

## Ejes de guía pasiva EGC-FA sin accionamiento

**FESTO**

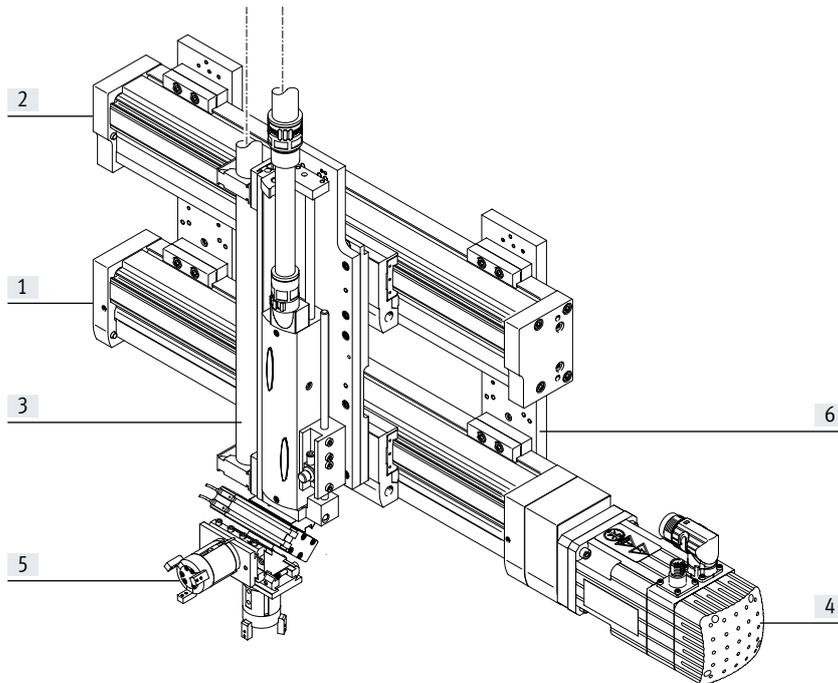


## Características

### Información resumida

- Unidades de guía lineales con guía, sin actuador y con carro de movimiento libre
- El eje de guía pasiva se utiliza para soportar fuerzas y momentos en aplicaciones multieje
- Mayor resistencia a la torsión
- Menos vibraciones en caso de cargas dinámicas
- Los ejes de accionamiento y los ejes de guía pasiva pueden montarse uno al lado del otro o uno encima de otro

### Producto del sistema para la técnica de manipulación y montaje



### Elementos del sistema y accesorios

	Descripción	→ Página/Internet
[1] Ejes	Múltiples combinaciones posibles dentro de la técnica de manipulación y montaje	eje
[2] Ejes de guía pasiva	Para soportar fuerzas y momentos en aplicaciones multieje	eje de guía pasiva
[3] Actuadores	Múltiples combinaciones posibles dentro de la técnica de manipulación y montaje	actuador
[4] Motores	Servomotores y motores paso a paso, con o sin reductor	motor
[5] Pinza	Múltiples variantes posibles dentro de la técnica de manipulación y montaje	pinza
[6] Adaptador	Para conexiones actuador/actuador y actuador/pinza	kit adaptador

## Características

### Variantes de carros

Carro estándar



Carro prolongado

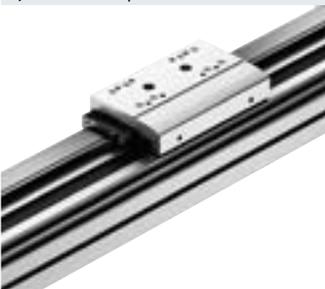


Carro adicional



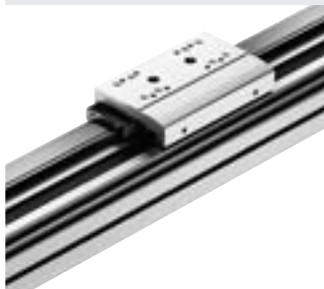
### Opciones de guías

Ejecución con protección



- La guía protegida mantiene limpio el raíl de guía y protege la guía de rodamiento de bolas mediante un anillo rascador adicional

Con lubricación central



- La guía puede lubricarse de manera permanente mediante sistemas automáticos o semiautomáticos de lubricación posterior utilizando adaptadores de lubricación
- Los adaptadores son aptos para aceites y grasas
- Deberán conectarse los dos adaptadores de lubricación

### Unidad de bloqueo

→ Página 8



- Ejecución de 1 ó 2 canales, para retener cargas
- Las fuerzas actúan directamente sobre el carro lo que garantiza una retención fiable
- En el caso de los tamaños 120 y 185, solo está permitido un número limitado de frenadas de emergencia

### Ejes de guía pasiva y los correspondientes ejes/actuadores

Eje de guía pasiva ELFA-RF



- Combinable con:
  - Eje de accionamiento por correa dentada ELGA-TB-RF
- Para tamaño 70, 80
- Carga admisible máxima de 800 N o 180 Nm

Eje de guía pasiva DGC-FA



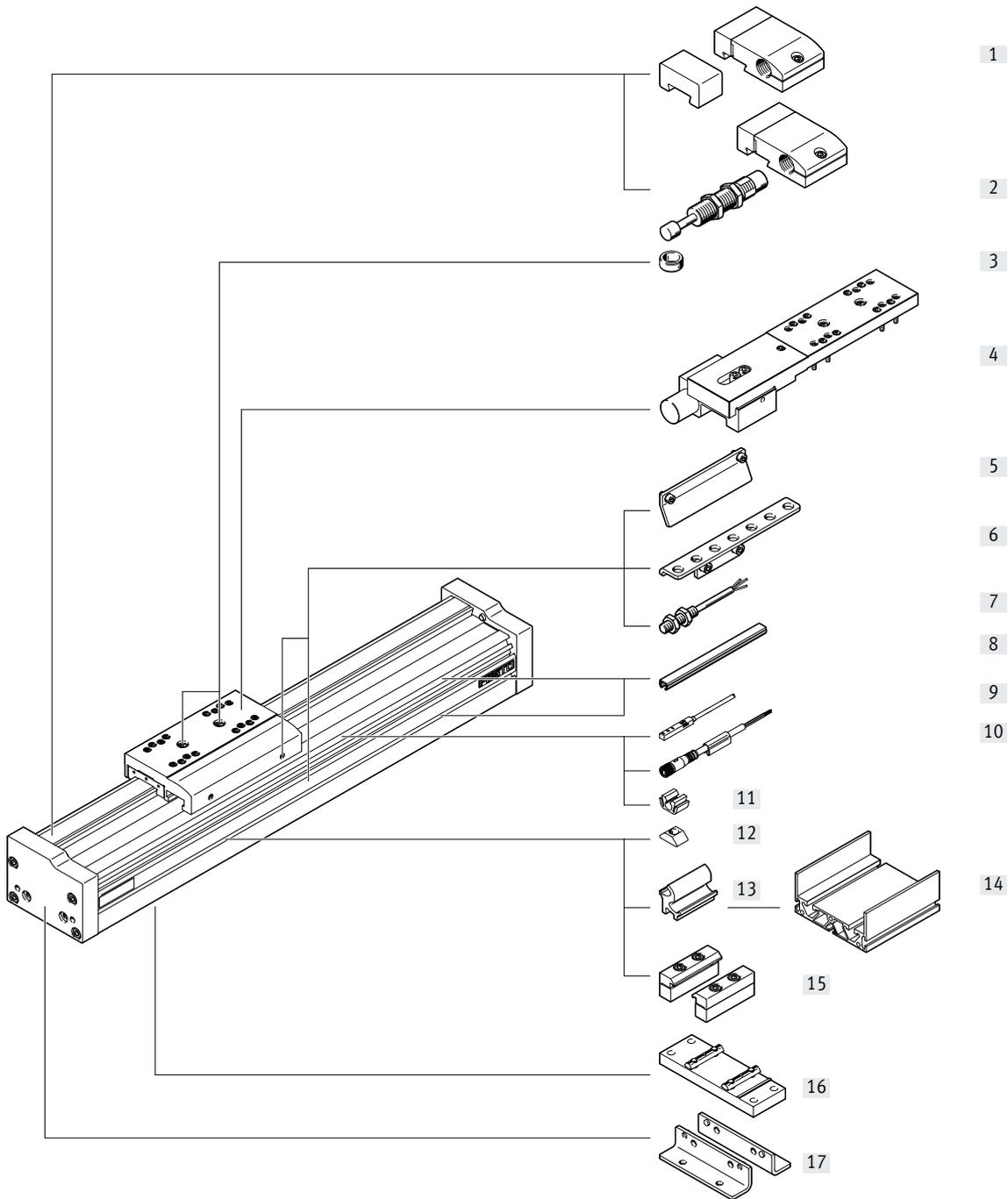
- Combinable con:
  - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaño 8 ... 63
- Carga admisible máxima de 15200 N o 1157 Nm

Eje de guía pasiva EGC-FA



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

Cuadro general de periféricos



## Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios		
Tipo/código del pedido	Descripción	→ Página/Internet
[1] Tope elástico con retenedor A	Para evitar daños en el tope final en caso de un fallo en el sistema	33
[2] Amortiguador con retenedor C	Para evitar daños en el tope final en caso de un fallo en el sistema	33
[3] Pasador de centraje/casquillo para centrar ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para centrar cargas y anexos en el carro</li> <li>• Incluido en el suministro:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Con tamaño 70: 2x ZBS-5</li> <li>– Con tamaños 80, 120, 185: 2x ZBH-9</li> </ul> </li> </ul>	33
[4] Unidad de bloqueo 1H...PN, 2H-PN	Para retener cargas	8
[5] Leva de conmutación X, Z, O, P, W, R	Para detectar la posición del carro	31
[6] Soporte para sensor O, P, W, R	Adaptador para la fijación de los sensores de proximidad inductivos (redondos) en el eje	32
[7] Sensor de proximidad, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de proximidad inductivo, redondo</li> <li>• Con el código del pedido O, P, W, R, el suministro incluye 1 leva de conmutación y como máximo 2 soportes para sensor</li> </ul>	35
[8] Tapa de la ranura B, S	• Para la protección contra el ensuciamiento	33
[9] Sensor de proximidad, ranura 8 X, Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de proximidad inductivo, para ranura 8</li> <li>• Con el código del pedido X, Z, el suministro incluye 1 leva de conmutación</li> </ul>	34
[10] Zócalo con cable V	Para sensores de proximidad (código del pedido W y R)	35
[11] Clip CL	Para la fijación del cable del sensor de proximidad en la ranura	33
[12] Tuerca deslizante Y	Para la fijación de anexos	33
[13] Kit adaptador DHAM	Para la fijación del soporte perfilado en el eje	34
[14] Soporte perfilado HMIA	Para la fijación y el guiado de una cadena de energía	34
[15] Fijación para perfil M	Para la fijación lateral del eje en el perfil	29
[16] Soporte central EAHF	Para la fijación del eje en la parte inferior del perfil	30
[17] Fijación por pies F	Para la fijación del eje en la culata posterior	28

