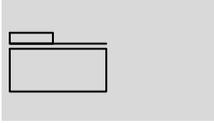
Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios			
Tipo	Descripción	→ Página/Internet	
1	Casquillo para centrar ZBH	<ul style="list-style-type: none"> • Para centrar cargas y periféricos en el carro • 2 casquillos para centrar incluidos en el suministro del eje 	22
2	Leva de conmutación SF-EGC	Para consultar la posición del carro	21
3	Soporte para sensores HWS-EGC	Adaptador para montar los sensores de proximidad inductivos (redondos) en el eje	21
4	Sensor de proximidad, M8 SIEN-M8	Detector de posición inductivo, forma redonda	23
5	Tapa de la ranura ABP	Para proteger contra el ensuciamiento	22
6	Sensores de proximidad para ranura en T SIES-8M	Sensor inductivo para ranura en T	23
7	Cable de conexión NEBU	Para sensores de proximidad	23
8	Clip SMBK	Para la fijación del cable del sensores de proximidad en la ranura	22
9	Tuerca deslizante NST	Para la fijación de componentes suplementarios	22
10	Kit adaptador DHAM	Para el montaje del soporte perfilado en el eje	22
11	Soporte perfilado HMIA	Para el guiado de una cadena de arrastre	22
12	Montaje en el perfil MUE	Para el montaje lateral del eje en el perfil	19
13	Soporte central EAHF-L5	Para el montaje inferior del eje en el perfil	20
14	Pies de fijación HPE	<ul style="list-style-type: none"> • Para fijar el eje en la culata trasera • Si las fuerzas y momentos son mayores, es recomendable fijar el eje recurriendo al perfil 	18

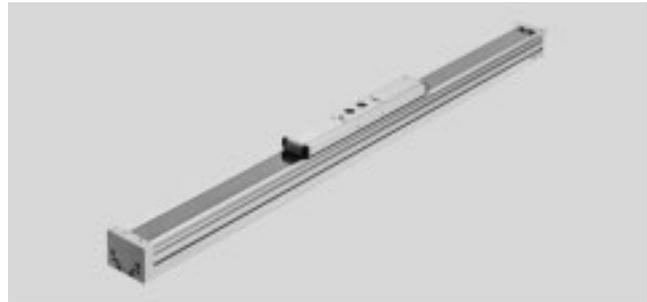
Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

Función



-  - Tamaño
70, 80
-  - Carrera
50 ... 7000 mm
-  - www.festo.com



Especificaciones técnicas generales			
Tamaño		70	80
Forma constructiva		Guía	
Guía		Guía de rodillos	
Posición de montaje		Indiferente	
Carrera de trabajo			
ELFA-...	[mm]	50 ... 7000	50 ... 7000
ELFA-...-S	[mm]	50 ... 7000	50 ... 7000
ELFA-...-L	[mm]	50 ... 6900	50 ... 6900
Resistencia máxima al momento de impulsión en detención	[N]	25	40
Velocidad máxima	[m/s]	10	10
Aceleración máxima	[m/s ²]	50	50

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-10 ... +60
Tipo de protección		
ELFA-...		IP40
ELFA-...-PO		IP00

1) Tener en cuenta el margen de aplicación de los sensores de proximidad

Pesos [kg]		
Tamaño	70	80
Peso del producto con carrera de 0 mm ¹⁾		
ELFA-...	1,92	4,28
ELFA-...-S	1,56	3,67
ELFA-...-L	2,45	5,45
Peso adicional por cada 1000 mm de carrera		
ELFA-...	3,05	4,71
ELFA-...-PO	2,96	4,61
Masa en movimiento		
ELFA-...	0,66	1,65
ELFA-...-S	0,56	1,48
ELFA-...-L	0,89	2,16

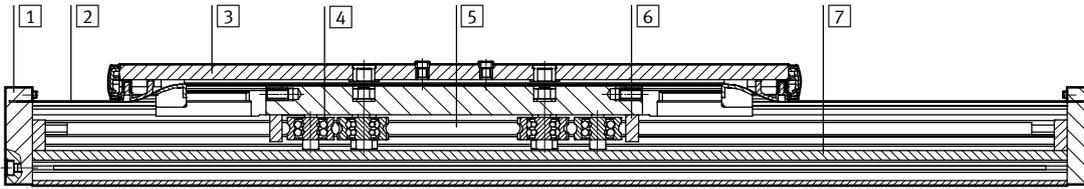
1) Incl. Carro

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

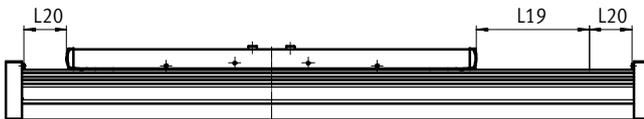
Materiales

Vista en sección



Eje		
1	Culata posterior	Aleación forjada de aluminio anodizado
2	Cinta de recubrimiento	Lámina de acero inoxidable
3	Carro	Aleación forjada de aluminio anodizado
4	Rodillo	Acero para rodamientos, templado
5	Barra de guía	Acero templado
6	Junta rascadora	Fieltro, empapado con aceite
7	Perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado
Nota sobre el material		Conformidad con RoHS Contiene sustancias perjudiciales para la pintura

Reserva de carrera



L19 = Carrera nominal
L20 = Carrera de reserva

- La carrera de reserva determina una distancia de seguridad disponible en ambos lados, adicionalmente a la carrera nominal.
- La suma de la carrera nominal y 2 veces la carrera de reserva no debe superar la carrera máxima admisible.
- La longitud de la carrera de reserva puede definirse libremente
- En el conjunto modular, la carrera de reserva está definida como "carrera de reserva".

