### Mini carro EGSL

### **FESTO**



### Características

### Información resumida

- · Minicarro eléctrico
- Construcción compacta
- Elevada dinámica
- · Gran precisión
- Ideal para aplicaciones en posición vertical

Definición de referencias opcional:

- En tope fijo
- En interruptor de referencia

### **Engineering Tools**

Enlace & engineering tools



Ahorre tiempo con las herramientas de ingeniería:Ingeniería inteligente para la solución óptima. Nuestro compromiso es aumentar su productividad. Para ello, una importante contribución son nuestras herramientas de ingeniería. Estas herramientas le permiten dimensionar correctamente su sistema, aprovechar reservas inéditas de productividad o incrementar la producción a lo largo de toda la cadena de valor. Desde el primer contacto hasta la modernización de su máquina: en cada fase de su proyecto descubrirá numerosas herramientas que le serán de gran ayuda.

### **Electric Motion Sizing**

• Conseguir de forma rápida y fiable el conjunto de accionamiento óptimo: Electric Motion Sizing calcula las combinaciones adecuadas de eje eléctrico, motor eléctrico y regulador de servoaccionamiento a partir de unos pocos datos de la aplicación. Recibirá todos los datos relevantes de la combinación seleccionada, incluida la lista de piezas y la documentación. Así se evitan los diseños incorrectos y se consigue mejorar considerablemente la eficiencia energética del sistema. La coherencia hasta Festo Automation Suite también le facilita la puesta en funcionamiento.

Diagramas Enlace ♂ egsl



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

### Tipo de actuador

[BS]

Husillo de bolas

- Para aplicaciones en las que la precisión es vital
- Alta fiabilidad y larga vida útil
- Para grandes cargas

### Paso de husillo

La inclinación del husillo describe en milímetros la distancia recorrida por la tuerca del husillo con cada vuelta del mismo.

### Códigos del producto

001	Serie
EGSL	Mini carro
002	Tipo de actuador
BS	Husillo de bolas
003	Tamaños
35	35
45	45
55	55
75	75

004	Carrera [mm]	
50	50	
100	100	
200	200	
250	250	
300	300	

005	Paso de husillo	
3P	3 mm	
5P	5 mm	
8P	8 mm	
10P	10 mm	
12.7P	12,7 mm	
20P	20 mm	

Especificaciones técnicas g	enerales									
Tamaño	35	45		55		75				
Paso de husillo	8 mm/rev	3 mm/rev	10 mm/rev	5 mm/rev	12,7 mm/rev	10 mm/rev	20 mm/rev			
Forma constructiva	Minicarro eléctrico Guía Con husillo de bolas	Guía								
Guía	Guía de jaula de bola	IS								
Tipo de fijación	Con rosca interior Con casquillo para ce Con accesorios	Con casquillo para centrar								
Posición de montaje	Cualquiera									
Carrera de trabajo	50 mm	100 mm, 200 mm		100 mm, 200 mm, 250 mm		100 mm, 200 mm, 300 mm				
Valor orientativo carga útil, horizontal	2 kg	6 kg		10 kg		14 kg				
Valor orientativo carga útil, vertical	2 kg	6 kg		10 kg		14 kg				
Fuerza de avance continua	50 N	100 N		200 N		300 N				
Fuerza de avance máx. Fx	75 N	150 N		300 N		450 N				
Par de accionamiento en vacío	0,015 Nm	0,09 Nm	0,08 Nm	0,15 Nm	0,13 Nm	0,25 Nm	0,155 Nm			
Par de accionamiento máxi- mo <sup>1)</sup>	0,127 Nm	0,205 Nm	0,415 Nm		1,017 Nm	1,654 Nm	2,231 Nm			
Fuerza radial máxima en el vástago de accionamiento	20 N	120 N		260 N		300 N				
Velocidad máxima	0,5 m/s	0,3 m/s	1 m/s	0,4 m/s	1 m/s	0,65 m/s	1,3 m/s			
Aceleración máx. <sup>2)</sup>	25 m/s <sup>2</sup>				*	•	•			
Precisión de repetición	±0,015 mm									
Juego de inversión <sup>3)</sup>	50 μm									

<sup>1)</sup> Fricción y momento de aceleración de la masa giratoria se tienen en cuenta

<sup>3)</sup> En estado nuevo

Condiciones de funcionamiento y del entorno										
Tamaño	35	45	55	75						
Temperatura ambiente	0 60°C	60°C								
Grado de protección	IP40	P40								
Tiempo de conexión	100%									
Nivel de presión acústica	60 dB(A)		65 dB(A)							
Intervalo de mantenimiento	Lubricación de por vida									

Pesos para tamaños 34, 45										
Tamaño	35	45								
Paso de husillo	8 mm/rev	3 mm/rev		10 mm/rev						
Carrera de trabajo	50 mm	100 mm	200 mm	100 mm	200 mm					
Peso del producto	570 g	1.540 g	2.160 g	1.570 g	2.190 g					
Masa móvil	270 g	640 g	910 g	670 g	940 g					

Pesos Pesos												
Tamaño	55					75						
Paso de husillo	5 mm/rev			12,7 mm/rev		10 mm/rev		20 mm/rev				
Carrera de trabajo	100 mm	200 mm	250 mm	100 mm	200 mm	250 mm	100 mm	200 mm	300 mm	100 mm	200 mm	300 mm
Peso del producto	2.470 g	3.480 g	3.950 g	2.550 g	3.400 g	4.050 g	5.100 g	6.520 g	8.050 g	5.100 g	6.520 g	8.050 g
Masa móvil	1.070 g	1.420 g	1.660 g	1.150 g	1.490 g	1.740 g	2.280 g	2.850 g	3.440 g	2.280 g	2.850 g	3.440 g

<sup>2)</sup> La aceleración máxima depende de la masa en movimiento, del par de accionamiento y de la fuerza de avance máxima

### Momento de inercia de la masa para tamaños 34, 45

 $J_A = J_O + J_L \cdot m$ 

El momento de inercia de la masa J del minicarro se calcula de la forma siguiente. m = carga útil en movimiento

Tamaño	35	45						
Paso de husillo	8 mm/rev	3 mm/rev		10 mm/rev				
Carrera de trabajo	50 mm	100 mm 200 mm 10		100 mm	200 mm			
Momento de inercia de la masa JO	0,0426 kgcm²	0,0459 kgcm²	0,0514 kgcm²	0,0614 kgcm²	0,0731 kgcm²			
Momento de inercia de la ma- sa JL por kg de carga útil	0,0162 kgcm²	0,0023 kgcm <sup>2</sup>		0,0253 kgcm <sup>2</sup>				

