

Ejes accionados por correa dentada ELGG



# Ejes accionados por correa dentada ELGG

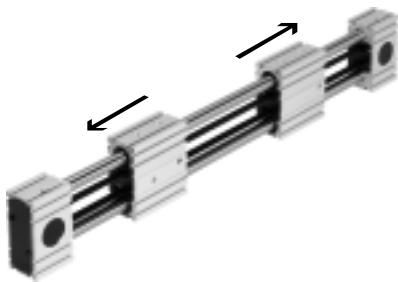
Características

FESTO

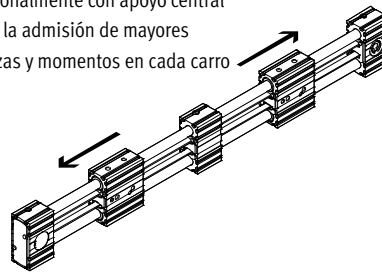
## Informaciones resumidas

- Eje accionado por correa dentada, con dos carros de movimientos en sentidos opuestos
- Excelente rentabilidad
- Unidad lista para el montaje, para el diseño de máquinas más sencillo y rápido
- Gran fiabilidad, gracias a una duración comprobada de 2500 km por carro
- Posibilidad de montar el motor desde cuatro lados utilizando los mismos accesorios
- Conjunto completo para una solución sencilla y compacta de detección de posiciones finales
- Guía de deslizamiento
  - Para cargas pequeñas
  - Limitación de las características del movimiento debido al momento generado por la carga
  - Holgura de la guía = 0,05 mm (estado de entrega)
- Guía con rodamiento de bolas
  - Para cargas intermedias
  - Excelentes características del movimiento, a pesar del momento generado por la carga
  - Guía sin holguras (elementos de guía con compensación de tensión)

## Movimientos en sentidos contrarios, accionamiento mediante un motor



Opcionalmente con apoyo central  
Para la admisión de mayores fuerzas y momentos en cada carro



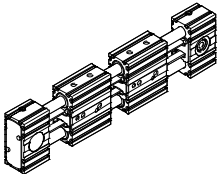
## Ejemplos de aplicaciones

- Apropiado para distribuir, separar y expandir
- Para abrir puertas
- Para tareas de sujetar piezas de poco peso
- Operaciones de posicionamiento y manipulación mediante procesos que aplican poca fuerza
- Centrar y alinear

## 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 hoja de datos correspondiente.

Ejecución	Tamaño	Carrera útil por carro [mm]	Velocidad [m/s]	Precisión de repetición [mm]	Fuerza máx. de avance <sup>1)</sup> [N]	Características del guiado				
						Fuerzas y momentos				
						F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]
	35	50 ... 700	3	±0,1	50	50	50	2,5	20	20
	45	50 ... 900	3	±0,1	100	100	100	5	40	40
	55	50 ... 1200	3	±0,1	350	300	300	15	124	124

1) Fuerza de avance total de ambos carros

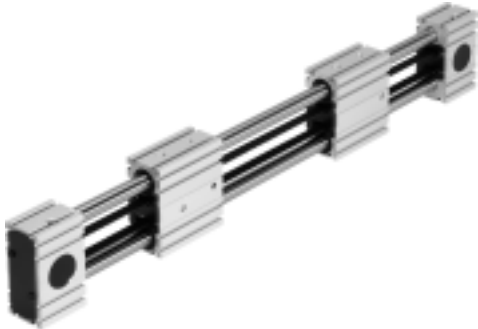
 - Importante  
 Software de diseño  
 PositioningDrives  
[www.festo.com](http://www.festo.com)

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Características

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

Eje accionado por correa dentada, con guía de rodamiento de bolas o guía deslizante




### Motor

→ 18



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

 Importante  
Se ofrecen soluciones completas para el eje accionado por correa dentada ELGG y los motores.

