

Mini carro EGSC-BS

FESTO

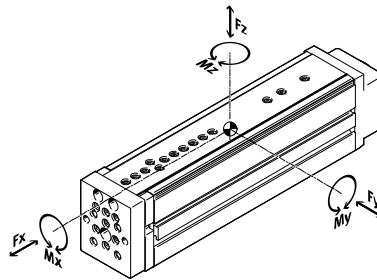


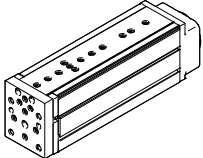
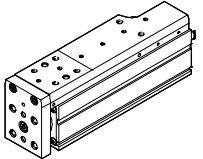
Actuadores electromecánicos

Ayuda para la selección

Sumario de los mini carros eléctricos

- Velocidades de hasta 1,3 m/s
- Aceleraciones de hasta 15 m/s²
- Precisión de repetición de hasta 0,015 mm
- Carrera de hasta 300 mm
- Diversas posibilidades de conectar el motor



| Mini carro | | | | | | |
|---|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Código del producto | F_x [N] | v [m/s] | M_x [Nm] | M_y [Nm] | M_z [Nm] | Características |
| EGSL | | | | | | |
|  | 75 | 0,5 | 6,2 | 6,0 | 6,0 | <ul style="list-style-type: none"> • Para las mayores exigencias de precisión y capacidad • Múltiples posibilidades de adaptación a actuadores lineales, pinzas y actuadores giratorios |
| | 150 | 1,0 | 18,6 | 16,3 | 16,3 | |
| | 300 | 1,0 | 33,1 | 33,3 | 33,3 | |
| | 450 | 1,3 | 67,4 | 47,1 | 47,1 | |
| EGSC | | | | | | |
|  | 20 | 0,4 | 2,0 | 2,1 | 2,1 | <ul style="list-style-type: none"> • Producto integrable del sistema modular de ejes múltiples ELGC/EGSC • Guía y husillo de bolas precisos • Dimensiones compactas |
| | 60 | 0,5 | 3,4 | 3,2 | 3,2 | |
| | 120 | 0,6 | 8,1 | 7 | 7 | |
| | 250 | 0,6 | 20 | 30 | 30 | |

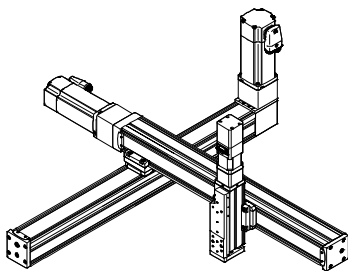
Mini carro EGSC-BS

Características

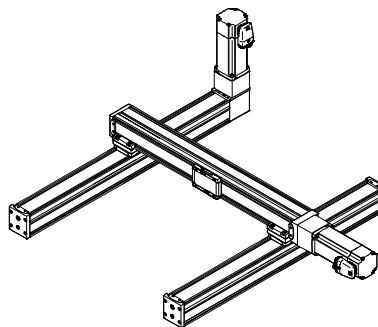
Información resumida

- Los ejes accionados por correa dentada, los ejes accionados por husillo EGSC y los mini carros EGSC forman un conjunto modular escalable para la automatización compacta
- La arquitectura de plataforma conjunta forma un programa continuo con interfaces adaptadas. Es posible crear múltiples sistemas sin placas adaptadoras
- Los potentes actuadores y guías proporcionan una larga vida útil, capacidad y fiabilidad
- La gama de accesorios universal reduce la necesidad de almacenamiento y el esfuerzo en construcción
- Selección entre dos tipos de detección de posición:
 - Con sensores de proximidad magnetorresistivos SMT-8M (detección mediante imanes incluidos)
 - Con sensores de proximidad inductivos SIES-8M (detección a través de leva de conmutación EAPM)

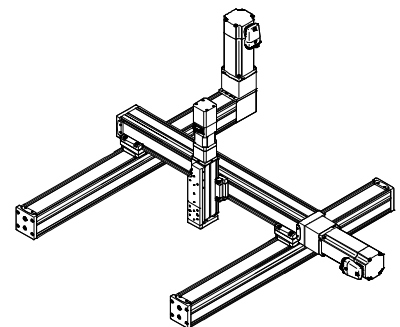
Sistema de voladizo



Pórtico horizontal de dos ejes



Pórtico de tres ejes



Sistema completo compuesto de motor, controlador de motor y conjunto de montaje del motor

Motor




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

Controlador del motor



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

 **Importante**
Se ofrecen soluciones completas adaptadas especialmente para el mini carro EGSC y los motores.

Conjunto de montaje para el motor

Conjunto para montaje axial



Conjunto paralelo



Se ofrecen conjuntos completos tanto para el montaje en paralelo como para el montaje axial del motor.