### Momento de inercia de la masa para tamaño 55

 $J_A = J_O + J_L \cdot m$ 

El momento de inercia de la masa J del minicarro se calcula de la forma siguiente. m = carga útil en movimiento

Tamaño	55									
Paso de husillo	5 mm/rev			12,7 mm/rev						
Carrera de trabajo	100 mm	200 mm	250 mm	100 mm 200 mm		250 mm				
Momento de inercia de la masa JO	0,1352 kgcm²	0,1477 kgcm²	0,1574 kgcm²	0,1827 kgcm²	0,2113 kgcm²	0,2327 kgcm²				
Momento de inercia de la ma- sa JL por kg de carga útil	0,0063 kgcm²		0,006 kgcm²	0,0409 kgcm <sup>2</sup>		0,041 kgcm²				

### Momento de inercia de la masa para tamaño 75

 $J_A = J_O + J_L \cdot m$ 

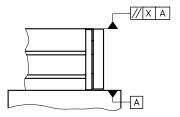
El momento de inercia de la masa J del minicarro se calcula de la forma siguiente.  $m = carga \, \acute{u}til \, en \, movimiento$ 

Tamaño	75								
Paso de husillo	10 mm/rev			20 mm/rev					
Carrera de trabajo	100 mm	200 mm	300 mm	100 mm	200 mm	300 mm			
Momento de inercia de la masa JO	0,8695 kgcm²	0,9649 kgcm²	1,0667 kgcm²	1,0512 kgcm²	1,1945 kgcm²	1,3459 kgcm²			
Momento de inercia de la ma- sa JL por kg de carga útil	0,0253 kgcm²	0,00253 kgcm²	0,0253 kgcm²	0,1013 kgcm²					

### Materiales

Material de la placa de yugo	Aleación de forja de aluminio, Anodizado
Material del raíl de guía	Acero laminado
Material del cuerpo	Aleación de aluminio forjado, Anodizado
Material del husillo	Acero laminado
Material de la tuerca del husi-	Acero laminado
llo	
Material de la tapa	Fundición de aluminio, Pintado
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

### Paralelismo



El paralelismo es la precisión entre la superficie de fijación y la superficie del carro. Las especificaciones se aplican en estado retraído.

Para EGSL-35-50: 0,03 mm

Para EGSL-45-100: 0,05 mm

Para EGSL-45-200: 0,1 mm

Para EGSL-55-100: 0,05 mm

Para EGSL-55-200: 0,1 mm

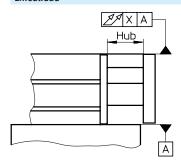
Para EGSL-55-250: 0,125 mm

Para EGSL-75-100: 0,05 mm

Para EGSL-75-200: 0,1 mm

Para EGSL-75-300: 0,15 mm

### Linealidad



La linealidad se refiere a la diferencia máxima de posición normal respecto al nivel de referencia que presenta cualquier punto en el elemento móvil del eje (por ejemplo, un carro) a lo largo de la carrera completa.

Para EGSL-35-50: 0,02 mm

Para EGSL-45-100: 0,04 mm

Para EGSL-45-200: 0,08 mm

Para EGSL-55-100: 0,04 mm

Para EGSL-55-200: 0,08 mm

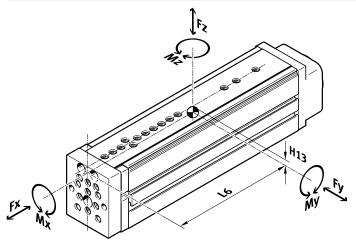
Para EGSL-55-250: 0,1 mm

Para EGSL-75-100: 0,04 mm

Para EGSL-75-200: 0,08 mm

Para EGSL-75-300: 0,12 mm

### Fuerzas y pares admisibles para el cálculo de la guía con una vida útil de 5x 106 ciclos y carrera máx



Las fuerzas y momentos especificados se refieren al centro de la guía. El punto de aplicación es la intersección del centro de la guía y el centro de la longitud del carro. No deben superarse en funcionamiento dinámico. Se debe prestar especial atención al proceso de frenado.

Distancia al centro de la guía:

Dimensión L6:

EGSL-35-50 (retraído/extendido): 83 mm/106 mm EGSL-45-100 (retraído/extendido): 114 mm/162 mm EGSL-45-200 (retraído/extendido): 164 mm/262 mm EGSL-55-100 (retraído/extendido): 132 mm/180 mm EGSL-55-250 (retraído/extendido): 182 mm/280 mm EGSL-55-250 (retraído/extendido): 221 mm/344 mm EGSL-75-100 (retraído/extendido): 139 mm/187 mm EGSL-75-200 (retraído/extendido): 189 mm/287 mm EGSL-75-300 (retraído/extendido): 241 mm/389 mm

Dimensión H13:

EGSL-35: 4,2 mm

EGSL-45: 6,4 mm

EGSL-55: 6,4 mm

EGSL-75: 7,6 mm

Tamaño	35	45		55			75		
Carrera de trabajo	50	100	200	100	200	250	100	200	300
Fuerza máx. Fy	512 N	631 N	291 N	1.047 N	490 N	563 N	1.539 N	714 N	555 N
Fuerza Fz máxima	512 N	631 N	291 N	1.047 N	490 N	563 N	1.539 N	714 N	555 N
Momento Mx máximo	6,2 Nm	18,6 Nm	14,3 Nm	33,1 Nm	24,2 Nm	27 Nm	67,4 Nm	48,5 Nm	46,4 Nm
Momento My máx.	6 Nm	16,3 Nm	12,3 Nm	31 Nm	22,6 Nm	33 Nm	47,1 Nm	33,8 Nm	36,5 Nm
Momento máximo Mz	6 Nm	16,3 Nm	12,3 Nm	31 Nm	22,6 Nm	33 Nm	47,1 Nm	33,8 Nm	36,5 Nm

### Cálculo del factor de comparación de carga

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

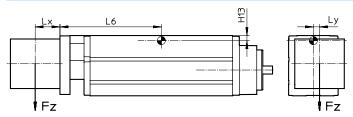
Si varias de las fuerzas y momentos mencionados actúan al mismo tiempo sobre el eje, deberá cumplirse la ecuación de la izquierda además de las cargas máximas enumeradas.

El software de ingeniería "Electric Motion Sizing" está disponible para realizar cálculos precisos.