### Controlador de 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

→ 18

#### Conjunto para montaje axial

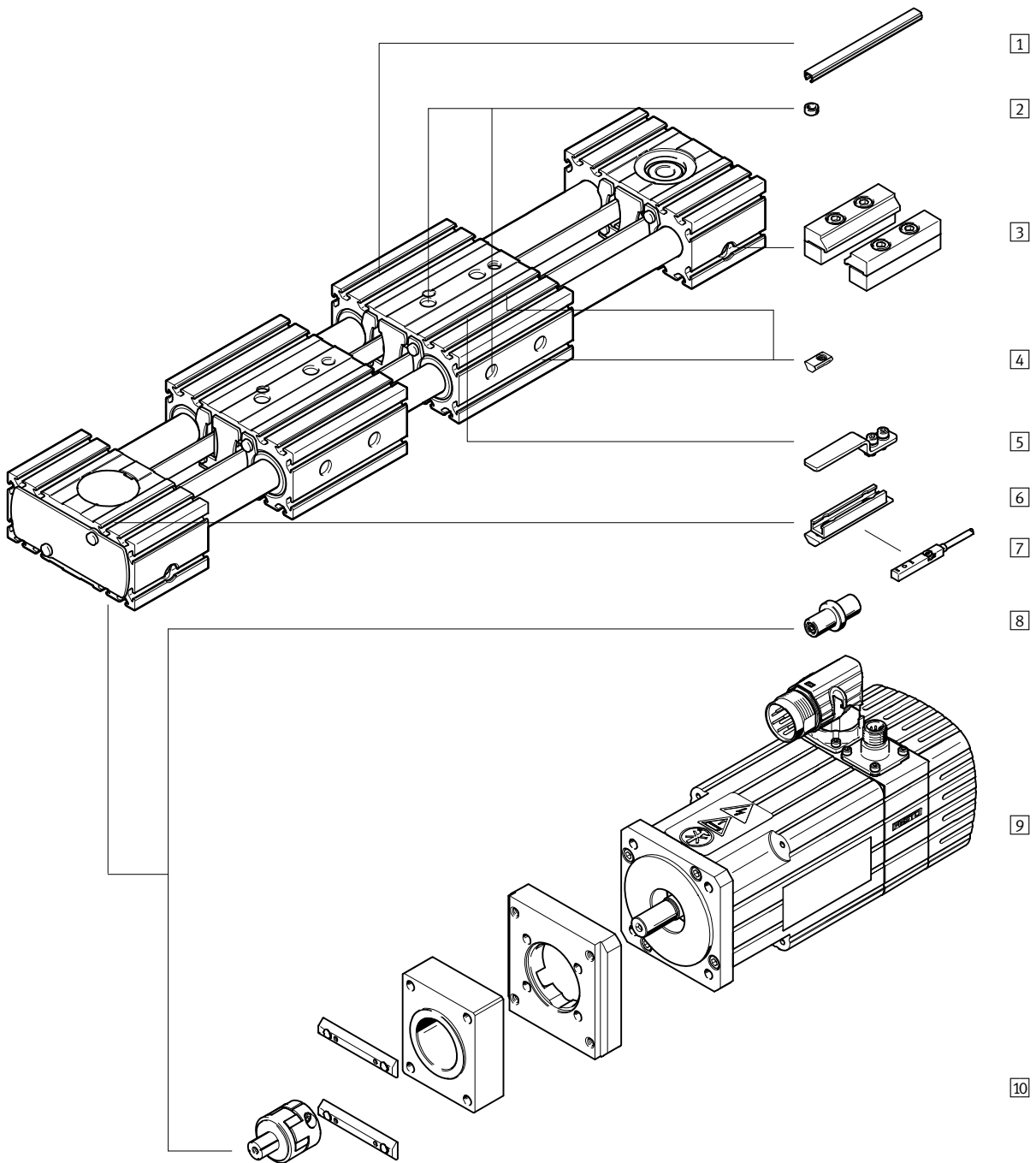


- El conjunto incluye:
- Brida de motor
  - Caja de acoplamiento
  - Acoplamiento
  - Tornillos
  - Tuercas deslizantes

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Cuadro general de periféricos

FESTO



## Ejes accionados por correa dentada ELGG

Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios		
Tipo	Descripción	→ Página/Internet
1 Tapa para ranuras NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para proteger contra la suciedad</li> </ul>	22
2 Casquillo para centrar ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para centrar cargas y periféricos en el carro</li> <li>• 4 casquillos para centrar incluidos en el suministro del eje</li> </ul>	22
3 Perfil de fijación MA	Para el montaje del eje en la culata delantera	21
4 Tuerca deslizante NM	Para la fijación de componentes suplementarios	22
5 Leva de conmutación SA, SB	Para consultar la posición del carro	21
6 Soporte para detectores SA, SB	Adaptador para montar los detectores inductivos en el eje	21
7 Detector para ranura en T SA, SB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detector inductivo para ranura en T</li> <li>• El pedido según código SA, SB incluye una leva de conmutación y un elemento de fijación para sensores</li> </ul>	23
8 Eje motriz EA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede utilizarse como conexión alternativa, según sea necesario</li> <li>• Para obtener una combinación de eje y motor → 18 no se necesita el extremo del eje</li> </ul>	22
9 Motor EMME, EMMS	Motores especialmente adaptados al eje, con o sin freno	18
10 Conjunto para montaje axial EAMM	Para montaje axial del motor (compuesto de: acoplamiento, cuerpo del acoplamiento y brida del motor)	18
– Cable NEBU	Para detectores de posición (códigos SA y SB)	23

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Código del producto

ELGG - TB - [ ] - 45 - 500 - 30H - L - [ ] - M

**Tipo**

ELGG	Eje lineal
------	------------

**Forma de accionamiento**

TB	Correa dentada
----	----------------

**Guía**

-	Guía con rodamiento de bolas
GF	Guía de deslizamiento

**Tamaño**

**Carrera por carro [mm]**

**Carrera de reserva por carro**

**Carro**

-	Carro estándar
L	Carro largo

**Carro adicional**

-	Sin carro adicional
ZB	1 carro en el lado derecho, 1 carro en el lado izquierdo

**Función adicional**

-	Sin detección
M	Soporte central

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Código del producto

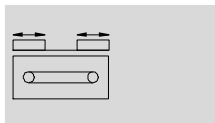
→	+	2SA		4NM	EA	2MA
<b>Detectores de posición</b>						
...SA	Detector de posición (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, normalmente abierto, cable de 7,5 m					
...SB	Detector de posición (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, normalmente cerrado, cable de 7,5 m					
<b>Tapa</b>						
...NC	Para ranura					
<b>Tuerca deslizante</b>						
...NM	Para ranura					
<b>Eje motriz</b>						
...EA	Eje motriz					
<b>Perfil de fijación</b>						
...MA	Perfil de fijación					

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

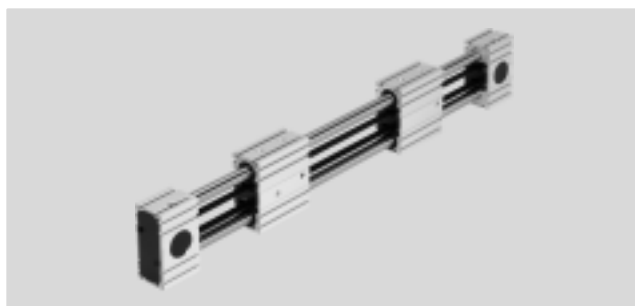
Hoja de datos

FESTO

Función



- - Tamaño  
35 ... 55
- - Carrera  
50 ... 1200 mm
- - [www.festo.com](http://www.festo.com)



Datos técnicos generales				
Tamaño		35	45	55
Construcción		Eje lineal electromecánico con correa dentada		
Guía		Guía con rodamiento de bolas		
		Guía de deslizamiento		
Posición de montaje		Indistinta		
Carrera útil por carro	[mm]	50 ... 700	50 ... 900	50 ... 1200
Fuerza máx. de avance $F_x^{1)}$	[N]	50	100	350
Momento de giro máximo en régimen de marcha en vacío	[Nm]	0,18	0,3	0,5
Par de accionamiento máx.	[Nm]	0,46	1,24	5
Resistencia máxima al par de accionamiento en detención	[N]	10,8	16,1	27,9
Velocidad máxima				
Guía con rodamiento de bolas	[m/s]	3		
Guía de deslizamiento	[m/s]	1		
Aceleración máxima <sup>2)</sup>	[m/s <sup>2</sup> ]	50		
Precisión de repetición	[mm]	±0,1		

1) Fuerza de avance total de ambos carros

2) La aceleración máxima depende de la masa móvil, del par de accionamiento y de la máxima fuerza de avance

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente		
Guía con rodamiento de bolas	[°C]	-10 ... +50
Guía de deslizamiento	[°C]	0 ... +40
Clase de protección		IP20
Tiempo de utilización	[%]	100

Pesos [kg]				
Tamaño		35	45	55
Guía con rodamiento de bolas				
Peso básico con carrera de 0 mm <sup>1)</sup>				
Carro estándar		1,9	4,2	7,2
Carro largo		2,6	6,0	10,3
Peso adicional por 1000 mm de carrera		4,9	10,0	15,6
Masa móvil		0,8	1,7	2,9
Carro				
Carro estándar		0,8	1,7	2,9
Carro largo		1,3	3,0	5,2
Carro adicional		0,6	1,5	2,6
Soporte central		0,2	0,5	0,7