## Códigos del producto

001	Serie	
EGC	Eje lineal eléctrico	
002	Tamaños	
70	70	
80	80	
120	120	
185	185	
003	Carrera	
...	50 ... 8500	
004	Guía	
FA	Eje de guía pasiva	
005	Reserva de carrera	
OH	Sin	
...H	0 ... 999 mm	
006	Carro	
GK	Carro estándar	
GP	Carro estándar, protegido	
007	Carro adicional	
...K	1-2 piezas	
008	Función de lubricación	
	Sin	
C	Adaptador de lubricación	
009	Tipo de accionamiento	
	Sin	
PN	De accionamiento neumático	
010	Accesorios	
	Sin	
ZUB	Accesorios adjuntos sueltos	
011	Fijación por pies	
	Ninguno	
F	1 juego	
012	Fijación para perfil	
	Sin	
...M	1 - 50 unidades	
013	Tapa de la ranura de fijación	
	Sin	
...B	1-50 piezas	
014	Tapa de la ranura para sensor	
	Sin	
...S	1 - 50 piezas	
015	Tuerca deslizante para ranura de fijación	
	Sin	
...Y	1 ... 99 unidades	

016	Sensor de proximidad, inductivo, ranura 8, PNP, normalmente abierto, cable de 7,5 m	
	Sin	
...X	1 ... 6 piezas	
017	Sensor de proximidad, inductivo, ranura 8, normalmente cerrado, cable de 7,5 m	
	Sin	
...Z	1 ... 6 unidades	
018	Tope elástico con retenedor	
	Sin	
...A	1 ... 2 unidades	
019	Amortiguador con retenedor	
	Sin	
...C	1 ... 2 piezas	
020	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente abierto, cable de 2,5 m	
	Sin	
...O	1 ... 99 unidades	
021	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente cerrado, cable de 2,5 m	
	Sin	
...P	1 ... 99 unidades	
022	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente cerrado, conector M8	
	Sin	
...R	1...99 unidades	
023	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente abierto, conector M8	
	Sin	
...W	1 ... 99 unidades	
024	Cable de conexión de 2,5 m, M8, 3 hilos	
	Sin	
...V	1 ... 99 unidades	
025	Sujetacables	
	Sin	
10CL	10 unidades	
20CL	20 piezas	
30CL	30 piezas	
40CL	40 piezas	
50CL	50 piezas	
60CL	60 piezas	
70CL	70 unidades	
80CL	80 piezas	
90CL	90 piezas	
100CL	100 piezas	
026	Manual de utilización	
	Con manual de utilización	
DN	Sin manual de utilización	

## Hoja de datos



- Tamaño  
70 ... 185
- Carrera  
50 ... 8500 mm
- [www.festo.com](http://www.festo.com)



Especificaciones técnicas generales					
Tamaño		70	80	120	185
Forma constructiva		Guía			
Guía		Guía de rodamiento de bolas			
Posición de montaje		Indistinta			
Carrera de trabajo					
EGC-...-GK/-GP	[mm]	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500	50 ... 8500
Velocidad máx.	[m/s]	5			
Aceleración máx.	[m/s <sup>2</sup> ]	50			

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60
Grado de protección		IP40

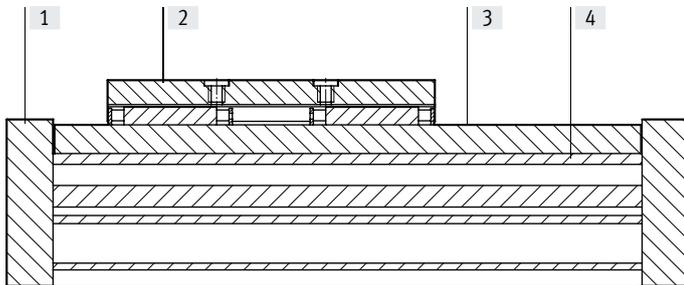
Pesos [kg]					
Tamaño		70	80	120	185
Peso básico con carrera de 0 mm <sup>1)</sup>					
EGC-...-GK/-GP		1,20	2,00	7,30	20,80
Peso adicional por cada 1000 mm de carrera		4,20	6,20	15,00	29,00
Masa móvil					
EGC-...-GK/-GP		0,30	0,55	2,00	6,00
Carro adicional					
EGC-...-K		0,30	0,55	2,00	6,00
Unidad de bloqueo					
EGC-...-1H...-PN		-	0,70	2,30	4,90
EGC-...-2H-PN		-	1,30	4,00	8,30

1) Incl. carro

## Hoja de datos

## Materiales

Vista en sección



Eje		
[1]	Culata posterior	Aleación forjada de aluminio, anodizado
[2]	Carro	Aleación forjada de aluminio, anodizado
[3]	Raíl de guía	Acero de alta aleación
[4]	Perfil	Aleación forjada de aluminio, anodizado
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

## Especificaciones técnicas: unidad de bloqueo

Dimensiones → Página 20

Tamaño	80	120	185
Conexión neumática	M5	M5	M5
Tipo de sujeción	Sujeción mediante muelle, liberación mediante aire comprimido		
Fuerza de sujeción estática			
EGC...-1H...-PN [N]	320	1200	1500
EGC...-2H-PN [N]	640	2400	3000
Número máx. de frenadas de emergencia <sup>1)</sup> con energía de referencia [J]	–	750 35	750 70
Número de operaciones de sujeción con carga nominal [Millones de ciclos de conmutación]	0,45	0,05	> 1,4

1) Una frenada de emergencia es una deceleración de la carga útil en caso de fallo de energía del eje de accionamiento.

## Condiciones de funcionamiento y del entorno: unidad de bloqueo

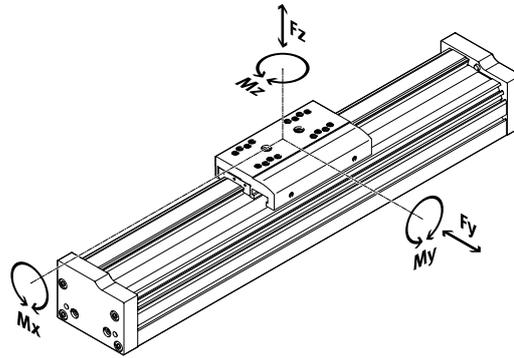
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Presión de funcionamiento		
Unidad de bloqueo abierta [bar]	4,5 ... 8	
Unidad de bloqueo cerrada [bar]	Sin presión	
Temperatura ambiente [°C]	–10 ... +60	

## Hoja de datos

### Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados hacen referencia a la superficie del carro. El punto de aplicación de la carga es la intersección del centro de la guía con la línea central longitudinal del carro.

No pueden superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, debe tenerse especialmente en cuenta la operación de frenado.



Si el eje está expuesto simultáneamente a varios de los momentos y fuerzas indicados más abajo, además de las cargas máximas indicadas deberá cumplirse la siguiente ecuación:

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

Fuerzas y momentos admisibles			70	80	120	185
Tamaño						
$F_{y\text{máx.}}$	[N]		1850	3050	6890	15200
$F_{z\text{máx.}}$	[N]		1850	3050	6890	15 200
$M_{x\text{máx.}}$	[Nm]		16	36	144	529
$M_{y\text{máx.}}$	GK/GP [Nm]		51	97	380	1157
$M_{z\text{máx.}}$	GK/GP [Nm]		51	97	380	1157

### Vida útil

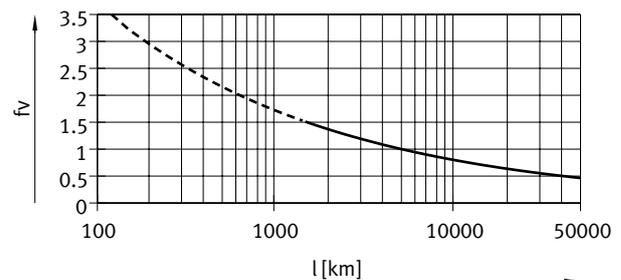
La vida útil de la guía depende de la carga. Para estimar aproximadamente la vida útil de la guía, en el siguiente diagrama se muestra como característica el factor comparativo de la carga  $f_v$  y su relación con la vida útil.

Esta representación solamente proporciona el valor teórico. Si el factor comparativo de la carga  $f_v$  es superior a 1,5, es necesario consultar a su técnico local de Festo.

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

##### Ejemplo

Un usuario quiere mover una masa de X kg. Aplicando la fórmula anterior, se obtiene un factor comparativo de carga 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 de 1, la vida útil que se obtiene es de 5000 km.



#### Nota

Software de ingeniería  
PositioningDrives  
www.festo.com

Con ayuda del software de ingeniería es posible calcular la carga de la guía para una vida útil de 5000 km.

$f_v > 1,5$  corresponde únicamente a valores comparativos teóricos para la guía de rodamiento de bolas.

## Hoja de datos

### Reserva de carrera

Carrera	Reserva de carrera							
---------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--

La carrera seleccionada corresponde, en principio, a la carrera de trabajo necesaria. En la variante GK, la guía no dispone de anillo rascador. Por ello, en esta variante deberá mantenerse una distancia de seguridad adicional entre la tapa del accionamiento y el carro que no podrá utilizarse como carrera de trabajo.

Si debe definirse una distancia de seguridad para las variantes GP y GK-C (similar a GK) entre la tapa del accionamiento y el carro, es posible hacerlo a través de la característica "Reserva de carrera" del producto modular. En el caso de la variante GK, se suma la reserva de carrera y la distancia de seguridad en cada posición final.

- La longitud de la reserva de carrera puede definirse libremente
- La suma de la carrera y 2 veces la reserva de carrera no debe superar la carrera de trabajo máxima admisible

#### Ejemplo

EGC-70-500-FA-20H-...  
 Carrera de trabajo = 500 mm  
 2 veces la reserva de carrera = 40 mm  
 Longitud total = 540 mm  
 (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

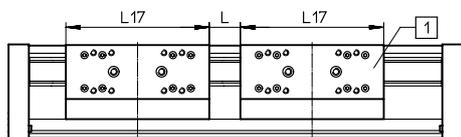
Tamaño	70	80	120	185
L9 = Distancia de seguridad en [mm] GK (por cada posición final)	10,5	13	18	21

### Reducción de la carrera de trabajo

Con carro estándar GK/GP y carro adicional K

- En un eje de guía pasiva con un carro adicional, la carrera de trabajo se reduce lo equivalente a la longitud del carro adicional y la distancia entre los dos carros
- En la variante GP, el carro adicional también está protegido
- Al pedir la variante GK-C, también se suministra el carro adicional con adaptadores de lubricación

L17 = Longitud del carro  
 L = Distancia entre los dos carros  
 [1] = Carro adicional



#### Ejemplo

Tipo EGC-70-500-FA-...-GK-1K  
 Carrera de trabajo sin carro adicional = 500 mm  
 L18 = 20 mm  
 L16, L17 = 100 mm  
 Carrera de trabajo con carro adicional = 380 mm  
 (500 mm - 20 mm - 100 mm)

### Dimensiones: carro adicional

Tamaño	70		80		120		185	
	GK	GP	GK	GP o GK-C	GK	GP o GK-C	GK	GK-C
Longitud L17 [mm]	100	121	120	146	203,3	236	282,8	322
Distancia mínima entre los dos carros L18 [mm]	-	21	-	26	-	36	-	42

## Hoja de datos

**Reducción de la carrera de trabajo en cada lado**

Con tope elástico NPE / amortiguador YSRW montados y soporte para amortiguador KYE

- Deberá deducirse de la carrera de trabajo la medida total del tope elástico/ amortiguador y del soporte para amortiguador.
- Deberá retirarse el tope elástico de la tapa.
- En combinación con GK-C no pueden utilizarse amortiguadores.

