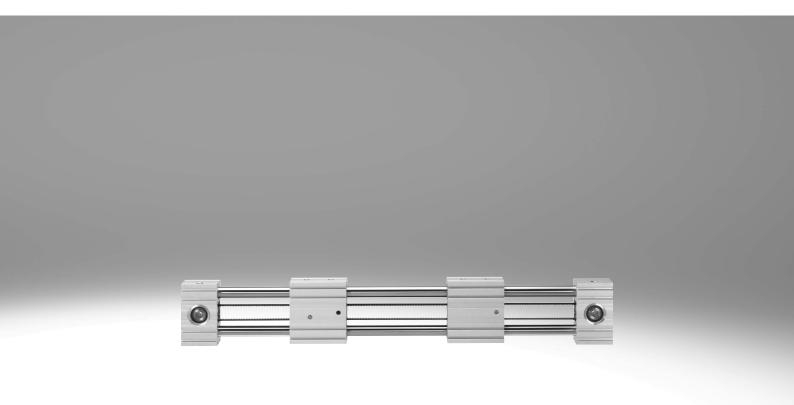
Ejes de accionamiento por correa dentada ELGG



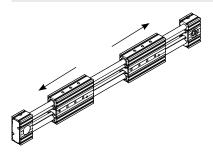


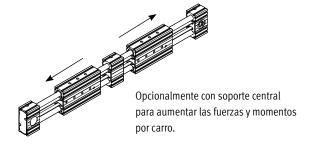
Características

Información resumida

- Eje de accionamiento por correa dentada con dos carros con marcha en sentido opuesto
- Óptima relación precio-rendimiento
- Unidad lista para el montaje, para el diseño de máquinas más sencillo y rápido
- Gran fiabilidad gracias a una vida útil comprobada de 2500 km por carro
- Posibilidad de montar el motor desde 4 lados utilizando los mismos accesorios de fijación
- Kit completo para una solución sencilla y compacta de detección de la posición final
- Guía deslizante
 - Para cargas pequeñas
 - Limitación de las características del movimiento debido al momento generado por la carga
 - Guía con holgura
- Guía de rodamiento de bolas
 - Para cargas intermedias
 - Excelentes características del movimiento, a pesar del momento generado por la carga
 - Guía sin holguras (elementos de guía pretensados)

Movimientos en sentidos contrarios, accionamiento mediante un motor





Ejemplos de aplicación

- · Apto para distribuir, separar y expandir
- Para abrir puertas
- Para tareas de sujeción con cargas reducidas
- Operaciones de control de posición y manipulación con cargas de proceso reducidas
- · Centrar y alinear

Valores característicos de los ejes

Las indicaciones de la tabla son valores máximos. Los valores exactos de cada una de las variantes constan en la hoja de datos correspondiente.

Ejecución	Tamaño	Carrera de trabajo por carro	Velocidad	Precisión de repetición	Fuerza de avance ¹⁾		des del guia momentos			
		[mm]	[m/s]	[mm]	[N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [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

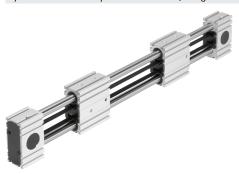


Software de ingeniería Electric Motion Sizing www.festo.com

Características

Sistema completo compuesto de eje de accionamiento por correa dentada, motor, controlador del motor y conjunto para el montaje del motor

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



Motor



Servomotor: EMMT-AS Motor paso a paso: EMMB-ST, EMMT-ST



Nota

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

Regulador de servoaccionamiento



Regulador de servoaccionamiento:

CMMT-AS

Regulador de servoaccionamiento para baja tensión:

CMMT-ST

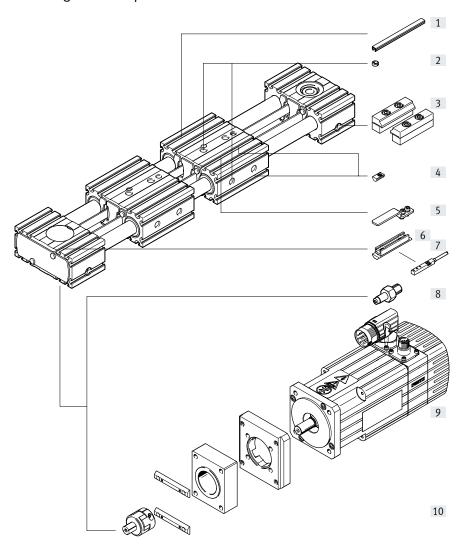
Conjunto para el montaje del motor



El conjunto incluye:

- Brida del motor
- Caja de acoplamiento
- Acoplamiento
- Tornillos
- Tuercas deslizantes

Cuadro general de periféricos



Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios					
	Código de producto/código del pedido	Descripción	→ Página/Internet		
[1]	Tapa de la ranura NC	Para la protección contra el ensuciamiento	20		
[2]	Casquillo para centrar ZBH	Para centrar cargas y anexos en el carro4 casquillos para centrar incluidos en el suministro del eje	20		
[3]	Fijación para perfil MA	Para la fijación del eje en la culata delantera	18		
[4]	Tuerca deslizante NM	Para la fijación de anexos	20		
[5]	Leva de conmutación SA, SB	Para detectar la posición del carro	19		
[6]	Soporte para sensor SA, SB	Adaptador para la fijación de los sensores de proximidad inductivos en el eje	19		
[7]	Sensor de proximidad para ranura en T SA, SB	 Sensor de proximidad inductivo para ranura en T En los códigos del pedido SA y SB, el suministro incluye 1 leva de conmutación y 1 soporte para sensor 	21		
[8]	Gorrón EA	 Puede utilizarse como conexión alternativa, según sea necesario Para las combinaciones eje-motor → eamm-a 	20		
[9]	Motor EMMT	Motores adaptados específicamente al eje, con o sin freno	emmt		
[10]	Conjunto de sujeción axial EAMM	Para montaje axial del motor (compuesto por: acoplamiento, caja de acoplamiento y brida del motor)	eamm-a		
_	Cable de conexión NEBA	Para sensores de proximidad (código del pedido SA y SB)	21		

Ejes de accionamiento por correa dentada ELGG

Códigos del producto

001	Serie
ELGG	Eje lineal
002	Tipo de actuador
ТВ	Correa dentada
003	Guía
GF	Guía de deslizamiento
	Guía de rodamiento de bolas
004	Tamaños
35	35
45	45
55	55
005	Carrera
	50 1200
006	Reserva de carrera
Н	0 999 mm
007	Ejecución con carro
	Estándar
L	Carro, largo
008	Carro adicional
	Sin
ZB	Carro adicional 1x izquierda, 1x derecha

009	Funciones adicionales	
007		
	Sin	-
М	Con soporte central	
010	Sensor de proximidad, inductivo, ranura 8, normalmente abier cable 7,5 m	to,
	Sin	
SA	1 6 unidades	
011	Sensor de proximidad, inductivo, ranura 8, normalmente cerra cable de 7,5 m	do,
	Sin	
SB	1 6 unidades	
012	Tapa de la ranura de fijación	
	Ninguno	
NC	1 50 unidades	
013	Tuerca deslizante para ranura de fijación	
	Sin	
NM	1 50 unidades	
014	Gorrón	
014	Gorrón Sin	
014 EA		
	Sin	

...MA

1 ... 2 unidades



- **Ø** - Tamaño 35 ... 55

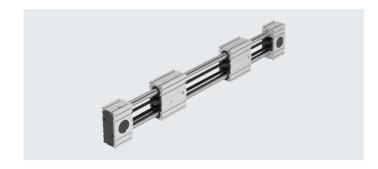
- Longitud de carrera 50 ... 1200 mm



www.festo.com



Servicio de reparación



Especificaciones técnicas generales					
Tamaño		35	45	55	
Forma constructiva		Eje lineal electromecánico con correa	dentada		
Guía		Guía de rodamiento de bolas			
		Guía deslizante			
Posición de montaje		Indistinta			
Carrera de trabajo por carro	[mm]	50 700	50 900	50 1200 ¹⁾	
Fuerza de avance máxima F _x ²⁾	[N]	50	100	350	
Momento máx. de giro sin carga	[Nm]	0,18	0,3	0,5	
Par de accionamiento máximo	[Nm]	0,46	1,24	5	
Resistencia máxima al par de desplazamiento sin carga	[N]	10,8	16,1	27,9	
Velocidad máxima					
Guía de rodamiento de bolas	[m/s]	3			
Guía deslizante	[m/s]	1			
Aceleración máxima ³⁾ [m/s ²]		50			
Precisión de repetición	[mm]	±0,1			

