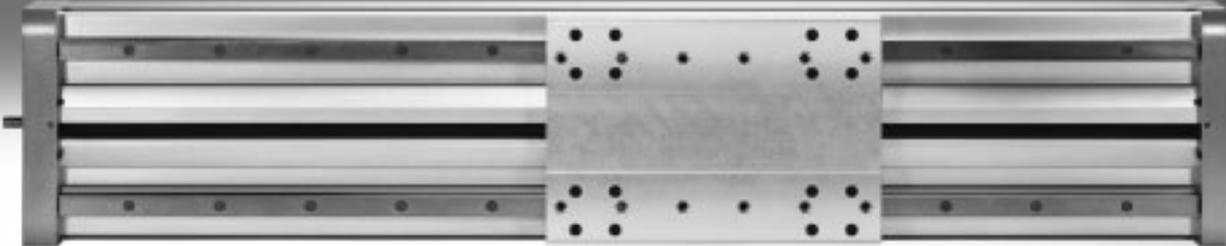


Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas



# Accionamientos electromecánicos

Ayuda para la selección

## Cuadro general: Ejes accionados por correa dentada y por husillo

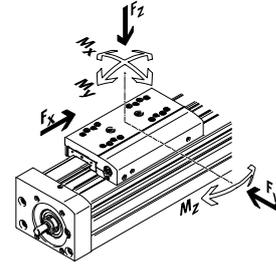
### Ejes accionados por correa dentada

- Velocidad de hasta 10 m/s
- Aceleración de hasta 50 m/s<sup>2</sup>
- Precisión de repetición de hasta ±0,08 mm
- Carreras de hasta 8500 mm (carreras más largas sobre demanda)
- Diversas posibilidades de conectar el motor

### Ejes accionados por husillo

- Velocidad de hasta 2 m/s
- Aceleración de hasta 20 m/s<sup>2</sup>
- Precisión de repetición de hasta ±0,003 mm
- Carrera de hasta 3000 mm

### Sistema de coordenadas



### Ejes accionados por correa dentada

Tipo	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	Propiedades
<b>Guía de rodamiento de bolas, para cargas pesadas</b>						
<b>EGC-HD-TB</b>						
	450	3	140	275	275	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de accionamiento plana con perfil cerrado y rígido</li> <li>• Guía doble para grandes cargas y gran precisión</li> <li>• Ideal como eje básico para pórticos con un eje de movimiento y ejes en voladizo</li> </ul>
	1000	5	300	500	500	
	1800	5	900	1450	1450	
<b>Husillo de bolas</b>						
<b>EGC-TB-KF</b>						
	50	3	3,5	10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil cerrado y rígido</li> <li>• Gran precisión y guía para grandes cargas</li> <li>• Reducción del momento de impulsión necesario mediante pequeños piñones</li> <li>• Detección de posiciones en mínimo espacio</li> </ul>
	100	5	16	132	132	
	350	5	36	228	228	
	800	5	144	680	680	
	2500	5	529	1820	1820	
<b>ELGA-TB-KF</b>						
	350	5	16	132	132	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía y correa dentada internas</li> <li>• Gran precisión y guía para grandes cargas</li> <li>• Guía y correa dentada protegidas mediante cinta de recubrimiento</li> <li>• Grandes fuerzas de avance</li> </ul>
	800	5	36	228	228	
	1300	5	104	680	680	
	2000	5	167	1150	1150	
<b>ELGA-TB-KF-F1</b>						
	260	5	16	132	132	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropiado para el uso en zonas de contacto con alimentos</li> <li>• "Clean Look": superficies lisas, fácil de limpiar</li> <li>• Guía y correa dentada internas</li> <li>• Gran precisión y guía para grandes cargas</li> <li>• Guía y correa dentada protegidas mediante cinta de recubrimiento</li> </ul>
	600	5	36	228	228	
	1000	5	104	680	680	
<b>ELGC-TB-KF</b>						
	75	1,2	5,5	4,7	4,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía y correa dentada internas</li> <li>• Gran precisión y guía para grandes cargas</li> <li>• Guía y correa dentada protegidas mediante cinta de recubrimiento</li> </ul>
	120	1,5	29,1	31,8	31,8	
	250	1,5	59,8	56,2	56,2	
<b>ELGR-TB</b>						
	50	3	2,5	20	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de guía de coste optimizado</li> <li>• Unidad lista para el montaje</li> <li>• Resistentes casquillos de bolas para un funcionamiento dinámico</li> </ul>
	100	3	5	40	40	
	350	3	15	124	124	

# Accionamientos electromecánicos

Ayuda para la selección

## Cuadro general: Ejes accionados por correa dentada y por husillo

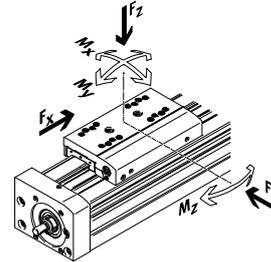
### Ejes accionados por correa dentada

- Velocidad de hasta 10 m/s
- Aceleración de hasta 50 m/s<sup>2</sup>
- Precisión de repetición de hasta ±0,08 mm
- Carreras de hasta 8500 mm (carreras más largas sobre demanda)
- Diversas posibilidades de conectar el motor

### Ejes accionados por husillo

- Velocidad de hasta 2 m/s
- Aceleración de hasta 20 m/s<sup>2</sup>
- Precisión de repetición de hasta ±0,003 mm
- Carrera de hasta 3000 mm

### Sistema de coordenadas



## Ejes accionados por correa dentada

Tipo	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	Propiedades
<b>Guía de rodillos</b>						
<b>ELGA-TB-RF</b>						
	350	10	11	40	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robusta guía de rodillos</li> <li>• Guía y correa dentada protegidas mediante cinta de recubrimiento</li> <li>• Velocidad de hasta 10 m/s</li> <li>• Menor peso que ejes con perfil de guía</li> </ul>
	800	10	30	180	180	
	1300	10	100	640	640	
<b>ELGA-TB-RF-F1</b>						
	260	10	8,8	32	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropriado para el uso en zonas de contacto con alimentos</li> <li>• "Clean Look": superficies lisas, fácil de limpiar</li> <li>• Robusta guía de rodillos</li> <li>• Guía y correa dentada protegidas mediante cinta de recubrimiento</li> <li>• Menor peso que ejes con perfil de guía</li> </ul>
	600	10	24	144	144	
	1000	10	80	512	512	
<b>Guía deslizante</b>						
<b>ELGA-TB-G</b>						
	350	5	5	30	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía y correa dentada protegidas mediante cinta de recubrimiento</li> <li>• Para tareas de manipulación sencillas</li> <li>• Unidad de accionamiento para guías externas</li> <li>• Resistente a condiciones exteriores difíciles</li> </ul>
	800	5	10	60	20	
	1300	5	120	120	40	
<b>ELGR-TB-GF</b>						
	50	1	1	10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de guía de coste optimizado</li> <li>• Unidad lista para el montaje</li> <li>• Casquillos deslizantes robustos para uso en condiciones exteriores difíciles</li> </ul>
	100	1	2,5	20	20	
	350	1	1	40	40	

# Accionamientos electromecánicos

Ayuda para la selección

## Cuadro general: Ejes accionados por correa dentada y por husillo

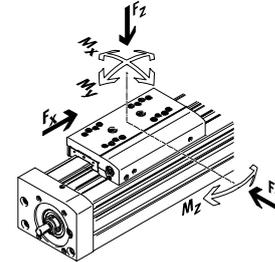
### Ejes accionados por correa dentada

- Velocidad de hasta 10 m/s
- Aceleración de hasta 50 m/s<sup>2</sup>
- Precisión de repetición de hasta ±0,08 mm
- Carreras de hasta 8500 mm (carreras más largas sobre demanda)
- Diversas posibilidades de conectar el motor

### Ejes accionados por husillo

- Velocidad de hasta 2 m/s
- Aceleración de hasta 20 m/s<sup>2</sup>
- Precisión de repetición de hasta ±0,003 mm
- Carrera de hasta 3000 mm

### Sistema de coordenadas



## Ejes accionados por husillo

Tipo	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	Propiedades
<b>Guía de rodamiento de bolas, para cargas pesadas</b>						
<b>EGC-HD-BS</b>						
	300 600 1300	0,5 1,0 1,5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de accionamiento plana con perfil cerrado y rígido</li> <li>• Guía doble para grandes cargas y gran precisión</li> <li>• Ideal como eje básico para pórticos con un eje de movimiento y ejes en voladizo</li> </ul>
<b>Husillo de bolas</b>						
<b>EGC-BS-KF</b>						
	300 600 1300 3000	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 144 529	132 228 680 1820	132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil cerrado y rígido</li> <li>• Gran precisión y guía para grandes cargas</li> <li>• Para los máximos requisitos de fuerza de avance y precisión</li> <li>• Detección de posiciones en mínimo espacio</li> </ul>
<b>ELGA-BS-KF</b>						
	300 600 1300 3000	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía y husillo de bolas interiores</li> <li>• Gran precisión y guía para grandes cargas</li> <li>• Para los máximos requisitos de fuerza de avance y precisión</li> <li>• Guía y husillo de bolas protegidos mediante cinta de recubrimiento</li> <li>• Detección de posiciones en mínimo espacio</li> </ul>
<b>ELGC-BS-KF</b>						
	40 100 200 350	0,6 0,6 0,8 1,0	1,3 5,5 29,1 59,8	1,1 4,7 31,8 56,2	1,1 4,7 31,8 56,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía y husillo de bolas interiores</li> <li>• Guía y husillo de bolas protegidos mediante cinta de recubrimiento</li> <li>• Detección de posiciones en mínimo espacio</li> </ul>
<b>EGSK</b>						
	57 133 184 239 392	0,33 1,10 0,83 1,10 1,48	13 28,7 60 79,5 231	3,7 9,2 20,4 26 77,3	3,7 9,2 20,4 26 77,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejes accionados por husillo precisos, compactos y rígidos</li> <li>• Guía de rodamiento de bolas y husillo de bolas, sin jaula de bolas</li> <li>• Ejecución estándar disponible en almacén</li> </ul>
<b>EGSP</b>						
	112 212 466 460	0,6 0,6 2,0 2,0	36,3 81,5 90,3 258	12,5 31,6 32,1 94	12,5 31,6 32,1 94	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejes accionados por husillo precisos, compactos y rígidos</li> <li>• Guía de rodamiento de bolas con jaula de bolas</li> <li>• Husillo de rodamiento de bolas con tamaños 33, 46 con jaula de bolas</li> </ul>

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

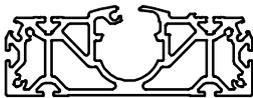
Características

## Informaciones resumidas

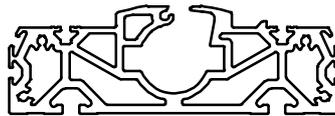
- Nueva guía para cargas pesadas:
  - Grandes cargas y momentos
  - Altas velocidades y grandes fuerzas de avance
  - Gran duración
- Guía doble para grandes cargas y gran precisión
- Ideal como eje básico para pórticos con un eje de movimiento y ejes en voladizo
- El eje accionado por husillo con rodamiento de bolas integrado brilla por su gran precisión y paso variable
- El eje accionado por husillo brilla por sus datos técnicos y, además, por su excelente relación precio/rendimiento
- Los detectores de posiciones montados en la ranura perfilada ocupan poco espacio, facilitando el montaje en espacios reducidos
- Múltiples posibilidades de adaptación a los actuadores
- El apoyo del husillo permite ejecutar movimientos a máxima velocidad con cualquier carrera

Unidad plana con perfil cerrado y muy rígido

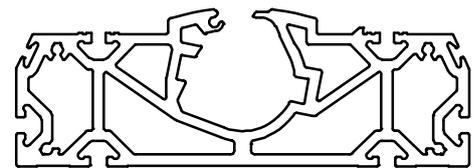
EGC-HD-125



EGC-HD-160



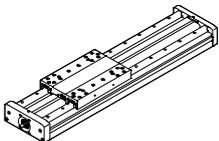
EGC-HD-220



## Valores característicos de los ejes

Los valores incluidos en la tabla son valores máximos.

