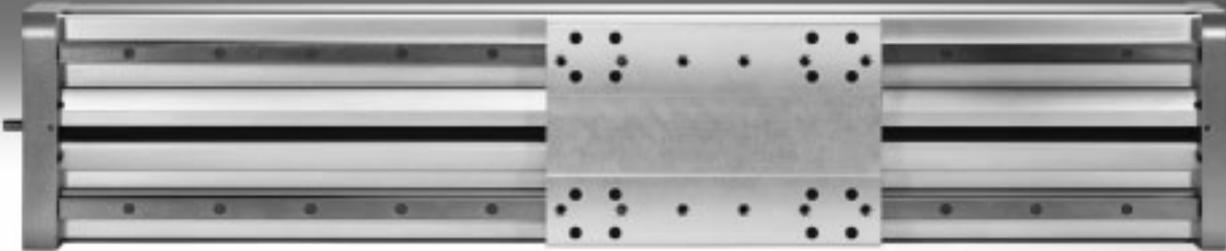


Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas



Accionamientos electromecánicos

Ayuda para la selección

Cuadro general: Ejes accionados por correa dentada y por husillo

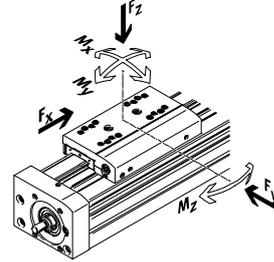
Ejes accionados por correa dentada

- Velocidad de hasta 10 m/s
- Aceleración de hasta 50 m/s²
- Precisión de repetición de hasta ±0,08 mm
- Carreras de hasta 8500 mm (carreras más largas sobre demanda)
- Diversas posibilidades de conectar el motor

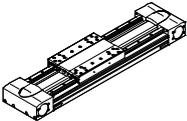
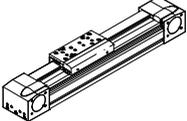
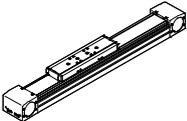
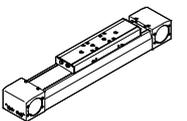
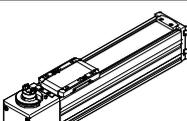
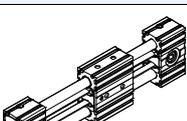
Ejes accionados por husillo

- Velocidad de hasta 2 m/s
- Aceleración de hasta 20 m/s²
- Precisión de repetición de hasta ±0,003 mm
- Carrera de hasta 3000 mm

Sistema de coordenadas



Ejes accionados por correa dentada

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

Accionamientos electromecánicos

Ayuda para la selección

Cuadro general: Ejes accionados por correa dentada y por husillo

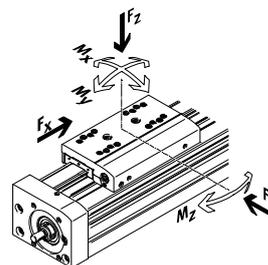
Ejes accionados por correa dentada

- Velocidad de hasta 10 m/s
- Aceleración de hasta 50 m/s²
- 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/s²
- Precisión de repetición de hasta ±0,003 mm
- Carrera de hasta 3000 mm

Sistema de coordenadas



Ejes accionados por correa dentada

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

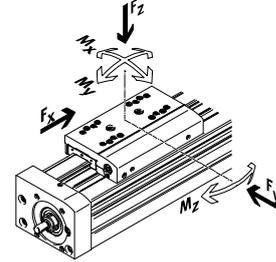
Ejes accionados por correa dentada

- Velocidad de hasta 10 m/s
- Aceleración de hasta 50 m/s²
- Precisión de repetición de hasta ±0,08 mm
- Carreras de hasta 8500 mm (carreras más largas sobre demanda)
- Diversas posibilidades de conectar el motor

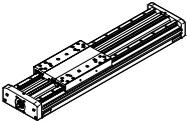
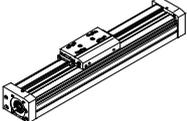
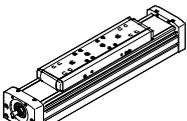
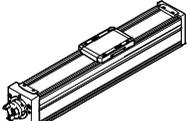
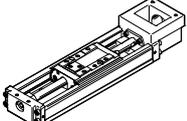
Ejes accionados por husillo

- Velocidad de hasta 2 m/s
- Aceleración de hasta 20 m/s²
- Precisión de repetición de hasta ±0,003 mm
- Carrera de hasta 3000 mm

Sistema de coordenadas



Ejes accionados por husillo

Tipo	F _x [N]	v [m/s]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	Propiedades
Guía de rodamiento de bolas, para cargas pesadas						
EGC-HD-BS						
	400 650 1500	0,5 1,0 1,5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de accionamiento plana con perfil cerrado y rígido • Guía doble para grandes cargas y gran precisión • Ideal como eje básico para pórticos con un eje de movimiento y ejes en voladizo
Husillo de bolas						
EGC-BS-KF						
	400 650 1500 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"> • Perfil cerrado y rígido • Gran precisión y guía para grandes cargas • Para los máximos requisitos de fuerza de avance y precisión • Detección de posiciones en mínimo espacio
ELGA-BS-KF						
	650 1600 3400 6400	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"> • Guía y husillo de bolas interiores • Gran precisión y guía para grandes cargas • Para los máximos requisitos de fuerza de avance y precisión • Guía y husillo de bolas protegidos mediante cinta de recubrimiento • Detección de posiciones en mínimo espacio
ELGC-BS-KF						
	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"> • Guía y husillo de bolas interiores • Guía y husillo de bolas protegidos mediante cinta de recubrimiento • Detección de posiciones en mínimo espacio
EGSK						
	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"> • Ejes accionados por husillo precisos, compactos y rígidos • Guía de rodamiento de bolas y husillo de bolas, sin jaula de bolas • Ejecución estándar disponible en almacén

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

Características

Informaciones resumidas

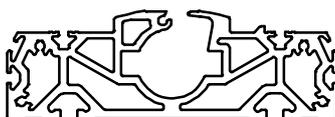
- Nueva guía para cargas pesadas:
 - Grandes cargas y momentos
 - Altas velocidades y grandes fuerzas de avance
 - Gran duración
- Guía doble para grandes cargas y gran precisión
- Ideal como eje básico para pórticos con un eje de movimiento y ejes en voladizo
- El eje accionado por husillo con rodamiento 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

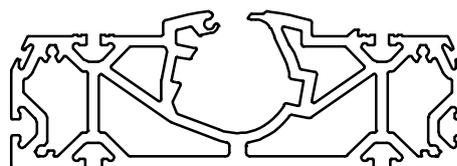
EGC-HD-125



EGC-HD-160



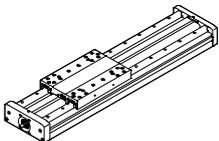
EGC-HD-220



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 máxima [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	400	3650	3650	140	275	275
	160	50 ... 1900	1	±0,02	650	5600	5600	300	500	500
	220	50 ... 2400	1,5	±0,02	1500	13000	13000	900	1450	1450

Importante

Software de diseño
PositioningDrives
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 26



- 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

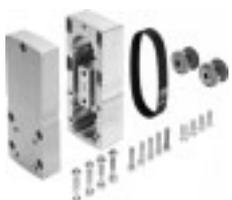


- 1 Controlador de servomotor CMMP-AS
- 2 Controlador de motor paso a paso CMMS-ST

Conjunto de montaje para el motor

Conjunto para montaje axial → página 26

Conjunto para montaje paralelo → página 31



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

Código del producto

EGC - HD - 160 - 500 - BS - 10 - 20 - GK

Tipo

EGC	Eje accionado por husillo
-----	---------------------------

Guía

HD	Guía para cargas pesadas
----	--------------------------

Tamaño

Carrera [mm]