1) Incluyendo dos carros, sin apoyo central



# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Hoja de datos

Pesos [kg]			
Tamaño	35	45	55
Guía de deslizamiento			
Peso básico con carrera de 0 mm <sup>1)</sup>			
Carro estándar	1,9	4,3	7,2
Carro largo	2,7	6,2	10,8
Peso adicional por 1000 mm de carrera	4,9	10,0	15,6
Masa móvil	0,8	1,7	3,0
Carro			
Carro estándar	0,8	1,7	3,0
Carro largo	1,5	3,2	5,6
Carro adicional	0,6	1,5	2,6
Soporte central	0,2	0,5	0,7

1) Incluyendo dos carros, sin apoyo central

Correa dentada			
Tamaño	35	45	55
Paso [mm]	2	3	3
Dilatación [%]	0,094	0,08	0,21
Ancho [mm]	10	15	19,3
Diámetro efectivo [mm]	18,46	24,83	28,65
Constante de avance [mm/U]	58	78	90

Momento de inercia de la masa			
Tamaño	35	45	55
J <sub>0</sub>			
Carro estándar [kg mm <sup>2</sup> ]	76,12	289,55	656,98
Carro largo [kg mm <sup>2</sup> ]	128,6	522,01	1212,78
J <sub>H</sub> por metro de carrera [kg mm <sup>2</sup> /m]	0,26	1,1	1,9
J <sub>L</sub> por kg de carga útil [kg mm <sup>2</sup> /Kg]	85	154	205
J <sub>W</sub> Carro adicional [kg mm <sup>2</sup> ]	55	224	533

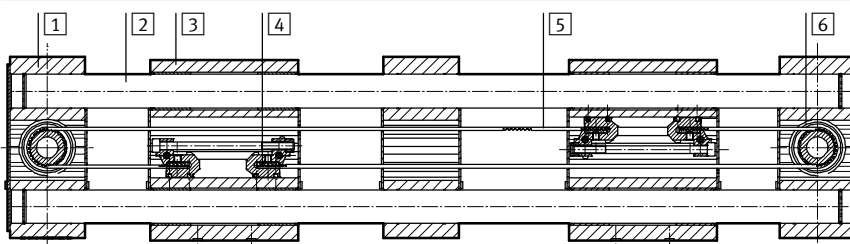
El momento de inercia J<sub>A</sub> de la masa de todo el eje se calcula de la manera siguiente:

$$J_A = J_0 + K \times J_W + J_H \times \text{Carrera útil [m]} + J_L \times m_{\text{Carga útil [kg]}}$$

K = Cantidad de carros adicionales

## Materiales

Vista en sección



Eje	
1	Culata delantera, perfil Aleación forjada de aluminio anodizado
2	Barras de guía Acero templado, cromado duro
3	Carro, perfil Aleación forjada de aluminio anodizado
4	Elemento prensador de la correa dentada Bronce de berilio
5	Correa dentada Policloropreno reforzado con fibra de vidrio y recubrimiento de polímero
6	Polea Acero inoxidable de aleación fina
Características del material	
Conformidad con RoHS	
Contiene sustancias agresivas para la laca	

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Hoja de datos



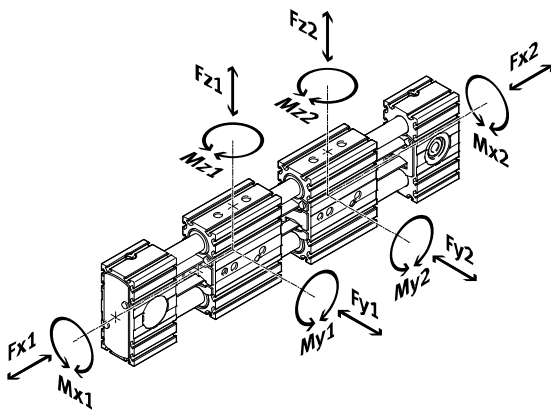
## Valores característicos de la carga

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

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

### Sin apoyo central

El punto de ataque es el punto de intersección del centro de la guía y el punto central entre las dos culatas.



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

### Sin apoyo central

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{|F_{y1,dyn} + F_{y2,dyn}|}{F_{Ymax.}} + \frac{|F_{z1,dyn} + F_{z2,dyn}|}{F_{Zmax.}} + \frac{|M_{x1,dyn} + M_{x2,dyn}|}{M_{Xmax.}} + \frac{|M_{y1,dyn} + M_{y2,dyn}|}{M_{Ymax.}} + \frac{|M_{z1,dyn} + M_{z2,dyn}|}{M_{Zmax.}} \leq 1$$

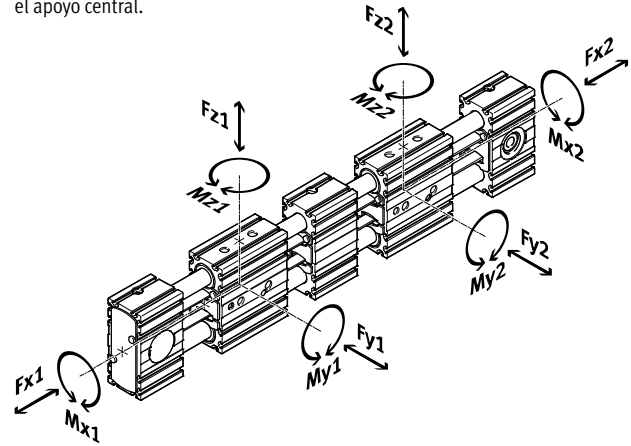
### Con apoyo central

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{|F_{y1,dyn}|}{F_{Ymax.}} + \frac{|F_{z1,dyn}|}{F_{Zmax.}} + \frac{|M_{x1,dyn}|}{M_{Xmax.}} + \frac{|M_{y1,dyn}|}{M_{Ymax.}} + \frac{|M_{z1,dyn}|}{M_{Zmax.}} \leq 1 \quad f_v = \frac{|F_{y2,dyn}|}{F_{Ymax.}} + \frac{|F_{z2,dyn}|}{F_{Zmax.}} + \frac{|M_{x2,dyn}|}{M_{Xmax.}} + \frac{|M_{y2,dyn}|}{M_{Ymax.}} + \frac{|M_{z2,dyn}|}{M_{Zmax.}} \leq 1$$

### Con apoyo central

El punto de ataque es el punto de intersección del centro de la guía y el punto central entre la culata anterior y el apoyo central.