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

Ejecución	Tamaño	Carrera de trabajo [mm]	Velocidad [m/s]	Precisión de repetición [mm]	Fuerza de avance [N]	Características del guiado				
						Fuerzas y momentos				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
Guía de rodamiento de bolas										
	125	50 ... 900	0,5	±0,02	300	3650	3650	140	275	275
	160	50 ... 1900	1	±0,02	600	5600	5600	300	500	500
	220	50 ... 2400	1,5	±0,02	1300	13000	13000	900	1450	1450

— — Importante

Software de diseño  
PositioningDrives  
[www.festo.com](http://www.festo.com)

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Características

## Variantes de carros

Carro estándar



Carro estándar, protegido



Carro adicional



## Sistema completo compuesto de eje accionado por husillo, motor, controlador y kit de montaje del motor

Eje accionado por husillo, con guía de rodamiento de bolas



## Motor

→ página 24



- 1 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Motor paso a paso EMMS-ST

**Importante**  
Se ofrecen soluciones completas para el eje accionado por husillo EGC y los motores.

## Controlador del motor

Hojas de datos → Internet: controlador del motor



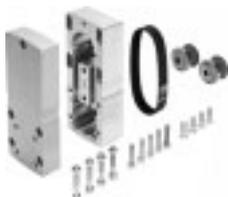
- 1 Controlador de servomotor CMMP-AS
- 2 Controlador de motor paso a paso CMMS-ST

## Conjunto de montaje para el motor

Conjunto para montaje axial → página 24



Conjunto para montaje paralelo → página 28



# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

FESTO

Código del producto

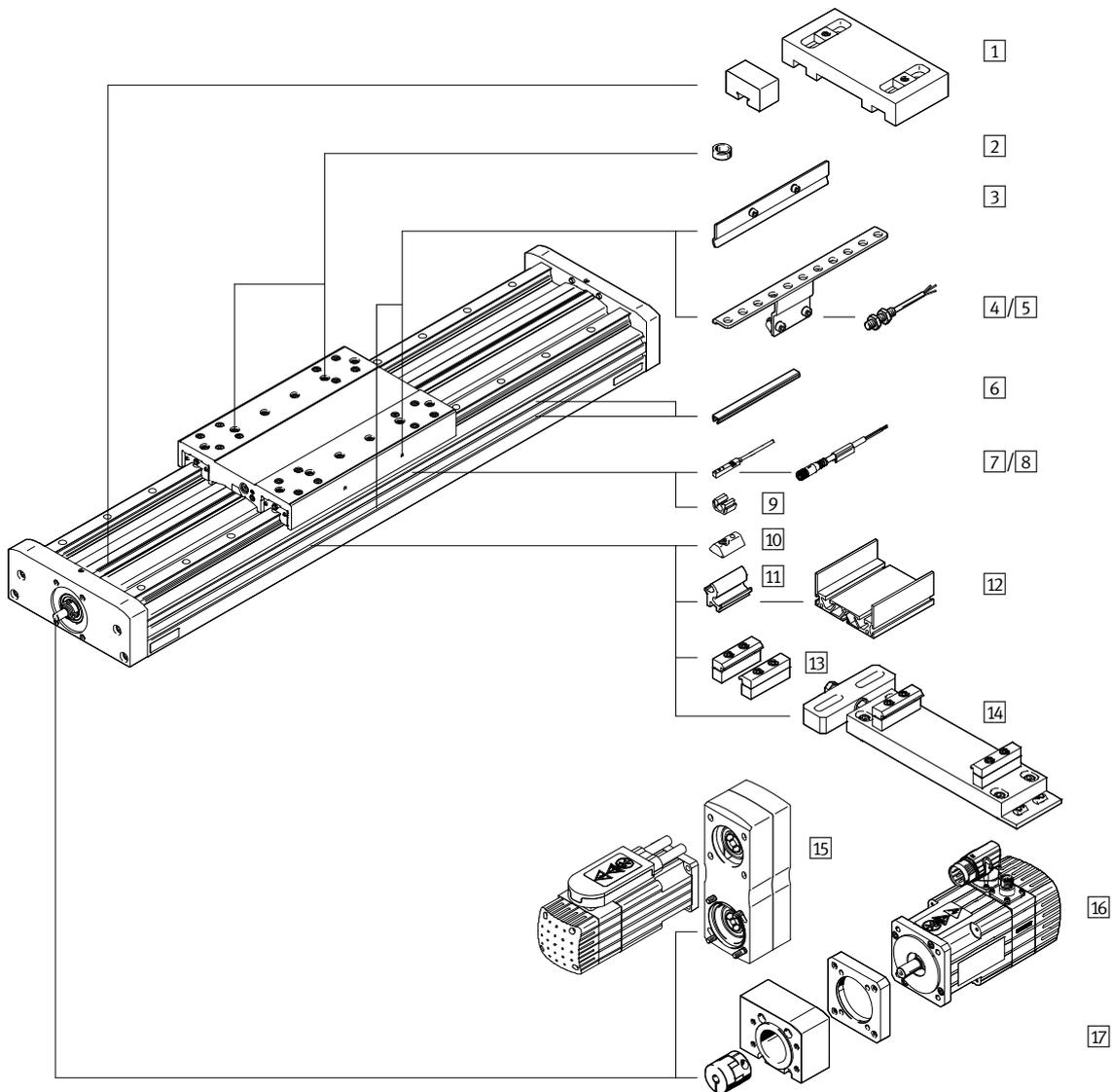
		EGC	-	HD	-	160	-	500	-	BS	-	10	-		-	20	-	GK	
<b>Tipo</b>																			
EGC	Eje accionado por husillo																		
<b>Guía</b>																			
HD	Guía para cargas pesadas																		
<b>Tamaño</b>																			
<b>Carrera [mm]</b>																			
<b>Forma de accionamiento</b>																			
BS	Husillo																		
<b>Paso de la rosca del husillo</b>																			
<b>Apoyo del husillo</b>																			
-	No																		
S	Con apoyo del husillo																		
<b>Carrera de reserva</b>																			
<b>Carro</b>																			
GK	Carro estándar																		
GP	Carro estándar, protegido																		

			-		ZUB	-	2MX2Z	-	DN
<b>Carro adicional</b>									
KL	Estándar, lado izquierdo								
<b>Carro adicional</b>									
KR	Estándar, lado derecho								
<b>Accesorios incluidos sueltos</b>									
...M	Fijación para perfil								
...B	Recubrimiento de la ranura de montaje								
...S	Recubrimiento de la ranura para detectores de posición								
...Y	Tuerca deslizante para perfil de fijación								
...X	Detector de posición (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, normalmente abierto, cable de 7,5 m								
...Z	Detector de posición (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, normalmente cerrado, cable de 7,5 m								
...A	Tope elástico con elemento de fijación								
...O	Detector de posición (SIEN) inductivo, ranura 8, PNP, normalmente abierto, cable de 2,5m								
...P	Detector de posición (SIEN) inductivo, M8, PNP, normalmente cerrado, cable de 2,5 m								
...W	Detector de posición (SIEN) inductivo, M8, PNP, normalmente abierto, conector tipo clavija M8								
...R	Detector de posición (SIEN) inductivo, M8, PNP, normalmente cerrado, conector tipo clavija M8								
...V	Cable de conexión								
...CL	Clip para cables								
<b>Instrucciones de utilización</b>									
DN	No								

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Cuadro general de periféricos

FESTO



# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Cuadro general de periféricos

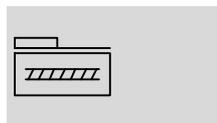
Variantes y accesorios		
Tipo	Descripción	→ Página/Internet
1 Tope elástico con elemento de fijación A	Para evitar daños en las posiciones finales en caso de un fallo en el sistema	32
2 Pasador para centrar / Casquillo para centrar ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para centrar cargas y periféricos en el carro</li> <li>• 2 pasadores/casquillos para centrar incluidos en el suministro del eje</li> </ul>	34
3 Leva de conmutación X, Z, O, P, W, R	Para consultar la posición del carro	32
4 Soporte para detectores O, P, W, R	Adaptador para montar los detectores inductivos (redondos) en el eje	33
5 Detector de posición, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detector de posición inductivo, forma redonda</li> <li>• El pedido según código O, P, W, R incluye una leva de conmutación y máximo dos elementos de sujeción de detectores</li> </ul>	35
6 Tapa para ranuras B, S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para proteger contra la suciedad</li> </ul>	34
7 Detector para ranura en T X, Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detector inductivo para ranura en T</li> <li>• El pedido según código X, Z incluye una leva de conmutación</li> </ul>	34
8 Cable de conexión V	Para detectores de posición (código W y R)	36
9 Clip CL	Para la fijación del cable del detector de posición en la ranura	34
10 Tuerca deslizante Y	Para la fijación de componentes suplementarios	34
11 Conjunto de adaptadores DHAM	Para el montaje del soporte perfilado en el eje	35
12 Soporte perfilado HMIA	Para el montaje y el guiado de una cadena de arrastre	35
13 Fijación para perfil M	Para el montaje del eje en el perfil	30
14 Conjunto para el ajuste EADC-E16	Permite fijar el eje a una superficie vertical Una vez realizada la fijación, el eje se puede orientar horizontalmente	31
15 Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U	Para montaje paralelo del motor, únicamente en la parte superior o inferior (partes: cuerpo, husillo de fijación, disco para la correa dentada y correa dentada)	28
16 Motor EMME, EMMS	Motores especialmente adaptados al eje, con o sin engranaje, con o sin freno	24
17 Conjunto para montaje axial EAMM-A	Para montaje axial del motor (compuesto de: acoplamiento, cuerpo y brida del motor)	24

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

FESTO

Hoja de datos

Función



-  - Tamaño  
125 ... 220
-  - Carrera  
50 ... 2400 mm
-  - [www.festo.com](http://www.festo.com)



Especificaciones técnicas						
Tamaño		125	160		220	
Paso de la rosca del husillo	[mm/U]	10	10	20	10	25
Forma constructiva		Eje electromecánico con husillo de rodamiento de bolas				
Guía		Guía de rodamiento de bolas				
Posición de montaje		Indiferente				
Carrera de trabajo	[mm]	50 ... 900	50 ... 1900		50 ... 2400	
Fuerza de avance $F_x$ máxima	[N]	300	600		1300	
Momento de impulsión en detención con velocidad mínima						
EGC-...-	[Nm]	0,3	0,5	0,5	1,5	1,5
EGC-...-S	[Nm]	0,3	0,5	0,5	1,5	1,5
	[m/s]	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2
Momento de impulsión en detención con velocidad máxima						
EGC-...-	[Nm]	0,45	0,75	0,75	2,25	2,25
EGC-...-S	[Nm]	0,45	0,75	0,75	2,25	2,25
	[m/s]	0,5	0,5	1,0	0,6	1,5
Fuerza radial máx. <sup>1)</sup>	[N]	220	250	250	500	500
Velocidad de giro máxima <sup>2)</sup>	[1/min]	3000	3000	3000	3600	3600
Aceleración máxima	[m/s <sup>2</sup> ]	15				
Precisión de repetición	[mm]	±0,02				