Mini carro EGSC-BS

Características

Matriz de combinaciones entre eje ELGC-TB, ELGC-BS, mini carro EGSC-BS y eje de guía ELFC

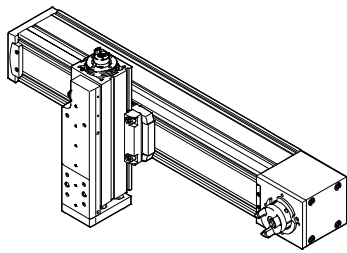
Con fijación para perfil EAHF-L2-...-P-D...

- Para montaje del eje sin placa adaptadora
- Posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional siguiente más pequeño

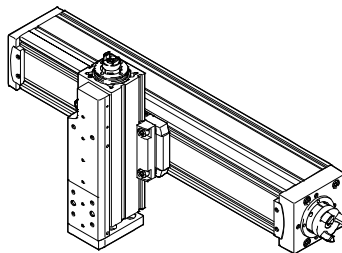
| | Tamaño | Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS | | | |
|-------------------|--------|--|----|----|----|
| | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Eje básico | 32 | ■ | - | - | - |
| ELGC-BS/-TB; ELFC | 45 | - | ■ | - | - |
| | 60 | - | - | ■ | - |
| | 80 | - | - | - | ■ |

Ejemplos de aplicaciones

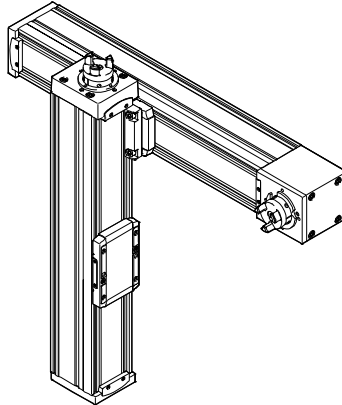
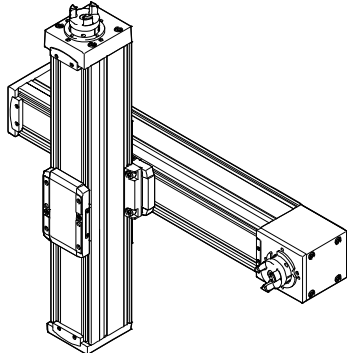
Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por husillo ELGC-BS - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - eje accionado por husillo ELGC-BS



Mini carro EGSC-BS

Características

Matriz de combinaciones entre eje ELGC-TB, ELGC-BS, mini carro EGSC-BS y eje de guía ELFC

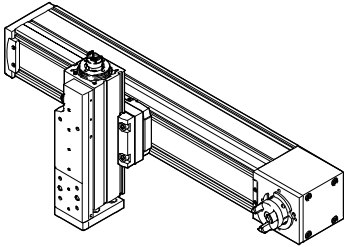
Con kit adaptador EHAA-D-L2

- Para montaje del eje con placa adaptadora
- Posibilidad de montaje: eje básico con el eje adicional de igual tamaño o del tamaño siguiente inferior
- En el montaje del motor con conjuntos paralelos pueden darse perfiles de interferencia. En ese caso se necesita la placa adaptadora para compensar la altura (descarga de datos CAD → www.festo.com)

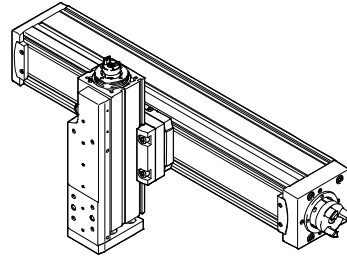
| | | Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS | | | | |
|-------------------|----|--|----|----|----|----|
| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 | 80 |
| Eje básico | 32 | | ■ | - | - | - |
| ELGC-BS/-TB; ELFC | 45 | - | | ■ | - | - |
| | 60 | - | - | | ■ | - |
| | 80 | - | - | - | | ■ |