Forma de accionamiento

BS	Husillo
----	---------

Paso de la rosca del husillo

Apoyo del husillo

-	No
S	Con apoyo del husillo

Carrera de reserva

Carro

GK	Carro estándar
GP	Carro estándar, protegido



ZUB - 2MX2Z - DN

Carro adicional

KL	Estándar, lado izquierdo
----	--------------------------

Carro adicional

KR	Estándar, lado derecho
----	------------------------

Accesorios incluidos sueltos

...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

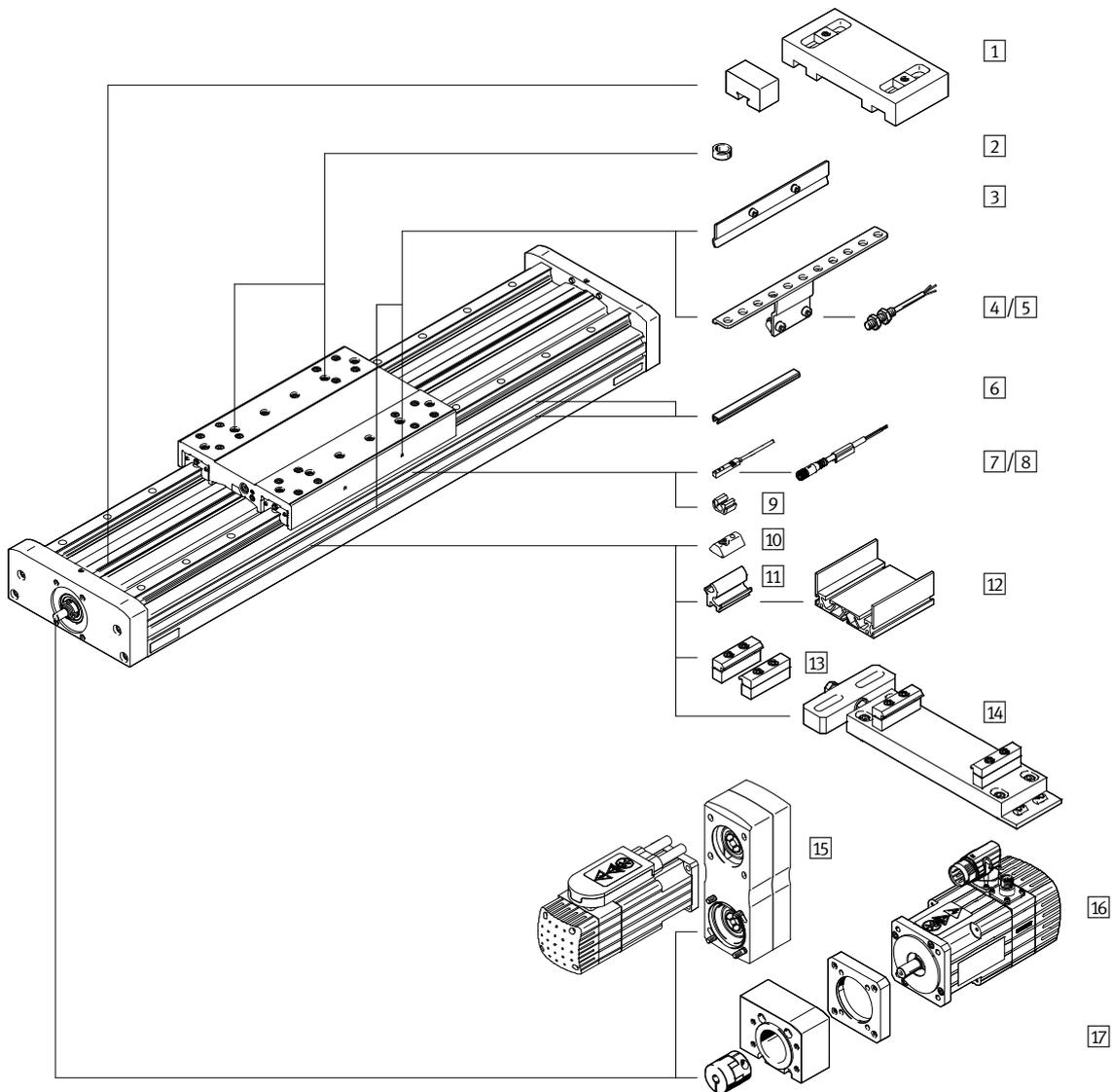
Instrucciones de utilización

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

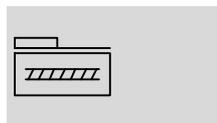
Variantes y accesorios		
Tipo	Descripción	→ Página/Internet
1 Tope elástico con elemento de fijación A	Para evitar daños en las posiciones finales en caso de un fallo en el sistema	34
2 Pasador para centrar / Casquillo para centrar ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Para centrar cargas y periféricos en el carro – Incluidos en el suministro: Para tamaño 125: 2x ZBS-5, 2x ZBH-9 Para tamaño 160, 220: 2x ZBH-9 	36
3 Leva de conmutación X, Z, O, P, W, R	Para consultar la posición del carro	34
4 Soporte para detectores O, P, W, R	Adaptador para montar los detectores inductivos (redondos) en el eje	35
5 Detector de posición, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> Detector de posición inductivo, forma redonda El pedido según código O, P, W, R incluye una leva de conmutación y máximo dos elementos de sujeción de detectores 	37
6 Tapa para ranuras B, S	<ul style="list-style-type: none"> Para proteger contra la suciedad 	36
7 Detector para ranura en T X, Z	<ul style="list-style-type: none"> Detector inductivo para ranura en T El pedido según código X, Z incluye una leva de conmutación 	36
8 Cable de conexión V	Para detectores de posición (código W y R)	38
9 Clip CL	Para la fijación del cable del detector de posición en la ranura	36
10 Tuerca deslizante Y	Para la fijación de componentes suplementarios	36
11 Conjunto de adaptadores DHAM	Para el montaje del soporte perfilado en el eje	37
12 Soporte perfilado HMIA	Para el montaje y el guiado de una cadena de arrastre	37
13 Fijación para perfil M	Para el montaje del eje en el perfil	32
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	33
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)	31
16 Motor EMME, EMMS	Motores especialmente adaptados al eje, con o sin engranaje, con o sin freno	26
17 Conjunto para montaje axial EAMM-A	Para montaje axial del motor (compuesto de: acoplamiento, cuerpo y brida del motor)	26

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



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 ¹⁾	[N]	400	650		1500	
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. ²⁾	[N]	220	250	250	500	500
Velocidad de giro máxima ³⁾	[1/min]	3000	3000	3000	3600	3600
Aceleración máxima	[m/s ²]	15				
Precisión de repetición	[mm]	±0,02				

1) La fuerza de avance afecta a la vida útil (→ página 14)

2) En el vástago de accionamiento

3) 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 ¹⁾		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

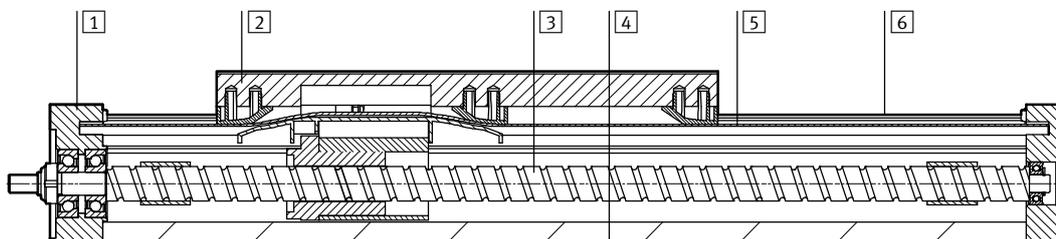
Husillo						
Tamaño		125	160	220		
Diámetro	[mm]	12	15	25		
Paso	[mm/U]	10	10	20	10	25

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 ²]	6,06	13,94	29,74	106,78	184,26
J_H por metro de carrera	[kg mm ² /m]	14,20	34,59	34,59	275,64	275,64
J_L por kg de carga útil	[kg mm ² /kg]	2,53	2,53	10,13	2,53	15,83
J_W Carro adicional	[kg mm ²]	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

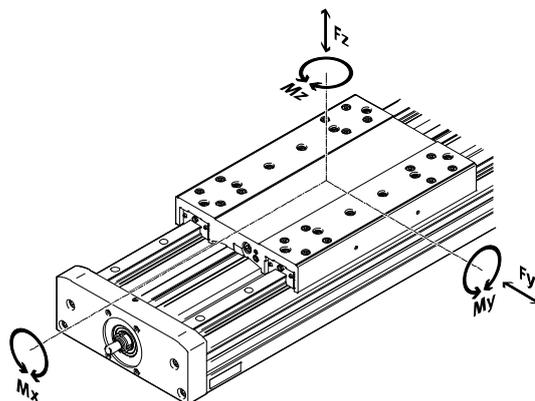
Hoja de datos

FESTO

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 _y máx.	[N]	3650	5600	13000
F _z máx.	[N]	3650	5600	13000
M _x máx.	[Nm]	140	300	900
M _y máx.	[Nm]	275	500	1450
M _z máx.	[Nm]	275	500	1450

Capacidad de carga

Tamaño		125	160	220
Paso del husillo		10	10	20
Accionamiento por husillo de bolas				
Dinámico C _{din,KGT}	[N]	4000	6800	5700
				14100
				12700

⚠ - 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 $f_v \leq 1$.