1) En el vástago de accionamiento

2) Las revoluciones y la velocidad son independientes entre sí

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] -10 ... +60
Tipo de protección	IP40
Tiempo de utilización	[%] 100

Pesos [g]			
Tamaño	125	160	220
Peso básico con carrera de 0 mm <sup>1)</sup>	4123	7210	19137
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	90	138	250
Carro			
EGC-...-GK	1049	2080	5826
EGC-...-GP	-	2346	6325
Carro adicional			
EGC-...-GK	978	1963	5505
EGC-...-GP	-	2035	5584

1) Incl. Carro

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

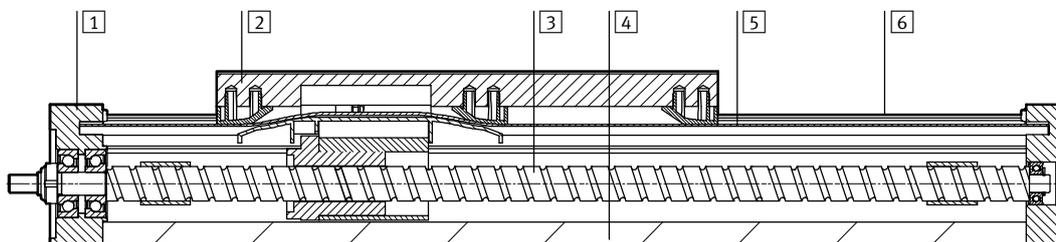
Husillo						
Tamaño		125	160	220		
Diámetro	[mm]	12	15	25		
Paso	[mm/U]	10	10	20	10	25

Momento de inercia de la masa						
Tamaño		125	160	220		
Paso de la rosca del husillo	[mm/U]	10	10	20	10	25
$J_0$	[kg mm <sup>2</sup> ]	6,06	13,94	29,74	106,78	184,26
$J_H$ por metro de carrera	[kg mm <sup>2</sup> /m]	14,20	34,59	34,59	275,64	275,64
$J_L$ por kg de carga útil	[kg mm <sup>2</sup> /kg]	2,53	2,53	10,13	2,53	15,83
$J_W$ Carro adicional	[kg mm <sup>2</sup> ]	2,25	4,69	18,77	13,20	82,48

Cálculo del momento de inercia de la masa  $J_A$  de todo el eje:  $J_A = J_0 + J_W + J_H \times \text{Carrera útil [m]} + J_L \times m_{\text{carga útil [kg]}}$

## Materiales

Vista en sección



Eje		
1	Culata de accionamiento	Aleación forjada de aluminio anodizado
2	Carro	Aleación forjada de aluminio anodizado
3	Husillo	Acero
4	Perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado
5	Cinta de recubrimiento	Poliuretano
6	Raíl de guía	Acero recubierto y resistente a la corrosión
	Características del material	Conformidad con RoHS
		Contiene sustancias agresivas para la laca

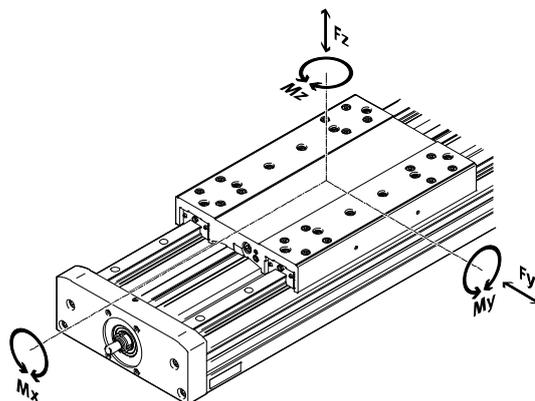
# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

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.



Fuerzas y momentos máximos admisibles para una vida útil de 5000 km				
Tamaño		125	160	220
F <sub>y</sub> máx.	[N]	3650	5600	13000
F <sub>z</sub> máx	[N]	3650	5600	13000
M <sub>x</sub> máx.	[Nm]	140	300	900
M <sub>y</sub> máx.	[Nm]	275	500	1450
M <sub>z</sub> máx.	[Nm]	275	500	1450

Capacidad de carga						
Tamaño		125	160	220		
Paso del husillo		10	10	20	10	25
Accionamiento por husillo de bolas						
Dinámico C <sub>din,KGT</sub>	[N]	4000	6820	7480	16000	13700

Importante

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

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:

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

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

## Cálculo de la vida útil

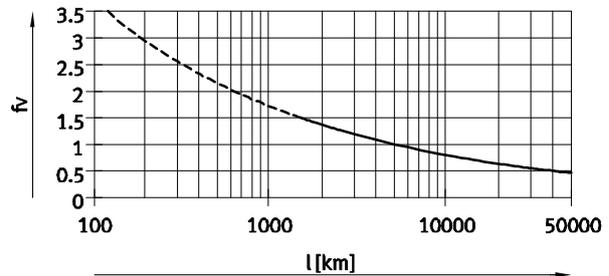
La vida útil de la guía depende de la carga. Para estimar aproximadamente la vida útil de la guía, se muestra en el siguiente diagrama el factor comparativo de carga  $f_v$  en función de su vida útil.

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 la carga $f_v$ en función de la vida útil

Ejemplo:

Se desea mover una masa de X kg. Aplicando la fórmula → página 12 se obtiene un factor comparativo de la 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.



### Importante

Software de dimensionado PositioningDrives [www.festo.com](http://www.festo.com)

Con el software de dimensionado es posible calcular la carga de la guía equivalente a una duración de 5000 km.

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

## 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 momentos dinámicos y estáticos. Estas fuerzas y momentos 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 EGC con las guías de rodamientos, se incluye en la siguiente tabla las fuerzas y momentos teóricos admisibles para una vida útil calculada de 100 km. Esto corresponde a las fuerzas y momentos dinámicos según ISO.

Estos valores para 100 km se han determinado solo mediante cálculo y sirven exclusivamente para comparar con las fuerzas y momentos dinámicos según ISO. Someter al accionamiento a una carga con estos valores característicos debe descartarse, ya que podría causar daños en el eje.

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

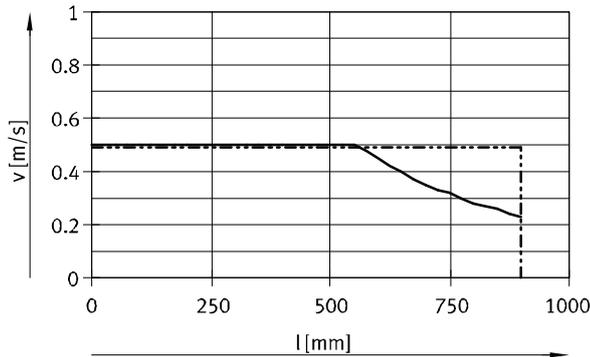
Tamaño		125	160	220
$F_{y\text{máx.}}$	[N]	13447	20631	47892
$F_{z\text{máx.}}$	[N]	13447	20631	47892
$M_{x\text{máx.}}$	[Nm]	516	1105	3316
$M_{y\text{máx.}}$	[Nm]	1013	1842	5342
$M_{z\text{máx.}}$	[Nm]	1013	1842	5342

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

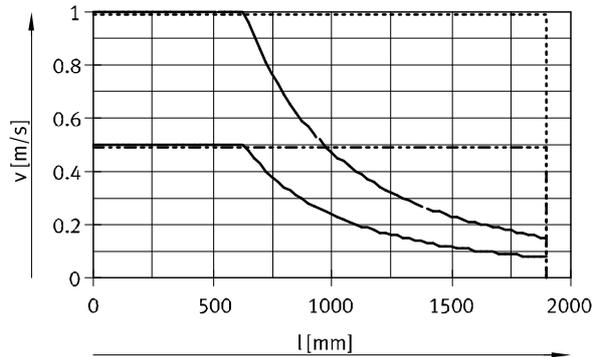
## Velocidad v en función de la carrera útil l

EGC-HD-125



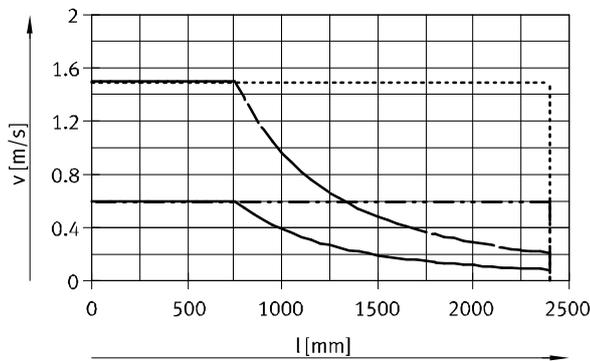
- EGC-HD-125-BS-10P Sin apoyo del husillo
- - - EGC-HD-125-BS-10P Con apoyo del husillo

EGC-HD-160



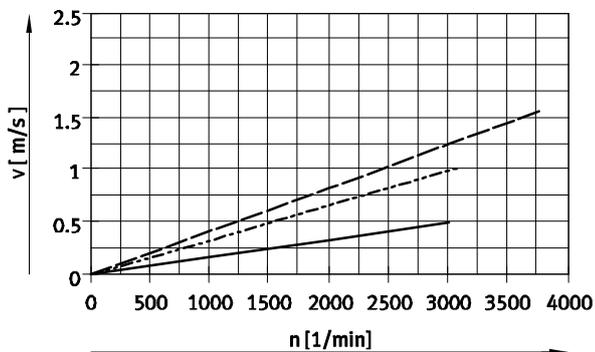
- EGC-160-10P Sin apoyo del husillo
- - - EGC-160-10P Con apoyo del husillo
- · - EGC-160-20P Sin apoyo del husillo
- · · EGC-160-20P Con apoyo del husillo

EGC-HD-220



- EGC-HD-220-BS-10P Sin apoyo del husillo
- - - EGC-HD-220-BS-10P Con apoyo del husillo
- · - EGC-HD-220-BS-25P Sin apoyo del husillo
- · · EGC-HD-220-BS-25P Con apoyo del husillo

## Velocidad v en función de las revoluciones n



**Importante**  
 La velocidad de giro depende de la carrera.  
 Tener en cuenta la velocidad máxima de giro.

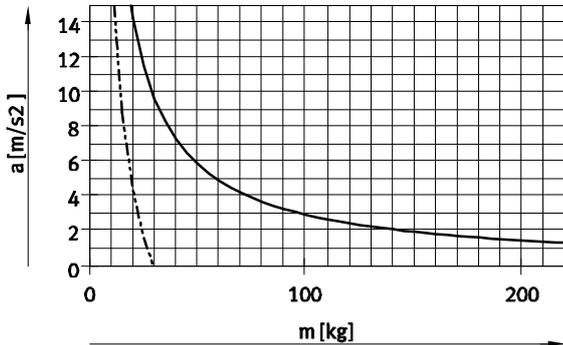
- EGC-HD-125/160/220-BS-10P
- - - EGC-HD-160-BS-20P
- · - EGC-HD-220-BS-25P