- 1) En combinación con el carro prolongado, la carrera máxima es de 1190 mm
- 2) Fuerza de avance total de ambos carros
- 3) La aceleración máxima depende de la masa móvil, del par de accionamiento y de la fuerza de avance máxima

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

Pesos [kg]				
Tamaño	35	45	55	
Guía de rodamiento de bolas				
Peso básico con carrera de 0 mm ¹⁾				
Carro estándar	1,9	4,2	7,2	
Carro largo	2,6	6,0	10,3	
Peso adicional por cada 1 000 mm de carrera	4,9	10,0	15,6	
Masa móvil	0,8	1,7	2,9	
Carros				
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⁾ Incl. 2 carros, sin soporte central

Ejes de accionamiento por correa dentada ELGG

Hoja de datos

Pesos [kg]			
Tamaño	35	45	55
Guía deslizante			
Peso básico con carrera de 0 mm ¹⁾			
Carro estándar	1,9	4,3	7,2
Carro largo	2,7	6,2	10,8
Peso adicional por cada 1 000 mm de carrera	4,9	10,0	15,6
Masa móvil	0,8	1,7	3,0
Carros			
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⁾ Incl. 2 carros, sin soporte central

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

Momento de inercia de la masa					
Tamaño		35	45	55	
Jo					
Carro estándar	[kg mm ²]	76,12	289,55	656,98	
Carro largo	[kg mm ²]	128,6	522,01	1 212,78	
J _H por metro de carrera	[kg mm ² /m]	0,26	1,1	1,9	
J _L por kg de carga útil	[kg mm ² /Kg]	85	154	205	
J _w Carro adicional	[kg mm ²]	55	224	533	

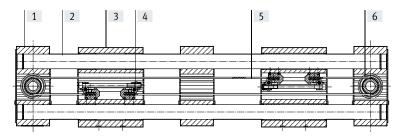
El momento de inercia de la masa $J_{\rm A}$ del eje completo se calcula de la siguiente manera:

 $J_A = J_0 + K x J_W + J_H x$ carrera de trabajo [m] + $J_L x m_{carga \, \acute{u}til}$ [kg]

K = Número de carros adicionales

Materiales

Vista en sección



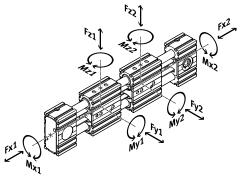
Eje		
[1]	Culata delantera, perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado
[2]	Barras de guía	Acero templado y cromado duro
[3]	Carro, perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado
[4]	Elemento de fijación de la correa dentada	Bronce de berilio
[5]	Correa dentada	Policloropreno con cable de fibra de vidrio y recubrimiento de nailon
[6]	Polea de transmisión	Acero inoxidable de alta aleación
	Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
		Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la guía. El punto de ataque es la intersección del centro de la guía y la línea central longitudinal

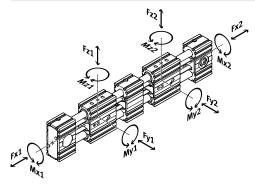
No pueden superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, se debe prestar especial atención al frenado.

Sin soporte central



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

Con soporte central



Sin soporte central

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{\left|F_{y1} + F_{y2}\right|}{F_{y3}} + \frac{\left|F_{z1} + F_{z2}\right|}{F_{z3}} + \frac{\left|M_{x1} + M_{x2}\right|}{M_{x3}} + \frac{\left|M_{y1} + M_{y2}\right|}{M_{y3}} + \frac{\left|M_{z1} + M_{z2}\right|}{M_{z3}} \leq 1$$

 F_1/M_1 valores dinámicos F_2/M_2 valores dinámicos valores máximos

Con soporte central

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{\left|F_{y1}\right|}{F_{y3}} + \frac{\left|F_{z1}\right|}{F_{z3}} + \frac{\left|M_{x1}\right|}{M_{x3}} + \frac{\left|M_{y1}\right|}{M_{y3}} + \frac{\left|M_{z1}\right|}{M_{z3}} \leq 1 \\ f_v = \frac{\left|F_{y2}\right|}{F_{y3}} + \frac{\left|F_{z2}\right|}{F_{z3}} + \frac{\left|M_{x2}\right|}{M_{x3}} + \frac{\left|M_{y2}\right|}{M_{y3}} + \frac{\left|M_{z2}\right|}{M_{z3}} \leq 1$$

$$f_v = \frac{|F_{y2}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z2}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x2}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{y2}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z2}|}{M_{z2}} \le 1$$