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:

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

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

Hoja de datos

La vida útil de la guía

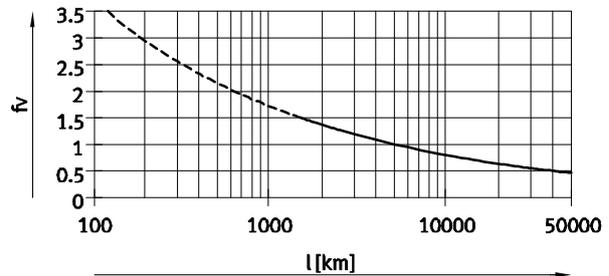
La vida útil de la guía depende de la carga. Para estimar aproximadamente la vida útil de la guía, se muestra en el siguiente diagrama el factor comparativo de carga f_v en función de su vida útil.

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

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

La vida útil de la ejes accionados por husillo

- La vida útil del eje de accionamiento por husillo depende de la vida útil de la guía (→ página 13) y de la vida útil del husillo roscado .
El coeficiente de funcionamiento es de gran importancia para determinar la posible vida útil. Este puede calcularse con ayuda de la tabla (→ página 15).
- La vida útil concluye cuando se alcanza o bien la cantidad máxima de ciclos o la distancia máxima de recorrido:
 - 5 millones ciclos de la distancia o 5000 km función de la distancia.
- Según los recorridos de los ciclos, la distancia entre la posición máxima delantera y la posición máxima trasera debe ser, como mínimo, de 2,5 pasos de husillo.
- Los datos correspondientes a las distancias se obtuvieron empíricamente y mediante cálculos teóricos (a temperatura ambiente).
Las distancias reales pueden variar sustancialmente con respecto a las curvas indicadas si cambian las condiciones límite.

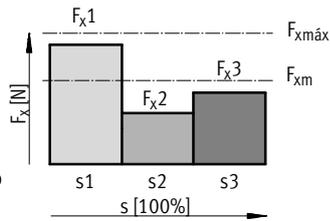
Cálculo de la fuerza promedio de avance F_{xm} con husillo de bolas

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\frac{F_{x1}^3 \times s_1 + \dots + F_{xn}^3 \times s_n}{s_1 + \dots + s_n}}$$

F_{xm} = Fuerza media de avance

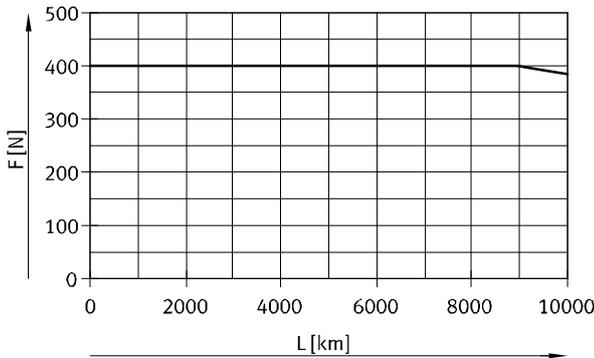
$F_{x1/n}$ = Fuerza de avance de la sección

$s_{1/n}$ = Proporción de recorrido del ciclo de movimiento

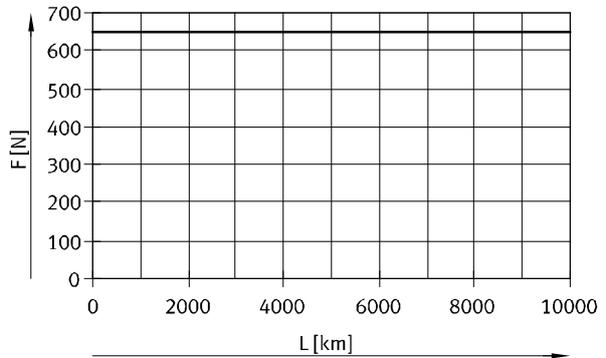


Fuerza media de avance F_{xm} en función de la distancia L, con un coeficiente de utilización f_B de 1,0 y a temperatura ambiente

Tamaño 125



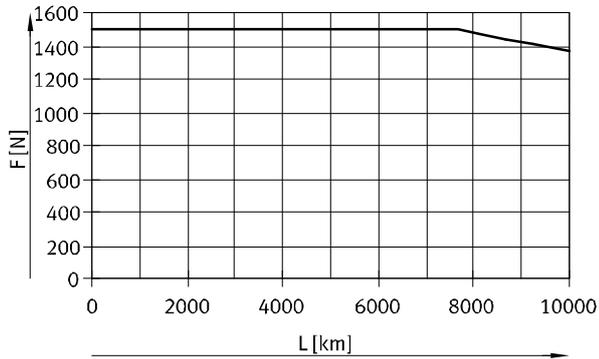
Tamaño 160



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

Hoja de datos

Fuerza media de avance F_{xm} en función de la distancia L, con un coeficiente de utilización f_B de 1,0 y a temperatura ambiente
Tamaño 220



Vida útil tomando en consideración el coeficiente de utilización

$$L_{real} = \frac{L}{f_B^3}$$

L_{real} = Duración real

L = Vida útil nominal

(→ Diagrama)

f_B = Coeficiente de utilización

Carga ¹⁾	Coeficiente de utilización f_B	Ejemplo de aplicación
Ninguna	1,0 ... 1,2	Máquina de medición
Ligero	1,2 ... 1,4	Manipulación, robótica
Mediana	1,4 ... 1,6	Procesos de embutición
Fuerte	1,6 ... 2,0	Construcción, agricultura

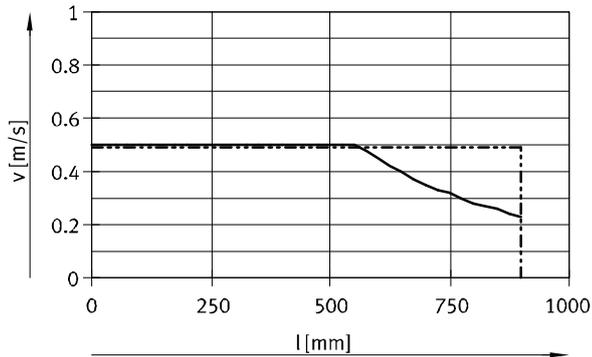
1) Cargas producidas por choques, temperatura, suciedad, impactos o vibraciones

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

Hoja de datos

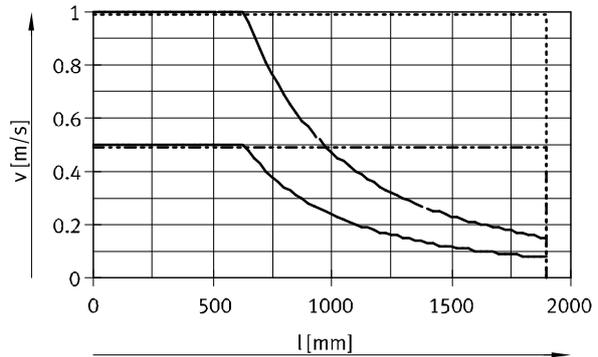
Velocidad v en función de la carrera útil l

Tamaño 125



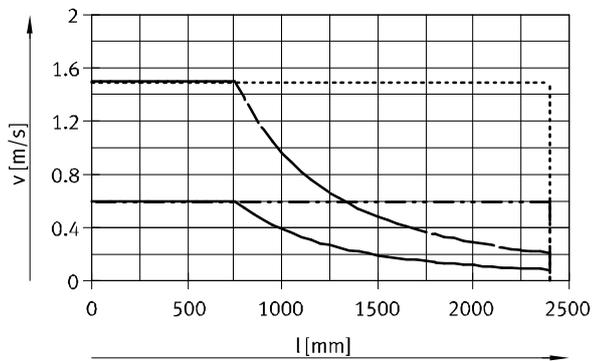
- EGC-HD-125-10P Sin apoyo del husillo
- - - EGC-HD-125-10P Con apoyo del husillo

Tamaño 160



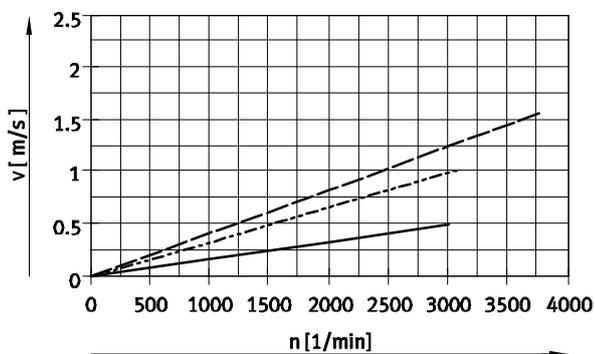
- EGC-HD-160-10P Sin apoyo del husillo
- - - EGC-HD-160-10P Con apoyo del husillo
- · - EGC-HD-160-20P Sin apoyo del husillo
- · · EGC-HD-160-20P Con apoyo del husillo