F1/M1 = valor dinámico

F2/M2 = valor máximo

### Posición del centro de la guía



### Ejemplo de cálculo

Valores conocidos:

EGSL-BS-45-100-10P

Carrera = 100 mm

Brazo de palanca Lx = 30 mm

Brazo de palanca Ly = 10 mm

Masa Fz = 5 kg

Aceleración  $a = 0 \text{ m/s}^2$ 

Posición de montaje: horizontal

Incógnita:

Fuerzas y momentos admisibles

Estimación de la vida útil

Solución:

L6 = 0,162 m (según consta en la tabla)

Fy = 0 N

 $Fz = m \times g = 5 kg \times 9,81 m/s^2 = 49,05 N$ 

 $Mx = Fz \times Ly = 49,05 \text{ N} \times 0,01 \text{ m} = 0,4905 \text{ Nm}$ 

 $My = Fz \times (L6+Lx) = 49,05 \text{ N} \times (0,162 \text{ m} + 0,03 \text{ m}) = 9,42 \text{ Nm}$ 

 $M_7 = 0 \text{ Nm}$ 

Utilizando la fórmula "Factor comparativo de la carga", el resultado es un valor fy = 0,68.

A partir del gráfico (abajo) se obtiene una vida útil de 30 millones de ciclos.

### Vida útil de la guía

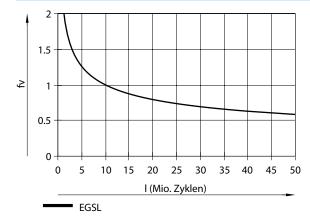
La vida útil de la guía depende de la carga. Para poder hacer una declaración sobre la vida útil, en el siguiente diagrama se muestra el factor de comparación de carga fv como característica en relación con la vida útil.

Esta representación solo refleja el valor teórico. Si el factor de comparación de carga fv es superior a 1,5, es imprescindible consultar a su persona de contacto local de Festo.

### Ejemplo:

un usuario quiere mover una masa de X kg. El cálculo da como resultado un valor de 1,5 para el factor de comparación de carga fv. Según el diagrama, la guía tiene una vida útil de aproximadamente 1,5 x 10<sup>6</sup> ciclos. Al reducir la aceleración, se reduce el valor de Mz y My. Ahora, con un factor de comparación de carga fv de 1, esto da como resultado una vida útil de 5 x 10<sup>6</sup> ciclos.

### Vida útil de la guía



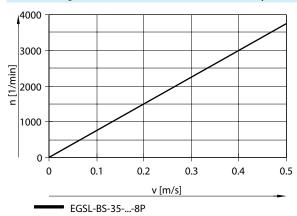
La vida útil de la guía depende de la carga. Para poder hacer una declaración sobre la vida útil, en el siguiente diagrama se muestra el factor de comparación de carga fy como característica en relación con la vida útil.

Esta representación solo refleja el valor teórico. Si el factor de comparación de carga fv es superior a 1,5, es imprescindible consultar a su persona de contacto local de Festo.

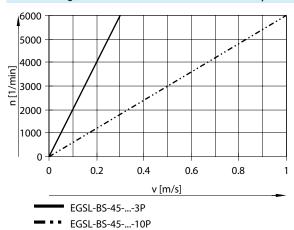
### Ejemplo:

un usuario quiere mover una masa de X kg. El cálculo da como resultado un valor de 1,5 para el factor de comparación de carga fv. Según el diagrama, la guía tiene una vida útil de aproximadamente 1,5x 106 ciclos. Al reducir la aceleración, se reduce el valor de Mz y My. Ahora, con un factor de comparación de carga fv de 1, esto da como resultado una vida útil de 5x 106 ciclos.

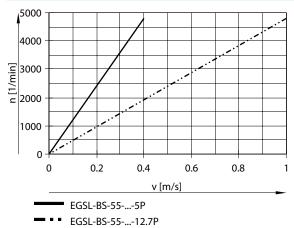
### Velocidad de giro n en función de la velocidad de avance v para tamaño 35



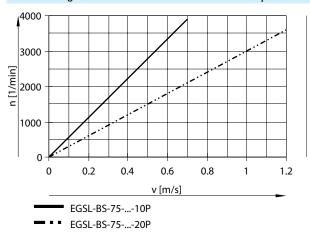
### Velocidad de giro n en función de la velocidad de avance v para tamaño 45



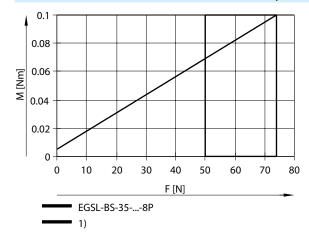
### Velocidad de giro n en función de la velocidad de avance v para tamaño 55



### Velocidad de giro n en función de la velocidad de avance v para tamaño 75

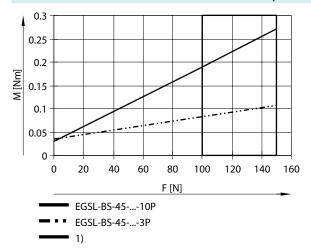


### Par de accionamiento M en función de la fuerza de avance F para tamaño 35



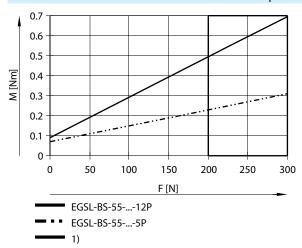
1) Este margen solo debe utilizarse brevemente.

### Par de accionamiento M en función de la fuerza de avance F para tamaño 45



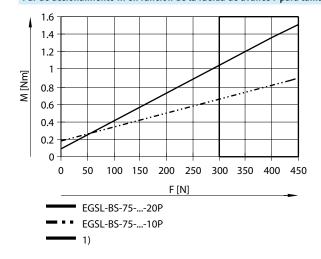
1) Este margen solo debe utilizarse brevemente.

### Par de accionamiento M en función de la fuerza de avance F para tamaño 55



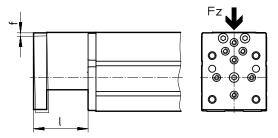
1) Este margen solo debe utilizarse brevemente.

### Par de accionamiento M en función de la fuerza de avance F para tamaño 75

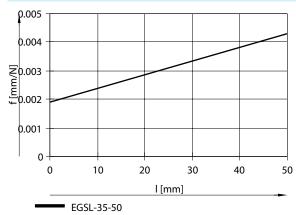


1) Este margen solo debe utilizarse brevemente.