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

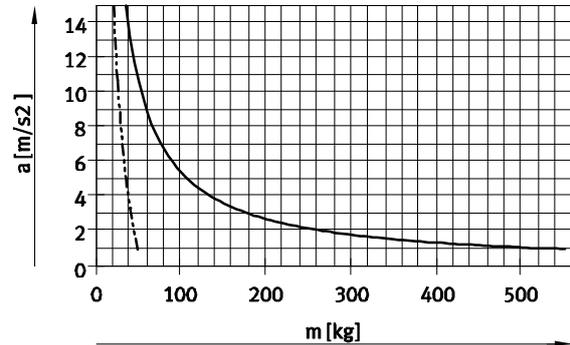
Hoja de datos

## Acceleración máxima admisible en función de la masa adicional m

EGC-HD-125

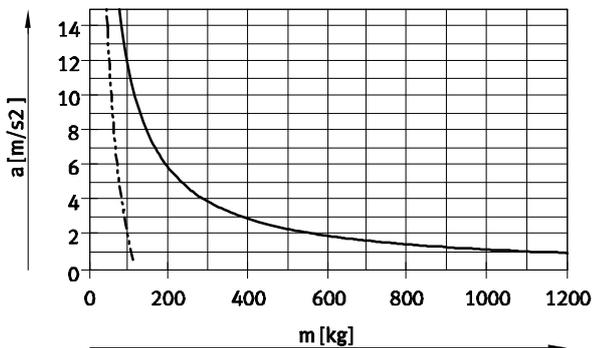


EGC-HD-160



## Acceleración máxima admisible en función de la masa adicional m

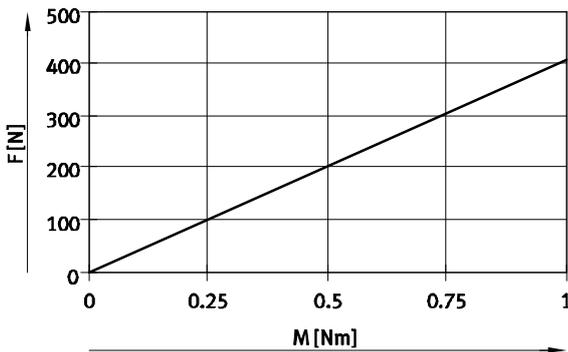
EGC-HD-220



— Posición horizontal  
- - - Montaje vertical

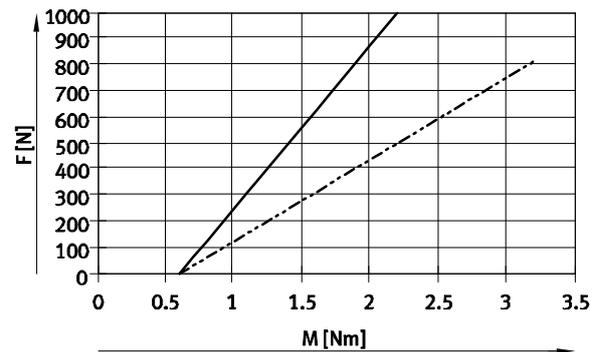
## Fuerza de avance nominal F en función del momento inicial M

EGC-HD-125



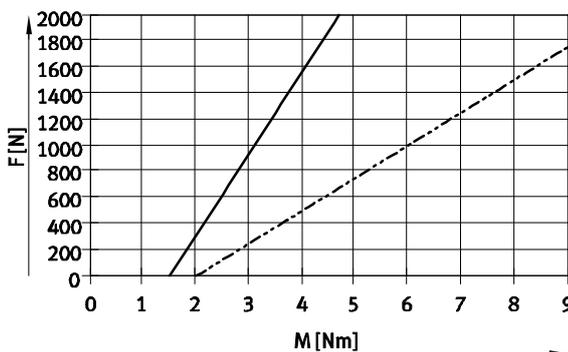
— EGC-HD-125-BS-10P

EGC-HD-160



— EGC-HD-160-BS-10P  
- - - EGC-HD-160-BS-20P

EGC-HD-220



— EGC-HD-220-BS-10P  
- - - EGC-HD-220-BS-25P

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

FESTO

## Carrera de reserva

Carrera	Carrera de reserva		
La carrera seleccionada corresponde, en principio, a la carrera de trabajo necesaria. En la variante GK no hay unidad de lubricación duradera en la guía. Por ello, en estas variantes deberá mantenerse una distancia de seguridad adicional entre la culata posterior y el carro que no podrá utilizarse como carrera de trabajo.	Si debe definirse una distancia de seguridad entre la culata y el carro (similar a GK) para las variantes GP, puede recurrirse a la función de "carrera de reserva", incluida en el conjunto modular. En el caso de las variantes GK se suman la reserva de carrera y la distancia de seguridad en cada posición final.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La longitud de la carrera de reserva puede definirse libremente.</li> <li>La carrera y el doble de la distancia de seguridad juntas no deben superar la carrera máxima admisible.</li> </ul>	<b>Ejemplo:</b> Tipo: EGC-HD-125-500-BS-20H-... Carrera de trabajo = 500 mm 2 x carrera de reserva = 40 mm Carrera total = 540 mm (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

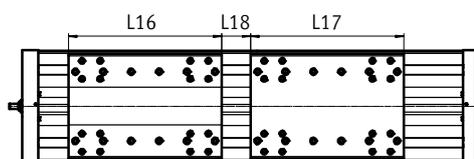
Tamaño	125	160	220
L = Distancia de seguridad [mm] en GK (por cada posición final)	12,5	15,5	20

## Reducción de la carrera de trabajo

Con carro estándar GK/GP y carro adicional KL/KR

- Combinando un eje accionado por husillo con un carro adicional, se reduce la carrera útil en función de la longitud del carro adicional L17 y de la distancia entre los dos carros L18
- Si se escogió la variante GP, también el carro adicional está protegido

L16 = Longitud del carro  
 L17 = Longitud del carro adicional  
 L18 = Distancia entre los dos carros



**Ejemplo:**  
 Tipo: EGC-HD-220-1000-BS-...-GP-KR  
 L18 = 100 mm

Carrera de trabajo = 1000 mm – 328 mm – 100 mm = 572 mm

## Dimensiones: carro adicional

Tamaño	125	160	220
Variante	GK	GK	TR
Longitud L17 [mm]	202	220	250

## Reducción de la carrera de trabajo en cada lado

Con tope elástico NPE incorporado y con elemento de fijación EAYH-L2

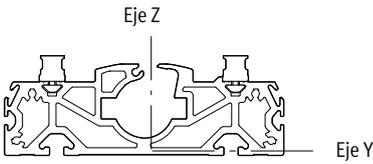
- En un eje accionado por husillo deberá deducirse de la carrera útil el largo total del tope elástico y elemento de fijación.

Tamaño	125	160	220
Con tope elástico [mm]	65	93	98

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

## Momentos de inercia de área de segundo grado

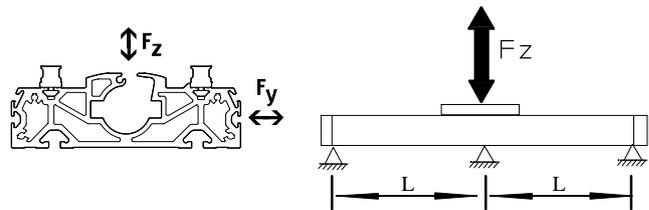


Tamaño		125	160	220
$I_y$	[mm <sup>4</sup> ]	$7,15 \times 10^5$	$13,5 \times 10^5$	$55,7 \times 10^5$
$I_z$	[mm <sup>4</sup> ]	$41,1 \times 10^5$	$101 \times 10^5$	$352 \times 10^5$

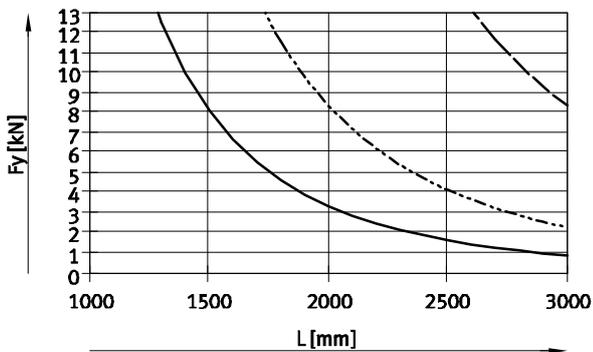
## Distancia L máxima admisible entre apoyos (sin apoyo central) en función de la fuerza F

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

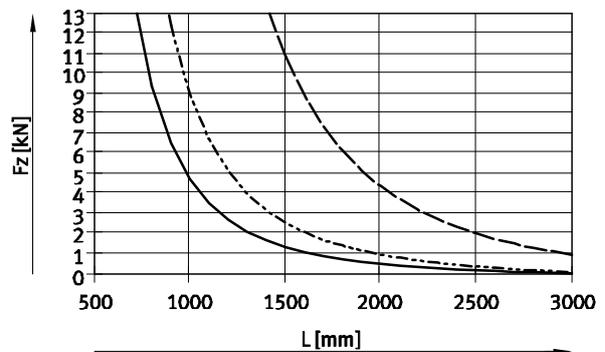
Los siguientes diagramas pueden utilizarse para determinar la distancia L máxima admisible entre apoyos en función de la fuerza F. El pandeo es de  $f = 0,5$  mm.



Fuerza Fy



Fuerza Fz



- EGC-HD-125-BS
- - - EGC-HD-160-BS
- · - EGC-HD-220-BS

## 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)
125 ... 220	0,05% de la longitud del eje, máximo 0,5 mm	0,1% de la longitud del eje

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

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

+ = Más carrera + 2x carrera de reserva  
 L9 Con GP, tamaño de la unidad de lubricación → página 16

Tamaño	B1	B2	B3	B6	B7	B8	D1 ∅ H7	D2 ∅ h6
125	124	120	21	29	62	80	38	6
160	162	150,7	27,5	35	81	105	48	8
220	224	204,2	40	64	112	140	62	12

Tamaño	D3	D4	H1	H2	H3	H7	L3	L4
125	15	M5	64	22,5	50,4	36	21	8
160	18	M5	76,5	27	62	46	23	12,5
220	28	M6	111,5	42,5	91	54	33	17,5

Tamaño	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2
125	14	1,8	16	2	-	2,5	12
160	18	2	17	0,55	14,9	2,5	12
220	25,5	2	30	2	18	3	15

Tamaño	Carrera	L1	L2 mín.
125	≤900	268	136,5
160	<1377	296	151,3
	≥1377	336	171
220	<1604	409	206
	≥1604	469	236

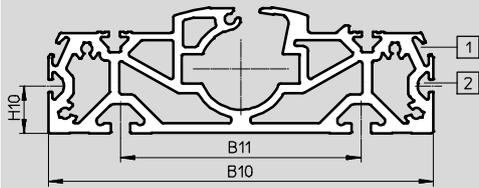
# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