## Fuerzas y momentos admisibles para una duración de 2500 km por carro

Guía	Guía de deslizamiento			Guía con rodamiento de bolas			
	Tamaño	35	45	55	35	45	55
F <sub>Ymáx.</sub> , F <sub>Zmáx.</sub> [N]	50	100	300	50	100	300	
Carro estándar							
M <sub>Xmáx.</sub> [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15	
M <sub>Ymáx.</sub> [Nm]	4	8	16	8	16	48	
M <sub>Zmáx.</sub> [Nm]	4	8	16	8	16	48	
Carro largo							
M <sub>Xmáx.</sub> [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15	
M <sub>Ymáx.</sub> [Nm]	10	20	40	20	40	124	
M <sub>Zmáx.</sub> [Nm]	10	20	40	20	40	124	

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Hoja de datos

## Duración

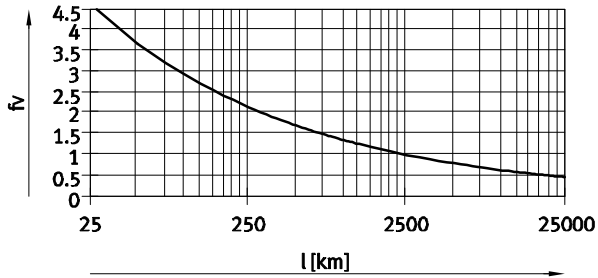
La duración de la guía depende de la carga de la guía. Con el fin de ofrecer un dato aproximado sobre la duración de la guía, se compara el factor de

comparación de carga  $f_v$  con la duración, tal como se muestra en el siguiente diagrama.

Se trata de un valor teórico. Si el factor de comparación de carga  $f_v$  es superior a 1,5, se recomienda

establecer contacto con la oficina de ventas de Festo más cercana.

### Duración de la guía, en función del factor de carga $f_v$



Ejemplo:

En la tarea debe moverse una masa X. Aplicando la fórmula  $\rightarrow 10$ , el factor de carga  $f_v$  es de 1,5. Según el diagrama, la guía puede ejecutar movimientos equivalentes

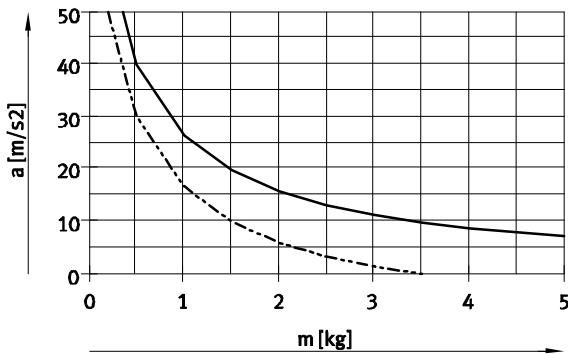
a aproximadamente 750 km. Debido a la menor aceleración, se reducen los valores  $M_z$  y  $M_y$ . En esas condiciones, siendo el factor de carga igual a 1, la duración es de 2500 km.

— Importante

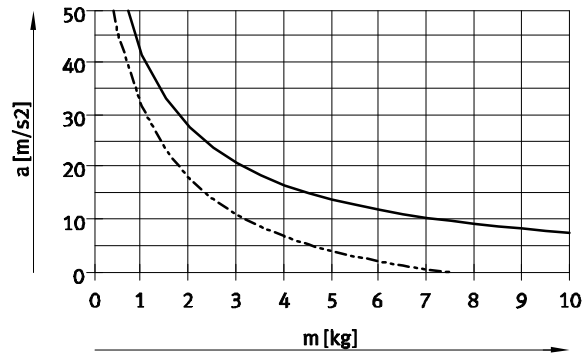
Software de diseño  
PositioningDrives  
[www.festo.com](http://www.festo.com)

## Aceleración máxima admisible en función de la masa adicional $m$

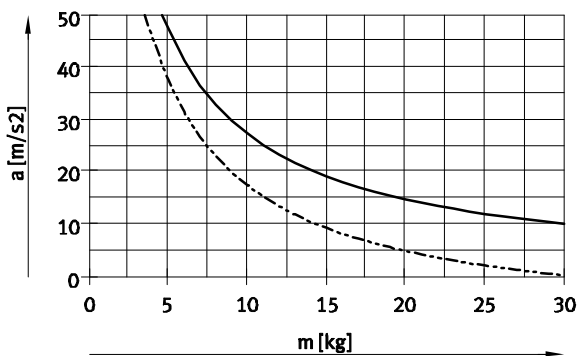
ELGG-35



ELGG-45



ELGG-55



— Importante

Con la guía deslizante (GF), se recomienda reducir la aceleración, con el fin de minimizar sobrepasos y aumentar la precisión del posicionamiento.