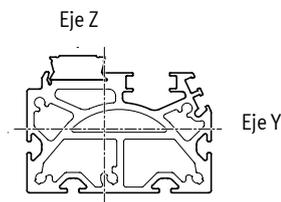
Tamaño		70	80	120	185
Con tope elástico	[mm]	43	68	98	133
Con amortiguador	[mm]	42	63	84	107

**Reducción de la carrera de trabajo**

Con unidad de bloqueo montada

- La carrera de trabajo se reduce lo equivalente a longitud de la unidad de bloqueo.
- En el caso de unidades de bloqueo de un canal, la carrera se reduce en el lado de la superficie de montaje
- En el caso de unidades de bloqueo de dos canales, la carrera se reduce simétricamente en el lado de la superficie de montaje de la carga
- En combinación con la unidad de bloqueo no pueden utilizarse amortiguadores.

Tamaño		80	120	185
EGC-...-1H...-PN	[mm]	87	124	131
EGC-...-2H...-PN	[mm]	174	248	262

**Segundos momentos de inercia**

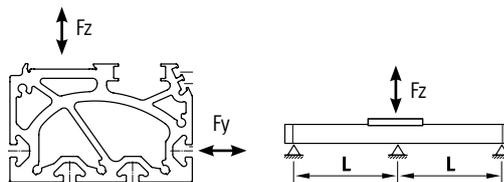
Tamaño		70	80	120	185
I <sub>y</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	3,95x10 <sup>5</sup>	8,44x10 <sup>5</sup>	4,62x10 <sup>6</sup>	2,34x10 <sup>7</sup>
I <sub>z</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	5,77x10 <sup>5</sup>	1,16x10 <sup>6</sup>	5,65x10 <sup>6</sup>	2,74x10 <sup>7</sup>

## Hoja de datos

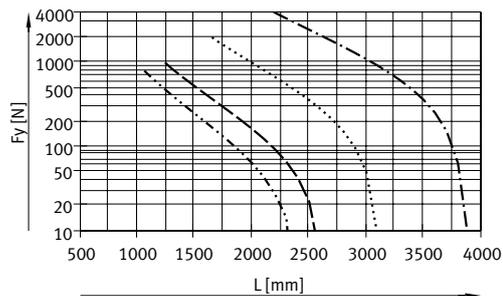
### Distancia máxima admisible entre apoyos L (sin fijación para perfil MUE/sopORTE central EAHF) en función de la fuerza F

Para limitar la flexión si las carreras son largas, deberán preverse en caso necesario apoyos 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  $f = 0,5 \text{ mm}$ .

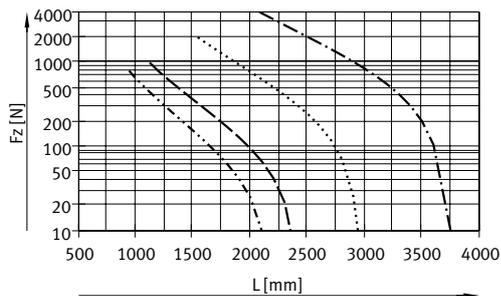


Fuerza Fy



- EGC-70
- · - · - EGC-80
- - - EGC-120
- · · · · EGC-185

Fuerza Fz



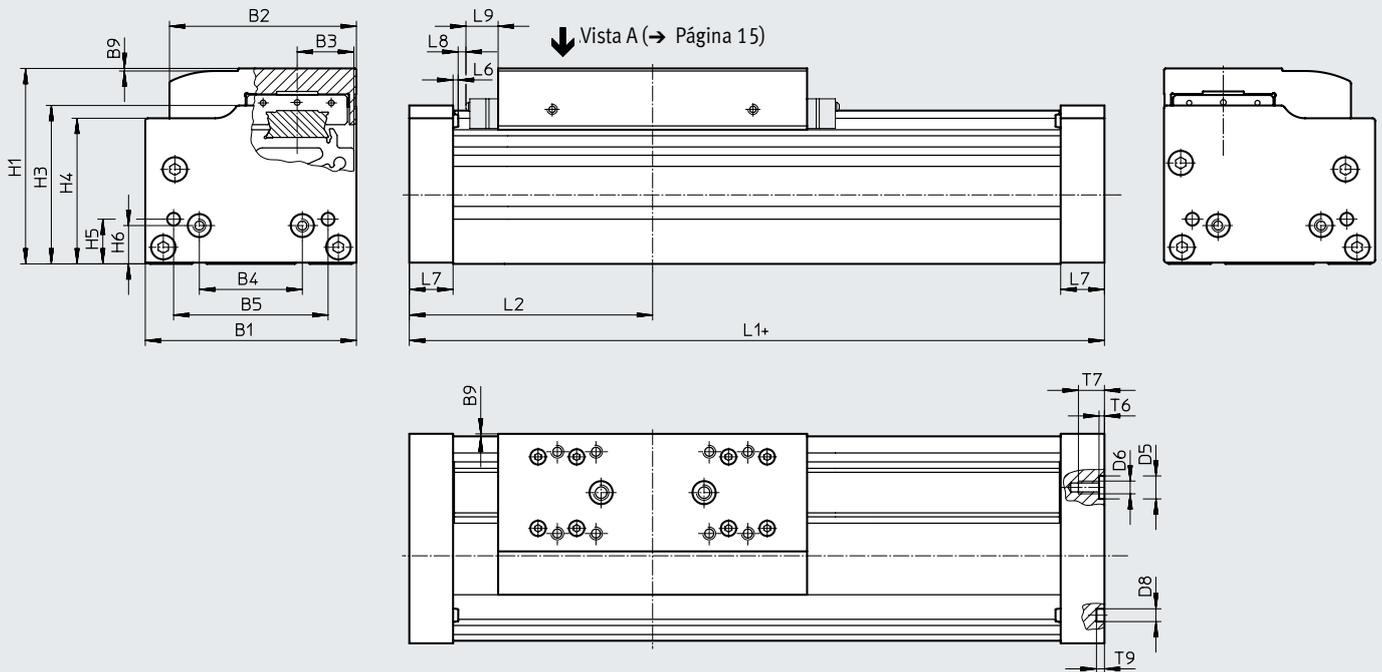
### Valores límite de flexión recomendados

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

Tamaño	Flexión dinámica (carga móvil)	Flexión estática (carga detenida)
70 ... 185	0,05 % de la longitud del eje, máximo 0,5 mm	0,1 % de la longitud del eje

## Hoja de datos

## Dimensiones

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

- + = añadir carrera + 2 veces la reserva de carrera  
 L9 = con GK, distancia de seguridad por posición final,  
 con GP, medida para anillo rascador → página 10,  
 con GK-C/GV-C, medida para adaptador → página 18

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B9	D5 ∅ H7
70	69	58,6	16,5	30	45	1	–
80	82	72,6	22	40	60	1	9
120	120	107	33	80	40	1	–
185	186	169	53	120	80	1	–

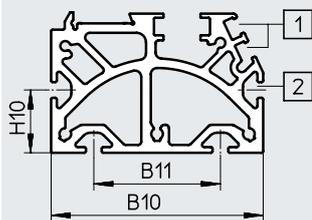
Tamaño	D6	D8 ∅ H7	H1	H3	H4	H5	H6	L1
70	M5	5	64	50,5	47	13	13	163
80	M5	5	76,5	62	57	17,5	15	190
120	M8	9	111,5	89	82	22	22	306
185	M10	9	172,5	141	131,5	25	25	406

Tamaño	L2	L6	L7	L8	L9	T6	T7	T9
70	81,5	1,8	16	3	10,5	–	10	3,1
80	95	2	17	3	13	2,1	10,1	3,1
120	153	2	30	3	18	–	16	2,1
185	203	2	37	3	21	–	20	2,1

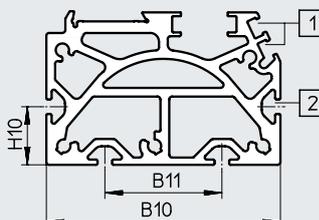
## Hoja de datos

### Perfil

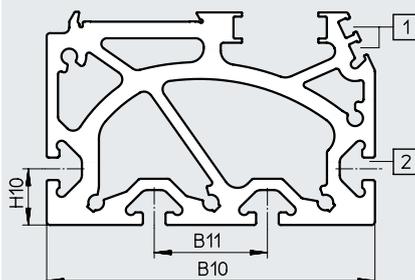
Tamaño 70



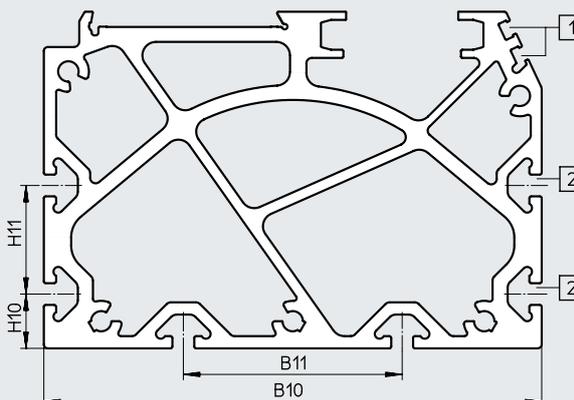
Tamaño 80



Tamaño 120



Tamaño 185



[1] Ranura para sensor de proximidad

[2] Ranura de fijación para tuerca deslizante

Tamaño	B10	B11	H10	H11
70	67	40	20	-
80	80	40	20	-
120	116	40	20	-
185	182	80	20	40

### - Nota

Requisitos de planicidad de la superficie de apoyo y de los anexos, así como de la utilización en sistemas paralelos