## Dimensiones

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

### Perfil

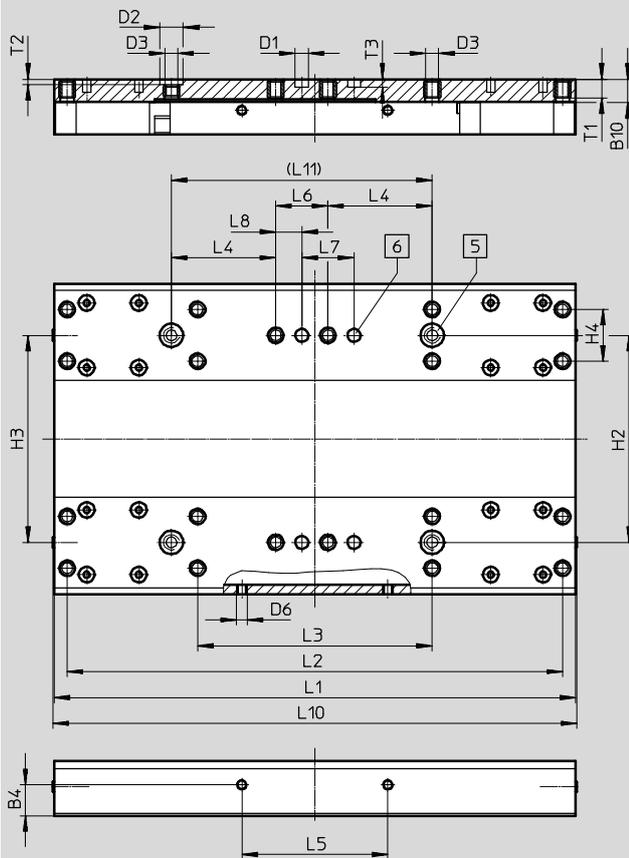


- 1 Ranura para detector
- 2 Perfil de fijación para tuerca deslizante

Tamaño	B10	B11	H10
125	122	80	20
160	160	100	20
220	220	140	20

## GK – Carro estándar

### Tamaño 125



- 5 Taladro para casquillo para centrar ZBH
- 6 Taladro para pasador para centrar ZBS

Tamaño	B4	B10	D1 ∅	D2 ∅	D3	D6	H2	H3	H4	L1	L2	L3
	±0,1		H7	H7			±0,03	±0,05	±0,1	±0,1	±0,2	±0,1
125	12	9	5	9	M5	M4	80	80	20	200	190	90

Tamaño	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	T3
	±0,1	±0,2	±0,1	±0,03	±0,1		±0,03		+0,1	+0,1
125	40	56	20	20	10	202	100	7,8	2,1	3,1

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

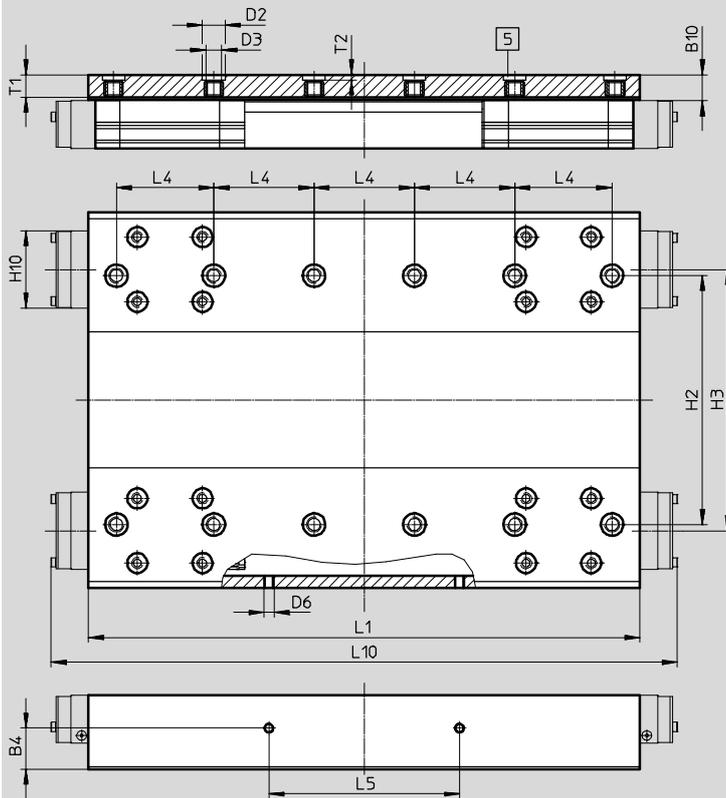
Hoja de datos

## Dimensiones

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

GK – Carro estándar / GP – Carro estándar protegido

### Tamaño 160



5 Taladro para casquillo para centrar ZBH

Tamaño	B4	B10 <sup>*)</sup>	D2 ∅ H7	D3	D6	H2	H3
160	±0,1 16,5	10,5	9	M6	M4	±0,03 100	±0,05 105

Tamaño	H10 <sup>*)</sup>	L1	L4	L5	L10 <sup>*)</sup>	T1	T2
160	31	±0,1 220	±0,03 40	±0,1 76	250	9	+0,1 2,1

<sup>\*)</sup> Ejecución con protección

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

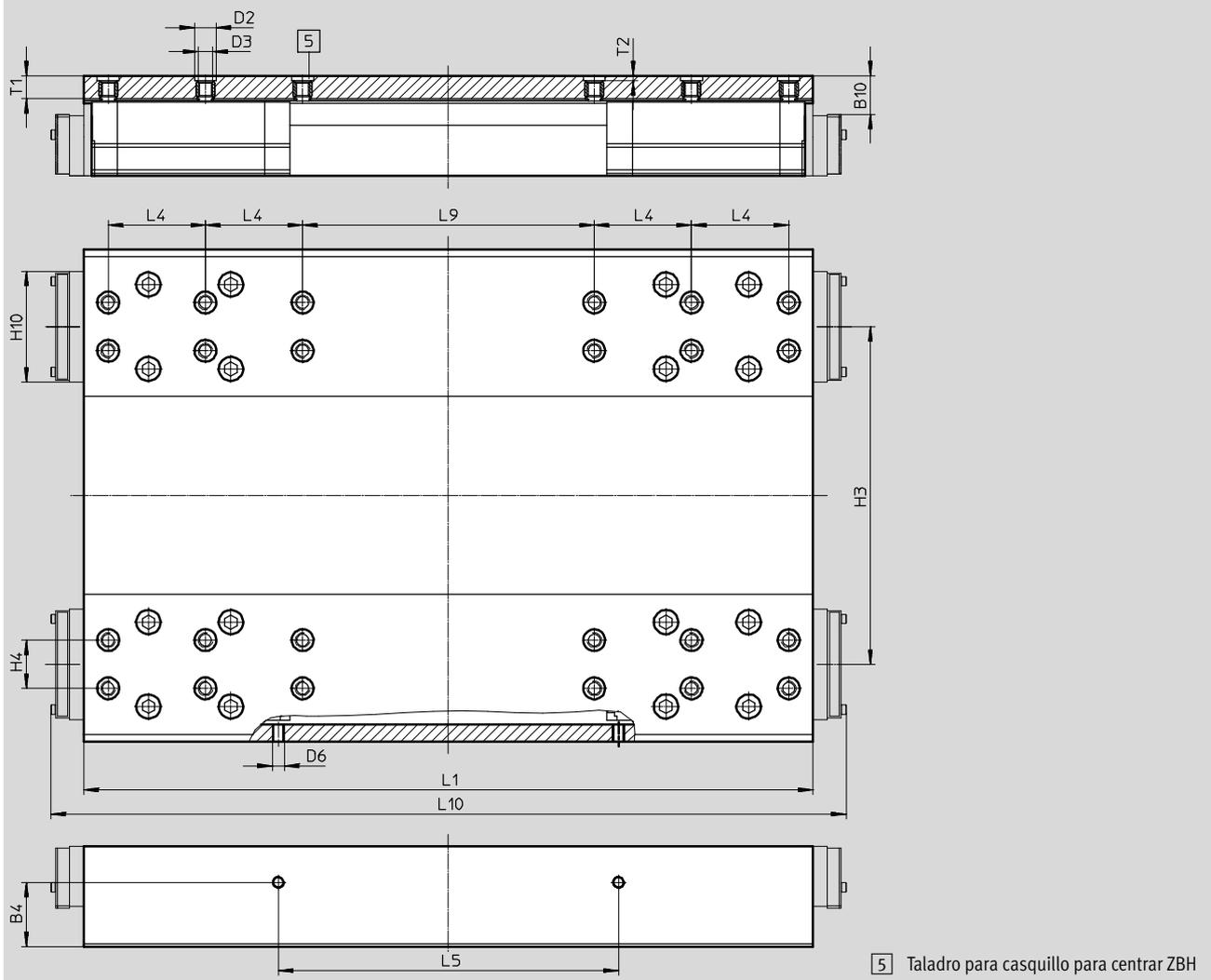
Hoja de datos

## Dimensiones

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

GK – Carro estándar / GP – Carro estándar protegido

### Tamaño 220



Tamaño	B4	B10 <sup>*)</sup>	D2 ∅ H7	D3	D6	H3	H4	H10 <sup>*)</sup>
220	±0,1	16	9	M6	M5	±0,05	±0,03	45,95

Tamaño	L1	L4	L5	L9	L10 <sup>*)</sup>	T1	T2
220	±0,1	±0,03	±0,1	±0,03	328	9,5	+0,1

<sup>\*)</sup> Ejecución con protección

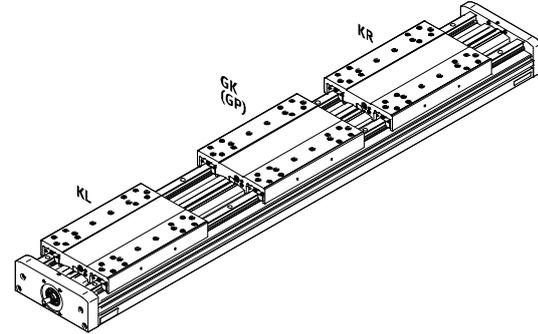
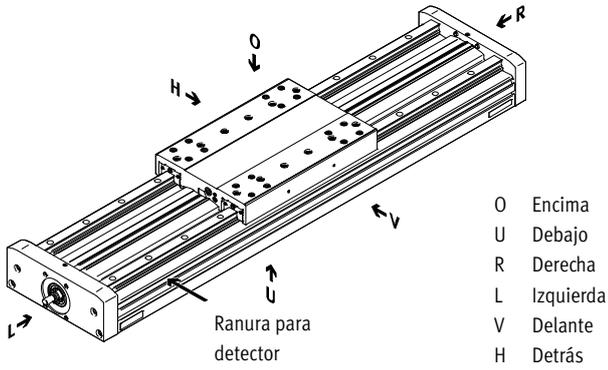
# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Referencias: conjunto modular

