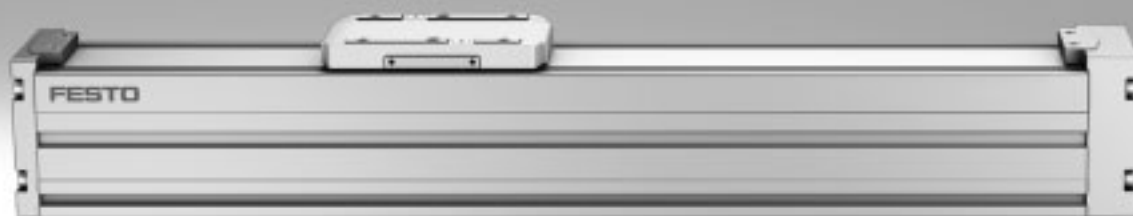


## Ejes de guía ELFC, sin actuador

**FESTO**



# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Características

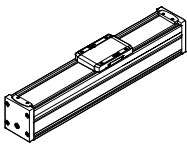
## Información resumida

- Unidades de guía lineales con guía, sin actuador y con carro de movimiento libre
- El eje de guía se utiliza 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
- Selección entre dos tipos de detección de posición:
  - Con sensores de proximidad magnetorresistivos SMT-8M (detección mediante imanes incluidos)
  - Con sensores de proximidad inductivos SIES-8M (detección a través de leva de conmutación EAPM)

## Valores característicos de los ejes

Las indicaciones incluidas en la tabla son valores máximos.

Los valores exactos de cada una de las variantes constan en la hoja de datos correspondiente del catálogo.

Ejecución	Combinable con	Tamaño	Carrera de trabajo [mm]	Características del guiado						
				Fuerzas y momentos						
				Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]		
Guía de rodamiento de bolas										
	Eje accionado por correa dentada ELGC-TB-KF	32	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800	356	356	1,3	1,1	1,1		
		45	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500	880	880	5,5	4,7	4,7		
	Eje accionado por husillo ELGC-BS-KF	60	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	3641	3641	29,1	31,8	31,8		
		80	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	5543	5543	59,8	56,2	56,2		

## Ejes de guía y los correspondientes ejes

### Eje de guía EGC-FA



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

### Eje de guía ELFA



- Combinable con:
  - Eje accionado por correa dentada ELGA-TB-KF, ELGA-TB-RF
  - Eje accionado por husillo ELGA-BS-KF
- Para tamaño 70 ... 120
- Carga admisible máxima de 6890 N o 680 Nm

### Eje de guía ELFR



- Combinable con:
  - Eje accionado por correa dentada ELGR
- Para tamaño 35 ... 55
- Carga admisible máximas de 300 N o 124 Nm

### Eje de guía DGC-FA



- Combinable con:
  - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaño 8 ... 63
- Carga admisible máxima de 15200 N o 1157 Nm

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Características

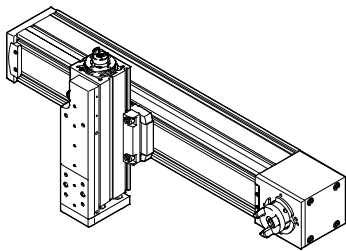
**Matriz de combinaciones entre eje ELGC-TB, ELGC-BS, mini carro EGSC-BS y eje de guía ELFC con fijación para perfil EAHF-L2-...-P-D...**

- para montaje del eje sin placa adaptadora
- posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional siguiente más pequeño

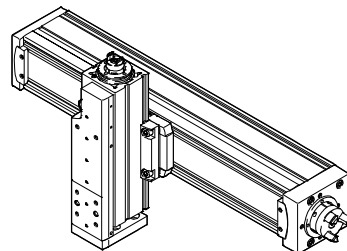
	Tamaño	Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
		25	32	45	60
Eje básico	32	■	-	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	■	-	-
	60	-	-	■	-
	80	-	-	-	■

## Ejemplos de aplicaciones

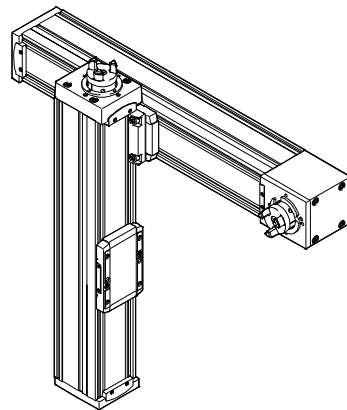
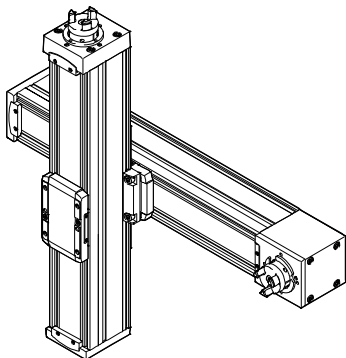
Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por husillo ELGC-BS - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - eje accionado por husillo ELGC-BS



# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Características

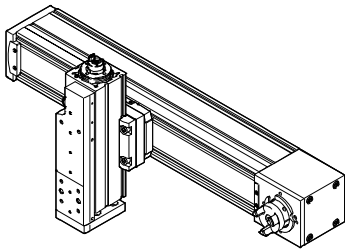
**Matriz de combinaciones entre eje ELGC-TB, ELGC-BS, mini carro EGSC-BS y eje de guía ELFC con kit adaptador EHAA-D-L2**

- para montaje del eje con placa adaptadora
- posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional de igual tamaño o del tamaño siguiente inferior
- en el montaje del motor con conjuntos paralelos pueden darse perfiles de interferencia. En ese caso se necesita la placa adaptadora para compensar la altura (descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com))

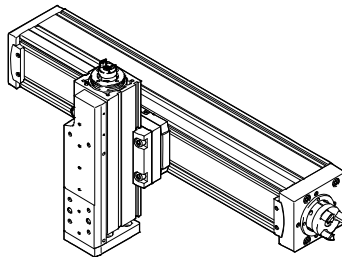
	Tamaño	Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS				
		25	32	45	60	80
Eje básico	32		■	-	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-		■	-	-
	60	-	-		■	-
	80	-	-	-		■

**Ejemplos de aplicaciones**

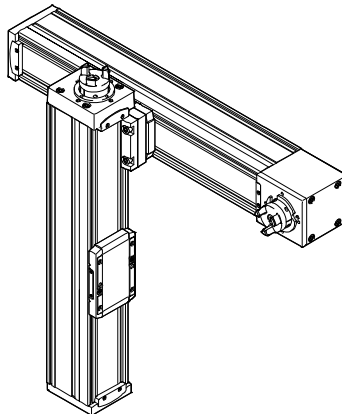
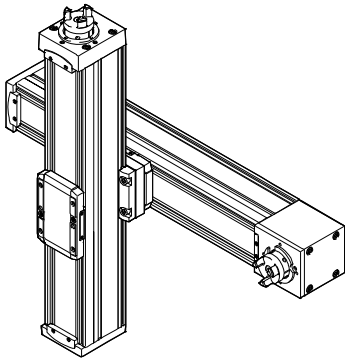
Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por husillo ELGC-BS - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - eje accionado por husillo ELGC-BS



# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Características

**Matriz de combinaciones entre eje ELGC-TB, ELGC-BS, mini carro EGSC-BS y eje de guía ELFC con conjunto de sujeción angular EHAA-D-L2-...-AP**