 F_1/M_1 valores dinámicos F_2/M_2 valores dinámicos F_3/M_3 valores máximos

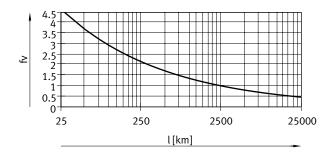
Fuerzas y momentos a	dmisibles para una v	1	•				
Guía		Guía deslizan	te		Guía de rodar	niento de bolas	
Tamaño		35	45	55	35	45	55
Fy _{max.} , Fz _{max}	[N]	50	100	300	50	100	300
Carro estándar							
Mx _{max} .	[Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
My _{max} .	[Nm]	4	8	16	8	16	48
Mz _{max} .	[Nm]	4	8	16	8	16	48
Carro largo							
Mx _{max} .	[Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
My _{max.}	[Nm]	10	20	40	20	40	124
Mz _{max} .	[Nm]	10	20	40	20	40	124

Vida útil

La vida útil de la guía depende de la carga. Para estimar aproximadamente la vida útil de la guía, en el siguiente esquema se muestra como característica el factor comparativo de la carga f_{ν} y su relación con la vida útil.

Esta representación solamente proporciona el valor teórico. Si el factor comparativo de la carga f_{ν} es superior a 1,5, es imprescindible consultar a su técnico de Festo local.

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



Ejemplo:

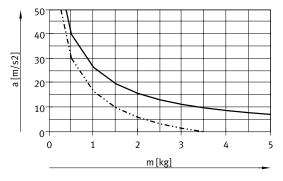
Un usuario quiere mover una masa de X kg. Mediante el cálculo con la fórmula
→ página 10 se obtiene un valor de 1,5 para el factor comparativo de la carga f_v. Según el gráfico, la guía tiene en ese caso una vida útil de aproximadamente 750 km. Reduciendo la aceleración, se reducen los valores Mz y My. En esas condiciones, siendo el factor comparativo de la carga igual a 1, la vida útil es de 2500 km.



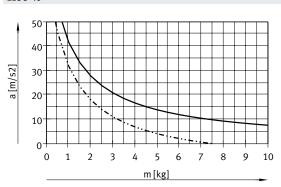
Software de ingeniería Electric Motion Sizing www.festo.com

Aceleración máxima a en función de la masa adicional m

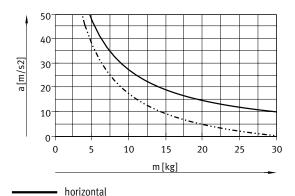
ELGG-35



ELGG-45



ELGG-55



- Nota

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

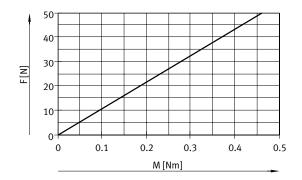
· - · · · Vertical

Ejes de accionamiento por correa dentada ELGG

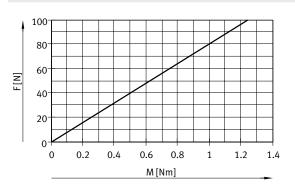
Hoja de datos

Fuerza de avance $\mathbf{F}_{\mathbf{x}}$ en función del momento de entrada \mathbf{M}

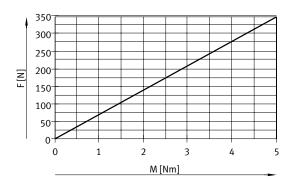
ELGG-35



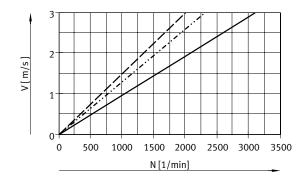
ELGG-45



ELGG-55



Velocidad v en función de las revoluciones n



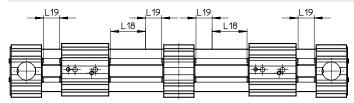


Carrera nominal mínima

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

Reserva de carrera



 La reserva de carrera es una distancia de seguridad a la posición final mecánica que no se utiliza en el funcionamiento regular La suma de la carrera nominal y 2 veces la reserva de carrera no debe superar la carrera de trabajo máxima admisible por carro L18 = carrera nominal L19 = reserva de carrera

• La longitud de la reserva de carrera puede definirse libremente

 En el producto modular, la reserva de carrera se define a través de la característica "Reserva de carrera".

Ejemplo:

Tipo ELGG-TB-45-500-20H-...