→ [www.festo.com/](http://www.festo.com/)

sp Documentación de usuario



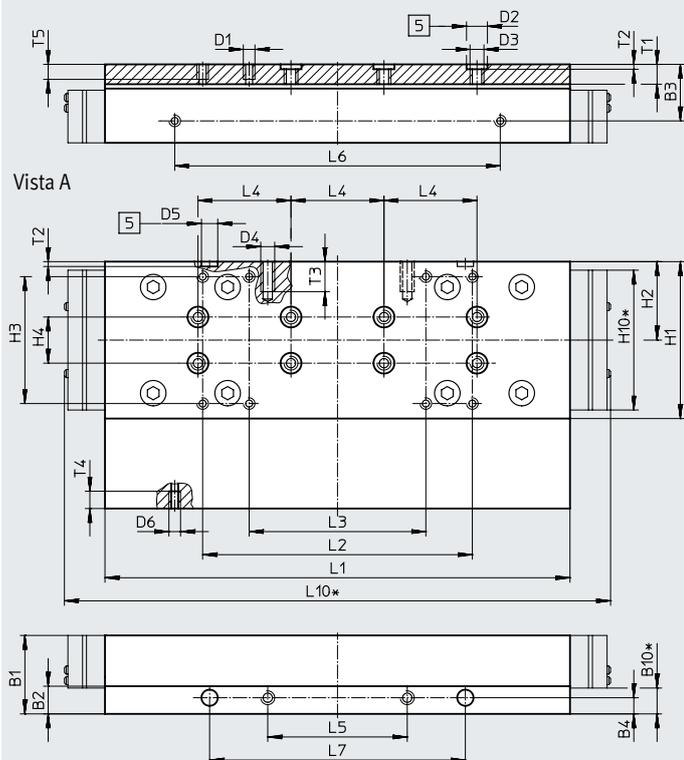
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK, carro estándar / GP, carro estándar protegido

Tamaño 120



[5] Taladro para casquillo para centrar

[6] Taladro para pasador de centraje

\* Ejecución con protección

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7	M5	68	34	55 ±0,2	20

Tamaño	H10*	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
		±0,1			±0,03		±0,1	±0,05			+0,1			
120	60,6	203,3	116 ±0,2	76 ±0,2	40	60 ±0,1	140	110	235	8,6	2,1	13	7,5	7,5

\* Ejecución con protección

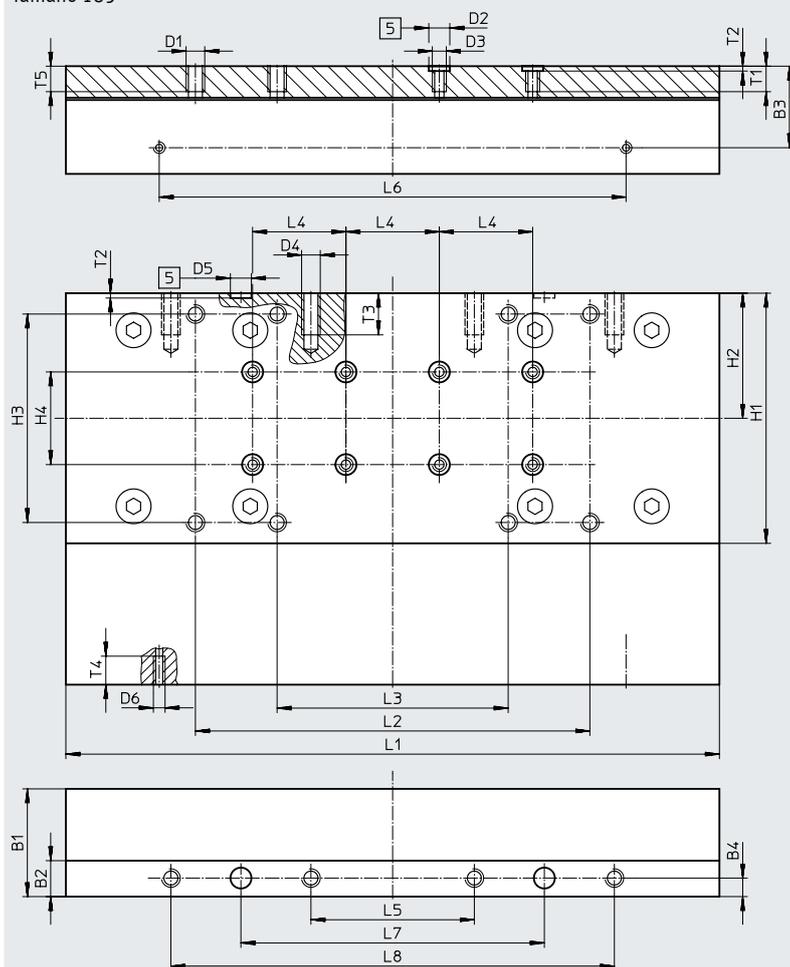
## Hoja de datos

## Dimensiones

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK, carro estándar

Tamaño 185



[5] Taladro para casquillo para centrar

Tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9	M5	108	54	90 ±0,2	40 ±0,03

Tamaño	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2	T3	T4	T5
185	282,8 ±0,1	169 ±0,2	99 ±0,2	40 ±0,03	70 ±0,2	200 ±0,1	130 ±0,05	190 ±0,2	11	2,1 ±0,1	18	12,3	12

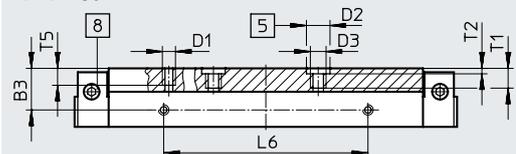
Hoja de datos

Dimensiones

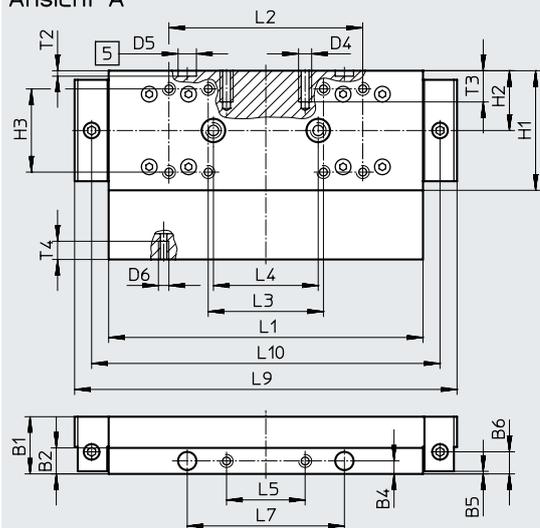
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK-C – carro estándar con adaptador de lubricación

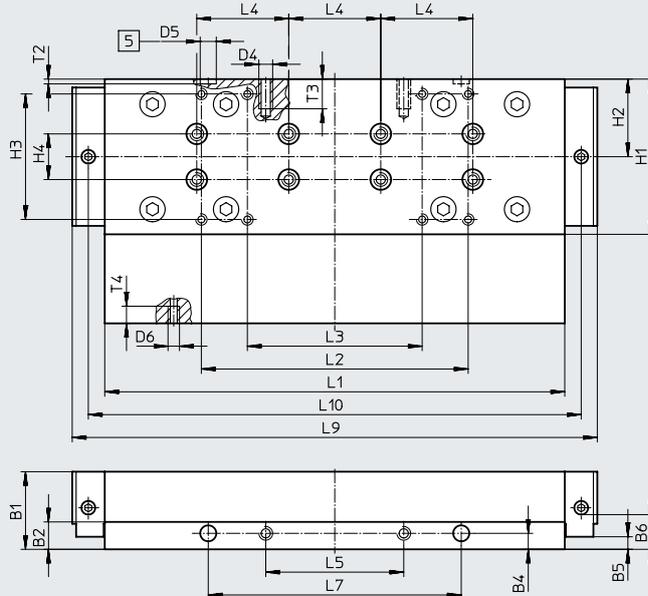
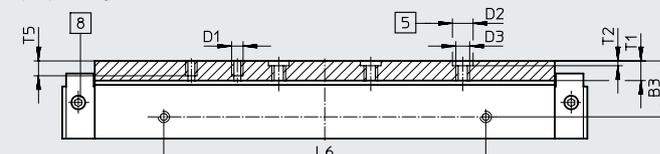
Tamaño 80



Ansicht A



Tamaño 120



[5] Taladro para casquillo para centrar

[8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación con unión roscada M6, de 6 mm de profundidad

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
					±0,1					
80	22	10	16	5	1	8,5	M5	9	M6	M5
120	34	12	24,5	7	5,5	18,2	M5	9	M6	M6

Tamaño	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
					±0,2	±0,03	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03
80	7	M4	46	23	32	-	120	74	44	40
120	7	M5	68	34	55	20	203,3	116	76	40

Tamaño	L5	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1	±0,1	±0,05				+0,1			
80	30	78	60	146	133	8,6	2,1	12	7	7,5
120	60	140	110	228,3	214,3	8,6	2,1	13	7,5	7,5

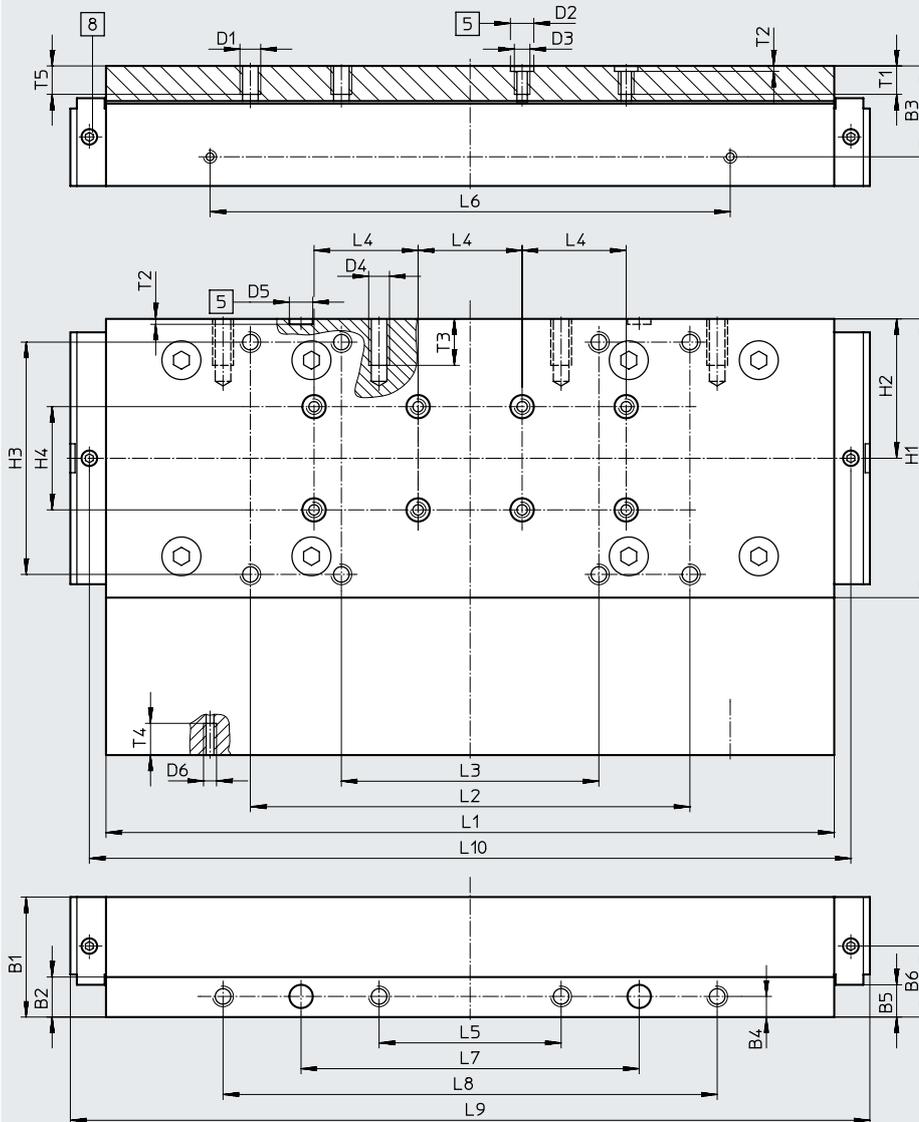
## Hoja de datos

## Dimensiones

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK-C – carro estándar con adaptador de lubricación