Ejemplos de aplicaciones

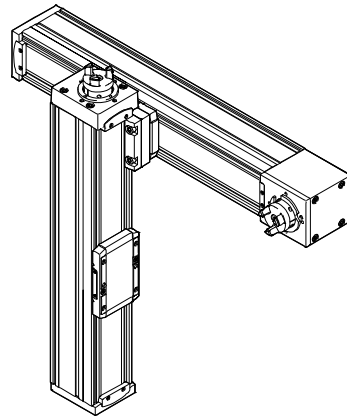
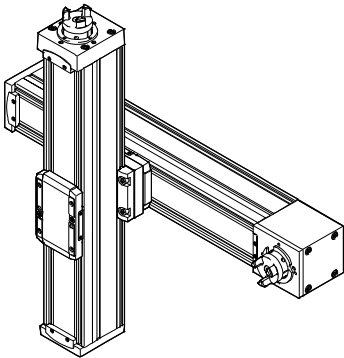
Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por husillo ELGC-BS - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - eje accionado por husillo ELGC-BS



Mini carro EGSC-BS

Características

Matriz de combinaciones entre eje ELGC-TB, ELGC-BS, mini carro EGSC-BS y eje de guía ELFC

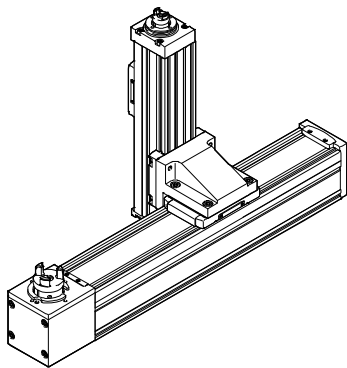
Con conjunto de sujeción angular EHAA-D-L2-...-AP

- Para montaje de ejes verticales (ejes adicionales) del tamaño siguiente inferior sobre eje básico con posición de montaje "carro arriba"

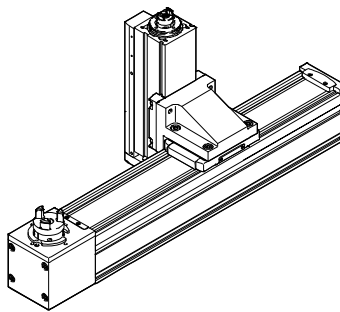
| | Tamaño | Eje adicional ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS | | | |
|-------------------|--------|--|----|----|----|
| | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Eje básico | 32 | ■ | - | - | - |
| ELGC-BS/-TB; ELFC | 45 | - | ■ | - | - |
| | 60 | - | - | ■ | - |
| | 80 | - | - | - | ■ |

Ejemplos de aplicaciones

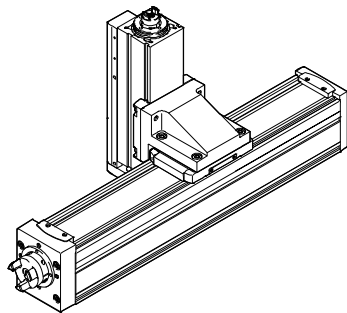
Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - eje accionado por husillo ELGC-BS



Eje accionado por correa dentada ELGC-TB - mini carro EGSC-BS



Eje accionado por husillo ELGC-BS - mini carro EGSC-BS



Mini carro EGSC-BS

Características

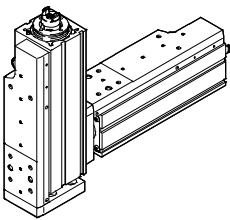
Matriz de combinaciones entre mini carro EGSC-BS y mini carro EGSC-BS

Montaje directo

| | | Mini carro EGSC-BS | | | |
|--------------------|----|--------------------|----|----|----|
| | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Mini carro EGSC-BS | 25 | ■ | - | - | - |
| | 32 | - | ■ | - | - |
| | 45 | - | - | ■ | - |
| | 60 | - | - | - | ■ |