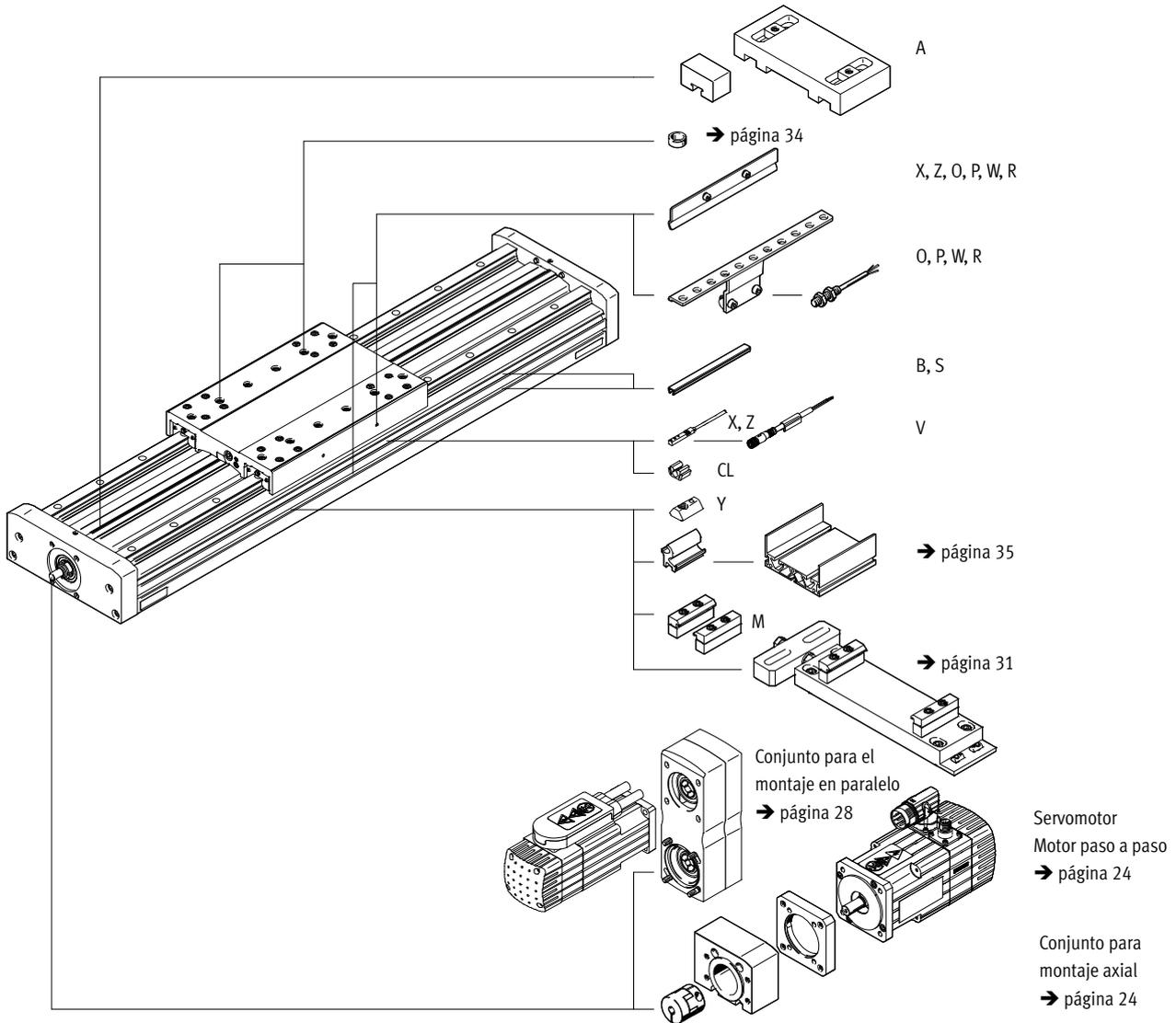


## Referencia

Indicaciones mínimas



## Accesorios



# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

FESTO

Referencias: conjunto modular

Tablas para realizar los pedidos							Entrada código
Tamaño	125	160	220	Condi- ciones	Código		
<b>M</b> Nº de artículo	<b>556819</b>	<b>556820</b>	<b>556821</b>				
Construcción	Eje lineal				<b>EGC</b>		EGC
Guía	Guía par cargas pesadas				<b>-HD</b>		-HD
Tamaño	125	160	220		-...		-...
Carrera estándar [mm] (sin carrera de reserva)	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 900	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1300, 1400, 1700, 1900	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1300, 1400, 1900, 2400	<b>1</b>	-...		-...
variable [mm]	50 ... 880	50 ... 1880	50 ... 2380				
Función	Husillo de bolas				<b>-BS</b>		-BS
Paso de la rosca del husillo	10	10	10		<b>-10P</b>		
	-	20	-		<b>-20P</b>		
	-	-	25		<b>-25P</b>		
<b>O</b> Apoyo del husillo	No						
	Con apoyo del husillo			<b>4</b>	<b>-S</b>		
	> 605 mm	> 680 mm	> 783 mm				
<b>M</b> Carrera de reserva [mm]	0 ... 999 (0 = sin carrera de reserva)			<b>1</b>	<b>-...H</b>		
Carro	Carro estándar				<b>-GK</b>		
	-	Carro estándar, protegido			<b>-GP</b>		
<b>O</b> Carro adicional	Lado izquierdo	Carro adicional estándar, lado izquierdo		<b>2</b>	<b>-KL</b>		
	Lado derecho	Carro adicional estándar, lado derecho		<b>2</b>	<b>-KR</b>		
Accesorios	Accesorios incluidos sueltos				<b>ZUB-</b>		ZUB-
Fijación para perfil	1 ... 50				<b>...M</b>		
Tapa	Ranura de fijación	1 ... 50 (1 = 2 unidades de 500 mm)		<b>5</b>	<b>...B</b>		
	Ranura para sensores	1 ... 50			<b>...S</b>		
Tuerca deslizante para perfil de fijación	1 ... 99			<b>5</b>	<b>...Y</b>		
Detector de posición (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, con leva de conmutación	Contacto normalmente abierto, cable de 7,5 m	1 ... 6			<b>...X</b>		
	Contacto normalmente cerrado, cable de 7,5 m	1 ... 6			<b>...Z</b>		
Tope elástico con elemento de fijación	1 ... 2			<b>3</b>	<b>...A</b>		
Detector de posición (SIEN) inductivo, M8, PNP, con leva de conmutación	Contacto normalmente abierto, cable de 2,5 m	1 ... 99			<b>...O</b>		
	Contacto normalmente cerrado, cable de 2,5 m	1 ... 99			<b>...P</b>		
	Contacto normalmente abierto, conector tipo clavija M8	1 ... 99			<b>...W</b>		
	Contacto cerrado en reposo, tipo clavija, M8	1 ... 99			<b>...R</b>		
Cable de 2,5 m, M8, trifilar	1 ... 99				<b>...V</b>		
Clip para cables	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90				<b>...CL</b>		
Instrucciones de utilización	Renuncia explícita al manual de instrucciones por estar ya disponible (manual de instrucciones gratuito en formato PDF disponible en Internet en <a href="http://www.festo.com">http://www.festo.com</a> )				<b>-DN</b>		

**1** -... La suma de la carrera y 2 veces la carrera de reserva no debe superar la carrera máxima.

**2** **KL, KR** Si se escogió la variante protegida (GP) del carro, también el carro adicional (KL, KR) está protegido.

**3** **...A** No en combinación con carro GP

**4** **S** Disponible únicamente a partir de las carreras indicadas.

**5** **B, Y** Suministro con tamaño 160, para los dos tamaños de la ranura (→ página 34).

**M** Indicaciones mínimas

**O** Opciones

Referencia

**EGC** - **HD** -  -  - **BS** -  -  -  -  -  -  -

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS para cargas pesadas

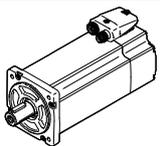
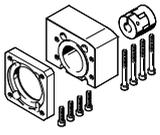
Accesorios

FESTO

 Importante

Dependiendo de la combinación de motor y actuador, es posible que el actuador no pueda alcanzar la fuerza de avance máxima.

Si se utilizan conjuntos paralelos, deberá tenerse en cuenta el correspondiente par de accionamiento sin carga.

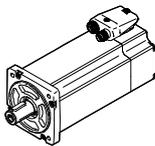
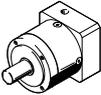
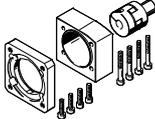
Combinaciones de eje y motor admisibles con conjunto para el montaje axial – sin reductor			Hojas de datos → Internet: eamm-a
Motor <sup>1)</sup>	Conjunto axial		
			
Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>EGC-HD-125</b>			
Con servomotor			
EMME-AS-40-...	3637972	EAMM-A-S38-40P-G2	
EMMS-AS-40-...	3637971	EAMM-A-S38-40A-G2	
EMMS-AS-55-...	3637967	EAMM-A-S38-55A-G2	
EMME-AS-60-...	3637958	EAMM-A-S38-60P-G2	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-42-...	3637965	EAMM-A-S38-42A-G2	
EMMS-ST-57-...	3637956	EAMM-A-S38-57A-G2	
Con circuito integrado			
EMCA-EC-67-...	1456638	EAMM-A-S38-67A-G2	
<b>EGC-HD-160</b>			
Con servomotor			
EMMS-AS-55-...	3637961	EAMM-A-S48-55A-G2	
EMME-AS-60-...	3637964	EAMM-A-S48-60P-G2	
EMMS-AS-70-...	3637957	EAMM-A-S48-70A-G2	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-57-...	3637963	EAMM-A-S48-57A-G2	
EMMS-ST-87-...	3637962	EAMM-A-S48-87A-G2	
<b>EGC-HD-220</b>			
Con servomotor			
EMMS-AS-70-...	3637959	EAMM-A-S62-70A-G2	
EMME-AS-80-...	3637970	EAMM-A-S62-80P-G2	
EMME-AS-100-...	3637960	EAMM-A-S62-100A-G2	
EMMS-AS-100-...	3637960	EAMM-A-S62-100A-G2	
EMMS-AS-140-...	3637969	EAMM-A-S62-140A-G2	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-87-...	3637966	EAMM-A-S62-87A-G2	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto axial.

2) Tipo armonizado

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con conjunto para el montaje axial – con reductor			Hojas de datos → Internet: eamm-a	
Motor <sup>1)</sup>	Reductor	Conjunto axial		
				
Tipo	Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>EGC-HD-125</b>				
Con servomotor				
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
Con circuito integrado				
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
<b>EGC-HD-160</b>				
Con servomotor				
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
Con circuito integrado				
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
	EMGC-60-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
<b>EGC-HD-220</b>				
Con servomotor				
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2	
EMMS-AS-70-...	EMGA-80-P-G...-SAS-70	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
EMMS-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2	
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1472530	EAMM-A-S62-80G-G2	
Con circuito integrado				
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto axial.