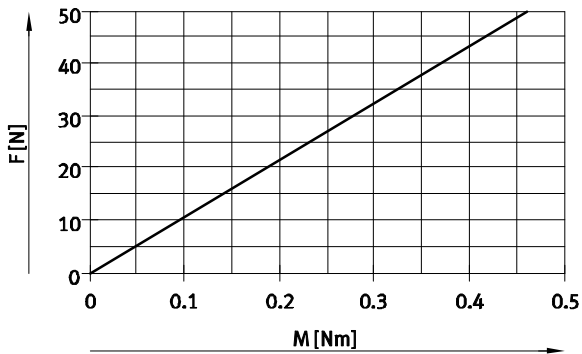
— Horizontal  
- - - Vertical

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

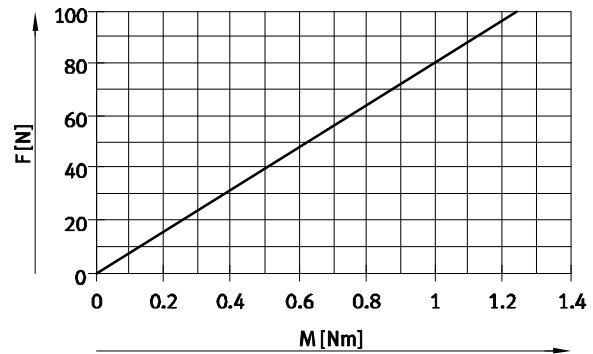
Hoja de datos

## Fuerza de avance $F_x$ en función del momento inicial M

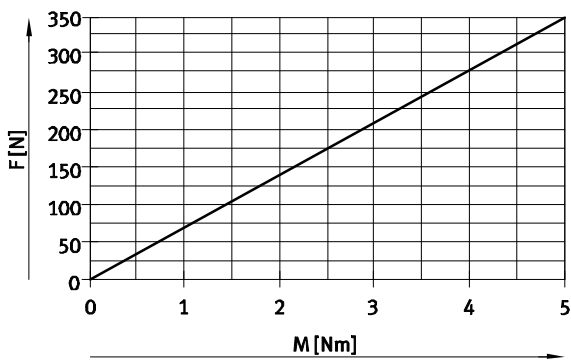
ELGG-35



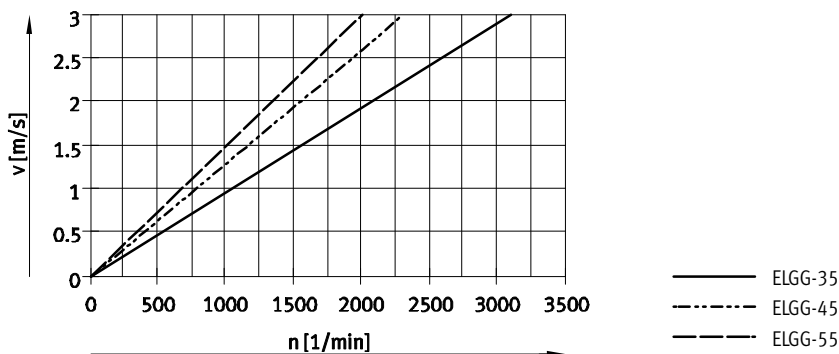
ELGG-45



ELGG-55



## Velocidad v en función de las revoluciones n



## Carrera nominal mín.

Con carros estándar o carros largos L con carro adicional ZB

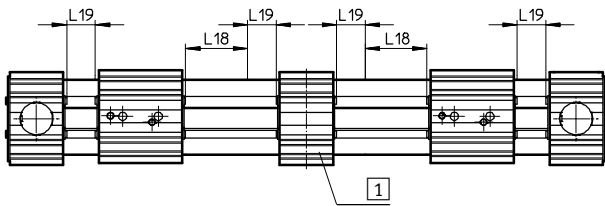
Tamaño	35		45		55	
Variante	-/L	ZB	-/L	ZB	-/L	ZB
Carrera nominal mín. [mm]	50	126	50	146	50	166

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Hoja de datos

FESTO

## Carrera de reserva



- L18 = Carrera nominal
- L19 = Carrera de reserva
- 1 Soporte central

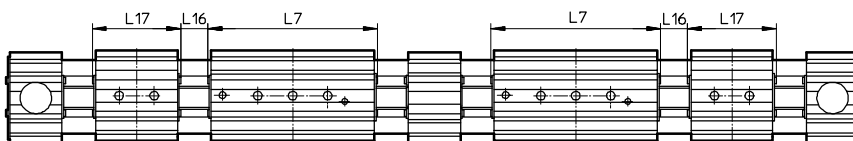
- La carrera de reserva determina una distancia de seguridad disponible en ambos lados de cada carro, adicionalmente a la carrera nominal.
- La suma de carrera nominal y dos veces la carrera de reserva no debe superar la carrera máxima admisible de cada carro.
- La longitud de la carrera de reserva puede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

### Ejemplo:

Tipo ELGG-TB-45-500-20H-...  
 Carrera nominal = 500 mm  
 2 x carrera de reserva = (2x 40 mm)  
 Carrera útil por carro = 540 mm  
 (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

## Reducción de la carrera útil

Con carros estándar o carros largos L con carro adicional ZB



- L7 = Largo del carro
- L16 = Distancia entre los dos carros
- L17 = Largo del carro adicional

- Combinando un eje con correa dentada con un carro adicional, se reduce la carrera útil en función de la longitud del carro adicional y de la distancia entre los dos carros
- En la variante de carro largo L, el carro adicional no es de versión prolongada

### Ejemplo:

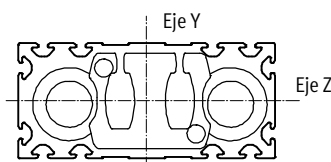
Tipo ELGG-TB-35-500-...-ZR  
 Carrera de trabajo = 500 mm  
 L16 = 10 mm  
 L7 = 146 mm  
 L17 = 76 mm

Carrera útil por carro con carro adicional = 414 mm  
 (500 mm - 10 mm - 76 mm)

## Dimensiones: Carro adicional

Tamaño	35	45	55
Longitud L17 [mm]	76	96	116
Distancia entre los carros L16 [mm]	≥ 0		

## Momento de inercia de 2do grado



Tamaño	35	45	55
ly [mm <sup>4</sup> ]	3,77x10 <sup>3</sup>	1,57x10 <sup>4</sup>	3,83x10 <sup>4</sup>
lz [mm <sup>4</sup> ]	1,89x10 <sup>5</sup>	8,08x10 <sup>5</sup>	1,85x10 <sup>6</sup>

## Valores de flexión máxima recomendada

Con el fin de no afectar el funcionamiento de los ejes, se recomienda respetar un límite de flexión de máximo 0,5 mm. Una flexión mayor puede provocar mayor fricción, producir más desgaste y disminuir la duración.

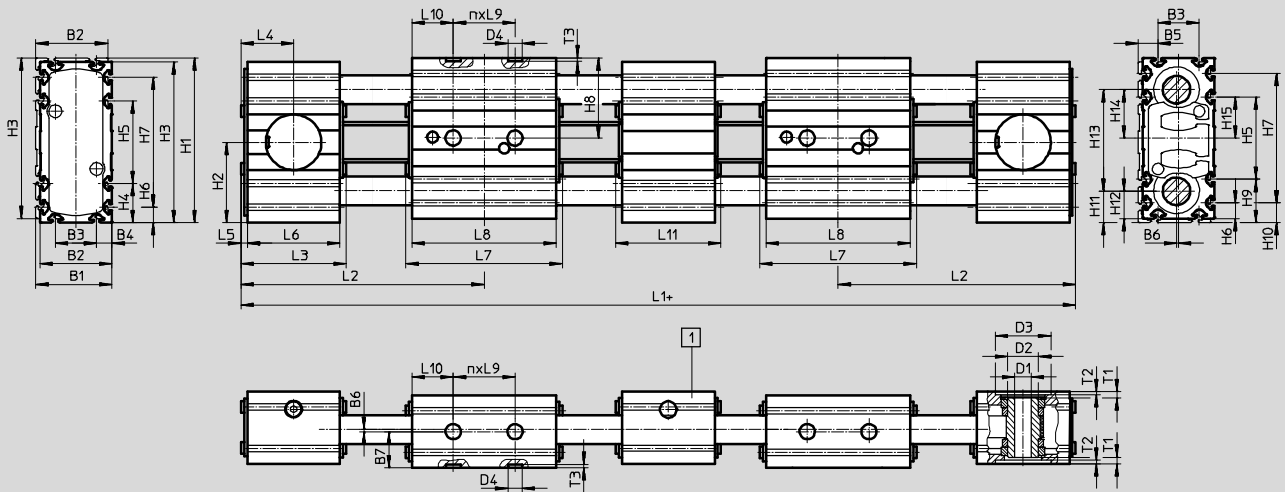
# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