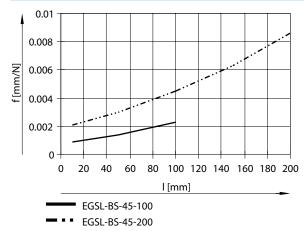
### Desviación x en función de la fuerza Fz



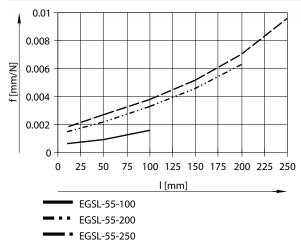
### Desviación x en función de la fuerza Fz para tamaño 35



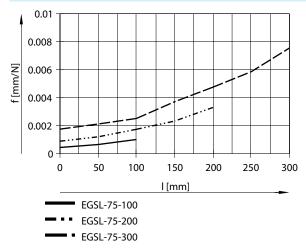
### Desviación x en función de la fuerza Fz para tamaño 45



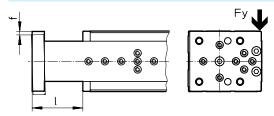
### Desviación x en función de la fuerza Fz para tamaño 55



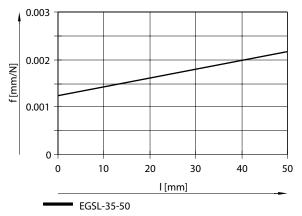
### Desviación x en función de la fuerza Fz para tamaño 75



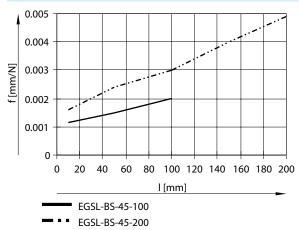
### Desviación x en función de la fuerza Fy



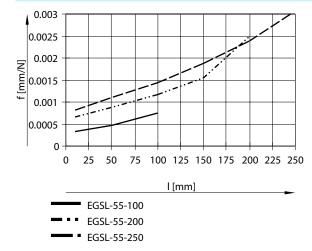
### Desviación x en función de la fuerza Fy para tamaño 35



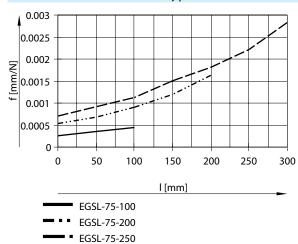
### Desviación x en función de la fuerza Fy para tamaño 45



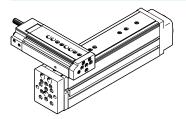
### Desviación x en función de la fuerza Fy para tamaño 55



### Desviación x en función de la fuerza Fy para tamaño 75



### Posibilidades de combinación mediante guía (fijación directa)

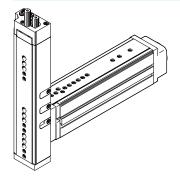


Abajo: [1] Arriba: [2]

### Piezas necesarias

	[1]				
		EGSL-35	EGSL-45	EGSL-55	EGSL-75
[2]	EGSL-35	1088327 HMSV-73	1088338 HMSV-74	1088338 HMSV-74	-
	EGSL-45	-	1088338 HMSV-74	1088338 HMSV-74	1089092 HMSV-75
	EGSL-55	-	-	1088338 HMSV-74	1089092 HMSV-75
	EGSL-75	-	-	-	1089092 HMSV-75
	DGSL-4	1088327 HMSV-73	-	-	-
	DGSL-6	1088327 HMSV-73	-	-	-
	DGSL-8	1088327 MSV-73	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	-
	DGSL-10	1088327 HMSV-73	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	-
	DGSL-12	-	M5x14 ZBH-7	M5x16 ZBH-7	ZBV-M6-9
	DGSL-16	-	M5x14 ZBH-7	M5x16 ZBH-7	ZBV-M6-9
	DGSL-20	-	-	-	M6x20 ZBH-9

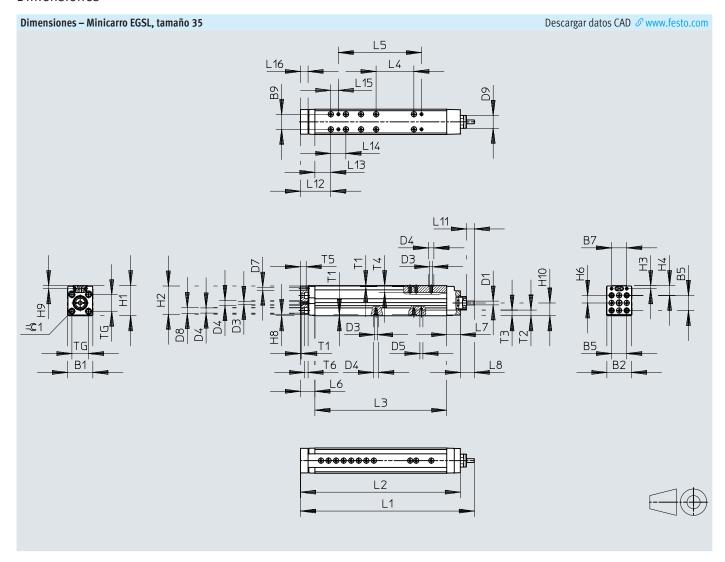
### Posibilidades de combinación mediante placa de yugo (fijación directa)



Horizontal: [1] Vertical: [2]

### Piezas necesarias

	[1]				
		EGSL-35	EGSL-45	EGSL-55	EGSL-75
[2]	EGSL-35	M4x12 ZBH-7	1088295 HMSV-71	1088295 HMSV-71	-
L	EGSL-45	-	M5x12 ZBH-7	M5x14 ZBH-7	1088311 HMSV-72
	EGSL-55	-	-	M5x14 ZBH-7	1088311 HMSV-72
	EGSL-75	-	-	-	M6x18 ZBH-9
	DGSL-4	1088262 HMSV-70	-	-	-
	DGSL-6	1088262 HMSV-70	-	-	-
	DGSL-8	1088262 HMSV-70	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	-
	DGSL-10	1088262 HMSV-70	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	-
	DGSL-12	-	M5x14 ZBH-7	M5x12 ZBH-7	ZBV-M6-9
	DGSL-16	-	M5x14 ZBH-7	M5x12 ZBH-7	ZBV-M6-9
	DGSL-20	-	-	-	M6x20 ZBH-9