Tamaño 220



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

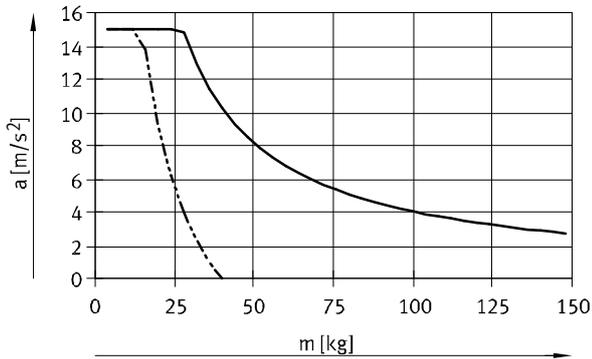
- EGC-HD-125/160/220-10P
- - - EGC-HD-160-20P
- · - EGC-HD-220-25P

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

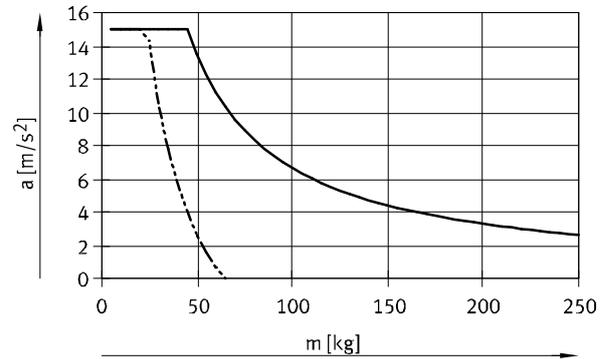
Hoja de datos

Aceleración máxima admisible en función de la masa adicional m

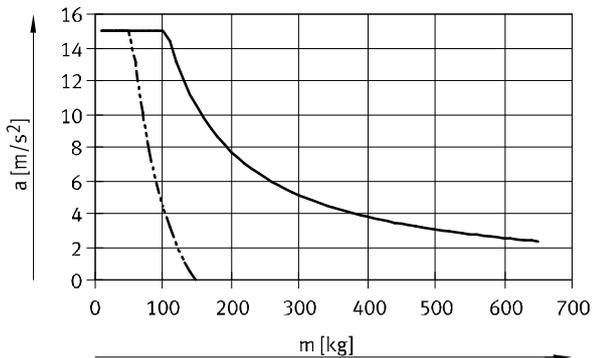
Tamaño 125



Tamaño 160



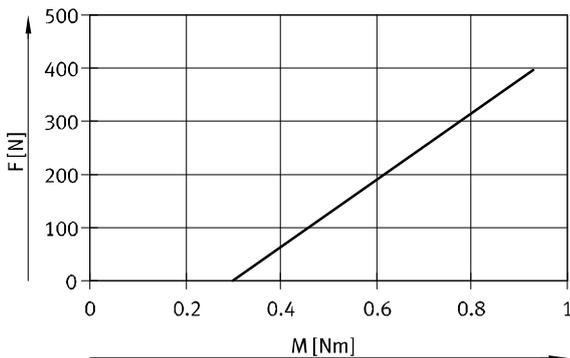
Tamaño 220



— Posición horizontal
 - - - Montaje vertical

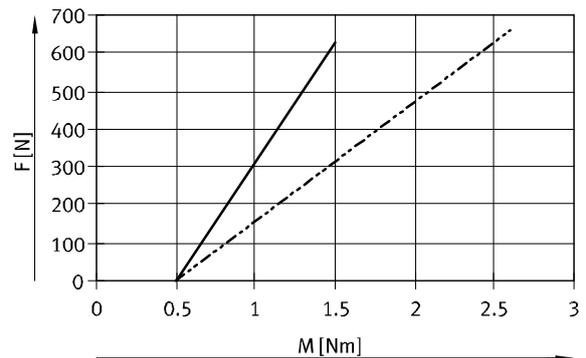
Fuerza de avance nominal F en función del momento inicial M

Tamaño 125



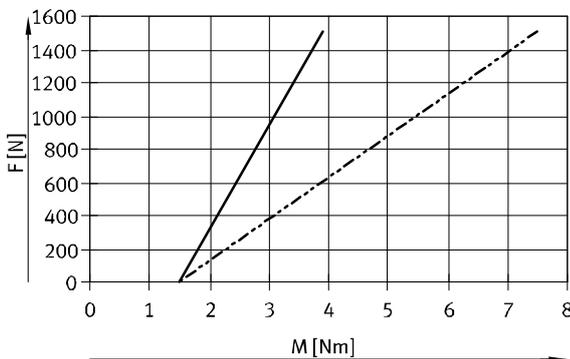
— EGC-HD-125-10P

Tamaño 160



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

Tamaño 220



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

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"> La longitud de la carrera de reserva puede definirse libremente. La carrera y el doble de la distancia de seguridad juntas no deben superar la carrera máxima admisible. 	Ejemplo: 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)

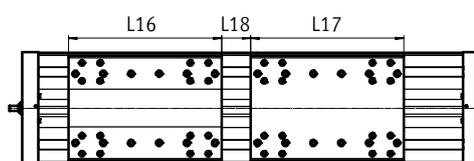
Tamaño	125	160	220
L = Distancia de seguridad [mm] en GK (por cada posición final)	12,5	15,5	20

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

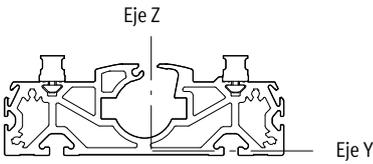
- En un eje accionado por husillo deberá deducirse de la carrera útil el largo total del tope elástico y elemento de fijación.

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

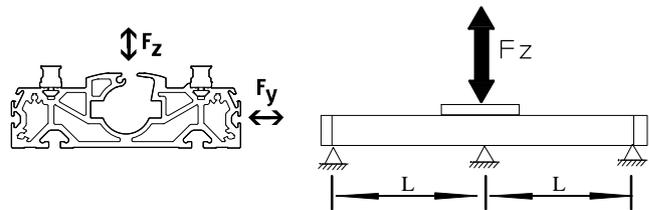


Tamaño		125	160	220
I_y	[mm ⁴]	$7,15 \times 10^5$	$13,5 \times 10^5$	$55,7 \times 10^5$
I_z	[mm ⁴]	$41,1 \times 10^5$	101×10^5	352×10^5

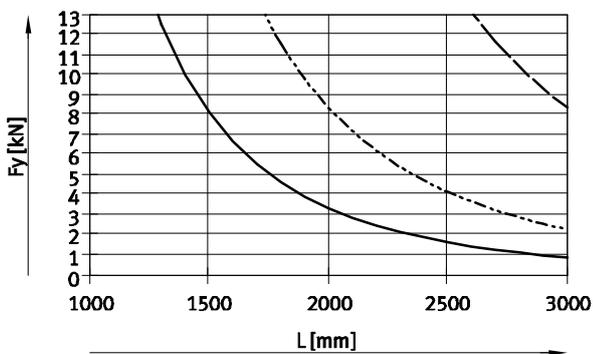
Distancia L máxima admisible entre apoyos (sin apoyo central) en función de la fuerza F

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

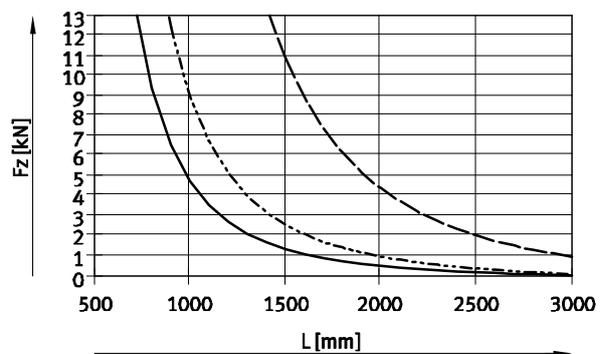
Los siguientes diagramas pueden utilizarse para determinar la distancia L máxima admisible entre apoyos en función de la fuerza F. El pandeo es de $f = 0,5$ mm.