Carrera nominal = 500 mm

2 veces la reserva de carrera
= 40 mm

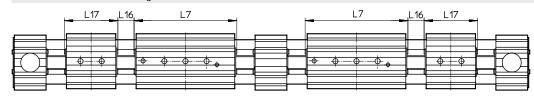
Carrera de trabajo por carro

= 540 mm

(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Reducción de la carrera de trabajo

Con carros estándar o carros largos L con carro adicional ZB



L7 = longitud del carro

L16 = distancia entre los dos carros

L17 = longitud del carro adicional

 Combinando un eje de accionamiento por correa dentada con un carro adicional, la carrera de trabajo se reduce lo equivalente a la longitud del carro adicional y a 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

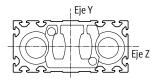
 $\begin{array}{ll} \text{L16} & = 10 \text{ mm} \\ \text{L7} & = 146 \text{ mm} \end{array}$

Carrera de trabajo 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 I 16	[mm]	≥0		

L17

Segundos momentos de inercia

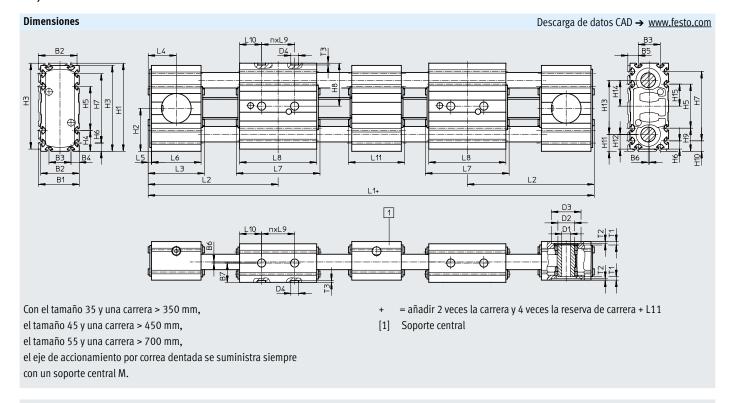


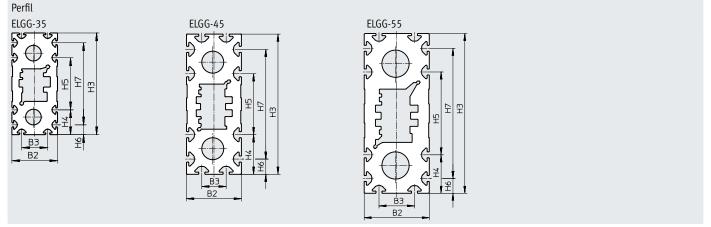
Tamaño		35	45	55
ly	[mm ⁴]	4,19x10 ³	17,95x10 ³	41,18x10 ³
Iz	[mm ⁴]	3,77x10 ³	15,71x10 ³	38,35x10 ³

= 76 mm

Valores límite de flexión recomendados

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

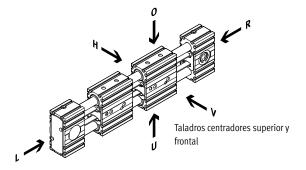




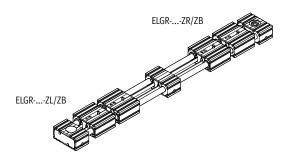
Tamaño	B1	B2	В3	B4	B5	В6	В7	D1 Ø H7	D2 Ø	D3 Ø H7	D4 Ø H7	H1	H2	Н3
ELGG-35 ELGG-35-L	- 37	35	20	7,5	9,5		17,5	8	15	27		80	39	78
ELGG-45 ELGG-45-L	47	45	20	12,5	14,5	1	22,5	10	20	38	7	117	57,5	115
ELGG-55 ELGG-55-L	- 57	55	30	12,5	14,5		27,5	16	25	48		137	67,5	135
Tamaño	H4	H5	H6	H7	H8	Н9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2
ELGG-35 ELGG-35-L	19	40	7,5	63	39	21	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20	259 399	89 124
ELGG-45 ELGG-45-L	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5	14,5	23	21	71	34,5	25	317 497	108 153
ELGG-55 ELGG-55-L	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5	14,5	25,5	23,5	86	42	35	361 581	120 175
Tamaño	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	n	T1	T2	Т	3
													+0	,1
ELGG-35 ELGG-35-L	- 51	25,5		45	76 146	70 140	30	20 40	51	1 2	3,1	1,6		
ELGG-45 ELGG-45-L	- 60	30	3	54	96 186	90 180	40	25 50	60	1 2	3	1,7	1,	,6
ELGG-55 ELGG-55-L	- 62	31		56	116 226	110 220	40	35 70	62	1 2	4,5	2		