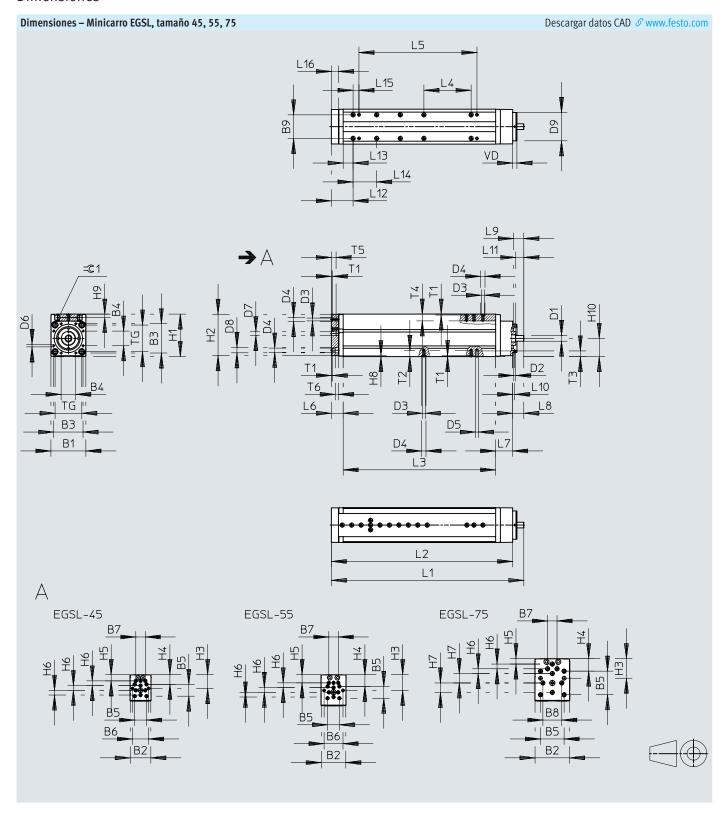
	B1	B2	B5	B7	B9	D1 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	Ø
EGSL-35	33,5	33	20	20	±0,5	5	M4	H7	H7	4
	D8 Ø	D9 Ø g7	H1	H2	Н3	H4	H6	H8	H9	
EGSL-35	8	19	40	37,5	4,2	13	10	2	4,2	17+0,09/-0,07
	L	6	L7	L8	L11		L12	L13 <sup>4)</sup>	L14	<sup>4)</sup> L15
	2) ±1	3) ±1		±1	±0,2	2)	3)			±0,1
EGSL-35	21	19	18	18,5	10,5	42	40	21	20	10
	L16	T1 ±0,1	T2	Т3	1	4	T5	Т6	TG	=€1
EGSL-35	10	1,6	7,6	7,5		9	7,5	4,6	22	5
	L <sup>1)</sup>	2) ±1,5	L1	3) ±1,5	2) ±1		3) ±1		-3	L5 <sup>4)</sup> ±0,05
EGSL-35	50	182		180	163		161,5		24,5	60

<sup>1)</sup> L=carrera

<sup>2)</sup> Con tope de goma

<sup>3)</sup> Sin tope de goma: para realizar el recorrido de referencia a un tope fijo

<sup>4)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	B1	B2	В3	B4	B5	B6	В7	B8	В9	D1 ø
									±0,5	, v
EGSL-45	44,5	43,5	32	19	25	34	20	_	25	6
EGSL-55	53	52	42	20	25	40	20	-	25	8
EGSL-75	74	73	62	31	50	_	20	40	50	12
1	l B2	l po 1	D./	l pr	1 54	1 57	l no	l po	l 114	112
	D2	D3	D4 Ø	D5 ø	D6	D7 Ø	D8 Ø	D9	H1	H2
			ъ Н7	H7		, v	, v	ø g7		
EGSL-45	M3	M5	7	6	M3	6	10	32	56	53,5
EGSL-55	M3	M5	7	6	M4	6	10	40	66	63,5
EGSL-75	M4	M6	9	6	M5	8	11	60	90	87,5
	l ua	l 117 l	ШЕ	1 116	117			1110		1.7
	H3	H4	Н5	H6	H7	H8	H9	H10	2)	L6 3)
									±1	±1
EGSL-45	29	20,5	13	10	_	2	6,4	23±0,08	22	20
EGSL-55	33,3	24,8	17,3	10	_	2	6,4	28,7±0,08	27	25
EGSL-75	41,5	26,5	11,5	10	20	2	7,6	38,5±0,08	27	25
				1	T.	1			1 ,	
	L7	L8	L9	L10	L11		12	L13 <sup>4)</sup>	L14 <sup>4)</sup>	L15
		±1			±0,2	2)	3)			±0,1
EGSL-45	26	16	16,9	3,5	8	43	41	21	25	12,5
EGSL-55	30	18,5	14,9	3,5	14	48	46	21	25	12,5
EGSL-75	36	23,6	21,5	4,5	17	48	46	21	50	12,5
	!				-!			!		
	L16	T1	T2	T3	T4	T5	T6	TG	VD	<b>=</b> © 1
		±0,1								
EGSL-45	10	1,6	8,1	7,5	12,4	7,5	5,7	32,5	7	6
EGSL-55	15	1,6	8,6	8,5	12,4	10	8,7	38	7	6
EGSL-75	15	2,1	12,6	12	14,5	10	6,8	56,5	9	8
	L <sup>1)</sup>		L1			.2	L3	1	L4 <sup>4)</sup>	L5 <sup>4)</sup>
	L-7	2)		3)	2)	3)			L4 "	L5 "
		±1,5		±1,5	±1	±1	-0,2	2		±0,05
EGSL-45	100	248		246	232	230	184		75	125
	200	348		346	332	330	284		100	175
EGSL-55	100	284,5		282,5	266	264	209		100	150
	200	384,5	3	382,5	366	364	309	)	100	175
	250	463,5		61,5	445	443	388	3	100	175
EGSL-75	100	309,6	3	307,6	286	284	223	3	-	150
	200	409,6		407,6	386	384	323		100	250
	300	514,6		512,6	491	489	428	3	150	350

<sup>1)</sup> L=carrera

<sup>2)</sup> Con tope de goma

<sup>3)</sup> Sin tope de goma: para realizar el recorrido de referencia a un tope fijo

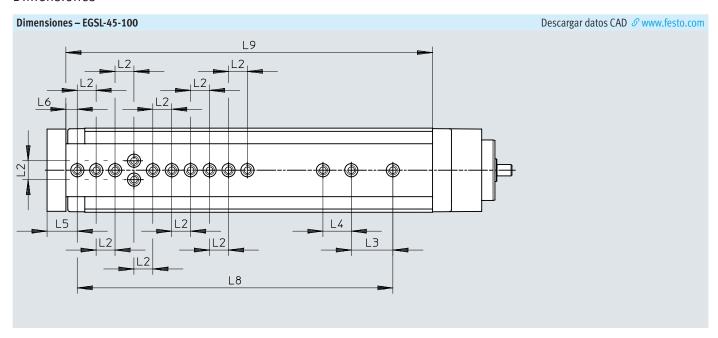
<sup>4)</sup> Tolerancia del taladro centrador  $\pm 0$ ,02 mm Tolerancia de la rosca  $\pm 0$ ,1 mm