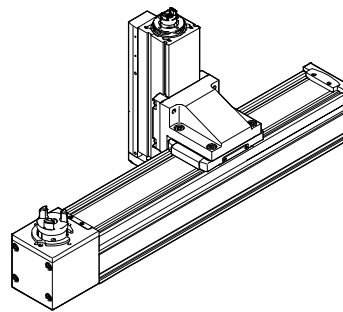
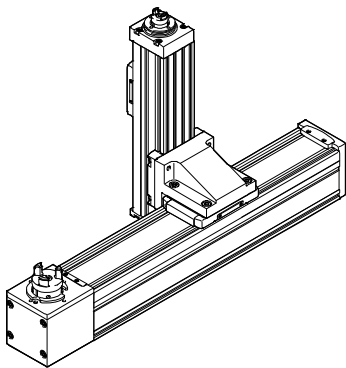
- para montaje de ejes verticales (ejes adicionales) del tamaño siguiente inferior sobre eje básico con posición de montaje “carro arriba”

	Tamaño	Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
		25	32	45	60
Eje básico	32	■	–	–	–
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	–	■	–	–
	60	–	–	■	–
	80	–	–	–	■

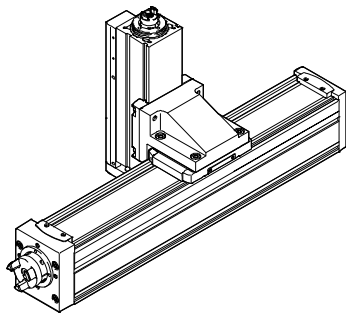
## Ejemplos de aplicaciones

Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - eje accionado por husillo ELGC-BS

Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - mini carro EGSC-BS

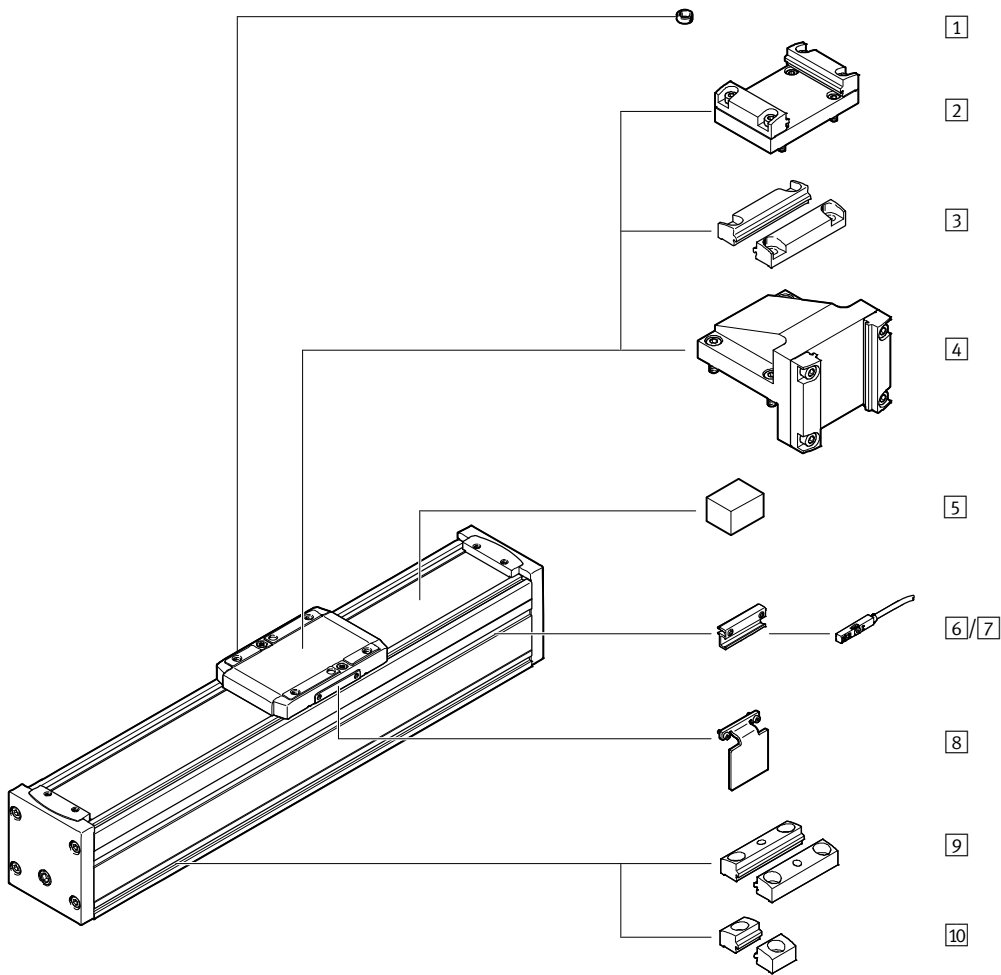


Eje accionado por husillo ELGC-BS - mini carro EGSC-BS



# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Cuadro general de periféricos



## Ejes de guía ELFC, sin actuador

Cuadro general de periféricos

Accesorios			
	Código del producto	Descripción	→ Página/Internet
1	Pasador/casquillo de centraje ZBS/ZBH	Para centrar en el carro cargas y elementos para el montaje	24
2	Kit adaptador EHAA-D-L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para montaje del eje con placa adaptadora</li> <li>• Posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional de igual tamaño o del tamaño siguiente inferior (→ página 4)</li> <li>• En el montaje del motor con conjuntos paralelos pueden darse perfiles de interferencia. En ese caso se necesita la placa adaptadora para compensar la altura (descarga de datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>)</li> </ul>	21
3	Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-D...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para montaje del eje sin placa adaptadora</li> <li>• Posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional siguiente más pequeño (→ página 3)</li> </ul>	20
4	Conjunto de sujeción angular EHAA-D-L2-...-AP	Para montaje de ejes verticales (ejes adicionales) del tamaño siguiente inferior sobre eje básico con posición de montaje “carro arriba” (→ página 5)	22
5	Elemento tensor EADT-S-L5-32	Herramienta para retensar la cinta de recubrimiento	24
6	Soporte para sensores EAPM-L2-SH	Para montar los sensores de proximidad en el eje. Los sensores de proximidad solo pueden fijarse con el soporte para sensores	23
7	Sensor de proximidad SIES-8M	Sensores de proximidad inductivos, para ranura en T	24
	Sensor de proximidad SMT-8M	Sensores de proximidad magnéticos, para ranura en T	24
8	Leva de conmutación EAPM-L2-...-SLS	Para la detección de la posición del carro en combinación con sensores de proximidad inductivos SIES-8M	19
9	Fijación para perfil EAHF-L2-...-P	Para la fijación lateral del eje en el perfil. Gracias al agujero en el medio, la fijación para perfil puede fijarse sobre la superficie de montaje	19
10	Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-S	Para el montaje lateral del eje en el perfil	18

## Ejes de guía ELFC, sin actuador

Código del producto

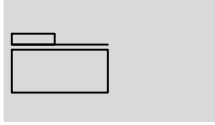
	ELFC	-	KF	-	45	-	500
<b>Código del producto</b>							
ELFC	Eje de guía						
<b>Guía</b>							
KF	Guía de rodamiento de bolas						
<b>Tamaño</b>							
<b>Carrera [mm]</b>							





# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Hoja de datos

Funcionamiento



-  - Tamaño  
32 ... 80
-  - Carrera  
100 ... 2000 mm



Especificaciones técnicas generales					
Tamaño		32	45	60	80
Forma constructiva		Guía			
Guía		Guía de rodamiento de bolas			
Posición de montaje		Indistinta			
Carrera de trabajo	[mm]	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
Fuerza máx. de desplazamiento	[N]	2	4,5	6,75	15
Velocidad máxima	[m/s]	1,5			
Aceleración máxima	[m/s <sup>2</sup> ]	15			
Detección de posiciones		Magnetorresistivo, inductivo			