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

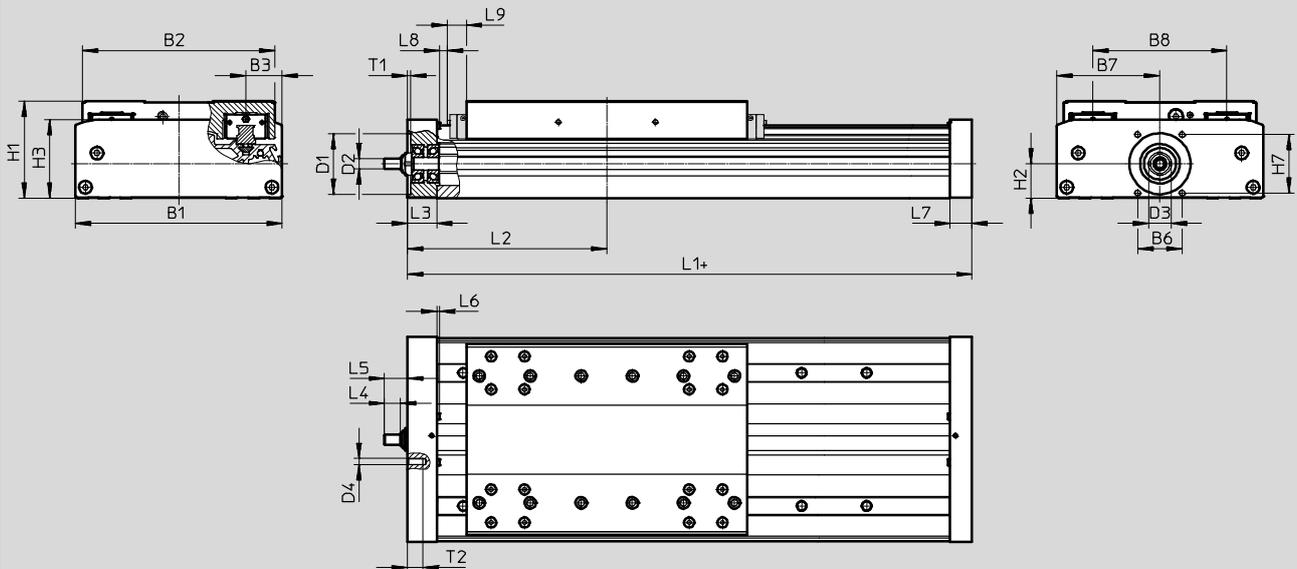
Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas



Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



+ = Más carrera + 2x carrera de reserva

L9 Con GP, tamaño de la unidad de lubricación → página 18

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

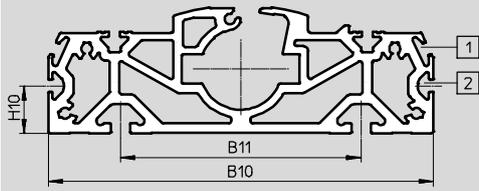
Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Perfil

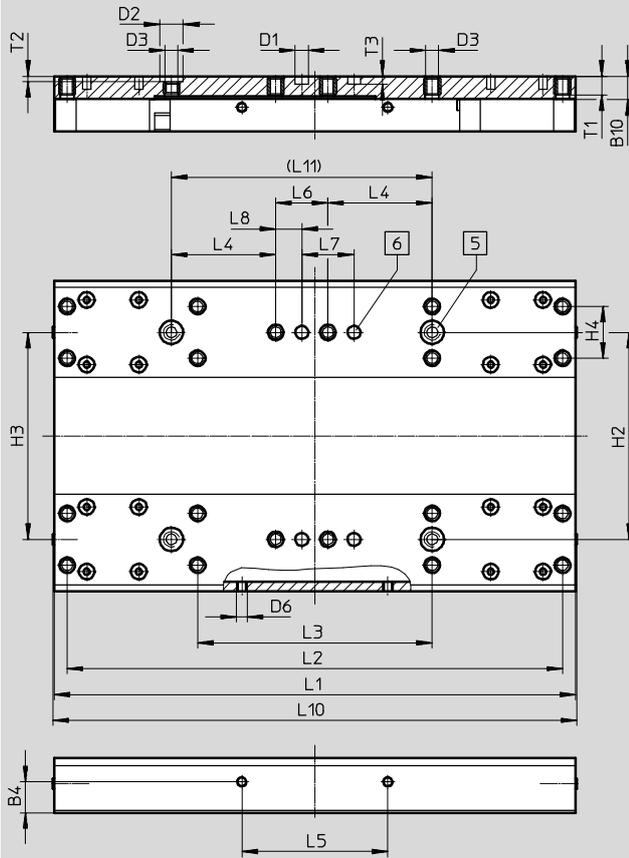


- 1 Ranura para detector
- 2 Perfil de fijación para tuerca deslizante

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

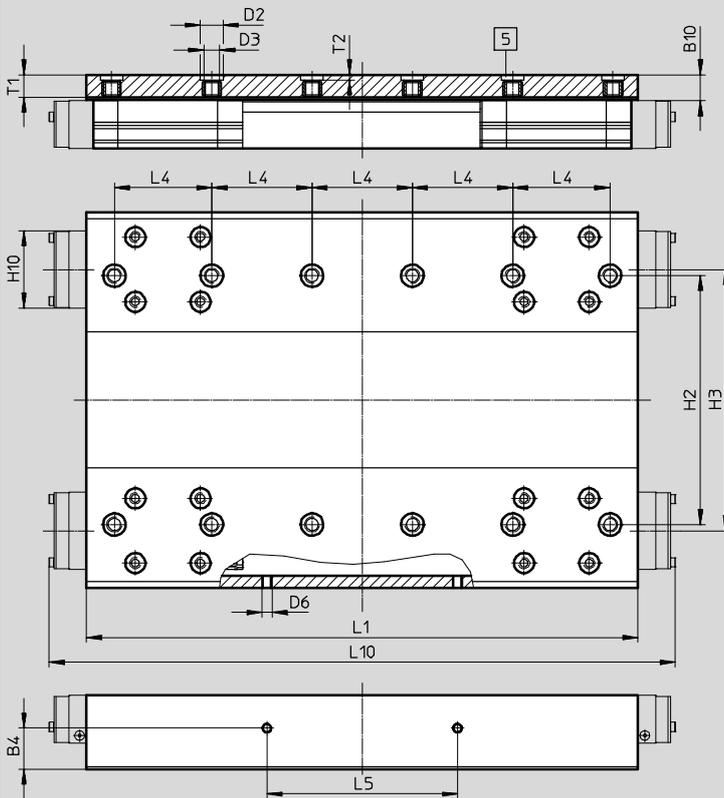
Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

GK – Carro estándar / GP – Carro estándar protegido

Tamaño 160



5 Taladro para casquillo para centrar ZBH

Tamaño	B4	B10 ^{*)}	D2 ∅ H7	D3	D6	H2 ±0,03	H3 ±0,05
160	16,5	10,5	9	M6	M4	100	105

Tamaño	H10 ^{*)}	L1 ±0,1	L4 ±0,03	L5 ±0,1	L10 ^{*)}	T1	T2 +0,1
160	31	220	40	76	250	9	2,1

^{*)} Ejecución con protección

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

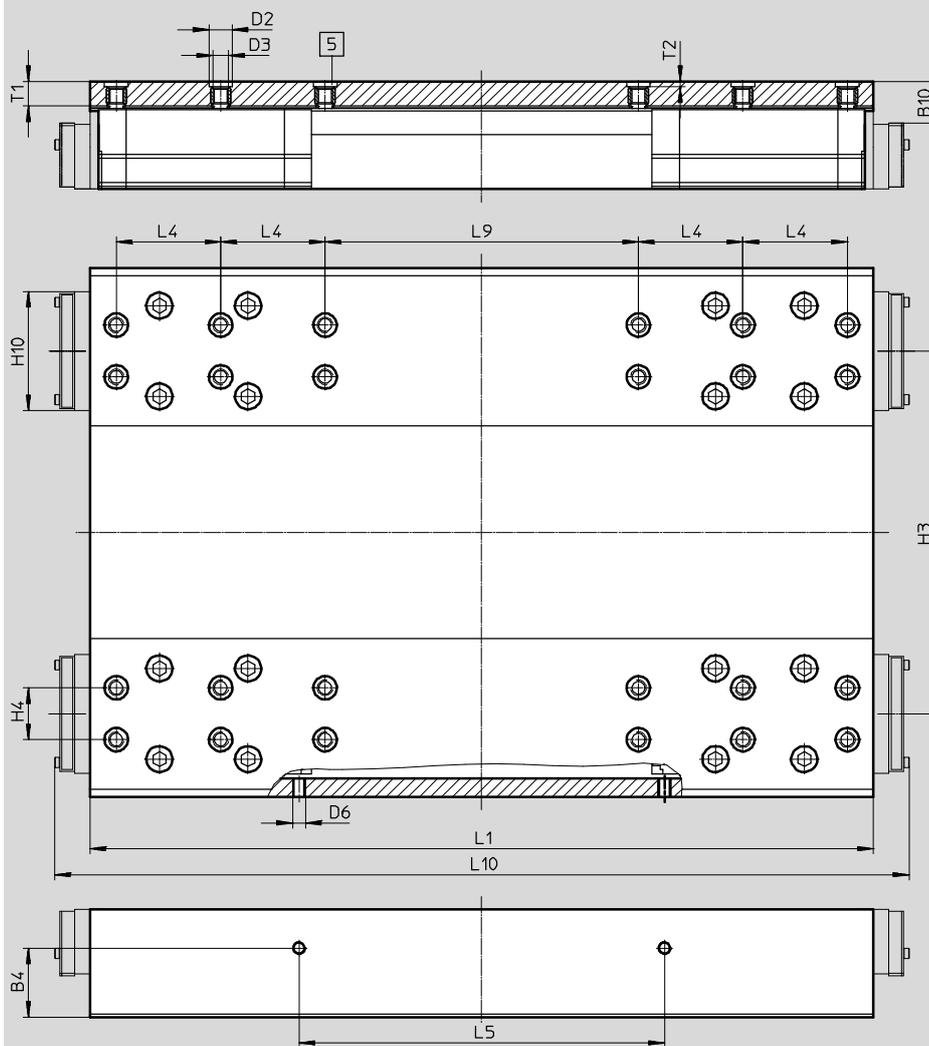
Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