Tamaño 185



[5] Taladro para casquillo para centrar

[8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación con unión roscada M6, de 6 mm de profundidad

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
185	46,5	15,5	35,2	8	±0,1 12,5	27,5	M8	9	M6	M8

Tamaño	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
185	9	M5	108	54	±0,2 90	±0,03 40	±0,1 282,8	±0,2 169	±0,2 99	±0,03 40

Tamaño	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
185	±0,2 70	±0,1 200	±0,05 130	±0,2 190	307,4	292,8	11	+0,1 2,1	18	12,3	12

## Hoja de datos

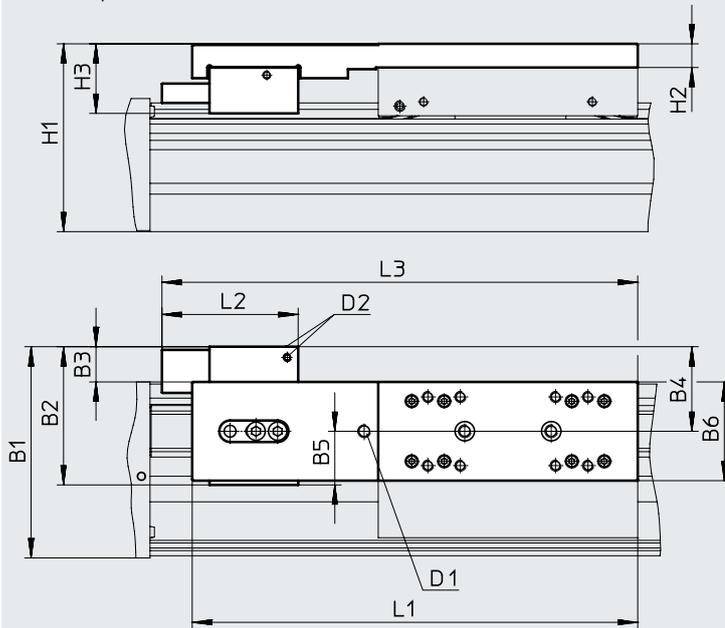
### Dimensiones

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

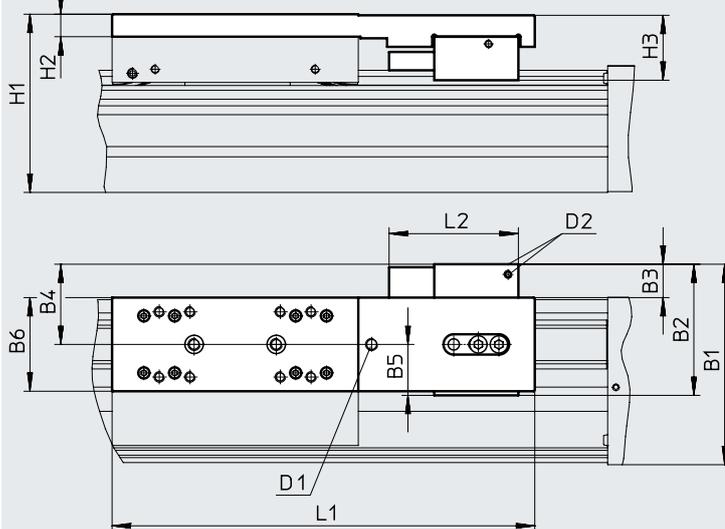
1HL/1HR/2H – con unidad de bloqueo

Tamaño 80

1 canal, izquierda



1 canal, derecha



D2 Conexión de aire comprimido

Hoja de datos

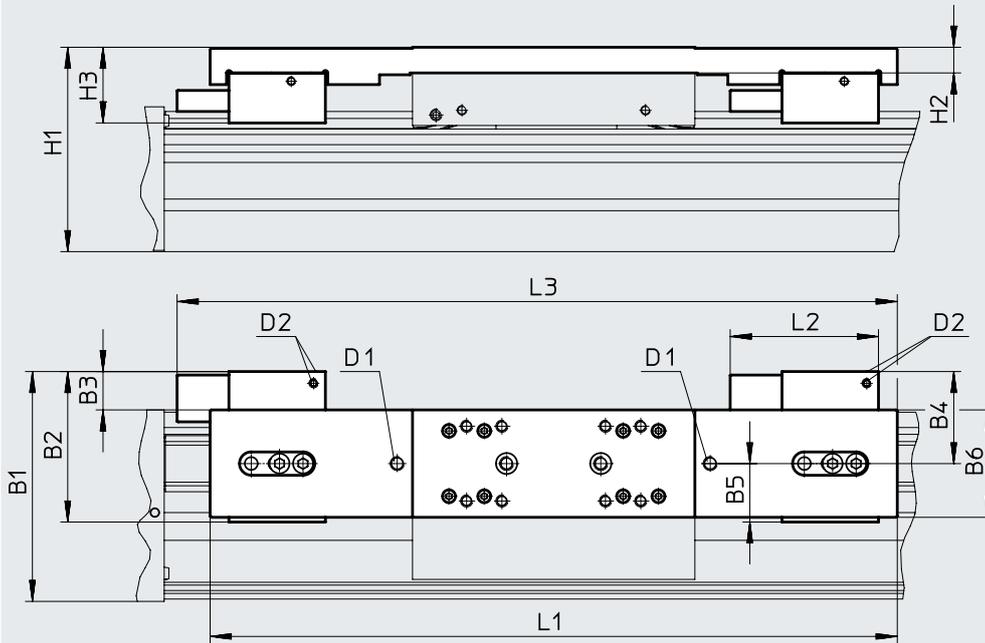
**Dimensiones**

1HL/1HR/2H – con unidad de bloqueo

Tamaño 80

2 canales

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



D2 Conexión de aire comprimido

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2	L3
EGC-80-...-1HL-PN	98,4	64,4	17,4	39,4	25	46	87,5	11	32,4	M6	M5	206	63	220
EGC-80-...-1HR-PN														-
EGC-80-...-C-1HL-PN														220
EGC-80-...-C-1HR-PN														-
EGC-80-...-2H-PN														306
EGC-80-...-C-2H-PN												292		

## Hoja de datos

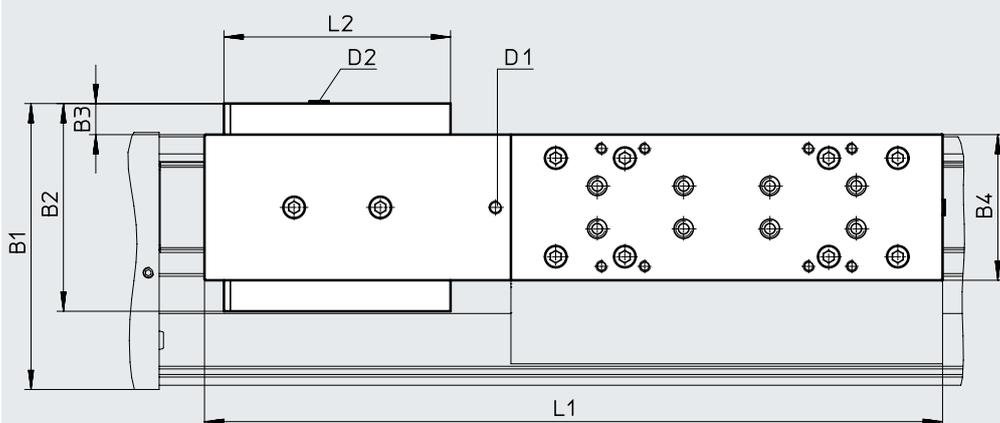
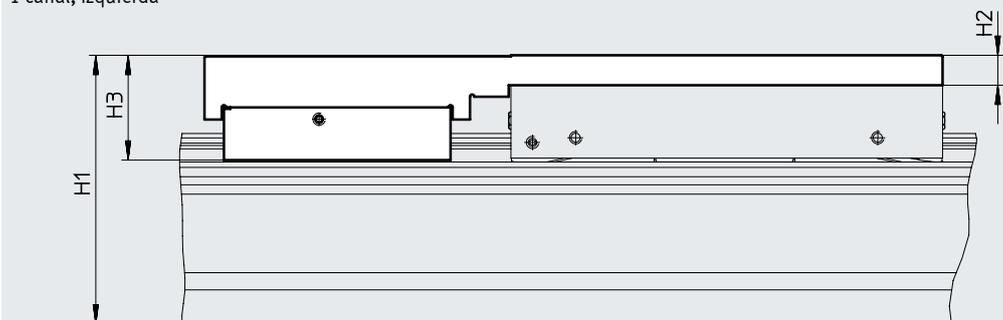
### Dimensiones