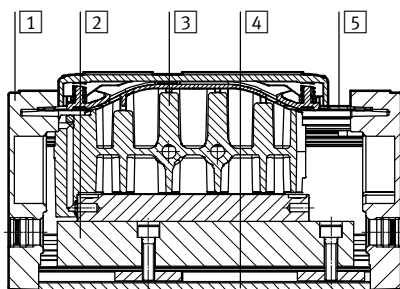
Condiciones de funcionamiento y medioambientales	
Temperatura ambiente	[°C] 0 ... +50
Grado de protección	IP40
Tiempo de utilización	[%] 100
Intervalo entre servicios de mantenimiento	Lubricación por vida

Pesos [g]					
Tamaño		32	45	60	80
Peso básico con carrera de 0 mm <sup>1)</sup>		168	384	1029	1905
Peso adicional por cada 10 mm de carrera		11	23	43	73
Masa móvil		61	144	407	815

1) Incl. Carro

## Materiales

Vista en sección



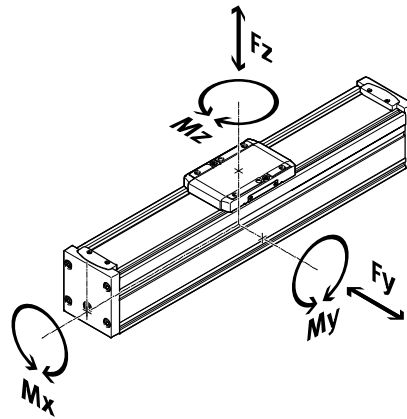
Eje		
1	Culata posterior	Fundición inyectada de aluminio, pintado
2	Guía	Acero
3	Carro	Fundición inyectada de aluminio
4	Perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado
5	Cinta de recubrimiento	Acero de alta aleación, inoxidable
	Nota sobre los materiales	Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

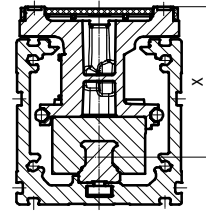
Hoja de datos

## Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la guía. El punto de aplicación 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.



Distancia entre la superficie del carro y el centro de la guía



Fuerzas y momentos máx. admisibles en el carro (límites de resistencia)					
Tamaño		32	45	60	80
F <sub>y</sub> máx.	[N]	150	300	600	900
F <sub>z</sub> máx.	[N]	300	600	1800	2700
M <sub>x</sub> máx.	[Nm]	1,3	5,5	29,1	59,8
M <sub>y</sub> máx.	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2
M <sub>z</sub> máx.	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2

Distancia entre la superficie del carro y el centro de la guía					
Tamaño		32	45	60	80
Medida x	[mm]	31,4	42,8	54,6	72,5

Fuerzas y momentos máximos admisibles para el dimensionamiento de la guía, para una vida útil de 5000 km o 5x 10 <sup>6</sup> ciclos					
Tamaño		32	45	60	80
F <sub>y</sub> máx.	[N]	356	880	3641	5543
F <sub>z</sub> máx.	[N]	356	880	3641	5543
M <sub>x</sub> máx.	[Nm]	1,3	5,5	29,1	59,8
M <sub>y</sub> máx.	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2
M <sub>z</sub> máx.	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2

 **Importante**

Para una vida útil del sistema de guía de 5000 km, el valor comparativo de la carga debe tomar un valor  $f_v \leq 1$ , basándose en las fuerzas y pares máximos admisibles para 5000 km de vida útil.

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

Cálculo del factor comparativo de la carga:

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

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Hoja de datos

## Cálculo de la vida útil

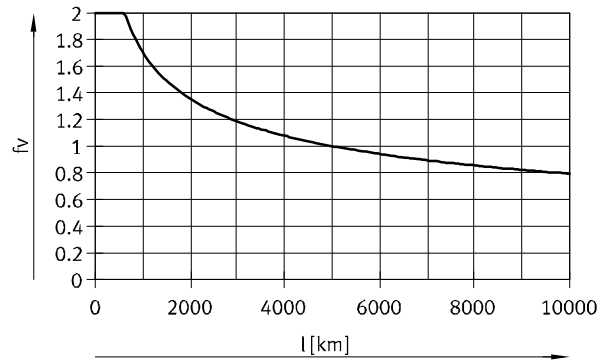
La vida útil de la guía depende de la carga. Para poder estimar aproximadamente la vida útil, en el siguiente diagrama se muestra el factor de carga  $f_v$  como característica en relación con la vida útil.

Esta representación solamente proporciona el valor teórico. Si el factor comparativo de la carga  $f_v$  es superior a 1, es imprescindible consultar a su técnico de Festo local.

## Factor comparativo de carga $f_v$ en función de la vida útil $l$

Ejemplo:

Un usuario quiere mover una masa de X kg. Mediante el cálculo con las fórmulas (→ página 10), se obtiene un valor del factor comparativo de carga  $f_v$  de 1,5. Según el diagrama, la guía tiene en ese caso una vida útil de aproximadamente 1500 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 5000 km.



## Comparativa de los valores característicos de las cargas con 5000 km con fuerzas y momentos dinámicos de las guías de rodamientos de bolas

Los valores característicos de las cargas de las guías de rodamientos están normalizados según ISO y JIS mediante fuerzas y pares dinámicos y estáticos. Estas fuerzas y pares se basan en una esperanza de vida útil del sistema de guía de 100 km según ISO o de 50 km según JIS. Debido a que los valores característicos de las cargas dependen de la vida útil, las fuerzas y momentos máximos admisibles para una vida útil de 5000 km no pueden compararse con las fuerzas y momentos dinámicos de las guías de rodamientos según ISO/JIS.

Para facilitar la comparación de la capacidad de guiado de los ejes lineales ELFC con las guías de rodamientos, se incluyen en la siguiente tabla las fuerzas y momentos teóricos admisibles para una vida útil calculada de 100 km. Esto corresponde a las fuerzas y pares dinámicos según ISO. Estos valores para 100 km se han determinado solo mediante cálculo y sirven exclusivamente para comparar con las fuerzas y pares dinámicos según ISO. No debe someterse a los actuadores a una carga con estos valores característicos, ya que podría causar daños en el eje.

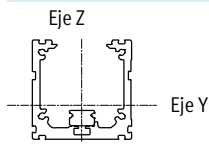
### Fuerzas y pares máximos admisibles para una vida útil teórica de 100 km (solo se considera la guía)

Tamaño		32	45	60	80
$F_{y\text{máx.}}$	[N]	1310	3240	13400	20400
$F_{z\text{máx.}}$	[N]	1310	3240	13400	20400
$M_{x\text{máx.}}$	[Nm]	5	20	107	220
$M_{y\text{máx.}}$	[Nm]	4	17	117	207
$M_{z\text{máx.}}$	[Nm]	4	17	117	207

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Hoja de datos

## Momentos de inercia de 2º grado



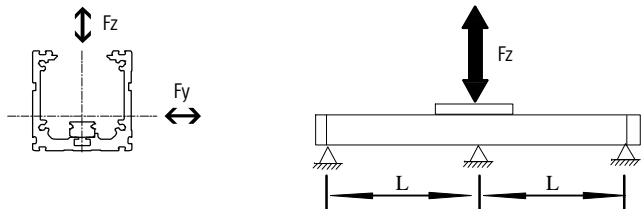
Tamaño		32	45	60	80
$I_y$	[mm <sup>4</sup> ]	$38 \times 10^3$	$140 \times 10^3$	$441 \times 10^3$	$1,37 \times 10^6$
$I_z$	[mm <sup>4</sup> ]	$45 \times 10^3$	$170 \times 10^3$	$542 \times 10^3$	$1,66 \times 10^6$

## Distancia L máxima admisible entre apoyos (sin fijación para perfil) en función de la fuerza F

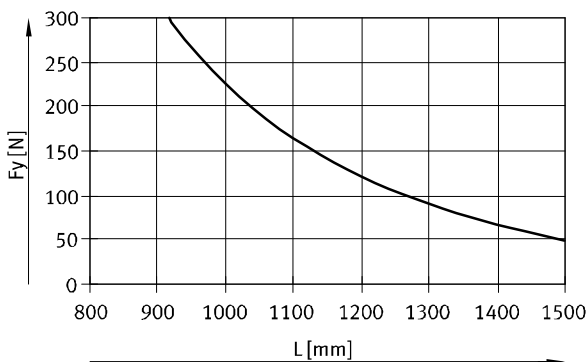
Para evitar la flexión si las carreras son largas, el eje deberá contar con un apoyo si es necesario.