### Dimensiones – EGSL-35-50 Descargar datos CAD & www.festo.com L9 L6 L2 L2 L2 L3 L8

	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-35	50	10	20	8	27	17	96	133,5

<sup>1)</sup> L=carrera

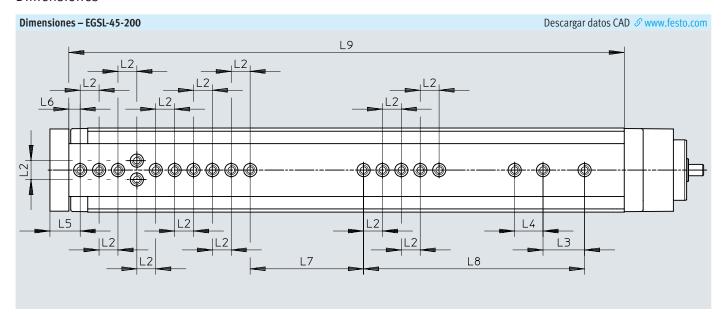
<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-45	100	10	22	15	16	6	167	194

<sup>1)</sup> L=carrera

<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L7 <sup>2)</sup>	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-45	200	10	22	15	16	6	60	117	294

<sup>1)</sup> L=carrera

<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador  $\pm 0,02$  mm Tolerancia de la rosca  $\pm 0,1$  mm

## Dimensiones – EGSL-55-100 Descargar datos CAD & www.festo.com

	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-55	100	10	17	15	22	7	186	219

<sup>1)</sup> L=carrera

<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm

## Dimensiones – EGSL-55-200 Descargar datos CAD www.festo.com L9 L2 L2 L2 L3 L3 L3

L7<sup>2)</sup>

60

L8<sup>2)</sup>

136

L9

319

L2<sup>2)</sup>

10

L3<sup>2)</sup>

17

L4<sup>2)</sup>

15

L5

22

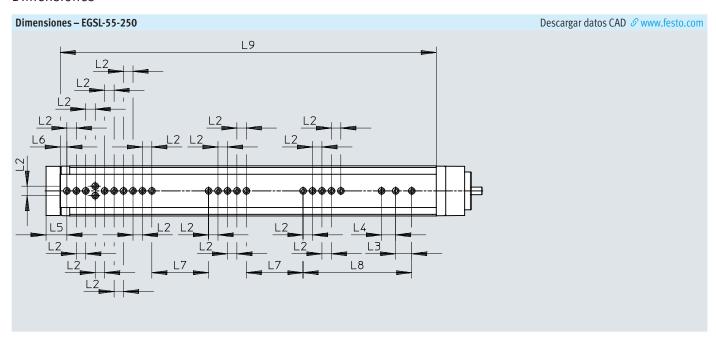
L6

L1)

200

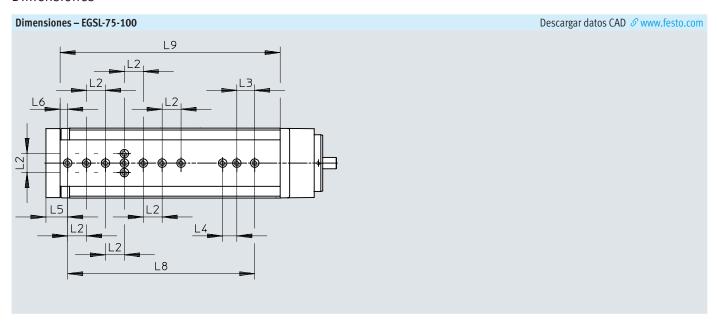
EGSL-55

<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L7 <sup>2)</sup>	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-55	250	10	17	15	22	7	60	115	398

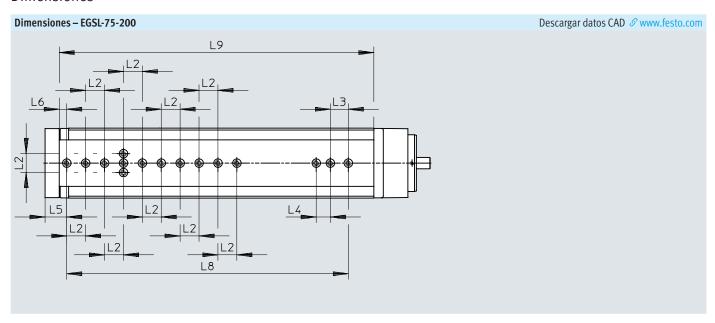
L=carrera
 Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-75	100	20	19	15	23	8	198	233

<sup>1)</sup> L=carrera

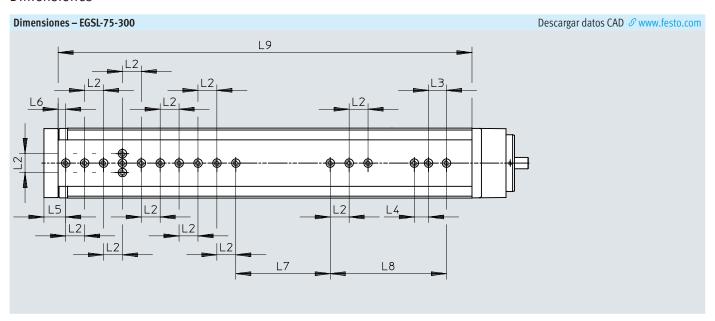
<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-75	200	20	19	15	23	8	298	333

<sup>1)</sup> L=carrera

<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm



	L <sup>1)</sup>	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4 <sup>2)</sup>	L5	L6	L7 <sup>2)</sup>	L8 <sup>2)</sup>	L9
EGSL-75	300	20	19	15	23	8	100	123	438

L=carrera

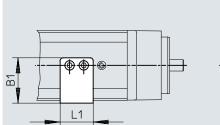
<sup>2)</sup> Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm

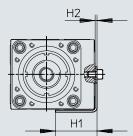
# Dimensiones – Fijación por perfit EAHF/MUE Descargar datos CAD & www.festo.com

		B1	B2	В3	D1	H2	Н3	H4	H5	L1	L2
EAHF-G1-35-P	EGSL-35	49,5	8	41,5	3,4	10,5	10	6,8	15,5	40	20
EAHF-G1-45-P	EGSL-45	68,5	12	56,5	5,5	12,5	8,3	2,5	17	52	40
MUE-70/80	EGSL-55	77	12	65	5,5	17,5	12	6,2	22	52	40
MUE-70/80	EGSL-75	98	12	86	5,5	17,5	12	6,2	22	52	40

### Dimensiones – Leva de conmutación EAPM

Descargar datos CAD & www.festo.com

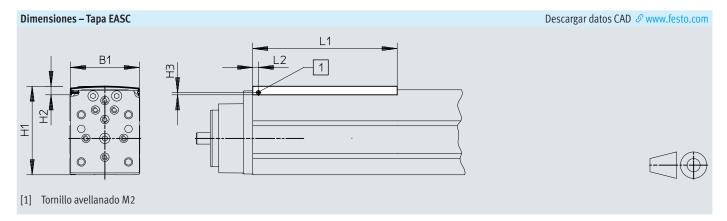






[1] La leva de conmutación solo puede montarse en las roscas previstas a tal efecto (raíl de guía trasero).