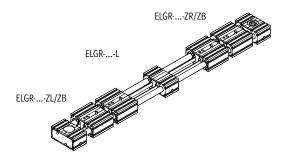
Referencias de pedido: producto modular

Guía de orientación

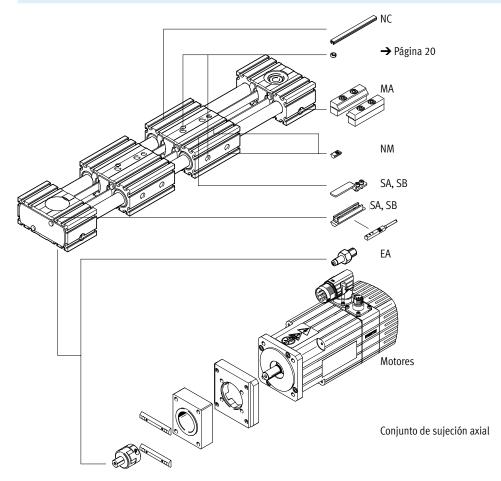


- 0 Arriba
- U Abajo
- R Derecha
- L Izquierda
- V Delante
- H Detrás





Accesorios



Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos		1	1	1	1	, ,	1
Tamaño		35	45	55	Condiciones	Código	Código a introducir
Referencia básica		571058	571059	571060			
Diseño	Eje lineal				ELGG	ELGG	
Función	Correa dentada				-TB	-TB	
Guía		Guía de rodamier	nto de bolas				
		Guía deslizante				-GF	
Tamaño	[mm]	35	45	55			
Longitud de carrera por carro	[mm]	1700	1 900	1 1200			
Reserva de carrera por carro		0 999 (0 = sin	reserva de carrera)		[1]	Н	
Ejecución del carro		Carro estándar					
		Carro, largo			-L		
Carro adicional		Sin carro adiciona	al				
		1 carro a la derec	ha, 1 carro a la izquierda	1	[2]	-ZB	
Función adicional		No incluye					
		Soporte central			[3]	-M	
Accesorios		Accesorios incluid	dos sueltos			+	+
Sensor de proximidad (SIES) inductivo, ranura 8, PNP,	Normalmente abierto, cable de 7,5 m	1 6				SA	
con leva de conmutación	1 6			SB			
Tapa de la ranura de fijación	-		NC				
Tuerca deslizante para ranura de	1 99	•		NM			
Gorrón	1 4		EA				
Fijación para perfil		1 2				MA	

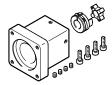
^{[1] -...} La suma de la carrera nominal y 2 veces la reserva de carrera no puede superar la longitud de carrera máxima.

^[3] M Con el tamaño 35 y una carrera > 350 mm, el tamaño 45 y una carrera > 450 mm, el tamaño 55 y una carrera Hub > 700 mm, el eje de accionamiento por correa dentada se suministra siempre con una soporte central M.

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

^[2] ZB Reducción de la carrera de trabajo → página 13

Combinaciones admisibles de eje y motor para conjuntos de sujeción axial



En los siguientes enlaces encontrará toda la información sobre:

- Combinaciones de eje y motor
- Motores externos admisibles
- Especificaciones técnicas
- Dimensiones

Para conjuntos de sujeción axial → Internet: <u>eamm-a</u>

Fijación para perfil MUE

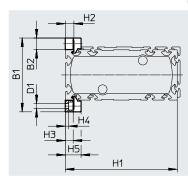
(código del pedido MA)

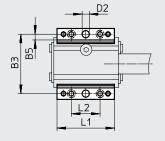
Material: Aluminio anodizado En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

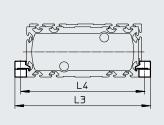


El soporte central también puede fijarse con la fijación para perfil.