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



-  Importante

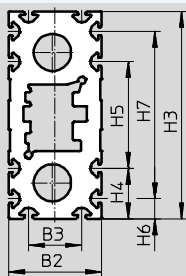
Con tamaño 35 y carrera > 350 mm,  
 tamaño 45 y carrera > 450 mm,  
 tamaño 55 y carrera > 700 mm,  
 el eje accionado por correa dentada siempre  
 se entrega con un apoyo central M.

+ Añadir la carrera dos veces, la carrera de reserva  
 cuatro veces y L11

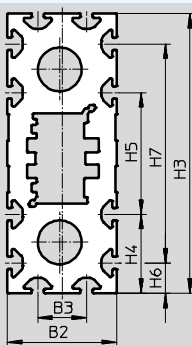
**1** Soporte central

## Perfil

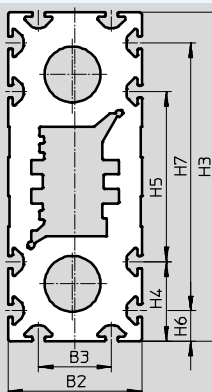
ELGG-35



ELGG-45



ELGG-55



# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Hoja de datos

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2	H3
ELGG-35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27	7	80	39	78
ELGG-35-L														
ELGG-45	47	45	20	12,5	14,5		22,5	10	20	38		117	57,5	115
ELGG-45-L														
ELGG-55	57	55	30	12,5	14,5		27,5	16	25	48		137	67,5	135
ELGG-55-L														

Tamaño	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2
ELGG-35	19	40	7,5	63	39	21	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20	259	89
ELGG-35-L													399	124
ELGG-45	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5	14,5	23	21	71	34,5	25	317	108
ELGG-45-L													497	153
ELGG-55	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5	14,5	25,5	23,5	86	42	35	361	120
ELGG-55-L													581	175

Tamaño	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	n	T1	T2	T3 +0,1
ELGG-35	51	25,5	3	45	76	70	30	20	51	1	3,1	1,6	1,6
ELGG-35-L					146	140		40		2			
ELGG-45	60	30		54	96	90	40	25	60	1	3	1,7	
ELGG-45-L					186	180		50		2			
ELGG-55	62	31		56	116	110	40	35	62	1	4,5	2	
ELGG-55-L					226	220		70		2			

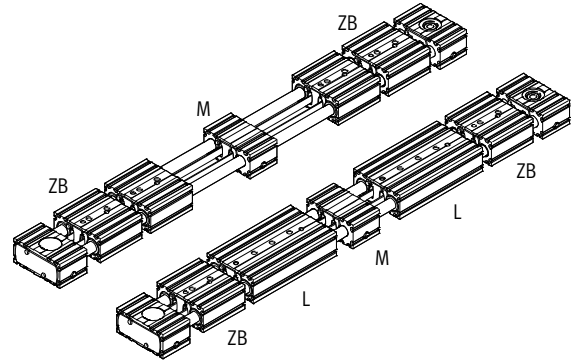
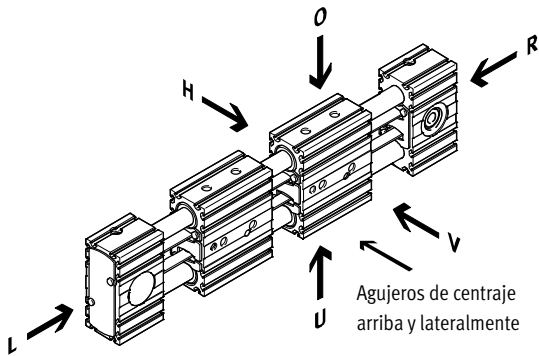
# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Referencias: producto modular