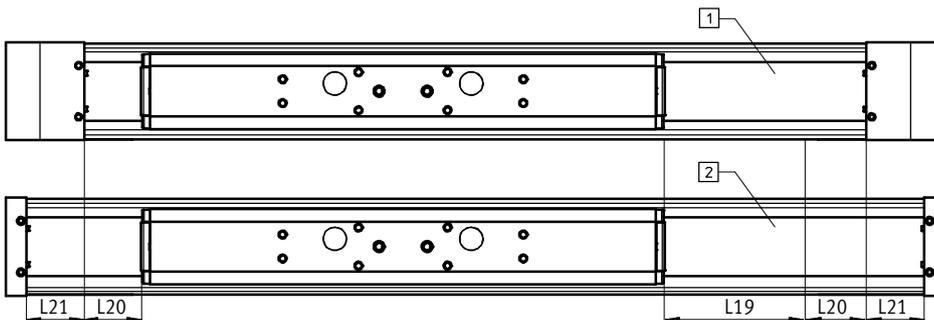
Ejemplo:

Tipo ELFA-RF-70-500-20H- ...
 Carrera nominal = 500 mm
 2 x carrera de reserva = 40 mm
 Carrera de trabajo = 540 mm
 (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Posición de montaje idéntica, entre el eje ELGA-TB-RF accionado por correa dentada y el eje de guía ELFA-RF

Debido a las culatas de diversas dimensiones, se obtienen diferencias de longitud aunque los valores de carrera nominal y reserva de carrera son idénticos.

Para obtener la misma longitud total entre los dos ejes, debe agregarse L21 dos veces a la reserva de carrera del eje de guía ELFA-RF.



1 ELGA-TB-RF
 2 ELFA-RF
 L19 = Carrera nominal
 L20 = Carrera de reserva
 L21 = Medida de compensación

Tamaño		70	80
Medida de compensación	[mm]	41,5	48

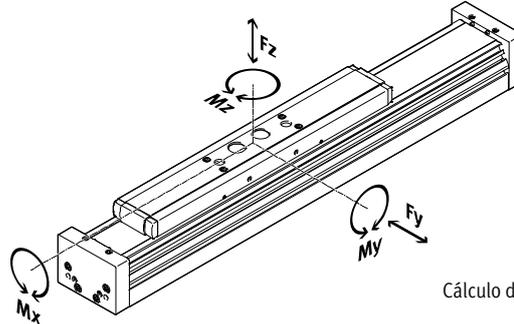
Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados toman como referencia la superficie del carro. El punto de ataque es el punto de intersección del centro de la guía y la línea central longitudinal del carro.

No deberán superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, se debe prestar especial atención a la operación de frenado.



Si el eje está expuesto a varias fuerzas y momentos, deberán respetarse las cargas máximas admisibles y deberá cumplirse la siguiente ecuación:

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}} \leq 1$$

Fuerzas y momentos máximos admisibles para una vida útil de 10000 km

Tamaño	70	80
$F_{y,máx.}$	500	800
$F_{z,máx.}$	500	800
$M_{x,máx.}$	11	30
$M_{y,máx.}$		
ELFA-...	20	90
ELFA-...-S	20	90
ELFA-...-L	40	180
$M_{z,máx.}$		
ELFA-...	20	90
ELFA-...-S	20	90
ELFA-...-L	40	180

Cálculo de la vida útil

La vida útil de la guía depende de la carga. Para estimar aproximadamente la duración de la guía, se muestra en

el siguiente diagrama el factor de carga f_v y su relación con la duración.

Esta representación solamente proporciona el valor teórico. Si el factor comparativo de la carga f_v es

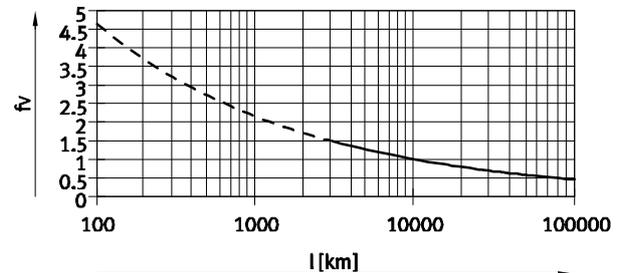
superior a 1,5, necesariamente deberá consultarse al técnico de Festo local.

Factor comparativo de carga f_v en función de la duración

Ejemplo:

Se desea mover una masa de X kg. Aplicando la fórmula \rightarrow 7 se obtiene un factor comparativo de carga f_v de 1,5. Según el diagrama, la guía tiene en ese caso una vida útil de aproximadamente 3000 km.