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.

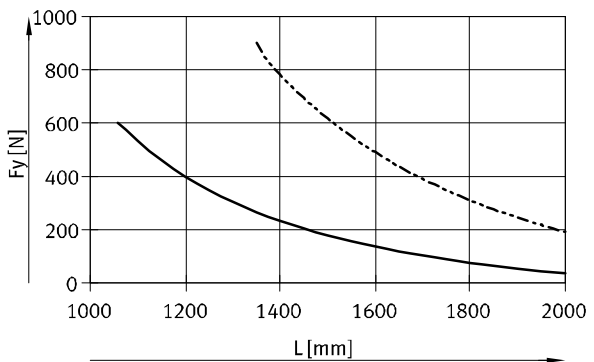
Para el tamaño 32 no es necesaria ninguna distancia entre apoyos.



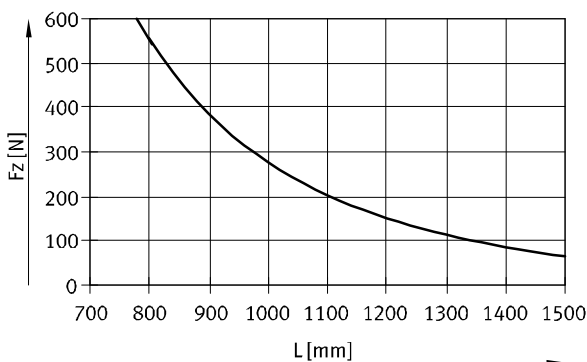
Fuerza  $F_y$   
Tamaño 45



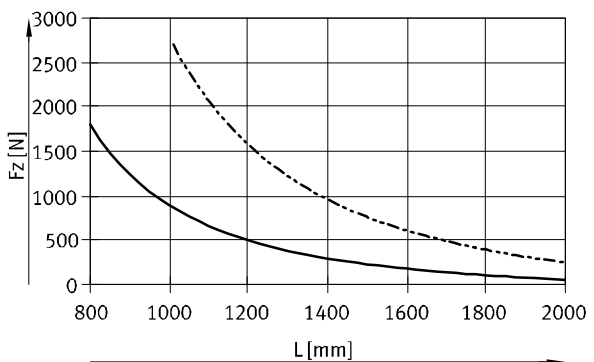
Tamaños 60/80



Fuerza  $F_z$   
Tamaño 45



Tamaños 60/80



— ELFC-KF-45

— ELFC-KF-60  
- - - ELFC-KF-80

## Valores límite de flexión recomendados

Para no perjudicar el funcionamiento de los ejes, se recomienda respetar los siguientes valores límites de flexión. Una mayor deformación puede provocar mayor fricción, producir más desgaste y disminuir la vida útil.

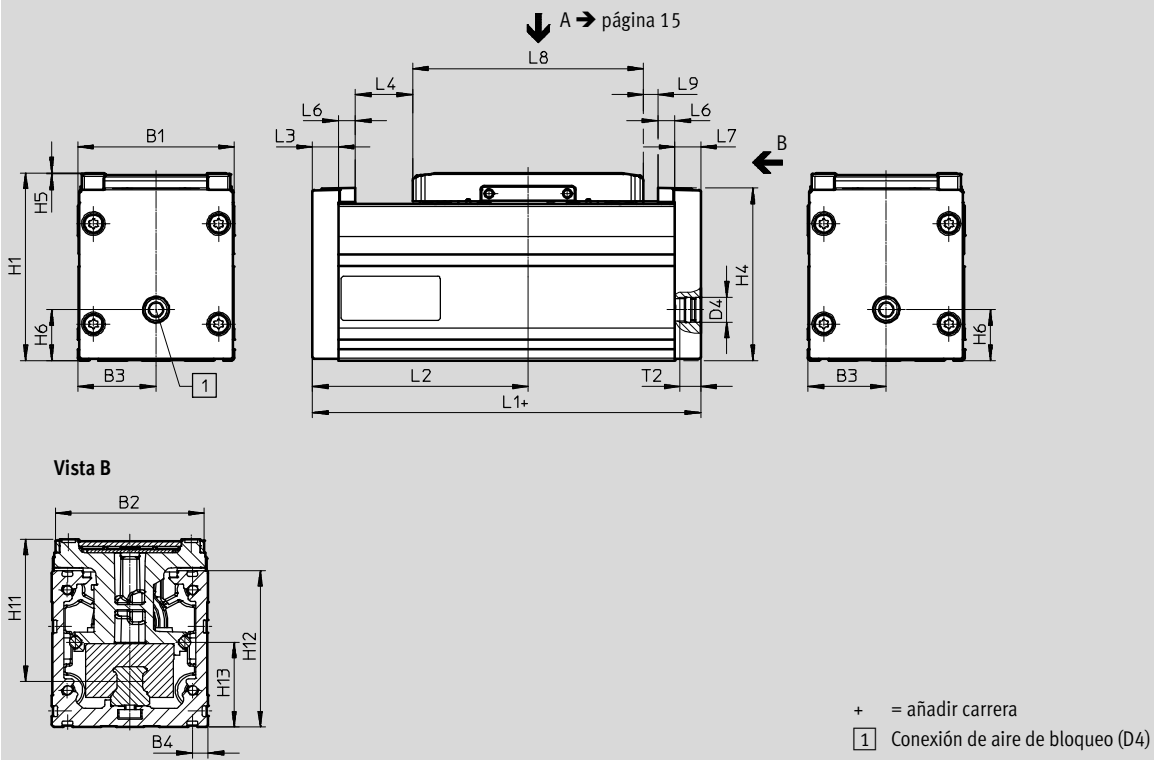
Tamaño	Flexión dinámica (Carga movida)	Flexión estática
32 ... 80	0,05% de la longitud del eje, máximo 0,5 mm	0,1% de la longitud del eje

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tamaño	B1	B2	B3	B4	D4	H1	H4	H5	H6	H11	H12
32	32	29,6	16	4,9	M5	38,5	35,6	0,3	8	31,4	32
45	45	42,6	22,5	6,1	G1/8	54	49,6	0,5	12,5	42,8	45
60	60	57,1	30	6,1	G1/8	72	66,1	0,5	19,5	54,6	60
80	80	77,1	40	6,1	G1/8	96	88,1	0,5	20	72,5	80

Tamaño	H13	L1	L2	L3	L4	L6	L7	L8	L9	T2
			Mín.		Mín.				Mín.	
32	13,7	87	40,5	5	1,5	4,5	5	59	7,5	5,5
45	18,5	103,5	48,8	7	0	6,5	7	67,5	7,5	8
60	32,5	130,5	62,3	10	0	6,5	10	88,5	7,5	8
80	41,5	152	73	12	0	6,5	12	106	7,5	8

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

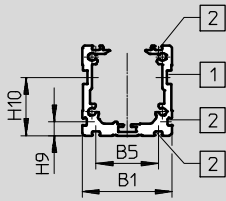
Hoja de datos

**Dimensiones**

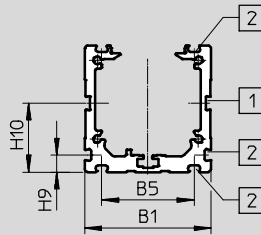
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Perfil