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

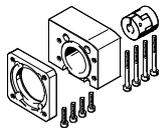
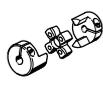
Accesorios

FESTO

Piezas incluidas en el conjunto axial – sin reductor				
Conjunto para montaje axial	compuesto por:			
	Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	Juego de tornillos
Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo
<b>EGC-HD-125</b>				
3637971 EAMM-A-S38-40A-G2	558175 EAMF-A-38B-40A	558312 EAMC-30-32-6-6	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	–
1456647 EAMM-A-S38-40G-G2	1460097 EAMF-A-38A-40G	562681 EAMC-30-32-6-10	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637972 EAMM-A-S38-40P-G2	2219077 EAMF-A-38B-40P	533708 EAMC-30-32-6-8	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	–
3637965 EAMM-A-S38-42A-G2	560691 EAMF-A-38B-42A	561333 EAMC-30-32-5-6	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	–
3637967 EAMM-A-S38-55A-G2	558176 EAMF-A-38A-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637956 EAMM-A-S38-57A-G2	560692 EAMF-A-38A-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637958 EAMM-A-S38-60P-G2	1987412 EAMF-A-38A-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
1456638 EAMM-A-S38-67A-G2	1490100 EAMF-A-38A-67A	551003 EAMC-30-32-6-9	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
<b>EGC-HD-160</b>				
1456650 EAMM-A-S48-40G-G2	4067069 EAMF-A-48B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	–
3637961 EAMM-A-S48-55A-G2	558177 EAMF-A-48B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	–
3637963 EAMM-A-S48-57A-G2	560694 EAMF-A-48B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	–
2256701 EAMM-A-S48-60G-G2	558019 EAMF-A-48A-60G/H	551004 EAMC-30-32-8-11	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
1456652 EAMM-A-S48-60H-G2	558019 EAMF-A-48A-60G/H	562682 EAMC-30-32-8-14	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
3637964 EAMM-A-S48-60P-G2	2220620 EAMF-A-48A-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
3637957 EAMM-A-S48-70A-G2	558025 EAMF-A-48A-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637962 EAMM-A-S48-87A-G2	560695 EAMF-A-48A-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

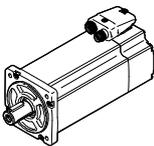
Accesorios

Piezas incluidas en el conjunto axial – sin reductor				
Conjunto para montaje axial	compuesto por:			
	Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	Juego de tornillos
				
Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo
<b>EGC-HD-220</b>				
2297649 EAMM-A-S62-60G-G2	1460112 EAMF-A-62A-60G/H	525864 EAMC-40-66-11-12	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567495 EAHM-L2-M6-90
1456654 EAMM-A-S62-60H-G2	1460112 EAMF-A-62A-60G/H	1452803 EAMC-40-66-12-14	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567495 EAHM-L2-M6-90
3637959 EAMM-A-S62-70A-G2	558179 EAMF-A-62B-70A	558313 EAMC-42-66-11-12	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
1972530 EAMM-A-S62-80G-G2	2116672 EAMF-A-62B-80G	2138701 EAMC-42-50-12-20	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
3637970 EAMM-A-S62-80P-G2	2222624 EAMF-A-62B-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
3637966 EAMM-A-S62-87A-G2	560696 EAMF-A-62B-87A	558313 EAMC-42-66-11-12	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
3637960 EAMM-A-S62-100A-G2	558026 EAMF-A-62A-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567494 EAHM-L2-M6-80
3637969 EAMM-A-S62-140A-G2	558022 EAMF-A-62A-140A	558314 EAMC-42-50-12-24	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567495 EAHM-L2-M6-90

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

Accesorios

**FESTO**

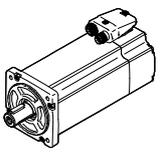
Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo		Hojas de datos → Internet: eamm-u	
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto paralelo		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El kit únicamente puede montarse orientado hacia abajo</li> <li>• Los conjuntos paralelos incluyen un contrasoporte EAMG para el apoyo del eje. Más información → online: eamm-u</li> <li>• Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda</li> </ul>	
Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>EGC-HD-125</b>			
Con servomotor			
EMME-AS-40-...	2155239	EAMM-U-50-S38-40P-78	
EMMS-AS-40-...	1217708	EAMM-U-50-S38-40A-78	
EMMS-AS-55-...	1218538	EAMM-U-60-S38-55A-91	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-42-...	1217945	EAMM-U-50-S38-42A-78	
EMMS-ST-57-...	1218568	EAMM-U-60-S38-57A-91	
Con reductor			
EMGA-40-P-...	2283732	EAMM-U-60-S38-40G-91	
EMGC-40-P-...	2283732	EAMM-U-60-S38-40G-91	
<b>EGC-HD-160</b>			
Con servomotor			
EMMS-AS-55-...	1219370	EAMM-U-60-S48-55A-91	
EMME-AS-60-...	2629253	EAMM-U-70-S48-60P-96	
EMMS-AS-70-...	2787320	EAMM-U-70-S48-70A-96	
EMMS-AS-70-...	1217689	EAMM-U-86-S48-70A-102	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-57-...	1219379	EAMM-U-60-S48-57A-91	
EMMS-ST-87-...	1217604	EAMM-U-86-S48-87A-177	
Con reductor			
EMGA-40-P-...	2283760	EAMM-U-60-S48-40G-91	
EMGC-40-P-...	2283760	EAMM-U-60-S48-40G-91	
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>2)</sup>	2801627	EAMM-U-70-S48-60G-96	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>2)</sup>	2801715	EAMM-U-70-S48-60H-96	
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>2)</sup>	1587251	EAMM-U-86-S48-60G-102	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>2)</sup>	1587338	EAMM-U-86-S48-60H-102	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto paralelo.

2) Diámetros de los ejes de salida del reductor: EMGA-60-P-...-SAS/SST11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P14 mm

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo		Hojas de datos → Internet: eamm-u
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto paralelo	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El kit únicamente puede montarse orientado hacia abajo</li> <li>• Los conjuntos paralelos incluyen un contrasoporte EAMG para el apoyo del eje. Más información → online: eamm-u</li> <li>• Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda</li> </ul>
Tipo	Nº art.	Tipo
<b>EGC-HD-220</b>		
Con servomotor		
EMMS-AS-70-...	1217543	EAMM-U-86-S62-70A-177
EMME-AS-80-...	2157004	EAMM-U-86-S62-80P-177
EMME-AS-100-...	1217381	EAMM-U-110-S62-100A-207
EMMS-AS-100-...	1217381	EAMM-U-110-S62-100A-207
EMMS-AS-140-...	1219440	EAMM-U-145-S62-140A-288
Con motor paso a paso		
EMMS-ST-87-...	1217373	EAMM-U-86-S62-87A-177
Con reductor		
EMGA-60-P-...-SAS/SST... <sup>2)</sup>	1587411	EAMM-U-86-S62-60G-177
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-..... <sup>2)</sup>	1587453	EAMM-U-86-S62-60H-177

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto paralelo.

2) Diámetros de los ejes de salida del reductor: EMGA-60-P-...-SAS/-SST11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P14 mm

 - Importante

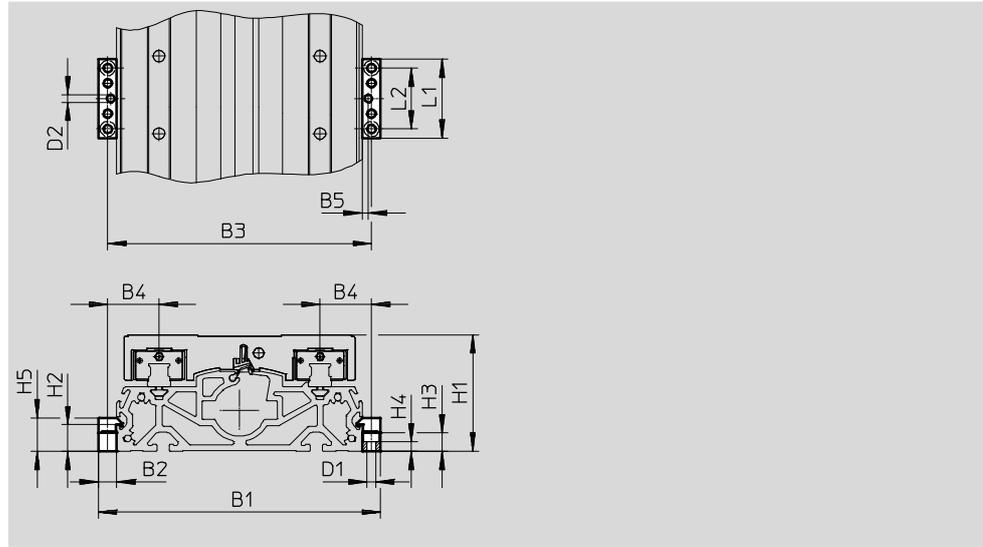
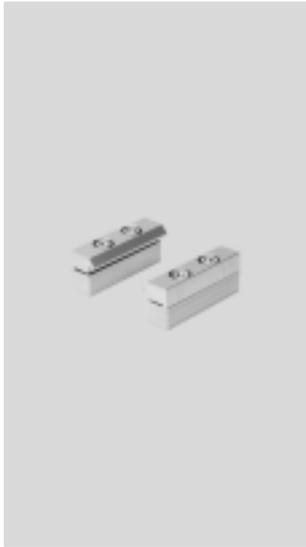
Para ajustar la tensión de la correa dentada se necesita el elemento tensor EADT en el caso de EAMM-U-110 y EAMM-U-145.

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS para cargas pesadas

Accesorios

Perfil de montaje MUE  
(Código de pedido M)

Material:  
Aluminio anodizado  
Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias									
Conexión	B1	B2	B3	B4	B5	D1 Ø	D2 Ø H7	H1	H2
125	146	12	134	27	4	5,5	5	64	17,5
160	184	12	172	33,5	4	5,5	5	76,5	17,5
220	258	19	239	49,5	4	9	5	111,5	16

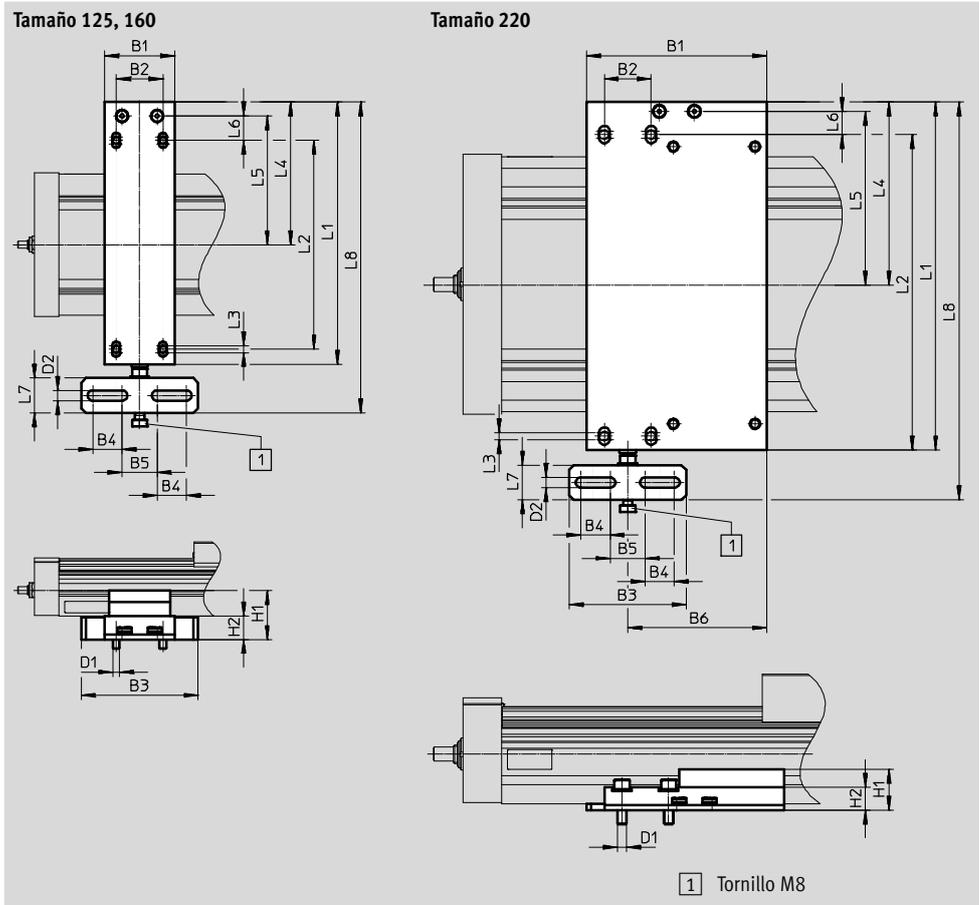
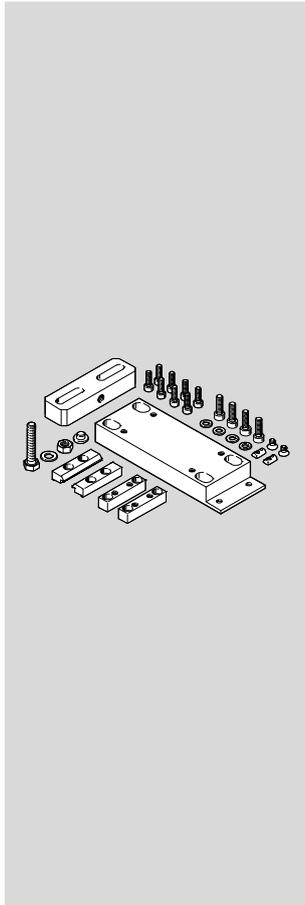
Conexión	H3	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Tipo
125	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS para cargas pesadas