1HL/1HR/2H – con unidad de bloqueo

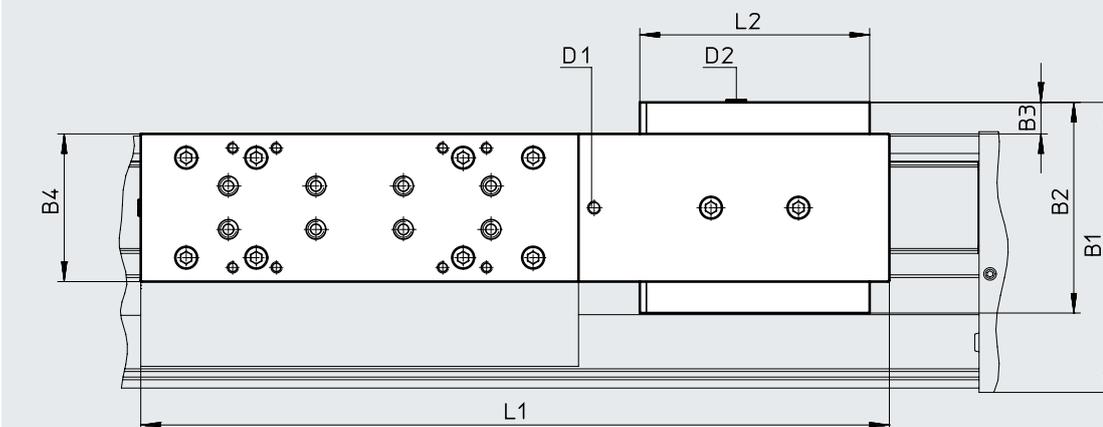
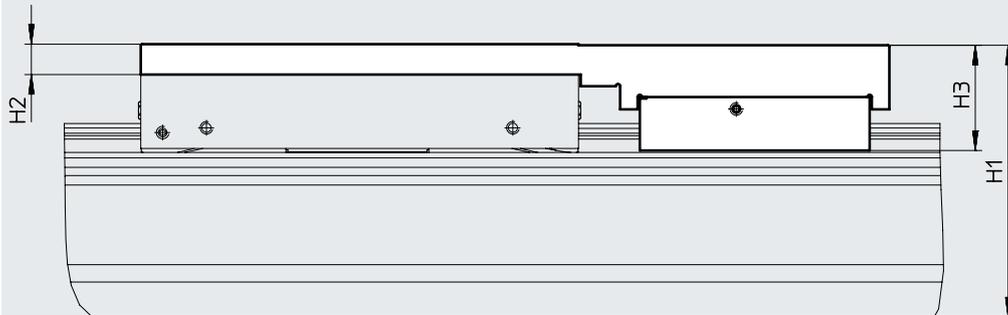
Tamaño 120/185

1 canal, izquierda

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



1 canal, derecha



D2 Conexión de aire comprimido

Hoja de datos

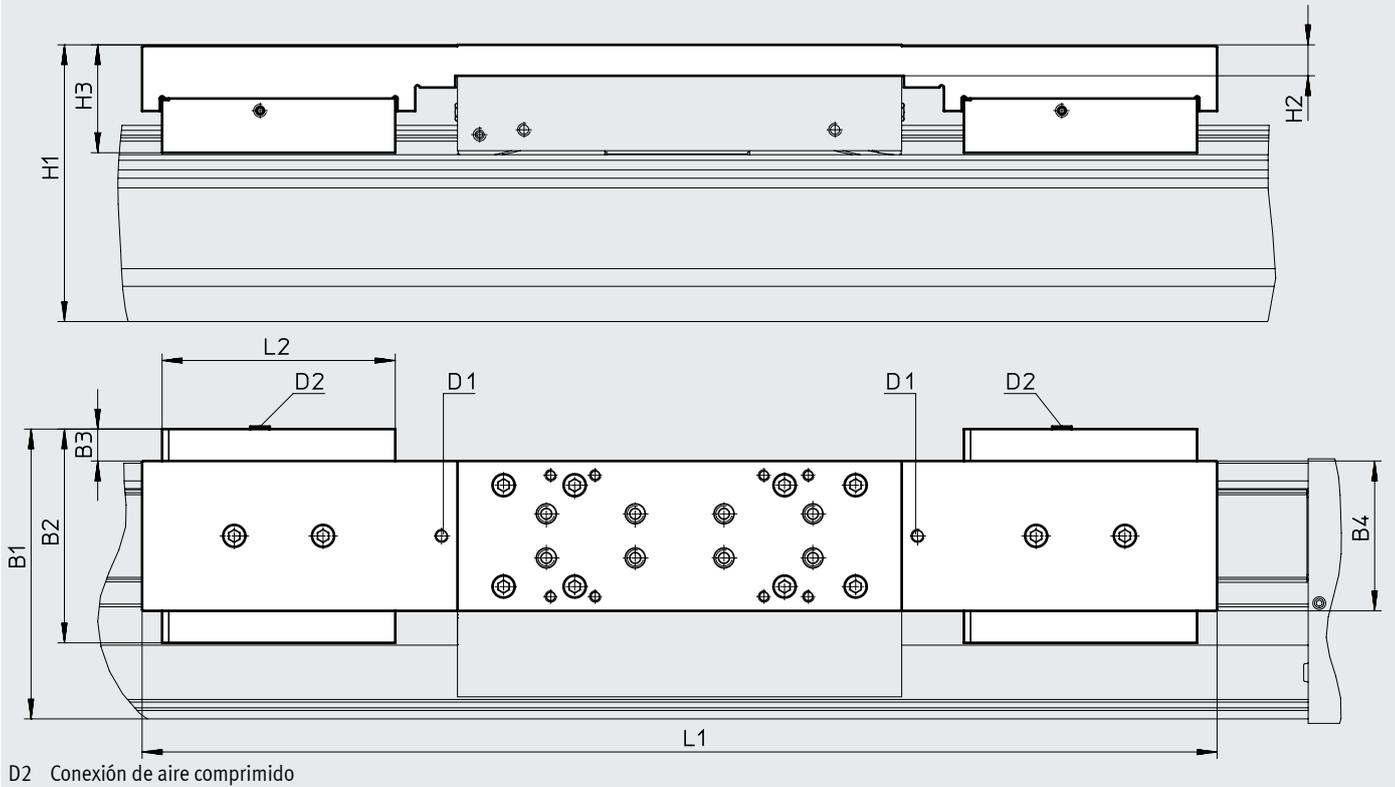
**Dimensiones**

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

1HL/1HR/2H – con unidad de bloqueo

Tamaño 120/185

2 canales

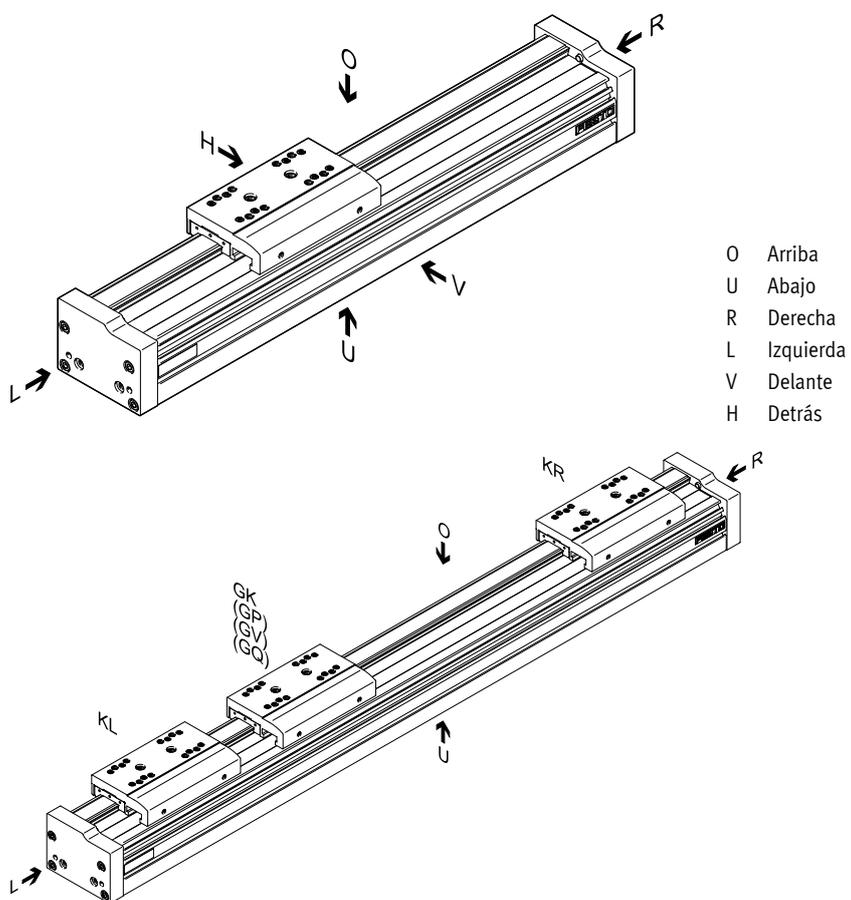


Código del producto	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2
<b>Tamaño 120</b>											
EGC-120-...-1HL-PN	133,5	97	15,5	68	125,5	14	48,9	M6	M5	342	105
EGC-120-...-1HR-PN											
EGC-120-...-C-1HL-PN											
EGC-120-...-C-1HR-PN											
EGC-120-...-2H-PN											
EGC-120-...-C-2H-PN										484	
<b>Tamaño 185</b>											
EGC-185-...-1HL-PN	196,5	131	12,5	108	189,5	17	64,1	M6	M5	432	109
EGC-185-...-1HR-PN											
EGC-185-...-C-1HL-PN											
EGC-185-...-C-1HR-PN											
EGC-185-...-2H-PN											
EGC-185-...-C-2H-PN										584	