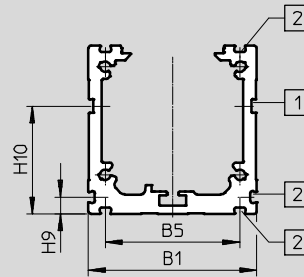
**Tamaño 32**



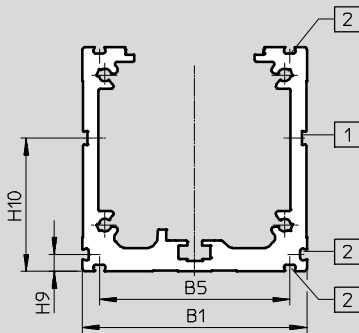
**Tamaño 45**



**Tamaño 60**



**Tamaño 80**



- 1 Ranura para soporte para sensores
- 2 Ranura de fijación

Tamaño	B1	B5	H9	H10
32	32	22,2	4,9	20,8
45	45	32,9	6,1	24,5
60	60	47,9	6,1	38,5
80	80	67,9	6,1	47,5

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

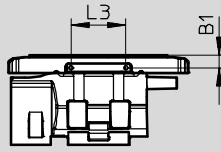
Hoja de datos

**Dimensiones**

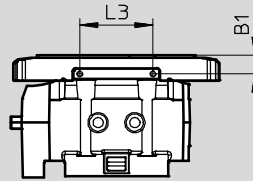
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Carro

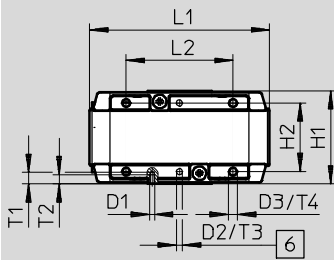
Tamaño 32



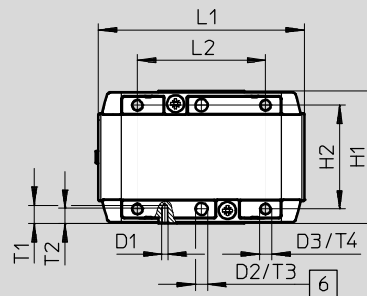
Tamaño 45



Vista A



Vista A



6 Taladro para pasador para centrar ZBS

Tamaño	B1	D1	D2 ∅ H8	D3	H1	H2 ±0,1 para D2 ±0,03
32	4 ±0,1	M1,6	2	M3	30,5	22,5
45	6	M2	4	M4	43,5	34

Tamaño	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 <sup>1)</sup>
		±0,1	±0,1			+0,1	
32	59	35	18	3,8	3	3,1	4 ... 5
45	67,5	42	24	6	5	3,1	6 ... 7,5

1) Profundidad de atornillado recomendada

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

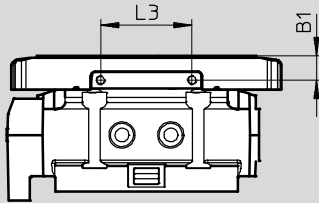
Hoja de datos

**Dimensiones**

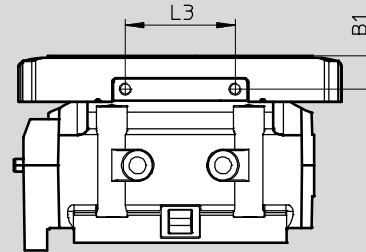
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Carro

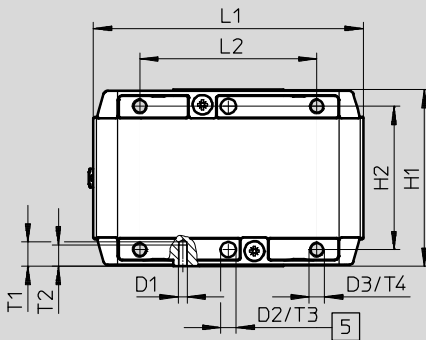
Tamaño 60



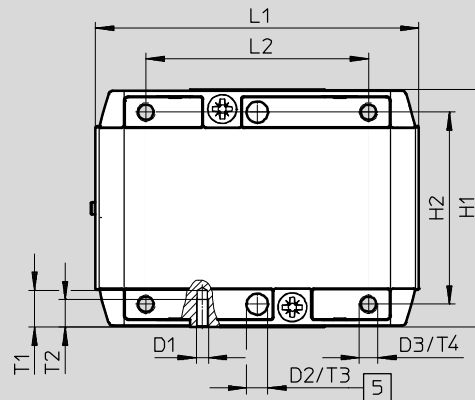
Tamaño 80



Vista A



Vista A



5 Taladro para casquillo para centrar ZBH

Tamaño	B1	D1	D2 Ø H8	D3	H1	H2 ±0,1 para D2 ±0,03
60	±0,1 8	M3	5	M5	±0,1 58	47
80	11	M4	7	M6	78	63

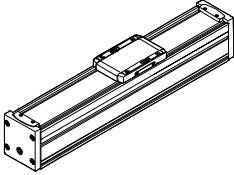
Tamaño	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 <sup>1)</sup>
		±0,1	±0,1			+0,1	
60	88,5	58	30	9	7	1,3	8,5 ... 10
80	106	73	36	12	9	1,6	11 ... 14

1) Profundidad de atornillado recomendada



# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Hoja de datos

Referencia de pedido				
	Tamaño	Carrera [mm]	Nº art.	Código del producto
	32	100	8062796	ELFC-KF-32-100
		200	8062797	ELFC-KF-32-200
		300	8062798	ELFC-KF-32-300
		400	8062799	ELFC-KF-32-400
		500	8062800	ELFC-KF-32-500
		600	8062801	ELFC-KF-32-600
		800	8062876	ELFC-KF-32-800
	45	100	8062802	ELFC-KF-45-100
		200	8062803	ELFC-KF-45-200
		300	8062804	ELFC-KF-45-300
		400	8062805	ELFC-KF-45-400
		500	8062806	ELFC-KF-45-500
		600	8062807	ELFC-KF-45-600
		800	8062808	ELFC-KF-45-800
		1000	8062809	ELFC-KF-45-1000
		1200	8062810	ELFC-KF-45-1200
	60	100	8062812	ELFC-KF-60-100
		200	8062813	ELFC-KF-60-200
		300	8062814	ELFC-KF-60-300
		400	8062815	ELFC-KF-60-400
		500	8062816	ELFC-KF-60-500
		600	8062817	ELFC-KF-60-600
		800	8062818	ELFC-KF-60-800
		1000	8062819	ELFC-KF-60-1000
		1200	8062820	ELFC-KF-60-1200
		1500	8062821	ELFC-KF-60-1500
		1800	8062822	ELFC-KF-60-1800
		2000	8062823	ELFC-KF-60-2000
		80	100	8062824
	200		8062825	ELFC-KF-80-200
	300		8062826	ELFC-KF-80-300
	400		8062827	ELFC-KF-80-400
	500		8062828	ELFC-KF-80-500
	600		8062829	ELFC-KF-80-600
	800		8062830	ELFC-KF-80-800
1000	8062831		ELFC-KF-80-1000	
1200	8062832		ELFC-KF-80-1200	
1500	8062833		ELFC-KF-80-1500	
1800	8062834		ELFC-KF-80-1800	
2000	8062835		ELFC-KF-80-2000	