Accesorios

Conjunto para el ajuste EADC-E16

Material:  
Aleación de aluminio  
Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias												
Conexión	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	H1	H2	L1	L2
125	60	40	100	25	30	-	M6	9	42	20	226	180
160	60	40	100	25	30	-	M6	9	44	22	266	220
220	154	40	100	25	30	119	M8	9	35,1	19,6	300	260

Conexión	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Peso [g]	Nº art.	Tipo
125	6	123	111	21	30	308	974	8047580	EADC-E16-125-E14
160	6	143	131	21	30	343	1189	8047581	EADC-E16-160-E14
220	6	157,7	149,7	20	30	343	1500	8047582	EADC-E16-220-E14

# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS para cargas pesadas

Accesorios

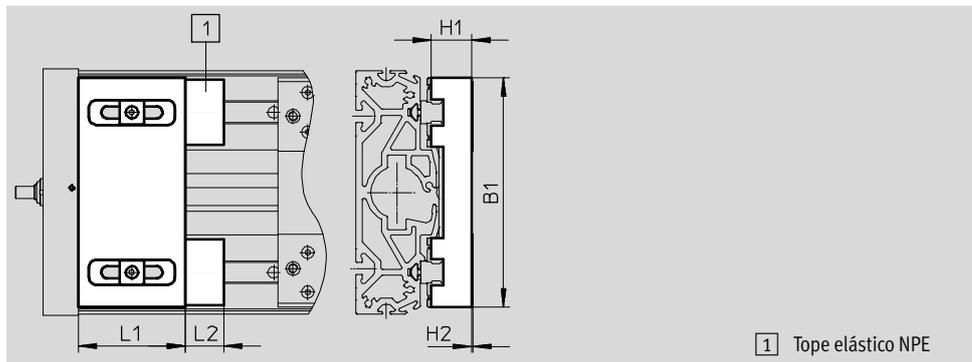
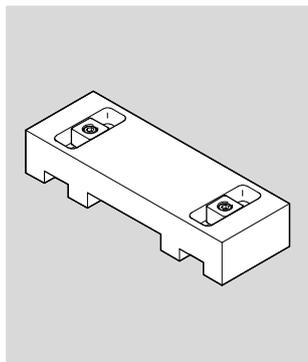
FESTO

## Retenedor EAYH

Tope elástico NPE → página 34  
(código A)

Material:  
Aluminio anodizado  
Conformidad con RoHS

No admisible en combinación con  
variantes GP.



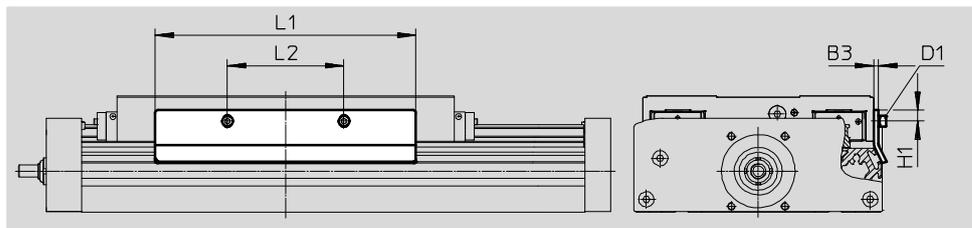
1 Tope elástico NPE

Dimensiones y referencias								
Conexión	B1	H1	H2	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Tipo
125	120	19,8	0,4	50	17	260	1662803	EAYH-L2-125-N
160	150,7	26,2	0,8	70	25	617	1669259	EAYH-L2-160-N
220	204	38,7	0,1	70	30	1 195	1669260	EAYH-L2-220-N

## Leva de conmutación SF-EGC-HD-1

Para detección con sensor de proximidad SIES-8M  
(código de pedido X o Z)

Material:  
Acero zincado  
Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias								
Conexión	B3	D1	H1	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Tipo
125	2	M4x8	7,8	150	56	70	570027	SF-EGC-HD-1-125
160	3	M4x8	7,3	170	76	160	1645872	SF-EGC-HD-1-160
220	3	M5x10	11,5	250	140	310	1645866	SF-EGC-HD-1-220

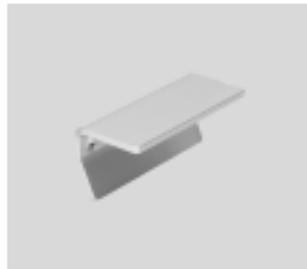
# Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS para cargas pesadas

Accesorios

## Leva de conmutación SF-EGC-HD-2

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

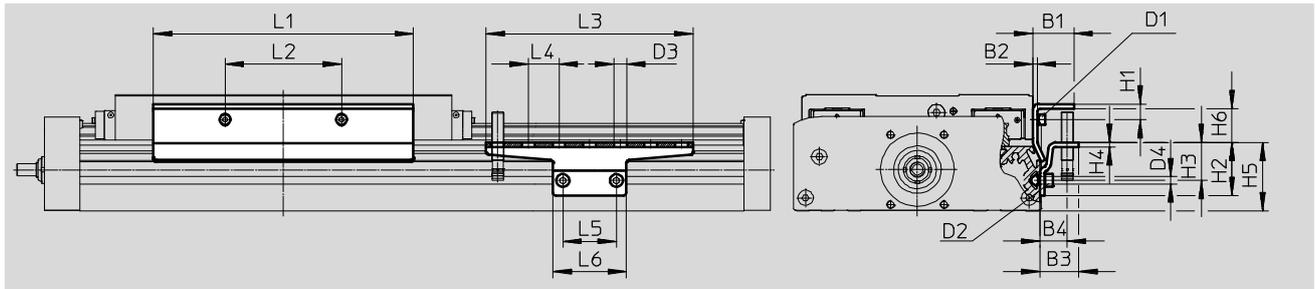
Material:  
Acero zincado  
Conformidad con RoHS



## Soporte HWS-EGC para sensores

Para sensores de proximidad SIEN-M8B (código de referencia O, P, W o R)

Material:  
Acero zincado  
Conformidad con RoHS



### Dimensiones y referencias

Conexión	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	H1	H2
125	24	2	25,5	18	M4x8	M5x8	8,4	5,2	9	35
160	27	3	25,5	18	M4x8	M5x8	8,4	5,2	10,3	35
220	31	3	25,5	18	M5x10	M5x14	8,4	5,2	11,5	65

Conexión	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
125	25	3	45	14	150	56	135	20	35	48
160	25	3	45	22,2	170	76	135	20	35	48
220	55	3	75	18,4	250	140	215	20	35	48

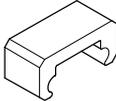
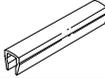
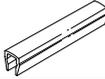
Conexión	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Leva de conmutación			
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

Conexión	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Soporte para sensores			
125	110	558057	HWS-EGC-M5
160	110	558057	HWS-EGC-M5
220	217	570365	HWS-EGC-M8-B

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

FESTO

Accesorios

Referencias						
	Conexión	Observación	Código del producto	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
<b>Tope elástico NPE</b>						
	125	Utilización en combinación con elemento de fijación EAYH	A	<b>1662475</b>	<b>NPE-125</b>	1
	160			<b>1672593</b>	<b>NPE-160</b>	
	220			<b>1672598</b>	<b>NPE-220</b>	
<b>Tuerca deslizante NST</b>						
	125, 160 <sup>3)</sup>	Para ranura de fijación	Y	<b>150914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
				<b>8047843</b>	<b>NST-5-M5-10</b>	10
				<b>8047878</b>	<b>NST-5-M5-50</b>	50
	160 <sup>4)</sup> , 220	Para ranura de fijación	Y	<b>150915</b>	<b>NST-8-M6</b>	1
				<b>8047868</b>	<b>NST-8-M6-10</b>	10
				<b>8047869</b>	<b>NST-8-M6-50</b>	50
<b>Pasadores/casquillos para centrar ZBS/ZBH<sup>2)</sup></b>						
	125	Para carro	-	<b>150928</b>	<b>ZBS-5</b>	10
	125 ... 220			<b>150927</b>	<b>ZBH-9</b>	
<b>Tapa ABP para ranura</b>						
	125, 160 <sup>3)</sup>	Para ranura de fijación	B	<b>151681</b>	<b>ABP-5</b>	2
	160 <sup>4)</sup> , 220	Por cada 0,5 m		<b>151682</b>	<b>ABP-8</b>	
<b>Tapa de ranura ABP-S</b>						
	125 ... 220	Para ranura para sensores Por cada 0,5 m	S	<b>563360</b>	<b>ABP-5-S1</b>	2
<b>Clip SMBK</b>						
	125 ... 220	Para fijación del cable del sensor de proximidad	CL	<b>534254</b>	<b>SMBK-8</b>	10

1) Unidades por embalaje

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

3) Para ranura de fijación lateral

4) Para ranura de fijación debajo

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

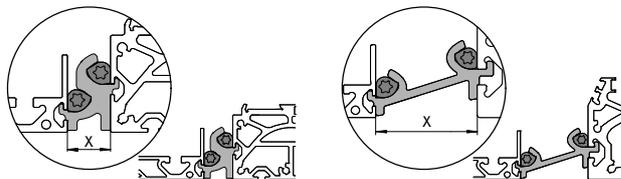
Accesorios

## 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					
	Conexión	Observación	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
<b>Conjunto de adaptadores DHAM</b>					
	160	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el montaje 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
	220		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	125, 160	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el montaje 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	
	220		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
<b>Soporte perfilado HMIA</b>					
	125 ... 220	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el guiado de una cadena de arrastre</li> </ul>	539379	HMIA-E07-	1

1) Unidades por embalaje

Referencias – Sensor de proximidad para ranura en T, inductivo							Hojas de datos → Internet: sies	
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Salida de conexión	Longitud del cable [m]	Código del pedido	Nº art.	Tipo	
<b>Normalmente abierto</b>								
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Cable trifilar	PNP	7,5	X	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	
<b>Normalmente cerrado</b>								
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Cable trifilar	PNP	7,5	Z	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	

# Ejes accionados por husillo EGC-HD-BS, con guía para cargas pesadas

Accesorios

Referencias – Sensor inductivo M8 (redondo)							Hojas de datos → Internet: sien
	Conexión eléctrica	LED	Salida de conexión	Longitud del cable [m]	Código del producto	Nº art.	Tipo
<b>Normalmente abierto</b>							
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	O	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
			NPN	2,5	–	150384	SIEN-M8B-NS-K-L
	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	■	PNP	–	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
			NPN	–	–	150385	SIEN-M8B-NS-S-L
<b>Normalmente cerrado</b>							
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
			NPN	2,5	–	150388	SIEN-M8B-NO-K-L
	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	■	PNP	–	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	–	–	150389	SIEN-M8B-NO-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	