GK – Carro estándar / GP – Carro estándar protegido

Tamaño 220



[5] Taladro para casquillo para centrar ZBH

Tamaño	B4	B10 ^{*)}	D2 ∅ H7	D3	D6	H3	H4	H10 ^{*)}
220	±0,1	16	9	M6	M5	±0,05	±0,03	45,95

Tamaño	L1	L4	L5	L9	L10 ^{*)}	T1	T2
220	±0,1	±0,03	±0,1	±0,03	328	9,5	+0,1

^{*)} Ejecución con protección

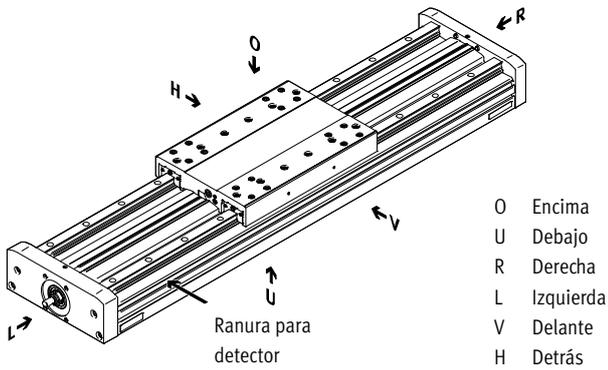
Ejes de accionamiento por husillo EGC-HD-BS con guía para cargas pesadas

Referencias: conjunto modular

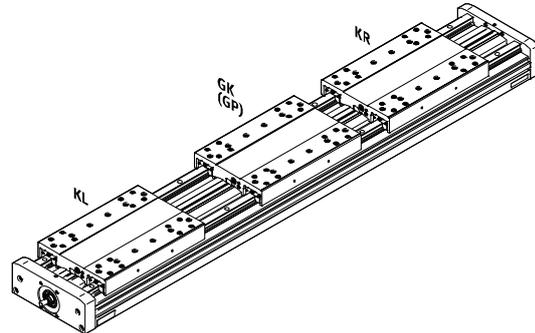


Referencia

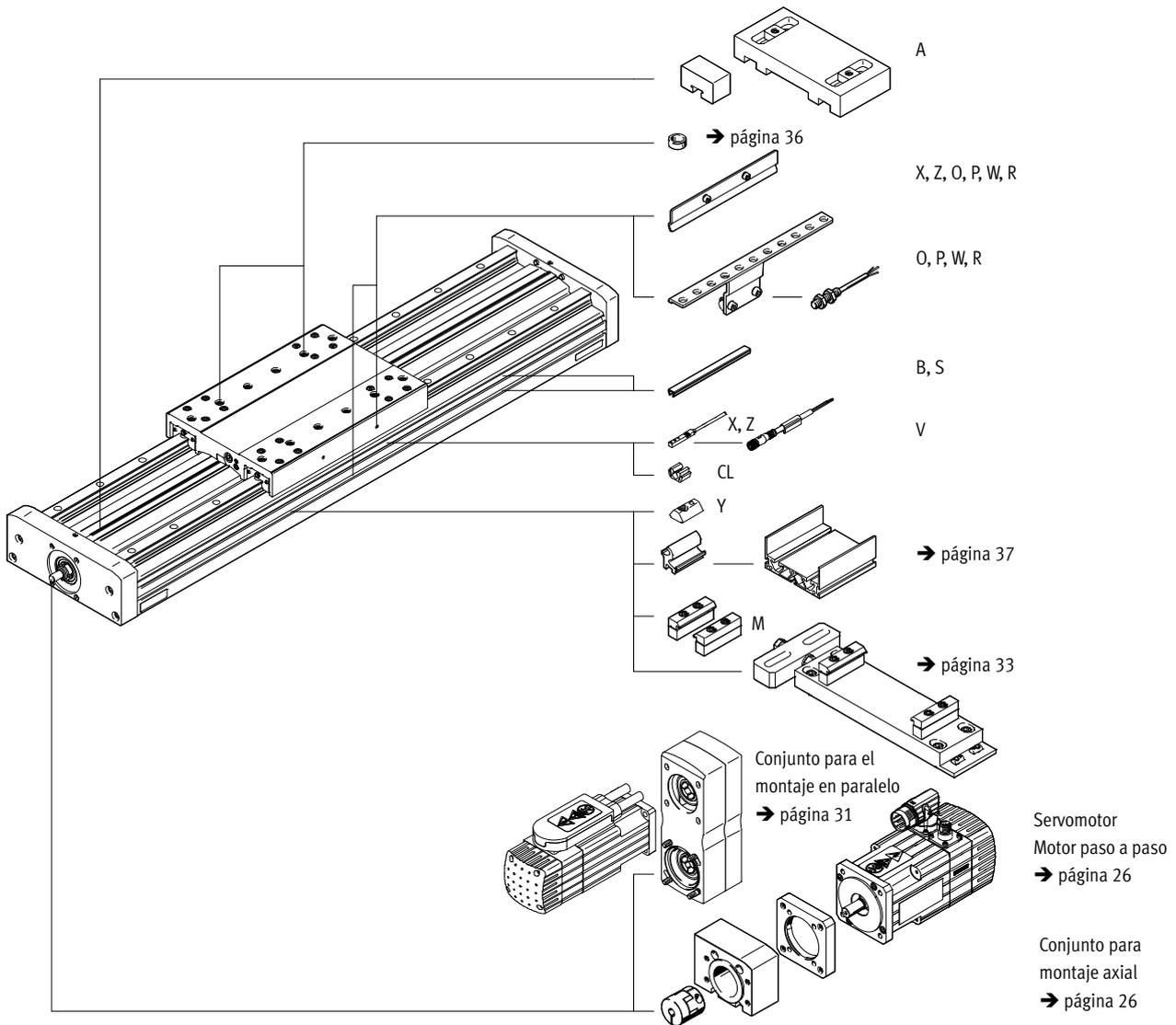
Indicaciones mínimas



- O Encima
- U Debajo
- R Derecha
- L Izquierda
- V Delante
- H Detrás



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

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 36).

M Indicaciones mínimas

O Opciones

Referencia

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

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

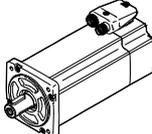
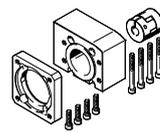
FESTO

Accesorios

 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		Hojas de datos → Internet: eamm-u	
Motor/reductor ¹⁾	Conjunto axial		
			
Tipo	Nº art.	Tipo	
EGC-HD-125			
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	
EMMT-AS-60-...	★ 3637958	EAMM-A-S38-60P-G2	
EMME-AS-60-...	★ 3637958	EAMM-A-S38-60P-G2	
Con servomotor y reductor			
EMME-AS-40-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMGA-40-P-G...-EAS-40			
EMMS-AS-40-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMGA-40-P-G...-SAS-40			
Con servomotor y engranaje angular			
EMME-AS-40-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMGA-40-A-G...-40P			
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-42-...	★ 3637965	EAMM-A-S38-42A-G2	
EMMS-ST-57-...	★ 3637956	EAMM-A-S38-57A-G2	
Con motor paso a paso y reductor			
EMMS-ST-42-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMGA-40-P-G...-SST-42			
Con accionamiento integrado			
EMCA-EC-67-...	1456638	EAMM-A-S38-67A-G2	
Con accionamiento integrado y reductor			
EMCA-EC-67-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMGC-40-...			