Reduciendo la aceleración, se reducen los valores M_z y M_y . Ahora, con un factor comparativo de la carga f_v de 1, la vida útil que se obtiene es de 10000 km.



Importante

Software de configuración
PositioningDrives
www.festo.com

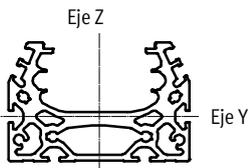
Con ayuda del software de dimensionado es posible calcular la carga de la guía equivalente a una vida útil de 10000 km.

$f_v > 1,5$ corresponde a valores comparativos teóricos de la guía de rodillos.

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

Momentos de inercia de área de segundo grado

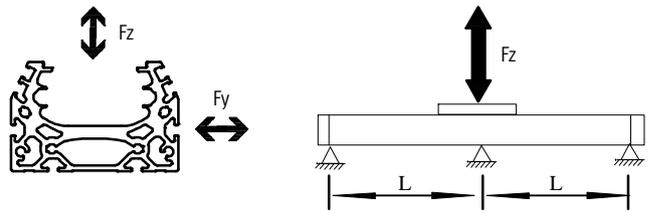


Tamaño		70	80
I_y	[mm ⁴]	$1,39 \times 10^5$	$2,70 \times 10^5$
I_z	[mm ⁴]	$4,33 \times 10^5$	$1,02 \times 10^6$

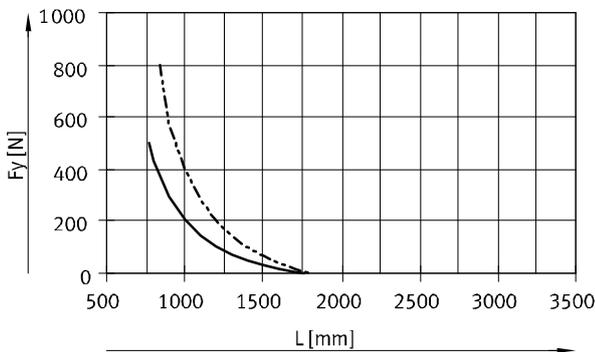
Distancia L máxima admisible entre apoyos (sin apoyo central MUE y sin pies de fijación EAHF) en función de la fuerza F

Para evitar la flexión si las carreras son largas, deberá preverse en caso necesario un apoyo para el eje.

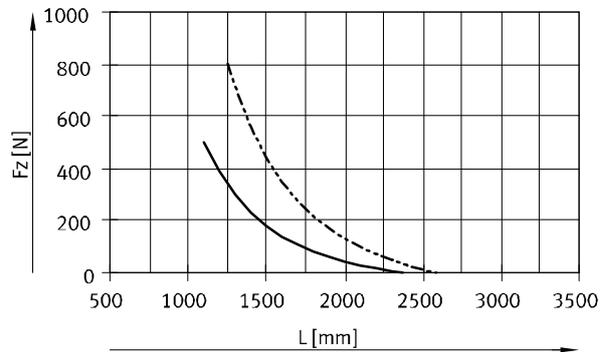
Los siguientes diagramas sirven para determinar la distancia máxima entre apoyos L en función de la fuerza aplicada F. La flexión es de $f = 0,5$ mm.



Fuerza Fy



Fuerza Fz



— ELFA-RF-70
 - - - ELFA-RF-80

Valores de flexión máxima recomendada

Con el fin de no afectar el funcionamiento de los ejes, se recomienda respetar los siguientes valores límites de la flexión. Una

flexión mayor puede provocar mayor fricción, producir más desgaste y disminuir la duración.

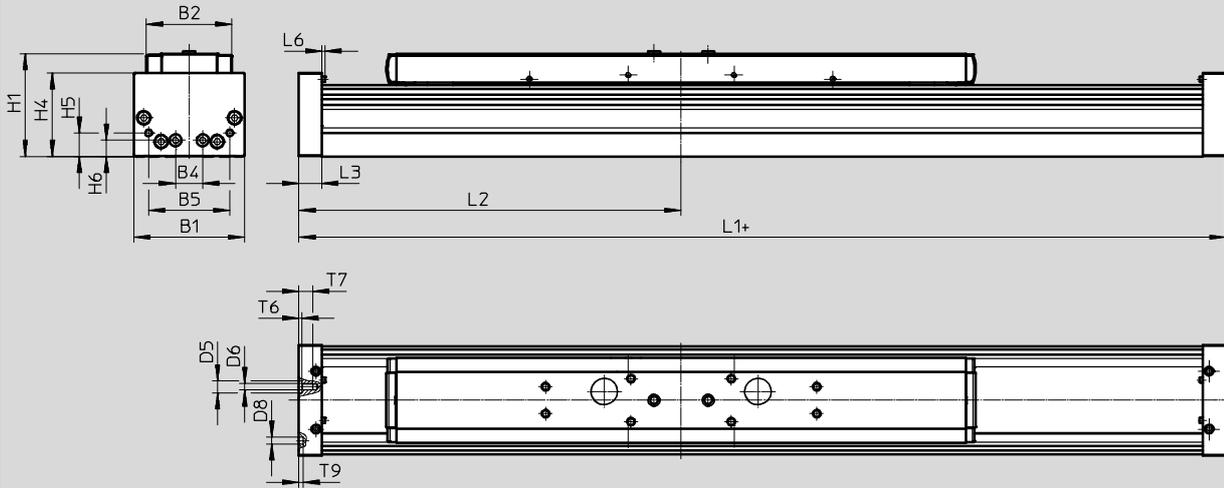
Tamaño	Flexión dinámica (Carga móvil)	Flexión estática (Carga detenida)
70, 80	0,05% de la longitud del eje, máximo 0,5 mm	0,1% de la longitud del eje