## Ejes de guía ELFC, sin actuador

Accesorios

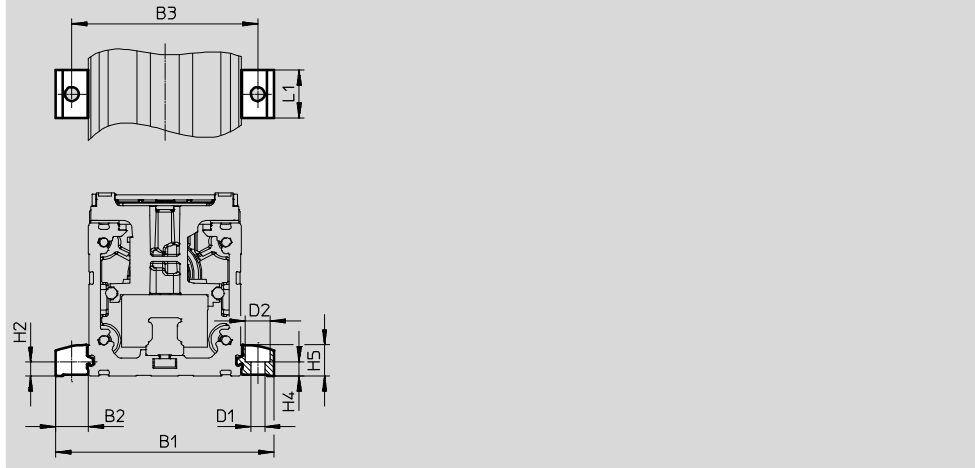
### Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-S

Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

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

- Para el montaje lateral del eje en el perfil



Dimensiones y referencias de pedido						
Para tamaño	B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2
32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9
45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1
60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1
80	105,6	12,8	93	5,5	10	6,1

Para tamaño	H4 ±0,1	H5	L1	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32	4,2	9	19	4	5183153	EAHF-L2-25-P-S
45	5,5	12,2	19	6	5184133	EAHF-L2-45-P-S
60	5,5	12,2	19	6	5184133	EAHF-L2-45-P-S
80	5,5	12,2	19	6	5184133	EAHF-L2-45-P-S

## Ejes de guía ELFC, sin actuador

Accesorios

### Fijación para perfil EAHF-L2-...-P

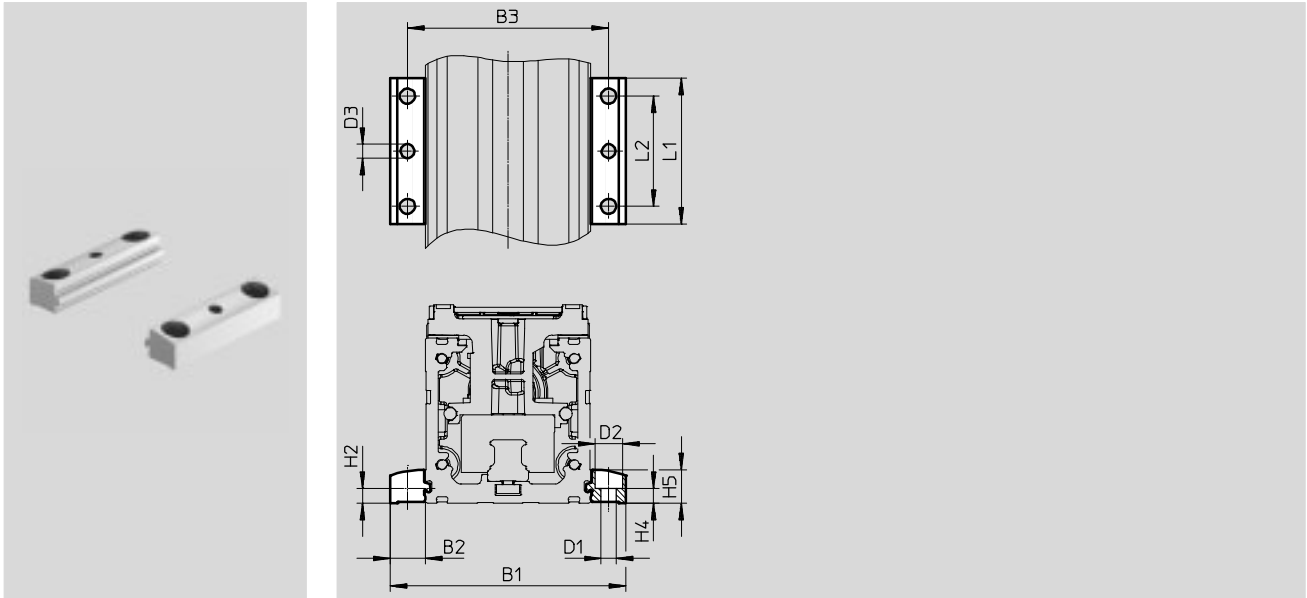
Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

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

- Para la fijación lateral del eje en el perfil.

Gracias al agujero en el medio, la fijación para perfil puede fijarse sobre la superficie de montaje.



Dimensiones y referencias de pedido							
Para tamaño	B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	D3 Ø	H2
32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9
45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1
60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1
80	105,6	12,8	93	5,5	10	5	6,1

Para tamaño	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
	±0,1						
32	4,2	9	53	40	19	4835684	EAHF-L2-25-P
45	5,5	12,2	53	40	35	4835728	EAHF-L2-45-P
60	5,5	12,2	53	40	35	4835728	EAHF-L2-45-P
80	5,5	12,2	53	40	35	4835728	EAHF-L2-45-P

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Accesorios

## Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-D...

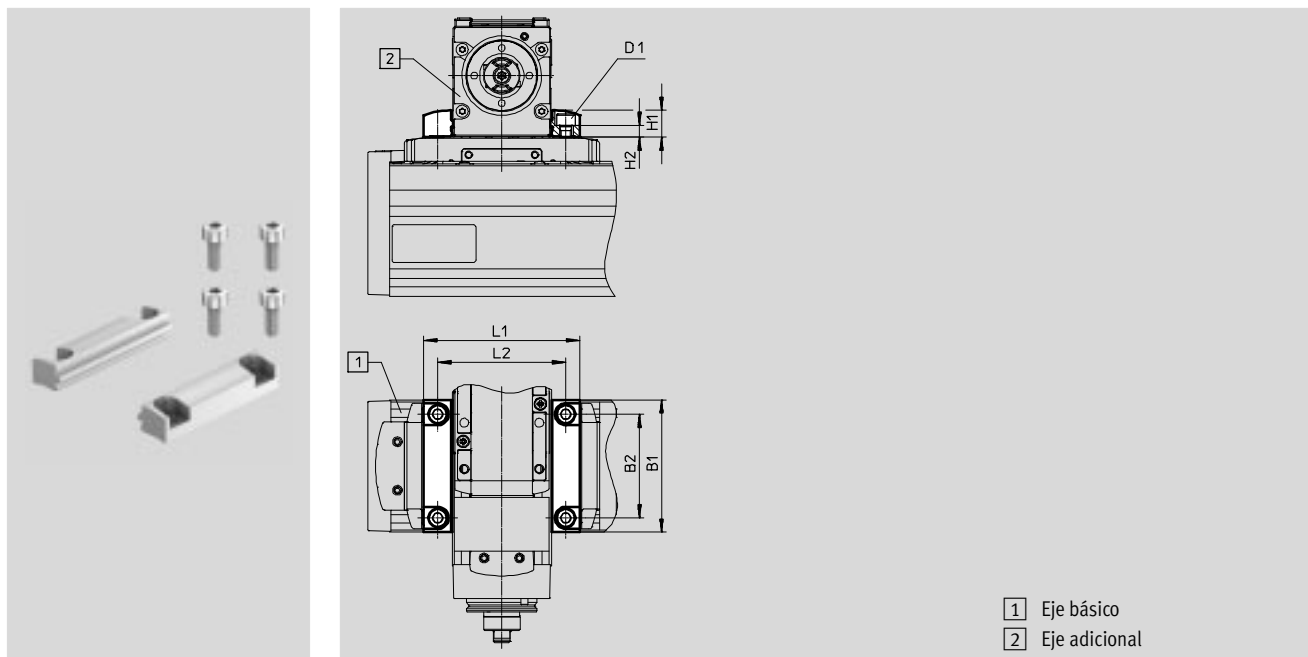
Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