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

Programa básico de Festo

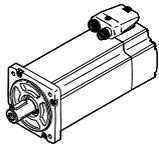
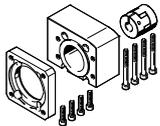
★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

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

FESTO

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con conjunto para el montaje axial		Hojas de datos → Internet: eamm-u	
Motor/reductor ¹⁾	Conjunto axial		
Tipo	Nº art.	Tipo	
			
EGC-HD-160			
Con servomotor			
EMMS-AS-55-...	3637961	EAMM-A-S48-55A-G2	
EMMT-AS-60-...	★ 3637964	EAMM-A-S48-60P-G2	
EMME-AS-60-...	★ 3637964	EAMM-A-S48-60P-G2	
EMMS-AS-70-...	3637957	EAMM-A-S48-70A-G2	
Con servomotor y reductor			
EMME-AS-40-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMGA-40-P-G...-EAS-40			
EMMS-AS-40-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMGA-40-P-G...-SAS-40			
EMMS-AS-55-...	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
EMGA-60-P-G...-SAS-55			
EMMT-AS-60-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMGA-60-P-G...-EAS-60			
EMME-AS-60-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMGA-60-P-G...-EAS-60			
EMMS-AS-70-...	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
EMGA-60-P-G...-SAS-70			
Con servomotor y engranaje angular			
EMME-AS-40-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMGA-40-A-G...-40P			
EMMT-AS-60-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMGA-60-A-G...-60P			
EMME-AS-60-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMGA-60-A-G...-60P			
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-57-...	★ 3637963	EAMM-A-S48-57A-G2	
EMMS-ST-87-...	★ 3637962	EAMM-A-S48-87A-G2	
Con motor paso a paso y reductor			
EMMS-ST-42-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMGA-40-P-G...-SST-42			
EMMS-ST-57-...	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
EMGA-60-P-G...-SST-57			
Con accionamiento integrado y reductor			
EMCA-EC-67-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMGC-40-...			
EMCA-EC-67-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMGC-60-...			

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

Programa básico de Festo

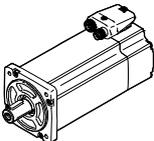
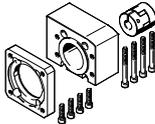
★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

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

Accesorios

FESTO

Combinaciones de eje y motor admisibles con conjunto para el montaje axial		Hojas de datos → Internet: eamm-u
Motor/reductor ¹⁾	Conjunto axial	
		
Tipo	Nº art.	Tipo
EGC-HD-220		
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 servomotor y reductor		
EMMS-AS-55-...	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2
EMGA-60-P-G...-SAS-55		
EMMT-AS-60-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2
EMGA-60-P-G...-EAS-60		
EMME-AS-60-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2
EMGA-60-P-G...-EAS-60		
EMMS-AS-70-...	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2
EMGA-60-P-G...-SAS-70		
EMMS-AS-70-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-P-G...-SAS-70		
EMME-AS-80-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-P-G...-EAS-80		
EMME-AS-100-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-P-G...-SAS-100		
EMMS-AS-100-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-P-G...-SAS-100		
Con servomotor y engranaje angular		
EMMT-AS-60-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2
EMGA-60-A-G...-60P		
EMME-AS-60-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2
EMGA-60-A-G...-60P		
EMME-AS-80-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-A-G...-80P		
EMME-AS-100-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-A-G...-100A		
Con motor paso a paso		
EMMS-ST-87-...	★ 3637966	EAMM-A-S62-87A-G2
Con motor paso a paso y reductor		
EMMS-ST-57-...	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2
EMGA-60-P-G...-SST-57		
EMMS-ST-87-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGA-80-P-G...-SST-87		
Con accionamiento integrado y reductor		
EMCA-EC-67-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2
EMGC-60-...		
EMCA-EC-67-...	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2
EMGC-80-...		

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

Programa básico de Festo

- ★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h
- ☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

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

FESTO

Accesorios

Piezas incluidas en el conjunto axial				
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
EGC-HD-125				
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
EGC-HD-160				
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

Programa básico de Festo

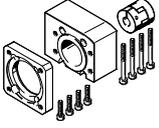
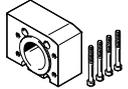
★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

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

FESTO

Accesorios

Piezas incluidas en el conjunto axial				
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
EGC-HD-220				
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

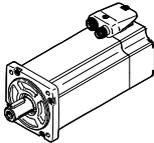
Programa básico de Festo

★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

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 ¹⁾	Conjunto paralelo		
		<ul style="list-style-type: none"> Los conjuntos paralelos incluyen un contrasoprote EAMG para el apoyo del eje. Más información → online: eamm-u Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda 	
Tipo	Nº art.	Tipo	
EGC-HD-125			
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	
EGC-HD-160			
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 ²⁾	2801627	EAMM-U-70-S48-60G-96	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ²⁾	2801715	EAMM-U-70-S48-60H-96	
EMGA-60-P-...-SAS/SST ²⁾	1587251	EAMM-U-86-S48-60G-102	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ²⁾	1587338	EAMM-U-86-S48-60H-102	
EGC-HD-220			
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 ²⁾	1587411	EAMM-U-86-S62-60G-177	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ²⁾	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

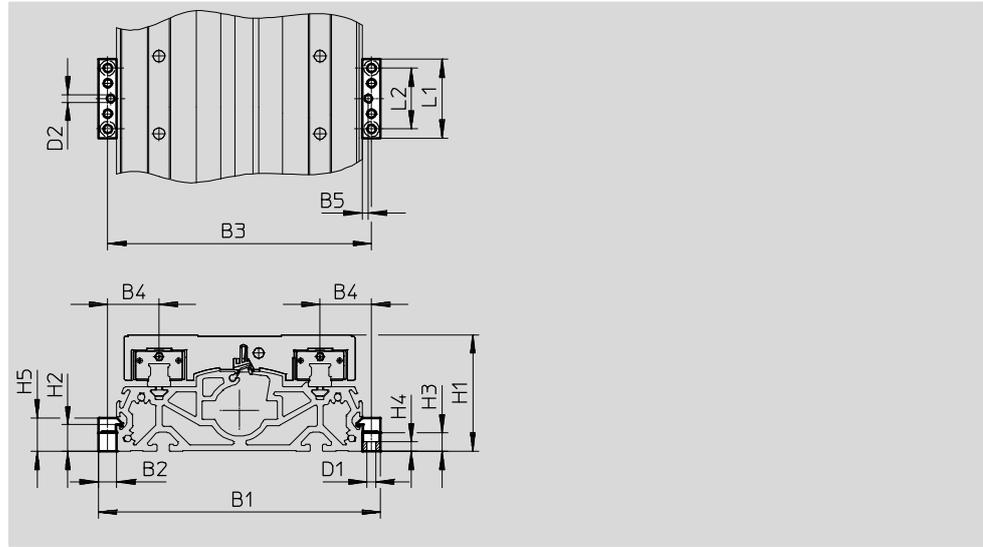
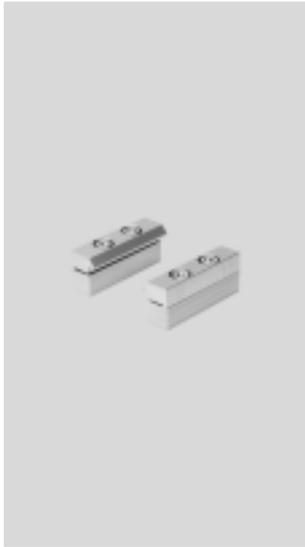
Para ajustar la tensión de la correa dentada se necesita el elemento tensor EADT en el caso de EAMM-U-110 y EAMM-U-145.