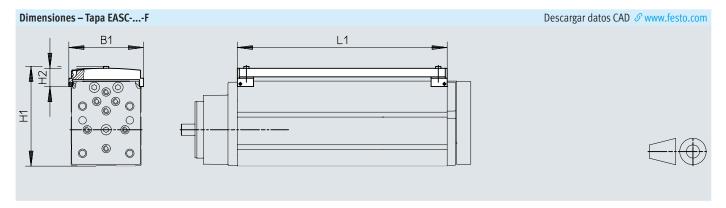
	B1	H1	H2	L1
EAPM-G1-35-SLS	25,5	25	1,5	17
EAPM-G1-45-SLS	32	32,5	2	30
EAPM-G1-55-SLS	36	35	2	30
EAPM-G1-75-SLS	48	44	2	35



	1)	B1	H1	H2	Н3	L1	L2
						-0,5	-0,3
EASC-G1-35-50	50	22.5	42.2	0.5	2.2	58	
EASC-G1-35-500	500 <sup>2)</sup>	32,5	43,2	8,5	2,3	500	6
EASC-G1-45-100	100					108	
EASC-G1-45-200	200	43,5	59,7	9	2,3	208	6
EASC-G1-45-500	500 <sup>2)</sup>					500	
EASC-G1-55-100	100					108	
EASC-G1-55-200	200	52	(0.7	9	2.2	208	6
EASC-G1-55-250	250	52	69,7	9	2,3	258	
EASC-G1-55-500	500 <sup>2)</sup>					500	
EASC-G1-75-100	100					108	
EASC-G1-75-200	200	72	02.7	9	2.2	208	6
EASC-G1-75-300	300	73	93,7	9	2,3	308	
EASC-G1-75-500	500 <sup>1)</sup>					500	

<sup>1)</sup> Longitud

<sup>2)</sup> La tapa se puede acortar según las necesidades del cliente. Para ello, el cliente debe taladrar los orificios de fijación.



	1)	B1	H1	H2	L1 -0,5
EASC-G1-35-50-F	50	38,3	55	19,1	119,5
EASC-G1-45-100-F	100	40.7	71.5	10.6	179
EASC-G1-45-200-F	200	49,7	71,5	19,6	279
EASC-G1-55-100-F	100				204
EASC-G1-55-200-F	200	58,2	81,5	19,6	304
EASC-G1-55-250-F	250				383
EASC-G1-75-100-F	100				218
EASC-G1-75-200-F	200	78,9	105,5	19,4	318
EASC-G1-75-300-F	300				423

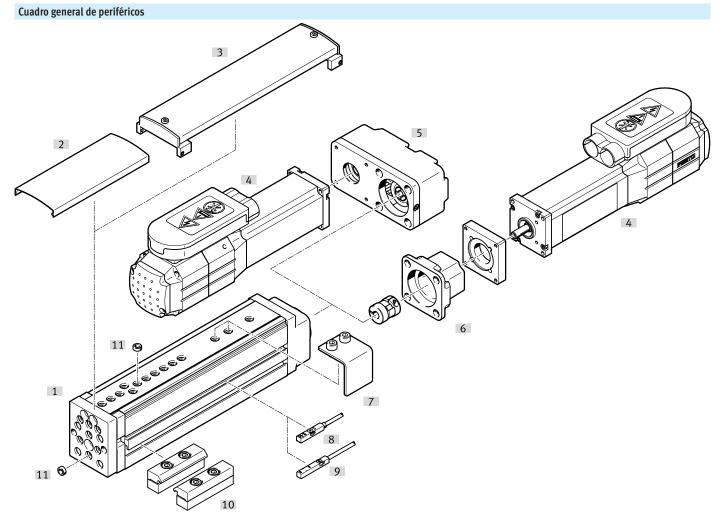
<sup>1)</sup> Longitud

### Referencias de pedido

Referencias de pedido					
	Tamaño	Paso de husillo	Carrera [mm]	N.º art.	Tipo
	35	8 mm/rev	50 mm	562160	EGSL-BS-35-50-8P
	45	3 mm/rev	100 mm	562225	EGSL-BS-45-100-3P
			200 mm	562226	EGSL-BS-45-200-3P
		10 mm/rev	100 mm	559335	EGSL-BS-45-100-10P
			200 mm	559336	EGSL-BS-45-200-10P
	55	5 mm/rev	100 mm	562227	EGSL-BS-55-100-5P
			200 mm	562228	EGSL-BS-55-200-5P
			250 mm	562229	EGSL-BS-55-250-5P
		12,7 mm/rev	100 mm	559337	EGSL-BS-55-100-12.7P
			200 mm	559338	EGSL-BS-55-200-12.7P
			250 mm	559339	EGSL-BS-55-250-12.7P
	75	10 mm/rev	100 mm	562230	EGSL-BS-75-100-10P
			200 mm	562231	EGSL-BS-75-200-10P
			300 mm	562232	EGSL-BS-75-300-10P
		20 mm/rev	100 mm	559340	EGSL-BS-75-100-20P
			200 mm	559341	EGSL-BS-75-200-20P
			300 mm	559342	EGSL-BS-75-300-20P

### Cuadro general de periféricos

### 0 1



Acces	orios		→ Link
	Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Minicarro EGSL	Actuador eléctrico	S egsl
[2]	Tapa EASC	<ul> <li>Como protección para impedir que penetren partículas en la guía</li> <li>La tapa se puede acortar según las necesidades del cliente</li> </ul>	35
[3]	Tapa EASCF	En combinación con la leva de conmutación EAPM debe utilizarse esta tapa     Como protección para impedir que penetren partículas en la guía	35
[4]	Motor EMMT	Motores y conjuntos especialmente adaptados al eje Información detallada en www.festo.com/catalogue/eamm Herramienta de ingeniería: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	S emmt
[5]	Conjunto paralelo EAMM-U	<ul> <li>Para el montaje en paralelo del motor</li> <li>El motor solo puede montarse lateralmente o en la parte inferior</li> <li>(Compuesto por: cuerpo, manguito de fijación, disco para correa dentada, correa dentada)</li> </ul>	S eamm-u
[6]			S eamm-a
[7]	Leva de conmutación EAPM	Para detectar la posición del carro mediante sensores de proximidad SIES	35
[8]	Sensor de proximidad SIES-8M	Sensor de proximidad inductivo, para ranura en T	36
[9]	Sensor de proximidad SMT-8	Sensor de proximidad magnético, para ranura en T	36
[10]	Fijación para perfil EAHF-G1, MUE	Para la fijación del eje	35
[11]	Casquillo para centrar ZBH	<ul> <li>Para centrar las cargas y las piezas de montaje</li> <li>En el carro, el montaje transversal se simplifica considerablemente</li> </ul>	36