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



+ = Más carrera + 2x carrera de reserva

Tamaño	B1	B2	B4	B5	D5 Ø H7	D6	D8 Ø H7	H1
70	69	48,2	30	45	-	M5	5	64
80	82	63,2	20	60	9	M5	5	76,5

Tamaño	H4	H5	H6	L3	L6	T6	T7	T9
70	50,5	13	13	16	2,3	-	10	3,1
80	62	17,5	12	17	2,3	2,1	10,1	3,1

Tamaño	L1			L2		
	ELFA-...		-L	ELFA-...		-L
	-S	Mín.		-S	Mín.	
70	337	259	437	168,5	129,5	218,5
80	484	400	624	242	200	312

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

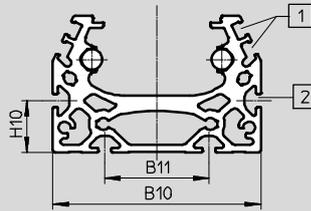
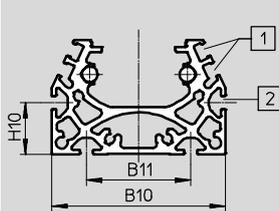
Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Perfil

Tamaño 70

Tamaño 80



- 1 Ranura para detector
- 2 Perfil de fijación para tuerca deslizante

Tamaño	B10	B11	H10
70	67	40	20
80	80	40	20

 **Importante**
 Exigencias planteadas frente a la calidad de superficies de apoyo y a la utilización en sistemas paralelos
 → www.festo.com/sp
 Documentación de usuario

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

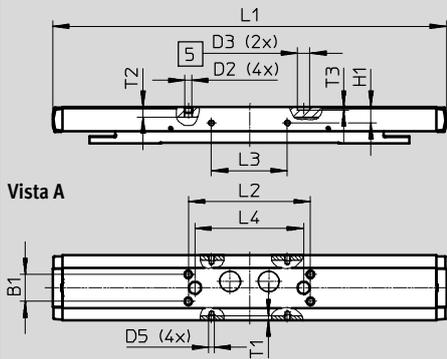
Hoja de datos

Dimensiones

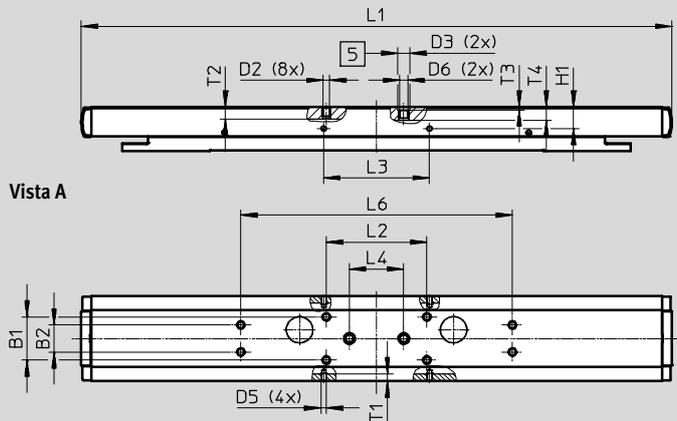
Datos CAD disponibles en www.festo.com

ELFA-... – Carro, estándar

Tamaño 70



Tamaño 80



5 Perforación para casquillo de centrado

Tamaño	B1	B2	D2	D3 ∅ H7	D5	D6	H1	L1
70	±0,1	±0,1	M5	9	M4	–	±0,1	290
80	32	20	M5	9	M4	M6	16	435

Tamaño	L2	L3	L4	L6	T1	T2	T3	T4
70	±0,2	±0,1	±0,03	±0,2	3,5	7,5	2,1	–
80	74	78	40	200	5,1	9	2,1	9,7

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

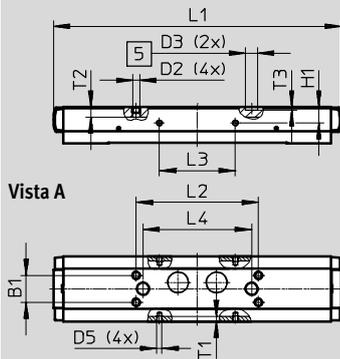
Hoja de datos

Dimensiones

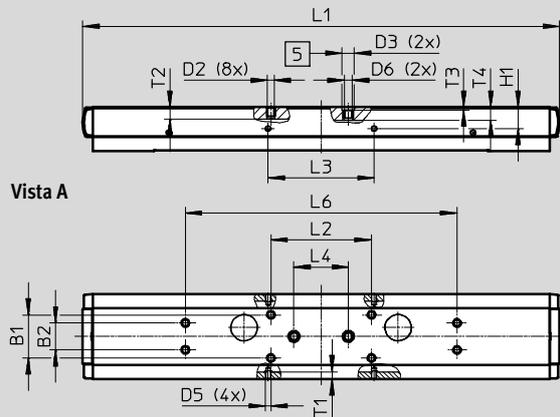
Datos CAD disponibles en www.festo.com

ELFA-...-S – Carro, corto

Tamaño 70



Tamaño 80



5 Perforación para casquillo de centrado

Tamaño	B1	B2	D2	D3 ∅ H7	D5	D6	H1	L1
70	±0,1	±0,1	M5	9	M4	–	±0,1	212
80	32	20	M5	9	M4	M6	16	351