Dimensiones y refer	Dimensiones y referencias de pedido												
Para tamaño	B1	B2	В3	B5	D1	D2	H1	H2	Н3	H4			
					ø	ø							
						H7							
35	51	8	43	4	3,4	5	78	6	5,5	2,3			
45	69	12	57	4	5,5	5	115	10	9	3,2			
55	79	12	67	4	5,5	5	135	10	9	3,2			

Para tamaño	H5	L1	L2	L3	L4	Peso	N.º art.	Código de producto
						[g]		
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

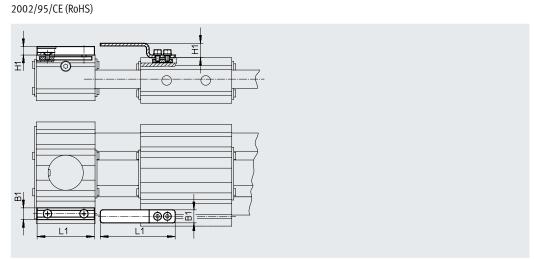
Soporte para sensor EAPM-...-SHS, Leva de conmutación EAPM-...-SLS (Código del pedido SA/SB) Material: Leva de conmutación: acero galvanizado Soporte para sensor: aleación forjada de aluminio anodizado

En conformidad con la Directiva



El soporte para sensor también puede montarse en el soporte central.

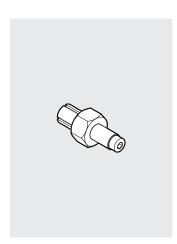


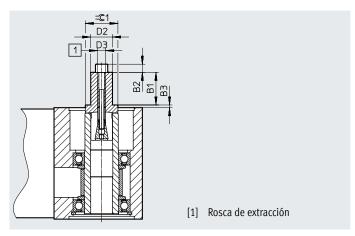


Dimensiones y referencias de pedido											
Para tamaño	B1	H1	L1	Peso [g]	N.º art.	Código de producto					
Soporte para senso	r										
35, 45, 55	9	6,5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS					
Leva de conmutació	on										
35, 45, 55	10	11	57,5	15	567538	EAPM-L4-SLS					

Gorrón EAMB

Interfaz alternativa (Código del pedido EA)





Dimensiones y refer	Dimensiones y referencias de pedido											
Para tamaño	B1	B2	В3	D2	D3	= ©1	Peso	N.º art.	Código de producto			
				Ø			[g]					
35	12	3	3,9	8	M4	12	20	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10			
45	12	4	6	8	M5	15	29	558035	EAMB-18-9-8X16-10X12			
	21	_	1,5	4.5	M6	21	70	558036	EAMB-24-6-15X21-16X20			

Referencias de pedido						
	Para tamaño	Observación	Código del pedido	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Tuerca deslizante NST						
√C \	35	Para ranura de fijación	NM	558045	ABAN-3-1 M3-4-M-P1	1
	45,55			150914	NST-5-M5	
			-	8047843	NST-5-M5-10	10
				8047878	NST-5-M5-50	50
Casquillo para centrar ZBH ²⁾						
0	35, 45, 55	Para carro	-	8146544	ZBH-7-B	10
Tapa de la ranura ABP						
	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

Referencias de	pedido: sensor de proxir	nidad inductivo para r	anura en T					Hojas de datos → Internet: sie
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica		Salida de conmutac		Código del pedido	N.º art.	Código de producto
contacto norm	almente abierto	·	·		· ·	·		
/	Insertable desde arriba	Cable trifilar		PNP	7,5	SA	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
	en la ranura, a ras con	Conector M8x1, 3	pines		0,3	-	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
	perfil del cilindro	Cable trifilar		NPN	7,5	-	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		Conector M8x1, 3	pines		0,3	_	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Contacto norm	almente cerrado							
	Insertable desde arriba	Cable trifilar		PNP	7,5	SB	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
	en la ranura, a ras con	Conector M8x1, 3	pines		0,3	-	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
6 /	perfil del cilindro	Cable trifilar		NPN	7,5	_	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		Conector M8x1, 3	pines		0,3	-	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
Referencias de	pedido: cables de conex	ión						Hojas de datos → Internet: neb
	Conexión eléctrica 1,	Conexión eléctrica 1,	Conexión eléc	trica 2,	Conexión eléctrica 2,	Longitud	N.º art.	Código de producto
	técnica de conexión	salida del cable	técnica de con	nexión	número de contactos/	del cable		
					hilos	[m]		
	M8x1, codificación A	Recta	Extremo abier	to	3	2,5	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
	según EN 61076-2-					5,0	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
	104							
	M8x1, codificación A	acodado	Extremo abier	to	3	2,5	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
	según EN 61076-2-					5,0	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3
	104		[-