Ejemplos de aplicaciones

Mini carro EGSC-BS - mini carro EGSC-BS



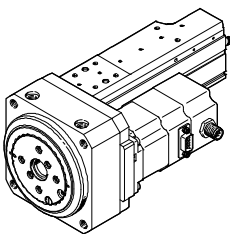
Matriz de combinaciones entre mini carro EGSC-BS y actuador giratorio ERMO

Montaje directo

| | | Actuador giratorio ERMO | | | |
|--------------------|----|-------------------------|----|----|----|
| | | 12 | 16 | 25 | 32 |
| Mini carro EGSC-BS | 32 | ■ | - | - | - |
| | 45 | - | ■ | ■ | - |
| | 60 | - | - | ■ | ■ |

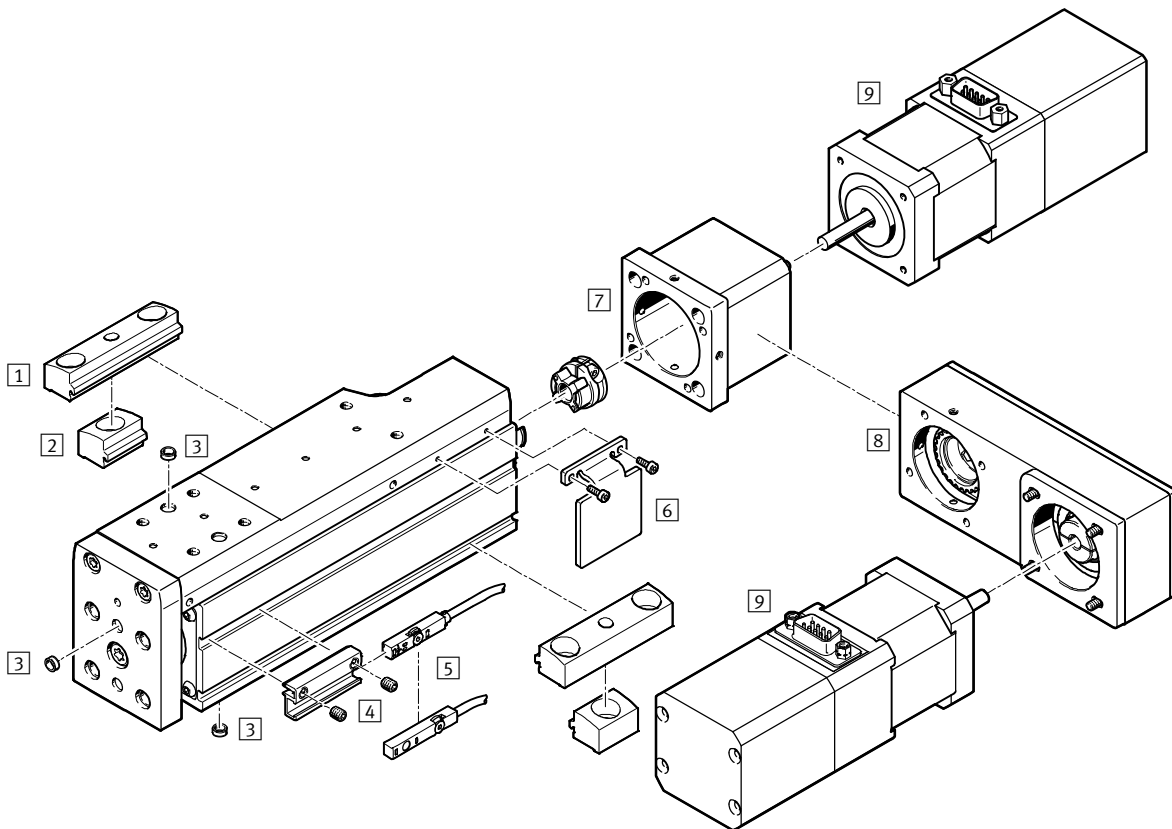
Ejemplos de aplicaciones

Mini carro EGSC-BS - actuador giratorio ERMO



Mini carro EGSC-BS

Cuadro general de periféricos



| Accesorios | | |
|---|---|-------------------|
| Tipo/Denominación | Descripción | → Página/Internet |
| 1 Fijación para perfil EAHF-L2-...-P | Para la fijación lateral del eje en el perfil. Gracias al agujero en el medio, la fijación para perfil puede fijarse sobre la superficie de montaje | 22 |
| 2 Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-S | Para el montaje lateral del eje en el perfil | 21 |
| 3 Pasador/casquillo para centrar ZBS, ZHB | Para centrar cargas y elementos para el montaje | 24 |
| 4 Soporte para sensores EAPM-L2 | Para montar los sensores de proximidad en el eje. Los sensores de proximidad solo pueden fijarse con el soporte para sensores | 23 |
| 5 Sensor de proximidad SIES-8M | Sensores de proximidad inductivos, para ranura en T | 24 |
| Sensor de proximidad SMT-8M | Sensores de proximidad magnéticos, para ranura en T | 24 |
| 6 Leva de conmutación EAPM-...-SLS | Para la detección de la posición del carro en combinación con sensores de proximidad inductivos SIES-8M | 24 |
| 7 Conjunto axial EAMM-A | Para montaje axial del motor | 19 |
| 8 Conjunto paralelo EAMM-U | Para el montaje del motor en paralelo | 20 |
| 9 Motores EMME-AS, EMMS-ST | Motores especialmente adaptados al eje, con o sin freno | 19 |

 **Importante**

Con los tamaños 45 y 60 deben utilizarse sensores de proximidad inductivos SIES-8M con carreras mayores de 100 mm.

Mini carro EGSC-BS

Código del producto

EGSC – BS – KF – 45 – 100 – 10P

Tipo

EGSC | Mini carros

Tipo de accionamiento

BS | Accionamiento por husillo de bolas

Guía

KF | Guía de rodamiento de bolas

Tamaño

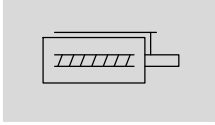
Carrera [mm]



Paso de husillo [mm/giro]

Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

Funcionamiento



-  Tamaño
25 ... 60
-  Carrera
25 ... 200 mm



| Datos técnicos generales | | | | |
|---|---|-----------------|---------------------------|----------------------------|
| Tamaño | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Forma constructiva | Mini carro eléctrico con husillo de bolas | | | |
| Guía | Guía de rodamiento de bolas | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | |
| Carrera de trabajo [mm] | 25, 50, 75 | 25, 50, 75, 100 | 25, 50, 75, 100, 125, 150 | 50, 75, 100, 125, 150, 200 |
| Carga útil máx. admisible [kg] | 1 | 2 | 6 | 10 |
| Fuerza de avance F_x máxima [N] | 20 | 60 | 120 | 250 |
| Par de accionamiento sin carga para velocidad de desplazamiento inferior [Nm] | 0,008 | 0,014 | 0,026 | 0,069 |
| | [m/s] | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Par de accionamiento sin carga para velocidad máx. de desplazamiento [Nm] | 0,029 | 0,042 | 0,1 | 0,306 |
| | [m/s] | 0,4 | 0,5 | 0,6 |
| Fuerza radial máx. ¹⁾ [N] | 30 | 75 | 180 | 230 |
| Revoluciones máx. [rpm] | 4000 | 3750 | 3600 | 3000 |
| Aceleración máxima [m/s ²] | 15 | | | |
| Precisión de repetición [mm] | ±0,015 | | | |
| Movimiento reversible [mm] | ≤ 0,15 | | | |
| Detección de posiciones ²⁾ | Magnetorresistivo, inductivo | | | |

1) En el vástago de accionamiento

2) Con los tamaños 45 y 60 a partir de la carrera 100 mm solo es posible la detección inductiva

| Condiciones de funcionamiento y medioambientales | | | | |
|--|----------------------|----|----|----|
| Tamaño | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Temperatura ambiente ¹⁾ [°C] | 0 ... +50 | | | |
| Grado de protección | IP40 | | | |
| Tiempo de utilización [%] | 100 | | | |
| Intervalo entre servicios de mantenimiento | Lubricación por vida | | | |

1) Tener en cuenta el margen de aplicación de los sensores de proximidad

| Pesos [g] | | | | |
|--|-----|-----|-----|------|
| Tamaño | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Peso básico con carrera de 0 mm | 176 | 331 | 608 | 1555 |
| Peso adicional por cada 10 mm de carrera | 19 | 30 | 63 | 95 |
| Masa móvil con carrera de 0 mm | 83 | 149 | 212 | 675 |
| Masa adicional por 10 mm de carrera | 9 | 12 | 30 | 40 |

Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

| Husillo | | | | | |
|----------|----------|----|----|----|----|
| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Diámetro | [mm] | 6 | 8 | 10 | 12 |
| Paso | [mm/rev] | 6 | 8 | 10 | 12 |

| Momento de inercia de la masa | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| J_0 | [kg cm ²] | 0,0014 | 0,0062 | 0,0136 | 0,0839 |
| J_H por metro de carrera | [kg cm ² /m] | 0,0150 | 0,0493 | 0,1361 | 0,2708 |
| J_L por kg de carga útil | [kg cm ² /kg] | 0,0091 | 0,0162 | 0,0253 | 0,0365 |

El momento de inercia de la masa $J_{act} = J_0 + J_H/1000$ mm x carrera de trabajo del mini carro se calcula de la siguiente manera:

Referencia

La referencia se puede realizar de dos formas:

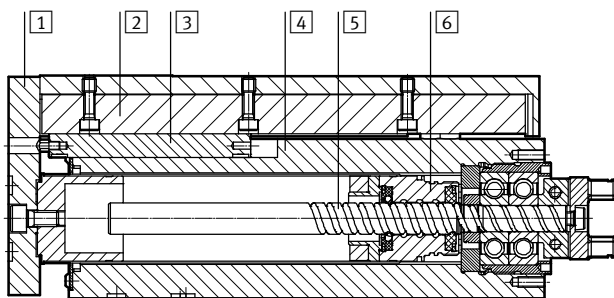
- Contra tope fijo
- A través del interruptor de referencia

Para ello, deben respetarse los siguientes valores:

| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 |
|--|-------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Energía máx. de impacto | [J] | 0,005x10 ⁻³ | 0,009x10 ⁻³ | 0,014x10 ⁻³ | 0,044x10 ⁻³ |
| a velocidad máxima del recorrido de referencia | [m/s] | 0,01 | | | |

Materiales

Vista en sección



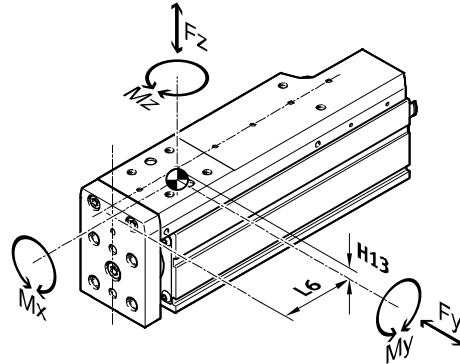
| Eje | | |
|---------------------------|--------------------|---|
| 1 | Placa de yugo | Aleación forjada de aluminio anodizado |
| 2 | Carro | Aleación forjada de aluminio anodizado |
| 3 | Carril de guía | Acero |
| 4 | Cuerpo | Aleación forjada de aluminio anodizado |
| 5 | Husillo | Acero |
| 6 | Tuerca del husillo | Acero |
| Nota sobre los materiales | | Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS) |
| | | Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura |

Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

Valores característicos de las cargas dinámicas


Las fuerzas y los pares indicados se refieren al centro de la guía.
No deberán superarse durante el funcionamiento dinámico.



| Distancia al centro de la guía | | 25 | 32 | 45 | 60 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Medida H13 | [mm] | 7,3 | 7,9 | 10,2 | 15,9 |
| Medida L6 ¹⁾ | [mm] | 25,1 | 31,8 | 37,3 | 53,4 |

1) La medida se refiere a la posición retraída del carro. En posiciones avanzadas, la medida debe ampliarse de manera correspondiente.

| Fuerzas y momentos máximos admisibles para el dimensionamiento de la guía, para una vida útil de 5x 10 ⁶ ciclos y carrera máx. | | | | | |
|---|------|-----|-----|------|------|
| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 |
| Fy _{máx.} | [N] | 669 | 991 | 1314 | 4937 |
| Fz _{máx.} | [N] | 669 | 991 | 1314 | 4937 |
| Mx _{máx.} | [Nm] | 2,0 | 3,4 | 8,1 | 20 |
| My _{máx.} | [Nm] | 2,1 | 3,2 | 7 | 30 |
| Mz _{máx.} | [Nm] | 2,1 | 3,2 | 7 | 30 |

 **Importante**

Para una vida útil del sistema de guía de 5x 10⁶ ciclos, el valor comparativo de la carga debe tomar un valor $f_v \leq 1$, basándose en las fuerzas y pares máximos admisibles para 5x 10⁶ ciclos de vida útil.