## Referencia

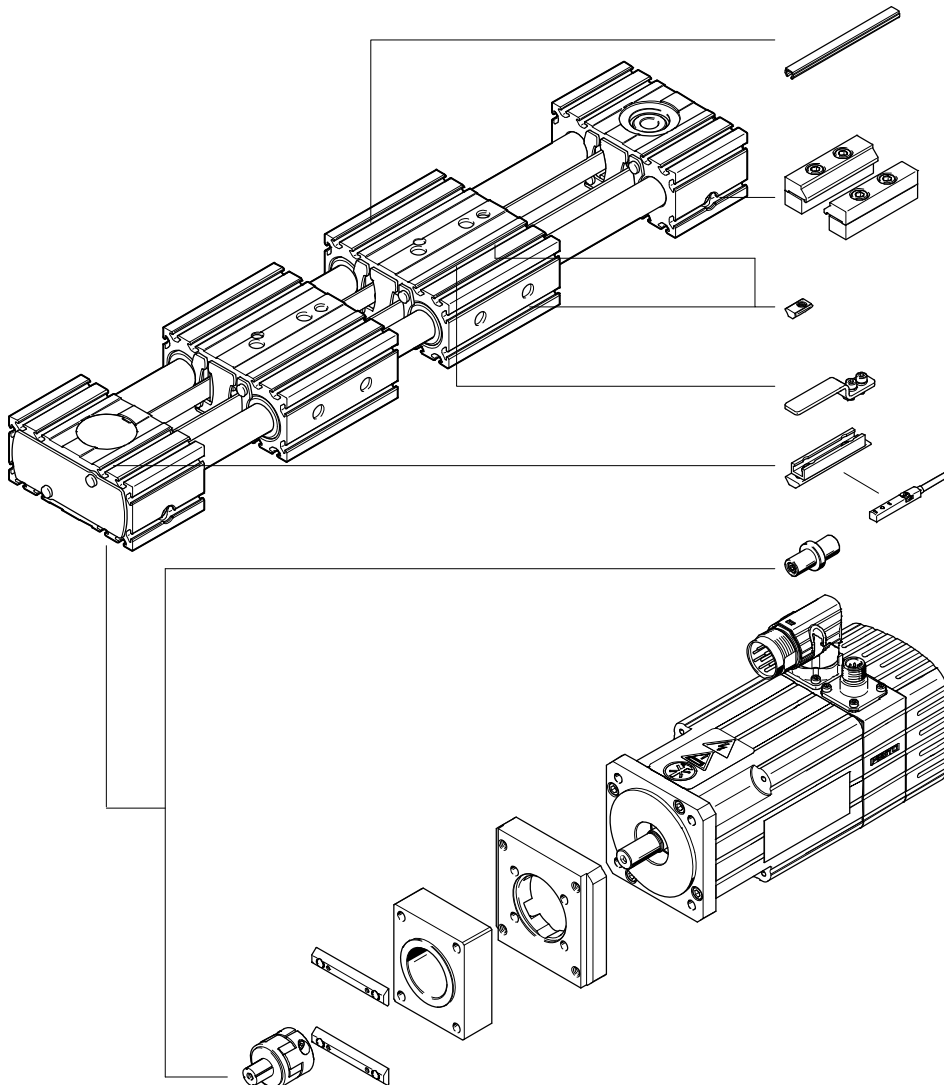
Eje



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

- L Carro largo
- ZB Carro adicional
- M Soporte central

## Accesorios



NC

MA

NM

SA, SB

SA, SB

EA

Servomotor  
Motor paso a paso  
→ 18

Conjunto para montaje axial  
→ 18



# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Referencias: producto modular

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	35	45	55	Condiciones	Código		Entrada código
<b>M</b> N° de artículo	<b>571058</b>	<b>571059</b>	<b>571060</b>				
Función	Eje lineal				<b>ELGG</b>		ELGG
Función	Correa dentada				<b>-TB</b>		-TB
<b>O</b> Guía	Guía con rodamiento de bolas						
	Guía de deslizamiento				<b>-GF</b>		
<b>M</b> Tamaño [mm]	35	45	55		-...		-...
Carrera por carro [mm]	1 ... 700	1 ... 900	1 ... 1200		-...		-...
Carrera de reserva por carro	0 ... 999 (0 = sin carrera de reserva)			<b>1</b>	<b>-...H</b>		
<b>O</b> Ejecución con carro	Carro estándar						
	Carro largo				<b>-L</b>		
Carro adicional	Sin carro adicional						
	1 carro en el lado derecho, 1 carro en el lado izquierdo			<b>2</b>	<b>-ZB</b>		
Función adicional	Sin detección						
	Soporte central			<b>3</b>	<b>-M</b>		
Accesorios	Accesorios incluidos sueltos				<b>+</b>		<b>+</b>
Detector de posición (SIES) inductivo, ranura 8, PNP, con Leva de conmutación	Contacto normalmente abierto, cable de 7,5 m	1 ... 6			<b>...SA</b>		
	Contacto normalmente cerrado, cable de 7,5 m	1 ... 6			<b>...SB</b>		
Recubrimiento de la ranura de montaje	-	1 ...50 (1 = 2 unidades de 500 mm)			<b>...NC</b>		
Tuerca deslizante para perfil de fijación	1 ... 99				<b>...NM</b>		
Eje motriz	1 ... 4				<b>...EA</b>		
Perfil de fijación	1 ... 2				<b>...MA</b>		

**1** La carrera útil y las dos carreras de reserva juntas deben sumar como mínimo 50 mm y no deben superar la carrera máxima admisible.

**2** **ZB** Reducción de la carrera útil → 13

**3** **M**

Con tamaño 35 y carrera > 350 mm, tamaño 45 y carrera > 450 mm, tamaño 55 y carrera > 700 mm, el eje accionado por correa dentada siempre se entrega con un apoyo central M.

Tamaño	35	45	55
Variante	-/L	ZB	-/L
Carrera nominal mín. [mm]	50	126	50
			146
			50
			166

Continúa: código de pedido

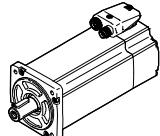
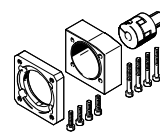



# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Accesorios

FESTO

 - Importante

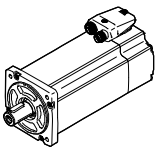
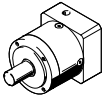
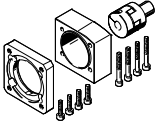



Dependiendo de la combinación de motor y actuador, es posible que el actuador no pueda alcanzar la fuerza de avance máxima.

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	El conjunto para montaje axial incluye:			
		Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	
					
Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	
<b>ELGG-35</b>					
Con servomotor					
EMMS-AS-55-...	1133400 EAMM-A-R27-55A	558176 EAMF-A-38A-55A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
Con motor paso a paso					
EMMS-ST-57-...	1133403 EAMM-A-R27-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561292 EAMD-16-15-6.35-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
Con circuito integrado					
EMCA-EC-67-...	1456619 EAMM-A-R27-67A	1490100 EAMF-A-38A-67A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
<b>ELGG-45</b>					
Con servomotor					
EMME-AS-60-...	2224996 EAMM-A-R38-60P	1987412 EAMF-A-38A-60P	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-70-...	1133401 EAMM-A-R38-70A	558018 EAMF-A-38A-70A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
Con motor paso a paso					
EMMS-ST-57-...	1578138 EAMM-A-R38-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561293 EAMD-25-22-6.35-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-ST-87-...	1133404 EAMM-A-R38-87A	560693 EAMF-A-38A-87A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
<b>ELGG-55</b>					
Con servomotor					
EMMS-AS-70-...	1578139 EAMM-A-R48-70A	558025 EAMF-A-48A-70A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMME-AS-80-...	2225090 EAMM-A-R48-80P	2043427 EAMF-A-48A-80P	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMMS-AS-100-...	1133402 EAMM-A-R48-100A	558020 EAMF-A-48A-100A	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R-48-48A	
Con motor paso a paso					
EMMS-ST-87-...	1133405 EAMM-A-R48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	

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 correa dentada ELGG

Accesorios

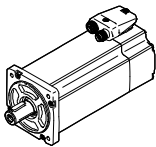
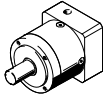
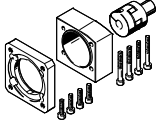



Combinaciones de eje y motor admisibles Con conjunto para el montaje axial – Con reductor						Hojas de datos → Internet: eamm-a
Motor <sup>1)</sup>	Reductor	Conjunto axial	El conjunto para montaje axial incluye:			
			Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	
						