### Accesorios

### Combinaciones admisibles de eje y motor para conjuntos de sujeción axial y conjuntos paralelos



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: www.festo.com/catalogue/eamm-a Para conjuntos paralelos → Internet: www.festo.com/catalogue/eamm-u

Descripción	Peso del producto	Nota sobre el material	N.º art.	Tipo
para tamaño 35	20 g	Conformidad con la Di-	1170211	EAHF-G1-35-P
para tamaño 45	23 g	rectiva RoHS	1168859	EAHF-G1-45-P
para tamaño 55, 75	80 g		★ 558043	MUE-70/80
	para tamaño 35 para tamaño 45	para tamaño 35 20 g para tamaño 45 23 g	para tamaño 35 20 g Conformidad con la Di- para tamaño 45 23 g rectiva RoHS	para tamaño 35         20 g         Conformidad con la Di- rectiva RoHS         1170211           1168859         1168859

Leva de conmutación EAPM					
	Descripción	Peso del producto	Nota sobre el material	N.º art.	Tipo
	para tamaño 35	15 g	Conformidad con la Di-	1235029	EAPM-G1-35-SLS
	para tamaño 45	30 g	rectiva RoHS	1235033	EAPM-G1-45-SLS
	para tamaño 55	35 g		1235035	EAPM-G1-55-SLS
]	para tamaño 75	50 g		1235036	EAPM-G1-75-SLS

	Tamaño	Material de la placa adaptadora	Material del perfil de cubierta	N.º art.	Тіро
$\sim$	35	Aleación de forja de	Aleación de forja de	570819	EASC-G1-35-50
		aluminio, Anodizado	aluminio, Anodizado	570874	EASC-G1-35-500
53	45			570823	EASC-G1-45-200
				570875	EASC-G1-45-500
V				570822	EASC-G1-45-100
	55			570824	EASC-G1-55-100
				570876	EASC-G1-55-500
				570826	EASC-G1-55-250
				570825	EASC-G1-55-200
	75			570829	EASC-G1-75-300
				570827	EASC-G1-75-100
				570828	EASC-G1-75-200
				570877	EASC-G1-75-500

Cubierta EASC para uso con leva de co	nmutación				
	Tamaño	Material de la placa adaptadora	Material del perfil de cubierta	N.º art.	Тіро
$\sim$	35	Aleación de forja de	Aleación de forja de	570830	EASC-G1-35-50-F
	45	aluminio, Anodizado	aluminio, Anodizado	570834	EASC-G1-45-200-F
15 To				570833	EASC-G1-45-100-F
	55			570837	EASC-G1-55-250-F
				570835	EASC-G1-55-100-F
				570836	EASC-G1-55-200-F
	75			570839	EASC-G1-75-200-F
				570838	EASC-G1-75-100-F
				570840	EASC-G1-75-300-F

### Accesorios

Casquillo para centrar ZBH-7							
	Descripción	Material del cas- quillo	Tamaño del de- pósito	Peso del produc- to	N.º art.	Tipo	
	para tamaño 35, 45, 55	Acero	10	1 g	8146544	ZBH-7-B	

Casquillo para centrar ZBH-9							
	Descripción	Material del cas-	Tamaño del de-	Peso del produc-	N.º art.	Tipo	
		quillo	pósito	to			
<b>(1)</b>	para tamaño 75	Acero	10	2 g	8137184	ZBH-9-B	

Manguito conector ZBV       Descripción     Descripción     Nota sobre el material N.º art.     Tipo									
	1 '	para conectar minica- rros EGSL con minica- rros DGSL	Conformidad con la Di- rectiva RoHS	548803 548804	ZBV-M5-7 ZBV-M6-9				

Sensor de proximidad SIES para ranura en T, inductivo								
	Salida	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Función del ele- mento de conmu- tación	Longitud del ca- ble	N.º art.	Тіро		
	NPN	M8x1, codifica- ción A según	Normalmente ce- rrado	0,3 m	★ 551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D		
C. C		EN 61076-2-104	Normalmente abierto		551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D		
		Extremo abierto	Normalmente ce- rrado	7,5 m	★ 551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-0E		
			Normalmente abierto		551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-0E		
	PNP	M8x1, codifica- ción A según	Normalmente ce- rrado	0,3 m	★ 551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D		
		EN 61076-2-104	Normalmente abierto		551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D		
		Extremo abierto	Normalmente ce- rrado	7,5 m	★ 551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE		
			Normalmente abierto		551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE		

Sensor de proximidad SMT para ranura en T, magnetorresistivo								
	Tipo de fijación	Salida	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Longitud del ca- ble	N.º art.	Тіро		
	Atornillado, Se	PNP	Cable	2,5 m	<b>★</b> 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-0E		
	puede insertar		Cable con conec-	0,3 m	<b>★</b> 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D		
The state of the s	en la ranura des-		tor					
	de arriba							

Cable de conexión NEBA, recto							Enlace & neba
	Conexión eléctri-	Conexión eléctri-	Conexión eléctri-	Longitud del ca-	N.º art.	Tipo	
	ca 1, técnica de	ca 2, técnica de	ca 2, cantidad de	ble			
	conexión	conexión	contactos/hilos				
	M8x1, codifica- ción A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	★ 8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3	

### Accesorios

Cable de conexión NEBA, recto							Enlace & neba
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del ca- ble	N.º art.	Тіро	
	M8x1, codifica- ción A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	5 m	★ 8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3	

Cable de conexión NEBA, acodado							Enlace & neba
	Conexión eléctri-	Conexión eléctri-	Conexión eléctri-	Longitud del ca-	N.º art.	Tipo	
	ca 1, técnica de	ca 2, técnica de	ca 2, cantidad de	ble			
	conexión	conexión	contactos/hilos				
	M8x1, codifica-	Extremo abierto	3	2,5 m	<b>★</b> 8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3	
	ción A según			5 m	<b>★</b> 8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3	
	EN 61076-2-104						