Tamaño	L2	L3	L4	L6	T1	T2	T3	T4
70	±0,2	±0,1	±0,03	±0,2	–	–	–	–
80	90	56	80	–	3,5	7,5	2,1	–
80	74	78	40	200	5,1	9	2,1	9,7

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

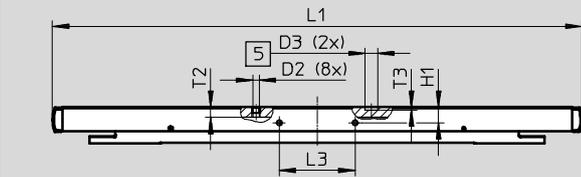
Hoja de datos

Dimensiones

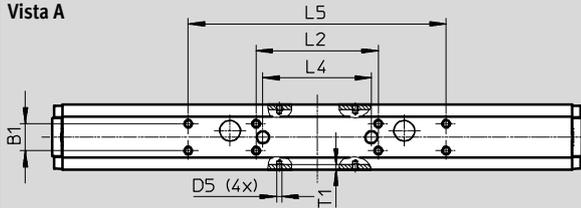
Datos CAD disponibles en www.festo.com

ELFA-...-L – Carro, largo

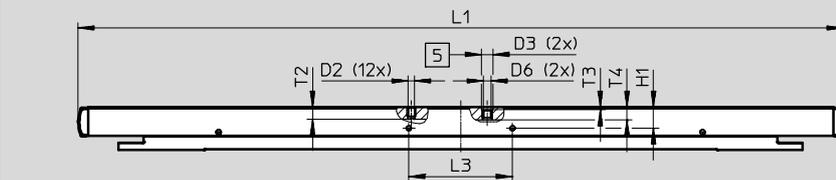
Tamaño 70



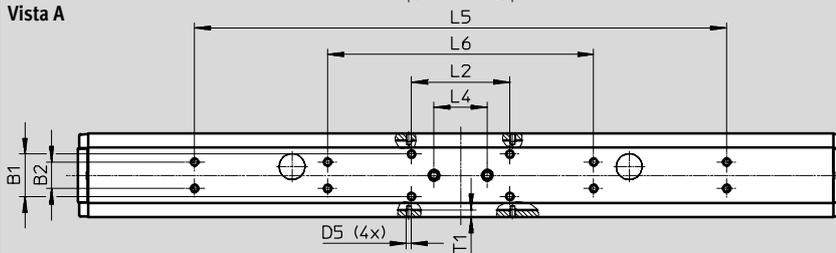
Vista A



Tamaño 80



Vista A



 Perforación para casquillo de centrado

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Hoja de datos

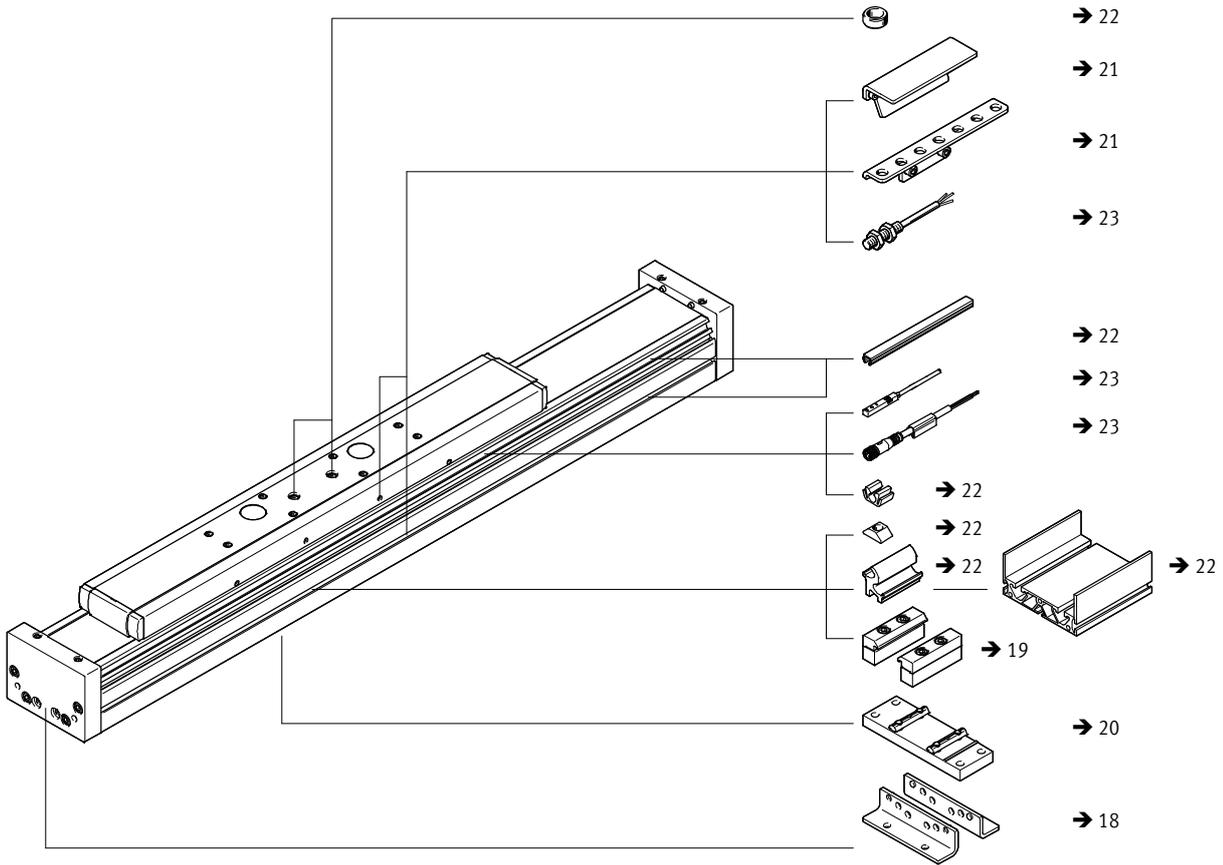
Tamaño	B1 ±0,1	B2 ±0,1	D2	D3 ∅ H7	D5
70	20	–	M5	9	M4
80	32	20	M5	9	M4