## Referencias de pedido: producto modular

### Código del pedido

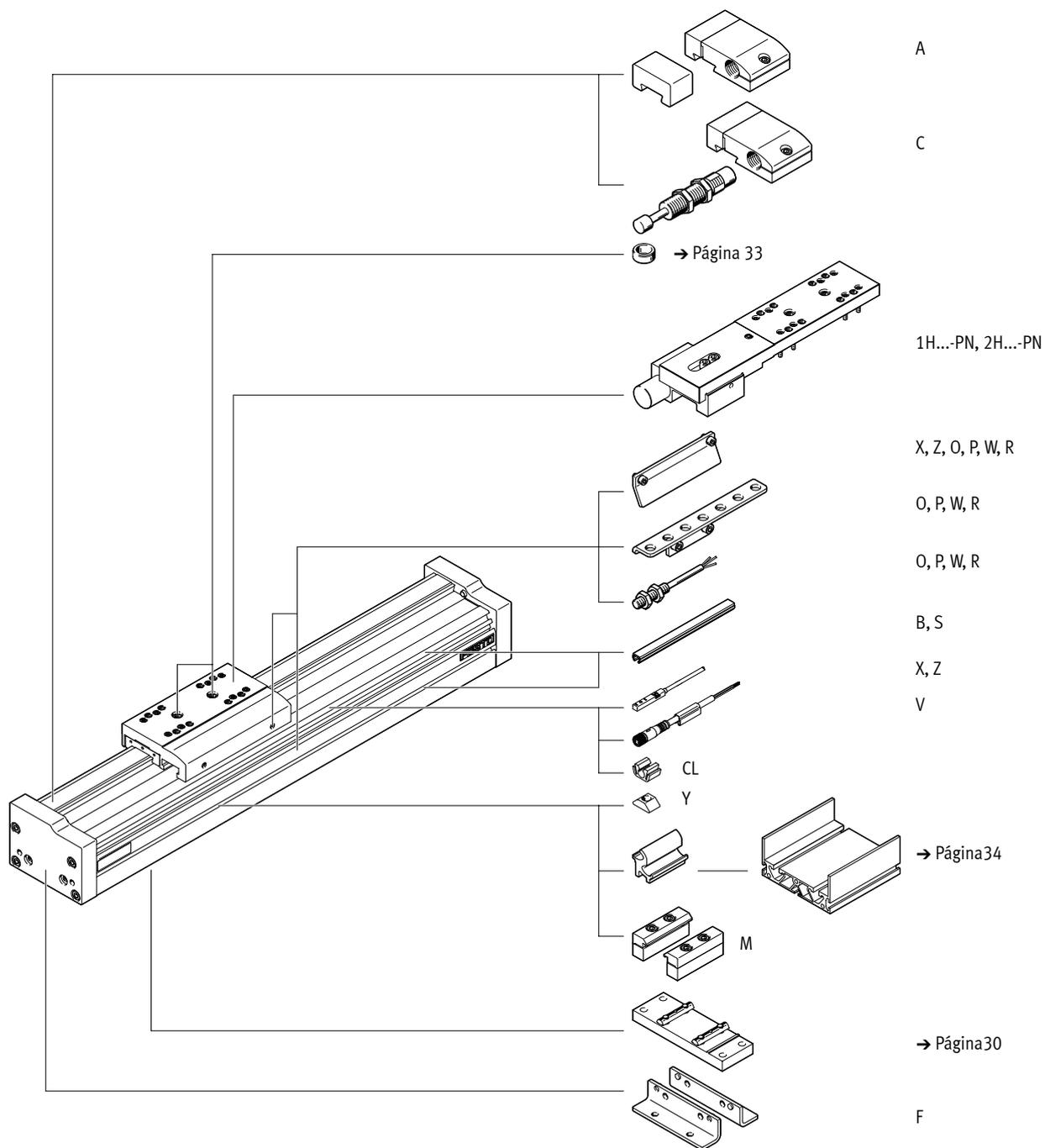
Indicaciones mínimas



Referencias de pedido: producto modular

Código del pedido

Accesorios



## Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos							
Tamaño	70	80	120	185	Condiciones	Código	Introducir código
Referencia básica	<b>558864</b>	<b>558865</b>	<b>558866</b>	<b>558868</b>			
Tipo de construcción	Eje de guía pasiva					<b>EGC</b>	EGC
Tamaño	70	80	120	185		-...	-...
Carrera [mm]	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500	50 ... 8500	[1]	-...	-...
Guía	Eje de guía pasiva					<b>-FA</b>	-FA
Reserva de carrera [mm]	0 ... 999 (0 = sin reserva de carrera)				[1]	<b>-...H</b>	
Carro	Carro estándar					<b>-GK</b>	
	Carro estándar, protegido				-	<b>-GP</b>	
Carro adicional	1 ... 2				[2]	<b>-...K</b>	
Función de lubricación	Estándar						
	-	Adaptador de lubricación				<b>-C</b>	
Unidad de bloqueo	-	1 canal, izquierda			[3]	<b>-1HL</b>	
	-	1 canal, derecha			[3]	<b>-1HR</b>	
	-	2 canales			[3]	<b>-2H</b>	
Tipo de accionamiento	-	Neumático				<b>-PN</b>	

[1] ... La suma de la carrera y 2 veces la reserva de carrera no debe superar la carrera máxima

[2] ... K Si se selecciona la variante protegida del carro (GP), también está protegido el carro adicional

Si se selecciona el carro con adaptador de lubricación (GK-C), el carro adicional (KL, KR) también se suministra con adaptador de lubricación

Reducción de la carrera de trabajo en combinación con carro adicional (K) → página 10

[3] 1HL, 1HR, 2H No con carro adicional K

Solo con PN

Reducción de la carrera de trabajo en combinación con unidad de bloqueo (1HL, 1HR, 2H) → página 10

## Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos		70	80	120	185	Condicio- nes	Código	Introducir código
Tamaño								
Accesorios		Accesorios incluidos sueltos					ZUB-	ZUB-
Fijación por pies		1					F	
Fijación para perfil		1 ... 50					...M	
Tapa	Ranura de fijación	1 ... 50 (1 = 2 unidades de 500 mm)					...B	
	Ranura para sensor	1 ... 50 (1 = 2 unidades de 500 mm)					...S	
Tuerca deslizante para ranura de fijación		1 ... 99					...Y	
Sensor de proximidad (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, con leva de conmutación	Normalmente abierto, cable de 7,5 m	1 ... 6					...X	
	Normalmente cerrado, cable de 7,5 m	1 ... 6					...Z	
Tope elástico con retenedor		1 ... 2				[4]	...A	
Amortiguador con retenedor		1 ... 2				[5]	...C	
Sensor de proximidad (SIEN) inductivo, M 8, PNP, con leva de conmutación y soporte para sensor	Normalmente abierto, cable de 2,5 m	1 ... 99					...O	
	Normalmente cerrado, cable de 2,5 m	1 ... 99					...P	
	Normalmente abierto, conector M8	1 ... 99					...W	
	Normalmente cerrado, conector M8	1 ... 99					...R	
Zócalo con cable de 2,5 m, M8, trifilar		1 ... 99					...V	
Sujetacables		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90					...CL	
Manual de utilización		Renuncia explícita al manual de utilización por estar ya disponible (manual de utilización gratuito en formato PDF disponible en Internet en <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> )					-DN	

[4] ... A El tope elástico con retenedor A no puede combinarse con carros GP, GK-C, amortiguadores con retenedor C ni unidades de bloqueo 1H...-PN, 2H-PN

[5] ... C El amortiguador con retenedor C no puede combinarse con carros GP, GK-C, topes elásticos con retenedor A ni unidades de bloqueo 1H...-PN, 2H-PN

-  - **Nota**

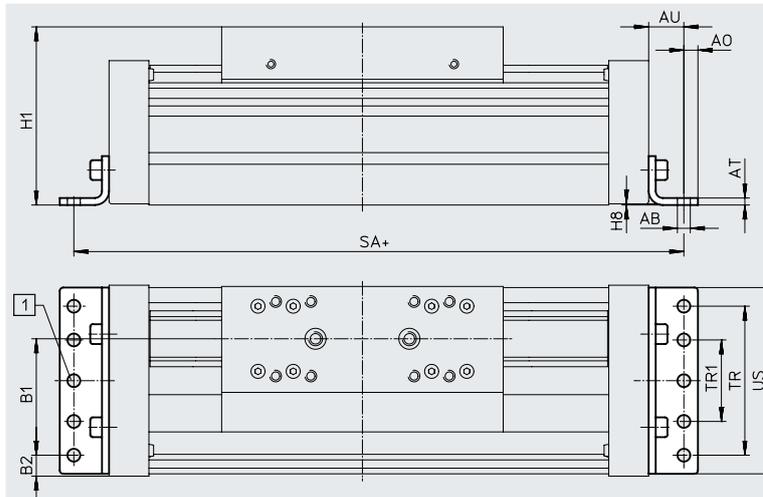
Con el código X, Z, el suministro incluye una leva de conmutación.

Con el código O, P, W, R, el suministro incluye una leva de conmutación y como máximo dos soportes para sensor.

## Accesorios

### Fijación por pies HPE (Código del pedido F)

Materiales:  
Acero galvanizado  
En conformidad con la Directiva  
2002/95/CE (RoHS)



[1] Taladro en HPE-120  
+ = añadir carrera + 2 veces la reserva de carrera

#### Dimensiones y referencias de pedido

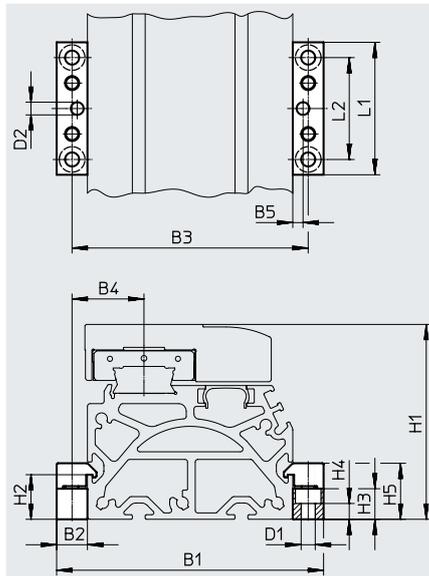
Para tamaño	AB ∅	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5

Para tamaño	SA	TR	TR1	US	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
70	189	40	–	67	115	558321	HPE-70
80	220	40	–	80	150	558322	HPE-80
120	350	80	–	116	578	558323	HPE-120
185	456	160	80	182	1438	558325	HPE-185

## Accesorios

### Fijación para perfil MUE (Código del pedido M)

Materiales:  
Aluminio, anodizado  
En conformidad con la Directiva  
2002/95/CE (RoHS)



#### Dimensiones y referencias de pedido

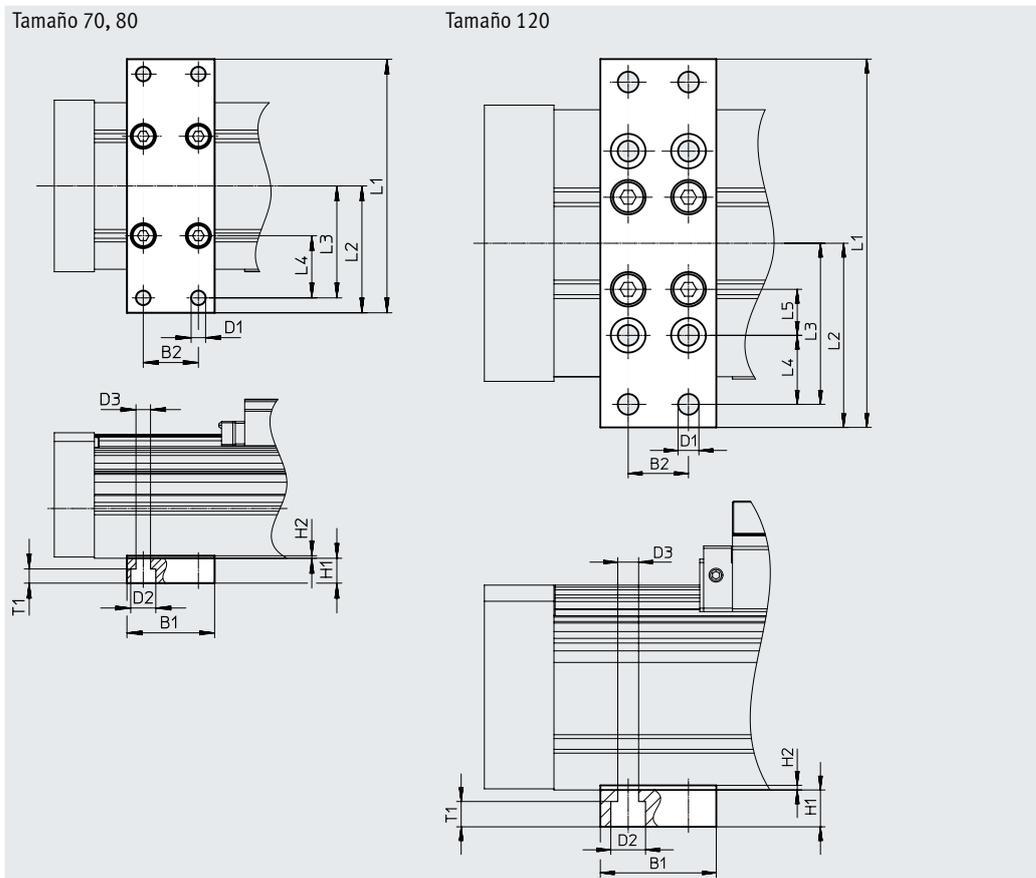
Para tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅ H7	H1	H2
70	91	12	79	22,5	4	5,5	5	64	17,5
80	104	12	92	28	4	5,5	5	76,5	17,5
120	154	19	135	42,5	4	9	5	111,5	16
185	220	19	201	62,5	4	9	5	172,5	16