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

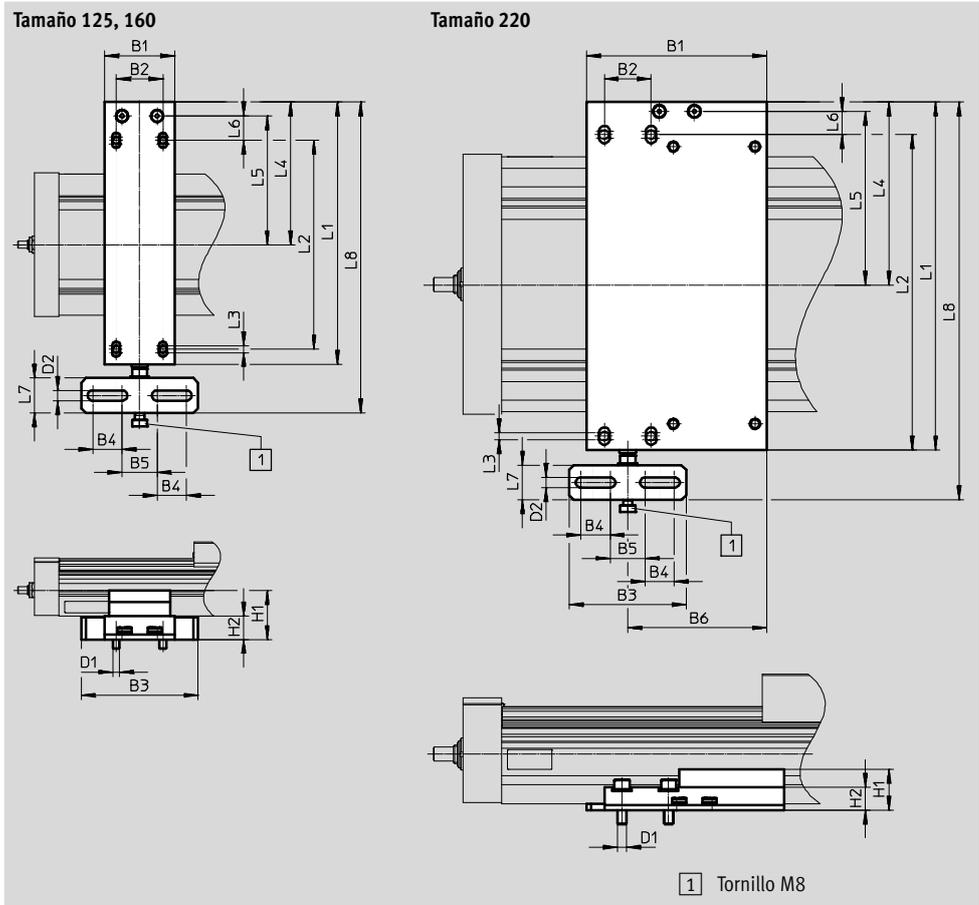
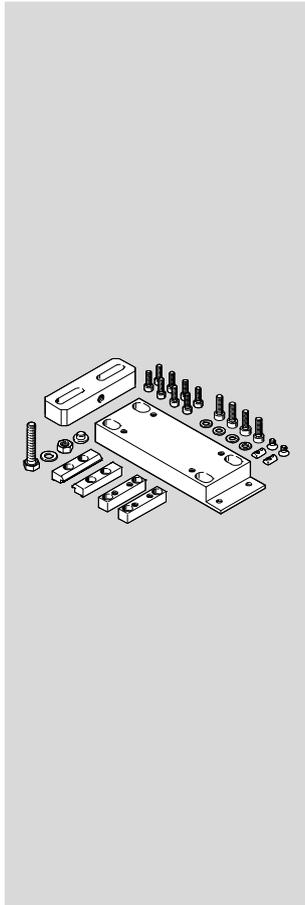
Conexión	H3	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	Nº art.	Tipo
125	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

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

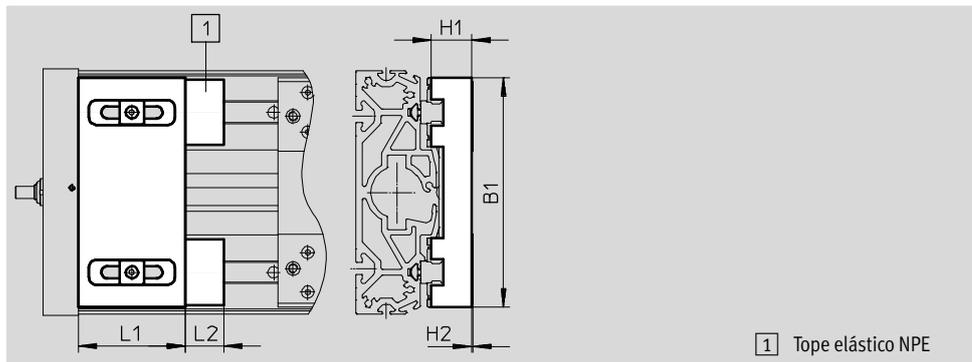
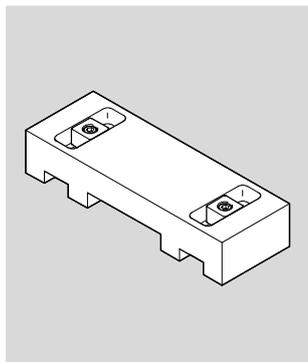
FESTO

Retenedor EAYH

Tope elástico NPE → página 36
(código A)

Material:
Aluminio anodizado
Conformidad con RoHS

No admisible en combinación con
variantes GP.



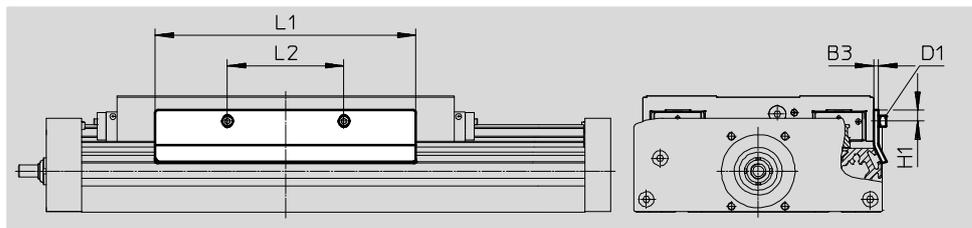
1 Tope elástico NPE

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	1195	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

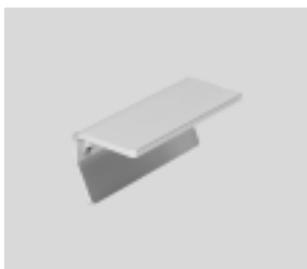
Leva de conmutación SF-EGC-HD-2

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



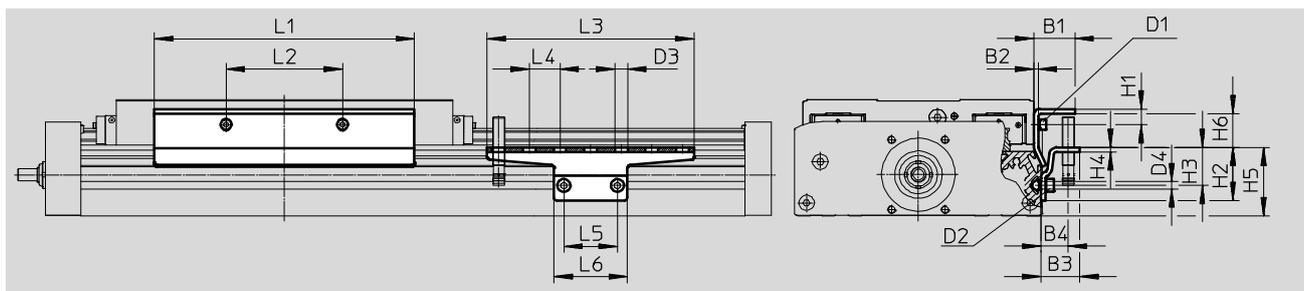
Soporte HWS-EGC para sensores

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

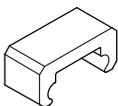
Conexión	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Leva de conmutación			
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

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

Accesorios

FESTO

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

1) Unidades por embalaje

2) Para ranura de fijación lateral

3) Para ranura de fijación debajo

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

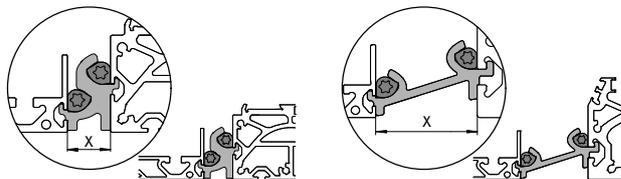
Accesorios

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 ¹⁾
Conjunto de adaptadores DHAM					
	160	<ul style="list-style-type: none"> Para el montaje del soporte perfilado en el eje La distancia entre el eje y el perfil es de 20 mm 	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	220		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	125, 160	<ul style="list-style-type: none"> Para el montaje del soporte perfilado en el eje La distancia entre el eje y el perfil es de 50 mm 	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	220		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
Soporte perfilado HMIA					
	125 ... 220	<ul style="list-style-type: none"> Para el guiado de una cadena de arrastre 	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	
Normalmente abierto								
	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	
Normalmente cerrado								
	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

FESTO

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
Normalmente abierto							
	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
Normalmente cerrado							
	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	