Tamaño	D6	H1 ±0,1	L1	L2 ±0,2	L3 ±0,1	L4 ±0,03
70	–	11,7	390	90	56	80
80	M6	16	575	74	78	40

Tamaño	L5 ±0,2	L6 ±0,2	T1	T2	T3	T4
70	190	–	3,5	7,5	2,1	–
80	400	200	5,1	9	2,1	9,7

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Referencias



Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Referencias – Producto modular

Tabla para pedidos					
Tamaño	70	80	Condiciones	Código	Entrada código
M Referencia básica	8037967	8037968			
Tipo de construcción	Eje de guía			ELFA	ELFA
Guía	Guía de rodillos			-RF	-RF
Tamaño [mm]	70	80		-...	-...
Carrera [mm]	50 ... 7000			-...	-...
Carrera de reserva [mm]	0 ... 999 (0 = sin carrera de reserva)		1	-...H	
O Ejecución con carro	Carro estándar 50 ... 7000				
	Carro corto 50 ... 7000		2	-S	
	Carro largo 50 ... 6900			-L	
Protección contra partículas	Estándar				
	Sin cubierta de la cinta			-PO	
Manual de utilización	Renuncia explícita al manual de instrucciones por estar ya disponible (manual de instrucciones gratuito en Internet en http://www.festo.com)			-DN	

1 ... La carrera nominal y las 2 carreras de reserva juntas deben sumar, como mínimo, 50 mm y no deben superar la carrera máxima admisible.

2 **S** Únicamente con PO.

M Indicaciones mínimas

O Opciones

Introduzca el código del producto

	ELFA	-	RF	-		-		-		-		-		-	
--	-------------	---	-----------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

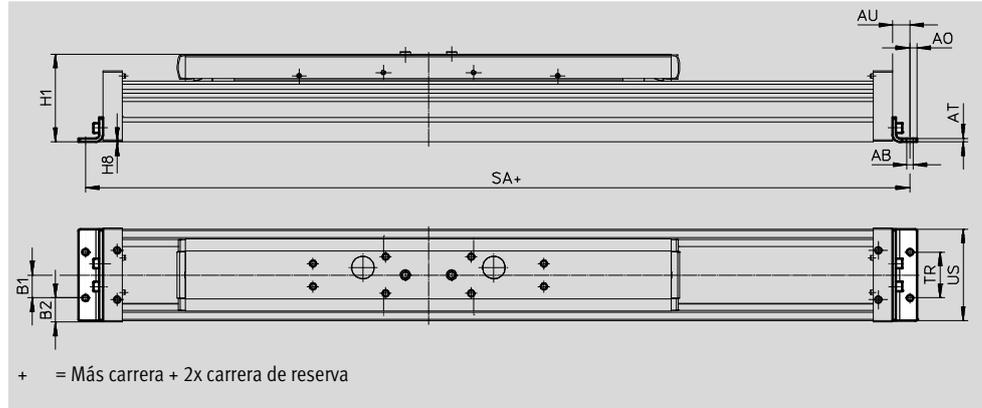
Accesorios

Pies de fijación HPE

Materiales:

Acero zincado

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias

Tamaño	AB ∅	A0	AT	AU	B1	B2	H1
70	5,5	6	3	13	20	14,5	64
80	5,5	6	3	15	20	21	76,5

Tamaño	H8	SA			TR	US
		ELFA-...	-S	-L		
70	0,5	363	285	463	40	67
80	0,5	514	430	654	40	80