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

- Para montaje del eje sin placa adaptadora
- Posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional siguiente más pequeño (→ página 3)

Matriz de combinaciones					
Tamaño	Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS				
	25	32	45	60	
1 Eje básico	32	4759753	-	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	4759748	-	-
	60	-	-	4759739	-
	80	-	-	-	4759726



Dimensiones y referencias de pedido				
Para combinación (tamaño)	B1	B2	D1	H1
32/25	32	22,5	M3	9
45/32	45	34	M4	9
60/45	60	47	M5	12,2
80/60	78	63	M6	12,2

Para combinación (tamaño)	H2 ±0,1	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32/25	5,1	44,4	35	16	4759753	EAHF-L2-25-P-D1
45/32	3,7	51,4	42	24	4759748	EAHF-L2-25-P-D2
60/45	5,5	70,6	56	56	4759739	EAHF-L2-45-P-D3
80/60	4,5	85,6	73	77	4759726	EAHF-L2-45-P-D4

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Accesorios

## Conjunto de adaptadores EHAA-D-L2

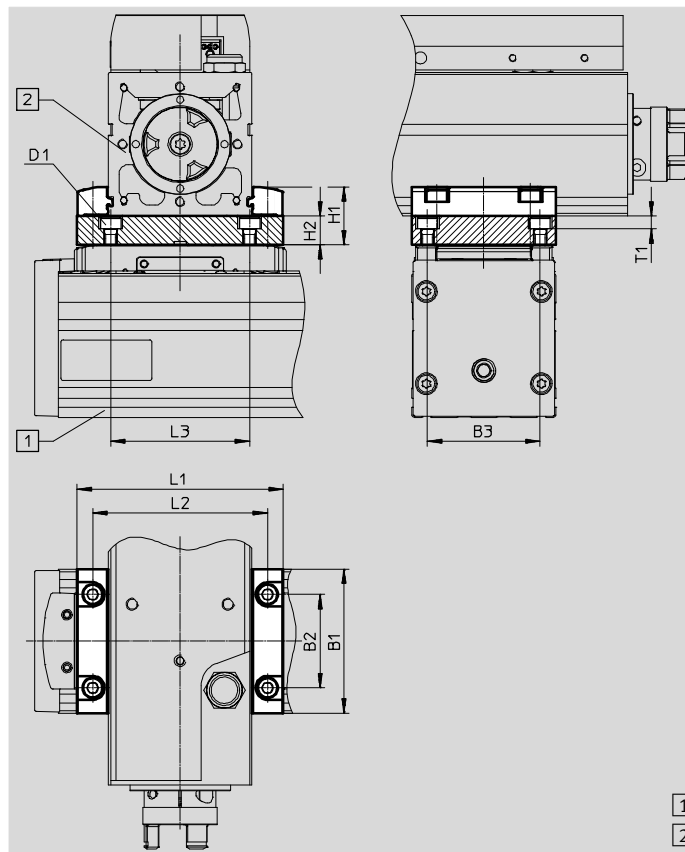
Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

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

- Para montaje del eje con placa adaptadora
- Posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional de igual tamaño o del tamaño siguiente inferior (→ página 4)
- En el montaje del motor con conjuntos paralelos pueden darse perfiles de interferencia. En ese caso se necesita la placa adaptadora para compensar la altura (descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com))

Matriz de combinaciones					
Tamaño	[2] Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS				
	25	32	45	60	80
[1] Eje básico	32	8066713		-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	8066714		-
	60	-	-	8066715	
	80	-	-	-	8066716



[1] Eje básico  
[2] Eje adicional

Dimensiones y referencias de pedido												
Para combinación (tamaño)	B1	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32/25	32	22,5	M3	19	10	44,4	35	35	4,2	60	8066713	EHAA-D-L2-32-L2-32
45/32	45	34	M4	19	10	51,4	42	42	5,4	136	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
60/45	60	47	M5	24,2	12	70,6	58	58	5,4	205	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
80/60	78	63	M6	24,2	12	85,6	73	73	6,4	315	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

Para combinación (tamaño)	B1	B2	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32/32	32	14,5	22,5	M3	19	10	52	42	35	4,2	60	8066713	EHAA-D-L2-32-L2-32
45/45	45	32	34	M4	22,2	10	71	58	42	5,4	136	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
60/60	60	39	47	M5	24,2	12	86	73	58	5,4	205	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
80/80	78	63	63	M6	24,2	12	106	93	73	6,4	315	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

# Ejes de guía ELFC, sin actuador

Accesorios

**Conjunto de sujeción angular EHAA-D-L2-...-AP**

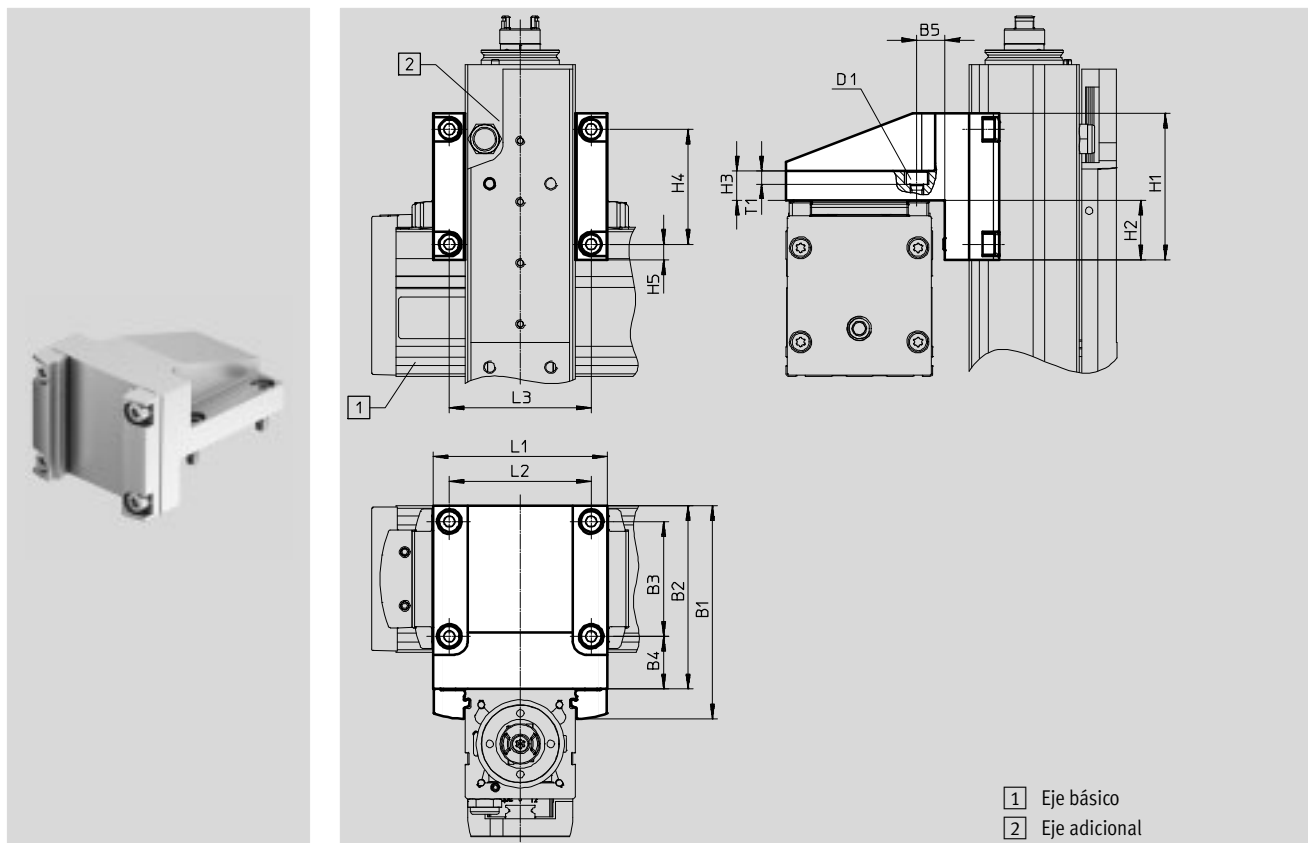
Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