Tipo		Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	
<b>ELGG-35</b>						
Con servomotor						
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
Con motor paso a paso						
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
Con circuito integrado						
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
<b>ELGG-45</b>						
Con servomotor						
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456630 EAMM-A-R38-60H	558017 EAMF-A-38A-60G/H	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
Con motor paso a paso						
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
Con circuito integrado						
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
	EMGC-60-...	1456630 EAMM-A-R38-60H	558017 EAMF-A-38A-60G/H	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	

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 correa dentada ELGG

Accesorios

FESTO

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	El conjunto para montaje axial incluye:			
			Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	
						
Tipo		Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	
<b>ELGG-55</b>						
Con servomotor						
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456633 EAMM-A-R48-60H	558019 EAMF-A-48A-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
Con motor paso a paso						
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
Con circuito integrado						
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1456633 EAMM-A-R48-60H	558019 EAMF-A-48A-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	


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

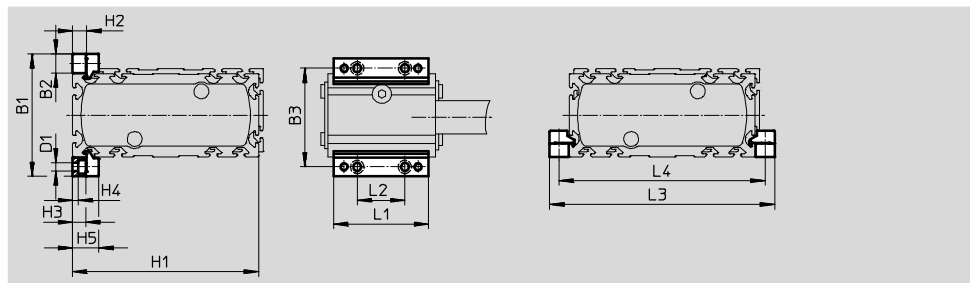
# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Accesorios

**Perfil de montaje MUE**  
(Código de pedido MA)

Material:  
Aluminio anodizado  
Conformidad con RoHS

 Importante  
El apoyo central también puede fijarse con el perfil de montaje.




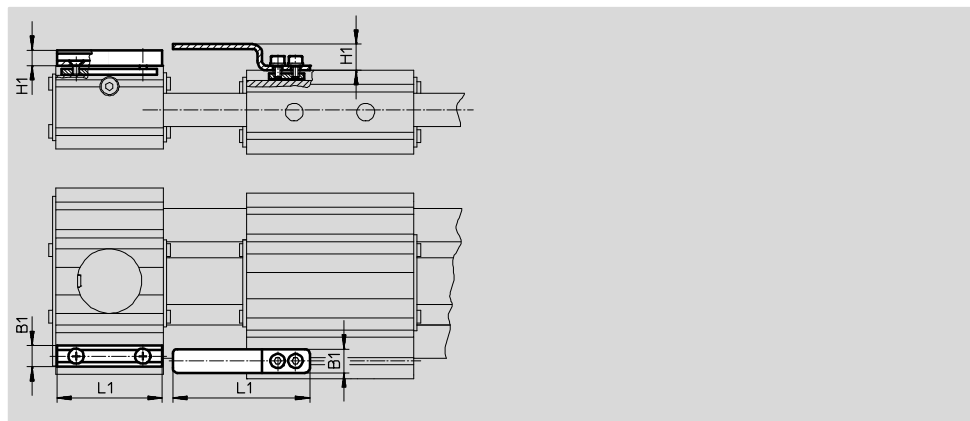
Dimensiones y referencias								
Conexión	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	3,4	78	6	5,5	2,3
45	69	12	57	5,5	115	10	9	3,2
55	79	12	67	5,5	135	10	9	3,2

Conexión	H5	L1	L2	L3	L4	Peso [g]	Nº art.	Tipo
35	11	40	20	94	86	20	558042	MUE-50
45	17,5	52	40	139	127	32	562238	MUE-45
55	17,5	52	40	159	147	32	562238	MUE-45

**Soporte para sensores EAPM-...-SHS, Leva de conmutación EAPM-...-SLS**  
(Código de pedido SA/SB)

Materiales:  
Leva de conmutación: acero, galvanizado  
Soporte para sensores: aleación forjada de aluminio, anodizado  
conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

 Importante  
El elemento de fijación para sensores también puede montarse en el apoyo central.



Dimensiones y referencias						
Conexión	B1	H1	L1	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Soporte para sensores						
35, 45, 55	9	6,5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS
Leva de conmutación						
35, 45, 55	10	11	57,5	15	567538	EAPM-L4-SLS

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

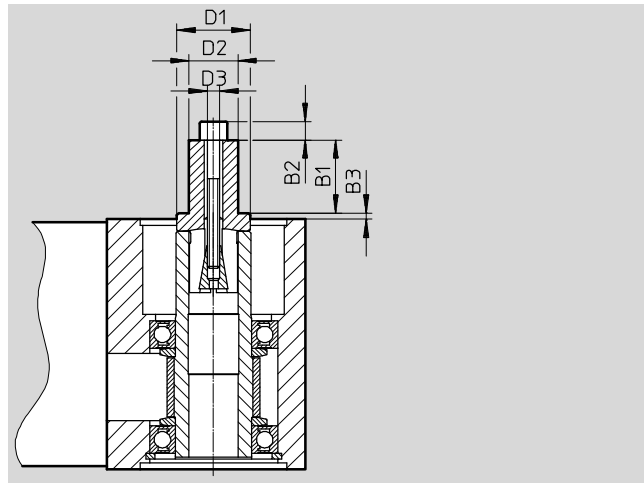
Accesorios

FESTO

## Pivote EAMB

Conexión alternativa

(Código del producto I/O)



Dimensiones y referencias									
Conexión	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3	Peso [g]	Nº art.	Tipo
35	12	3	3,9	16	8	M4	20	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10
45	12	4	6	18	8	M5	29	558035	EAMB-18-9-8X16-10X12
55	21	-	1,5	24	15	M6	70	558036	EAMB-24-6-15X21-16X20

Referencias						
	Conexión	Observación	Código del producto	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
Tuerca deslizante NST						
	35	Para ranura de fijación	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	
Casquillo para centrar ZBH <sup>2)</sup>						
	35, 45, 55	Para carro	-	186717	ZBH-7	10
Tapa ABP para ranura						
	45, 55	Para ranura de fijación Por cada 0,5 m	NC	151681	ABP-5	2

1) Unidades por embalaje

2) 4 casquillos para centrar incluidos en el suministro del eje

# Ejes accionados por correa dentada ELGG

Accesorios

Referencias – Sensores 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 producto	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	SA	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	SB	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		0,3	–	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
		Cable trifilar	NPN	7,5	–	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		0,3	–	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	

Referencias – 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	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	