Con esta fórmula se puede calcular un valor de referencia.

Para el cálculo exacto, está disponible la herramienta de dimensionamiento "PositioningDrives" en www.festo.com

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

Cálculo del factor comparativo de la carga:

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

Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

Cálculo de la vida útil

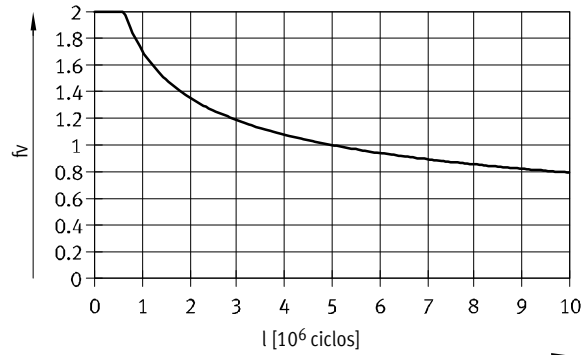
La vida útil de la guía depende de la carga. Para poder estimar aproximadamente la vida útil, en el siguiente diagrama se muestra el factor de carga f_v como característica en relación con la vida útil.

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

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

Ejemplo:

Un usuario quiere mover una masa de x kg. Mediante el cálculo con las fórmulas (→ página 12), se obtiene un valor del factor comparativo de carga f_v de 1,5. Según el diagrama, la guía tiene en ese caso una vida útil de aproximadamente $1,5 \times 10^6$ ciclos. Reduciendo la aceleración, se reducen los valores M_y y M_z . Con un factor comparativo de carga f_v de 1, se obtiene una duración de 5×10^6 ciclos.



Comparativa de los valores característicos de las cargas para 5x 10⁶ con fuerzas y pares dinámicos de las guías de rodamientos de bolas

Los valores característicos de las cargas de las guías de rodamientos están normalizados según ISO y JIS mediante fuerzas y pares dinámicos y estáticos. Estas fuerzas y pares se basan en una esperanza de vida útil del sistema de guía de 100 km según ISO o de 50 km según JIS. Debido a que los valores característicos de las cargas dependen de la vida útil, las fuerzas y pares máximos admisibles para una vida útil de 5000 km no pueden compararse con las fuerzas y pares dinámicos de las guías de rodamientos según ISO/JIS.

Para facilitar la comparación de la capacidad de guiado de los mini carros EGSC con las guías de rodamientos, se incluye en la siguiente tabla las fuerzas y pares teóricos admisibles para una vida útil calculada de 100 km. Esto corresponde a las fuerzas y pares dinámicos según ISO. Estos valores para 100 km se han determinado solo mediante cálculo y sirven exclusivamente para comparar con las fuerzas y pares dinámicos según ISO. Someter al actuador a una carga con estos valores característicos debe descartarse, ya que podría causar daños en el eje.

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

Aplicación: Masa m en carro

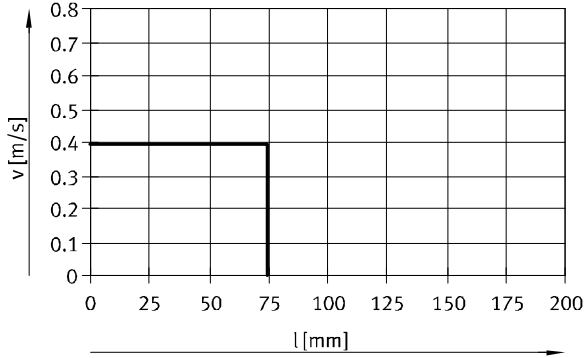
| Tamaño | | 25 | 32 | 45 | 60 |
|--------------------|------|------|------|------|-------|
| $F_{y\text{máx.}}$ | [N] | 1310 | 2135 | 3240 | 13400 |
| $F_{z\text{máx.}}$ | [N] | 1310 | 2135 | 3240 | 13400 |
| $M_{x\text{máx.}}$ | [Nm] | 5 | 10 | 20 | 107 |
| $M_{y\text{máx.}}$ | [Nm] | 4 | 7 | 17 | 117 |
| $M_{z\text{máx.}}$ | [Nm] | 4 | 7 | 17 | 117 |