Para tamaño	H3	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
70	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
80	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
120	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185
185	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

## Accesorios

### Soporte central EAHF

Materiales:  
Aluminio, anodizado  
En conformidad con la Directiva  
2002/95/CE (RoHS)



#### Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	H1	L1
70	35	22	5,8	10	5,8	10	102
80							112
120	50	26	9	15	9	16	160

Para tamaño	L2	L3	L4	L5	T1	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
70	51	45	25	-	5,7	113	<b>2349256</b>	<b>EAHF-L5-70-P</b>
80	56	50	30			123	<b>3535188</b>	<b>EAHF-L5-80-P</b>
120	80	70	30	20	11	384	<b>2410274</b>	<b>EAHF-L5-120-P</b>

## Accesorios

### Soporte para amortiguador KYE

Tope elástico NPE → Página 33

Amortiguador YSRW → Página 33

(Código del pedido A o C)

Materiales:

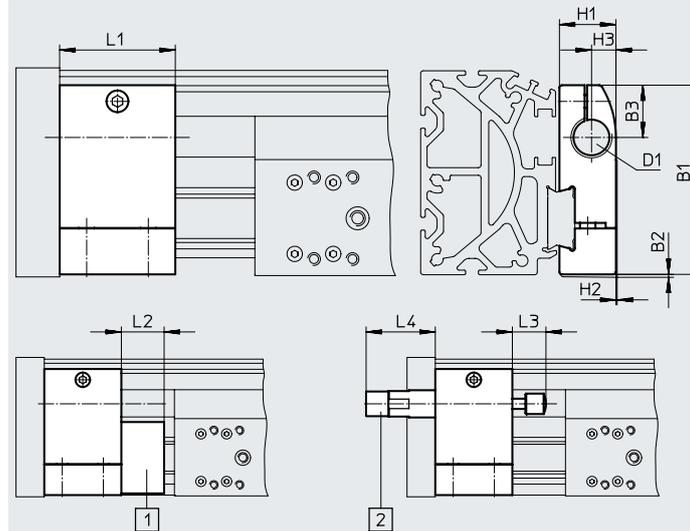
Aluminio, anodizado

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

**No puede utilizarse en combinación**

**con las variantes GP o GK-C y**

**1H...-PN, 2H-PN.**



[1] Tope elástico NPE

[2] Amortiguador YSRW

#### Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	14	32	75	557584	KYE-70
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	20	41	170	557585	KYE-80
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	26	48,5	680	557586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	34	58,5	1075	557587	KYE-185

### Leva de conmutación SF-EGC-1

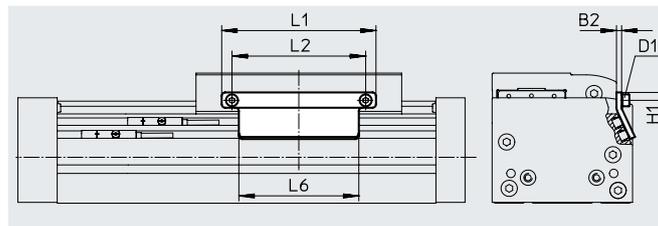
Para la detección con sensor de proximidad SIES-8M

(Código del pedido X o Z)

Materiales:

Acero galvanizado

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



#### Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4,65	90	78	70	63	558048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	147	558049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	246	558051	SF-EGC-1-185

## Accesorios

### Leva de conmutación SF-EGC-2

Para la detección con sensor de proximidad SIEN-M8B (código del pedido O, P, W o R) o SIES-8M (código del pedido X o Z)

Materiales:

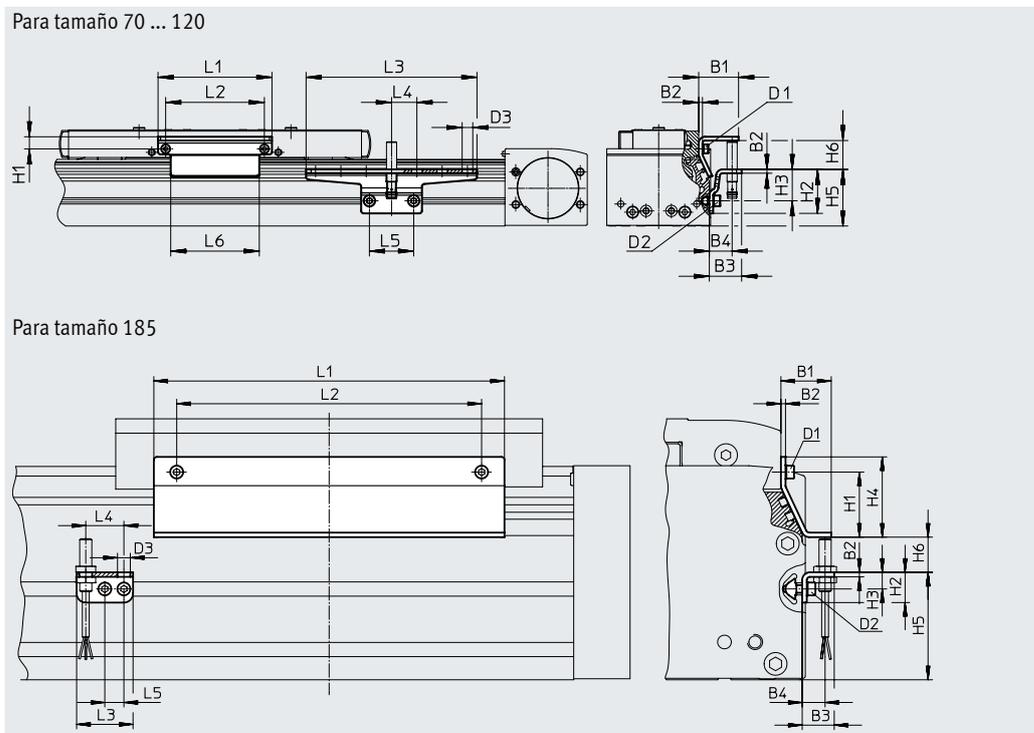
Acero galvanizado  
En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

### Soporte para sensor HWS-EGC

Para sensor de proximidad SIEN-M8B (código del pedido O, P, W o R)

Materiales:

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



#### Dimensiones y referencias de pedido

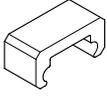
Para tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 ∅	H1	H2
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20

Para tamaño	H3	H4	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
120	55	-	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25,5	230	200	37	25	12,5	230

Para tamaño	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
<b>Leva de conmutación</b>			
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80
120	277	558054	SF-EGC-2-120
185	390	558056	SF-EGC-2-185

Para tamaño	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
<b>Soporte para sensor</b>			
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5
120	217	570365	HWS-EGC-M8-B
185	58	560517	HWS-EGC-M8-KURZ

## Accesorios

Referencias de pedido	Para tamaño	Descripción	Código del pedido	Nº art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>
<b>Tope elástico NPE</b>						
	70	Utilización en combinación con soporte para amortiguador KYE	A	562581	NPE-70	1
	80			562582	NPE-80	
	120			562583	NPE-120	
	185			562584	NPE-185	
<b>Amortiguador YSRW</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: ysrw</span>						
	70	Utilización en combinación con soporte para amortiguador KYE	C	191194	YSRW-8-14	1
	80			191196	YSRW-12-20	
	120			191197	YSRW-16-26	
	185			191198	YSRW-20-34	
<b>Tuerca deslizante NST</b>						
	70, 80	Para ranura de fijación	Y	150914	NST-5-M5	1
				8047843	NST-5-M5-10	10
				8047878	NST-5-M5-50	50
	120, 185	Para ranura de fijación	Y	150915	NST-8-M6	1
				8047868	NST-8-M6-10	10
				8047869	NST-8-M6-50	50
<b>Pasador de centraje/casquillo para centrar ZBS/ZBH</b>						
	70	Para carro	-	150928	ZBS-5	10
	80, 120, 185			150927	ZBH-9	
<b>Tapa de la ranura ABP</b>						
	70, 80	Para ranura de fijación Por cada 0,5 m	B	151681	ABP-5	2
	120, 185			151682	ABP-8	
<b>Tapa de la ranura ABP-S</b>						
	70 ... 185	Para ranura para sensor Por cada 0,5 m	S	563360	ABP-5-S1	2
<b>Clip SMBK</b>						
	70 ... 185	Para ranura para sensor, para la fijación del cable del sensor de proximidad	CL	534254	SMBK-8	10

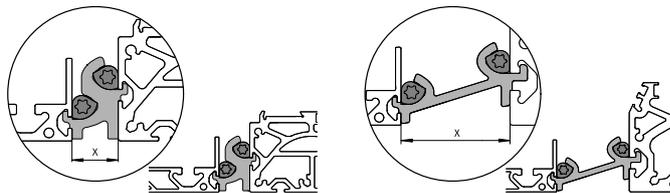
1) Unidades por embalaje

## Accesorios

## Métodos de fijación entre el eje y el soporte perfilado

Dependiendo del kit adaptador, la distancia entre el eje y el soporte perfilado es de:  
 $x = 20 \text{ mm}$  o  $50 \text{ mm}$

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



Referencias de pedido					
	Para tamaño	Descripción	Nº art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>
<b>Kit adaptador DHAM</b>					
	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la fijación del soporte perfilado en el eje</li> <li>La distancia entre el eje y el perfil es de 20 mm</li> </ul>	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	120		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	70, 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la fijación del soporte perfilado en el eje</li> <li>La distancia entre el eje y el perfil es de 50 mm</li> </ul>	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	120		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
<b>Soporte perfilado HMIA</b>					
	70 ... 120	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el guiado de una cadena de energía</li> </ul>	539379	HMIA-E07-	1

1) Unidades por embalaje

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

## Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad M8 (redondo), inductivo							Hojas de datos → Internet: sien
	Conexión eléctrica	Diodo emisor de luz	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	Código del pedido	Nº art.	Código del producto
<b>Normalmente abierto</b>							
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	O	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	Conector M8x1, 3 pines	■	PNP	–	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
<b>Normalmente cerrado</b>							
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	Conector M8x1, 3 pines	■	PNP	–	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
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	
	Zócalo recto M8x1, 3 pines	Cable trifilar de 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	
	Zócalo acodado, M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto		2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
				5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	