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

- Para montaje de ejes verticales (ejes adicionales) del tamaño siguiente inferior sobre eje básico con posición de montaje “carro arriba” (→ página 5)

Matriz de combinaciones				
Tamaño	Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
	25	32	45	60
1 Eje básico	32	8066717	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	8066718	-
	60	-	-	8066719
	80	-	-	-
				8066720



1 Eje básico  
2 Eje adicional

Dimensiones y referencias de pedido									
Para combinación (tamaño)	B1	B2	B3	B4	B5	D1	H1	H2	H3
32	53	44	22,5	16,8	8,8	M3	32	11	10
45	69	60	34	20,5	11,5	M4	45	17,5	10
60	87,2	75	47	21,5	11,5	M5	60	24,5	12
80	107,2	95	63	23,5	13,5	M6	78	33,5	12

Para combinación (tamaño)	H4	H5	L1	L2	L3	T1	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32	22,5	4,8	45	35	35	4,2	107	8066717	EHAA-D-L2-32-L2-25-AP
45	34	5,5	52	42	42	5,4	222	8066718	EHAA-D-L2-45-L2-32-AP
60	47	6,5	71	58	58	5,4	433	8066719	EHAA-D-L2-60-L2-45-AP
80	63	7,5	86	73	73	6,4	768	8066720	EHAA-D-L2-80-L2-60-AP

## Ejes de guía ELFC, sin actuador

Accesorios

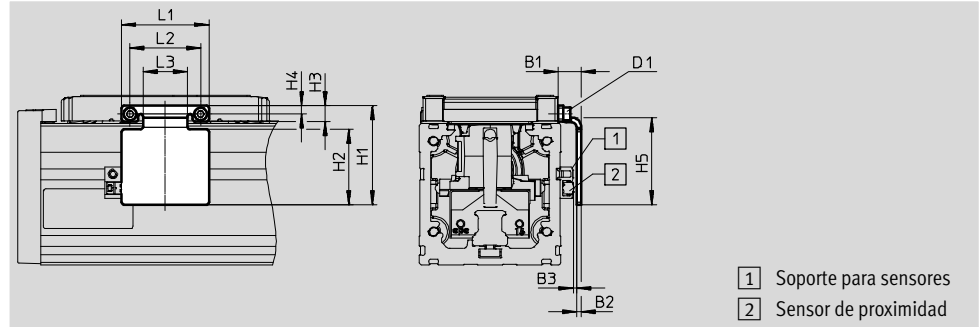
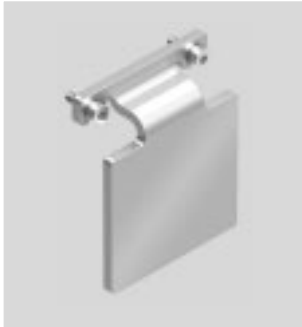
### Leva de conmutación EAPM-L2-SLS

Para la detección con sensores de proximidad inductivos SIES-8M

Materiales:

Acero, galvanizado

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido								
Para tamaño	B1	B2	B3	D1	H1 ±0,2	H2	H3	H4
32	9,2	2	1,0±0,31	M1,6	27	19	4,3	2,5
45	9,4	2	1,2±0,31	M2	37	28	5,5	3,3
60	9,7	2	1,3±0,31	M3	42	32	6,6	3,5
80	9,5	2	1,1±0,32	M4	53,5	42	8,3	4,5

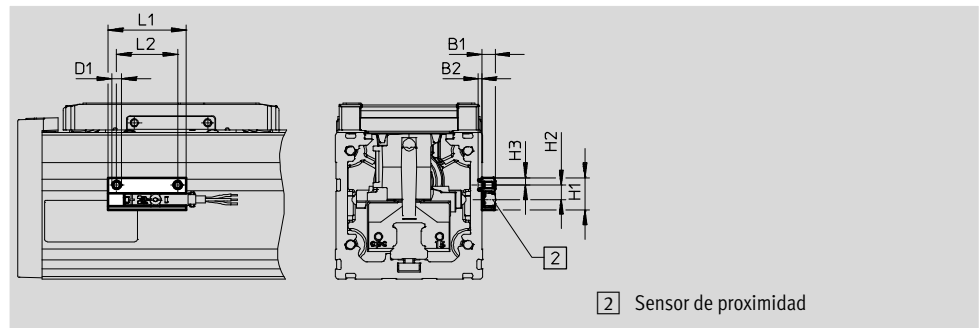
Para tamaño	H5 ±0,2	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32	24	22	18	10	10	8067259	EAPM-L2-32-SLS
45	33	30	24	14	18	8067260	EAPM-L2-45-SLS
60	37	37	30	19	27	8067261	EAPM-L2-60-SLS
80	47	44,6	36	23,4	42	8067262	EAPM-L2-80-SLS

### Soporte para sensores EAPM-L2-SH

Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

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





Dimensiones y referencias de pedido					
Para tamaño	B1	B2	D1	H1	H2
32, 45, 60, 80	5,5	1,3	M4	13,4	6

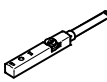
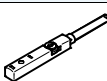
Para tamaño	H3	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
32, 45, 60, 80	3	32	25	4	4759852	EAPM-L2-SH

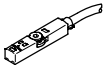
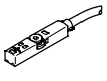
## Ejes de guía ELFC, sin actuador



Accesorios

Referencias de pedido						
	Para tamaño	Descripción	Nº art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>	
<b>Pasador de centraje ZBS/Casquillo de centraje ZBH</b>						
	32	Para carro	<b>525273</b>	<b>ZBS-2</b>	10	
	45		<b>562959</b>	<b>ZBS-4</b>		
	60		<b>189652</b>	<b>ZBH-5</b>		
	80		<b>186717</b>	<b>ZBH-7</b>		
<b>Elemento tensor EADT</b>						
	32, 45	Herramienta para retensar la cinta de recubrimiento	<b>8065818</b>	<b>EADT-S-L5-32</b>	1	
	60, 80		<b>8058451</b>	<b>EADT-S-L5-70</b>		

1) Contenido en el embalaje en piezas

Referencias de pedido: Sensores de proximidad para ranura en T, inductivo						Hojas de datos → Internet: sies		
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto		
<b>Contacto normalmente abierto</b>								
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	PNP	Cable trifilar	7,5	<b>551386</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE</b>		
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	<b>551387</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D</b>		
		NPN	Cable trifilar	7,5	<b>551396</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE</b>		
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	<b>551397</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D</b>		
<b>Contacto normalmente cerrado</b>								
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	PNP	Cable trifilar	7,5	<b>551391</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE</b>		
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	<b>551392</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D</b>		
		NPN	Cable trifilar	7,5	<b>551401</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE</b>		
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	<b>551402</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D</b>		

Referencias de pedido: Sensores de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>							
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>	
			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>	
<b>Normalmente cerrado</b>							
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	<b>574340</b>	<b>SMT-8M-A-PO-24V-E-2,5-OE</b>	

Referencias de pedido: Cables de conexión					Hojas de datos → Internet: nebu	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	