Tamaño	Peso [g]	Nº art.	Tipo
70	115	558321	HPE-70
80	150	558322	HPE-80

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

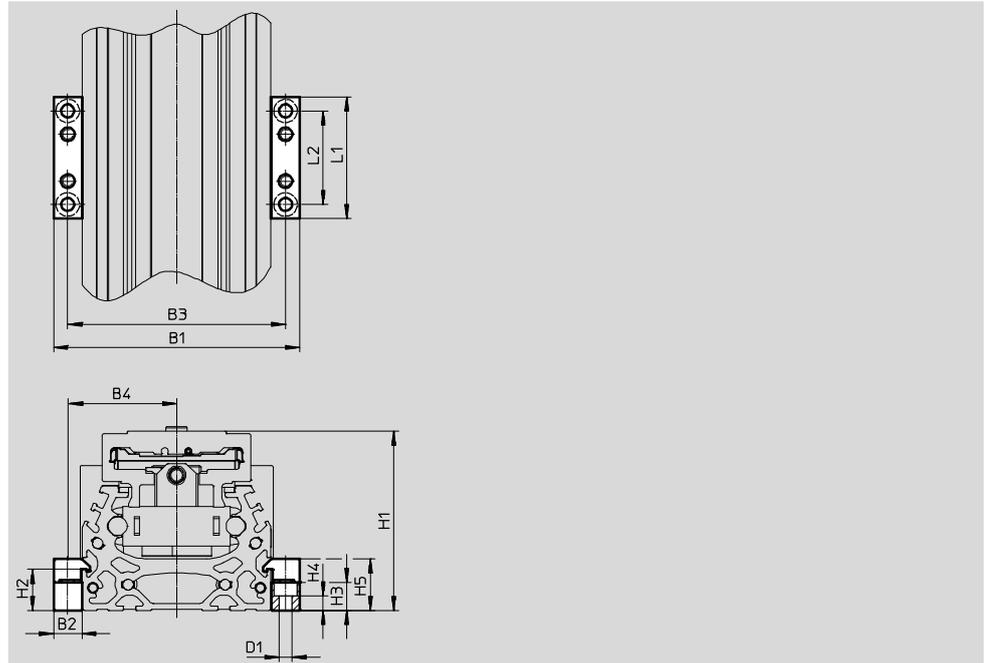
Accesorios

Perfil de montaje MUE

Materiales:

Aluminio anodizado

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias								
Tamaño	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	H1	H2	H3
70	91	12	79	39,5	5,5	64	17,5	12
80	104	12	92	46	5,5	76,5	17,5	12

Tamaño	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Tipo
70	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
80	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

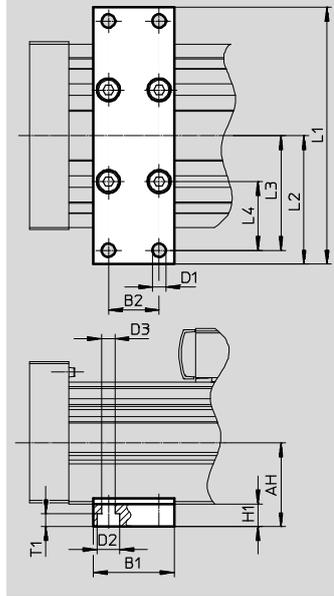
Accesorios

Soporte central EAHF

Material:

Aluminio anodizado

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias								
Tamaño	AH	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1	L1
70	32,2	35	22	5,8	10	5,8	10	102
80	36,5							112

Tamaño	L2	L3	L4	T1	Peso [g]	Nº art.	Tipo
70	51	45	25	5,7	113	2349256	EAHF-L5-70-P
80	56	50	30		123	3535188	EAHF-L5-80-P

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Accesorios

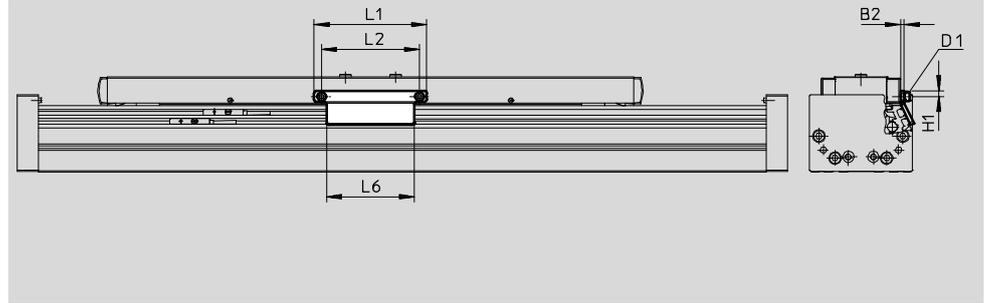
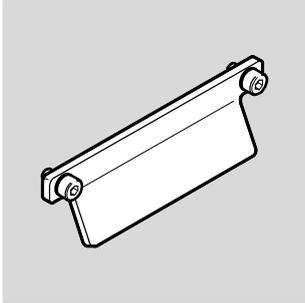
Leva de conmutación SF-EGC-1

Para detección con sensor de proximidad SIES-8M

Material:

Acero zincado

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias									
Tamaño	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Peso [g]	Nº art.	Tipo
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4,65	90	78	70	60	558048	SF-EGC-1-80

Leva de conmutación SF-EGC-2

Para detección con sensor de proximidad SIEN-M8B/SIES-8M

Material:

Acero zincado

Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Soporte HWS-EGC para sensores

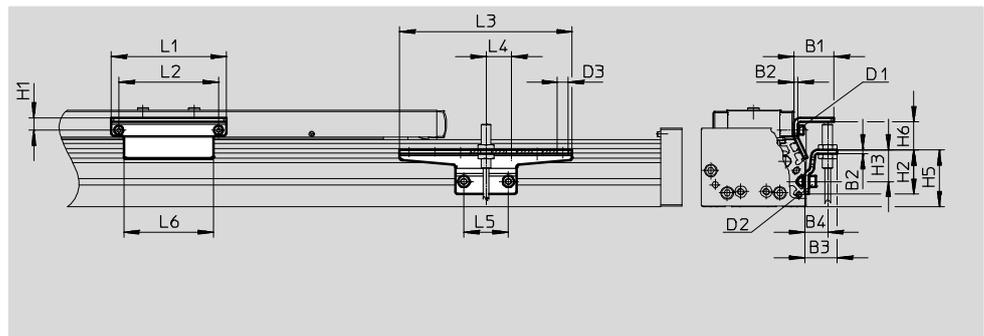
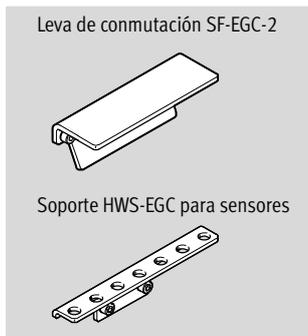
Para sensores de proximidad

SIEN-M8B

Materiales:

Acero zincado

Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias									
Tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35

Tamaño	H3	H5	H6 Máx.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	45	13,5	70	56	135	20	35	50
80	25	45	23,5	90	78	135	20	35	70

Tamaño	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Leva de conmutación			
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80

Tamaño	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Soporte para sensores			
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Accesorios

Referencias					
	Tamaño	Observación	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Tuerca deslizante NST					
	70, 80	Para ranura de fijación	150914	NST-5-M5	1
Casquillo para centrar ZBH²⁾					
	70, 80	Para carro	150927	ZBH-9	10
Tapa ABP para ranura					
	70, 80	<ul style="list-style-type: none"> • Para ranura de fijación • Por cada 0,5 m 	151681	ABP-5	2
Tapa de ranura ABP-S					
	70, 80	<ul style="list-style-type: none"> • Para ranura para sensores • Por cada 0,5 m 	563360	ABP-5-S1	2
Clip SMBK					
	70, 80	Para fijación del cable del sensor de proximidad	534254	SMBK-8	10

1) Unidades por embalaje

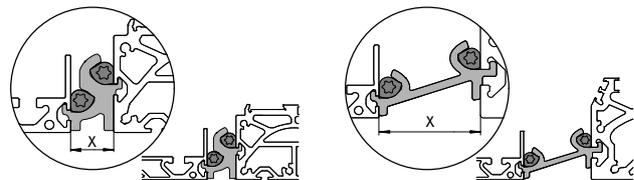
2) 2 casquillos para centrar incluidos en el suministro del eje

Métodos de fijación entre el eje y el soporte perfilado

Dependiendo del conjunto de adaptadores, la distancia entre el eje y el soporte perfilado es de:
x = 20 mm o 50 mm

El soporte perfilado debe fijarse con un mínimo de 2 conjuntos de adaptadores. Para carreras más largas, debe utilizarse un conjunto de adaptadores cada 500 mm.

Ejemplo

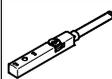
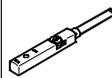


Referencias					
	Tamaño	Observación	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Conjunto de adaptadores DHAM					
	80	<ul style="list-style-type: none"> • Para el montaje del soporte perfilado en el eje • La distancia entre el eje y el perfil es de 20 mm 	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	70, 80	<ul style="list-style-type: none"> • Para el montaje del soporte perfilado en el eje • La distancia entre el eje y el perfil es de 50 mm 	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	1
Soporte perfilado HMIA					
	70, 80	Para el guiado de una cadena de arrastre	539379	HMIA-E07-	1

1) Unidades por embalaje

Ejes con guía de rodillos ELFA-RF, sin accionamiento

Accesorios

Referencias – Sensor de proximidad para ranura en T, inductivo						Hojas de datos → Internet: sies
	Tipo de fijación	Conector eléctrico	Salida	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto de trabajo						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Cable trifilar	PNP	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		Cable trifilar	NPN	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Contacto de apertura						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Cable trifilar	PNP	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		Cable trifilar	NPN	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Referencias – Sensor inductivo M8 (redondo)						Hojas de datos → Internet: sien
	Conector eléctrico	LED	Salida	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto de trabajo						
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	■	PNP	–	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
Contacto de apertura						
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	■	PNP	–	150391	SIEN-M8B-PO-S-L

Referencias – Cables					Hojas de datos → Internet: nebu
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
			2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3