Mini carro EGSC-BS

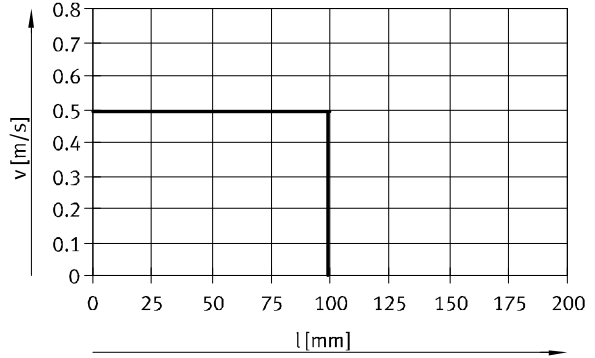
Hoja de datos

Velocidad v en función de las revoluciones n

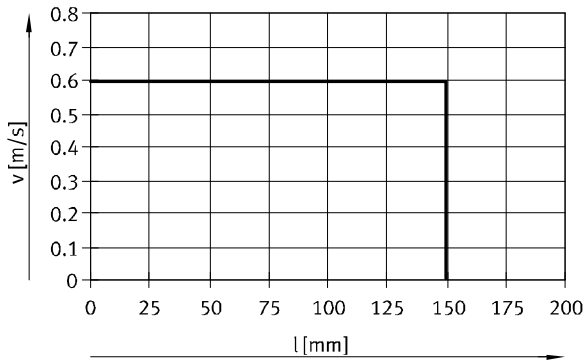
Tamaño 25



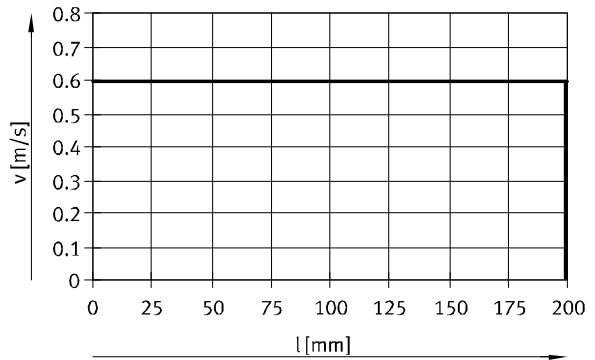
Tamaño 32



Tamaño 45

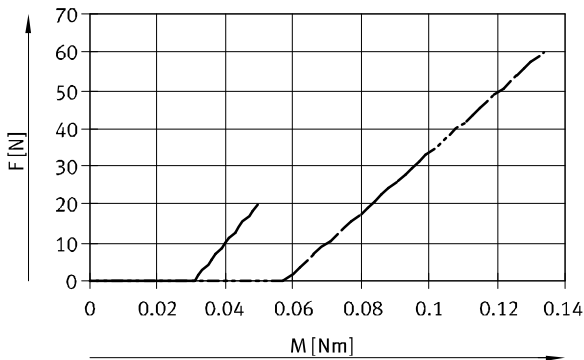


Tamaño 60

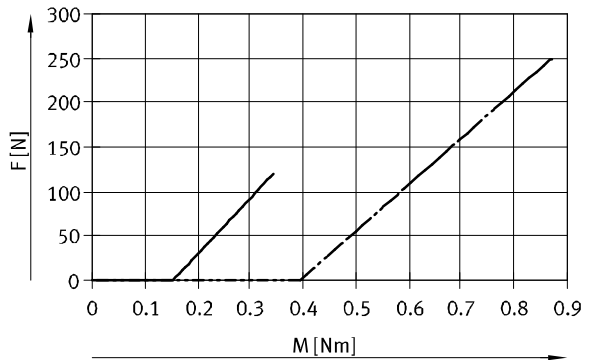


Fuerza de avance F en función del momento inicial M

Tamaños 25/32



Tamaños 45/60



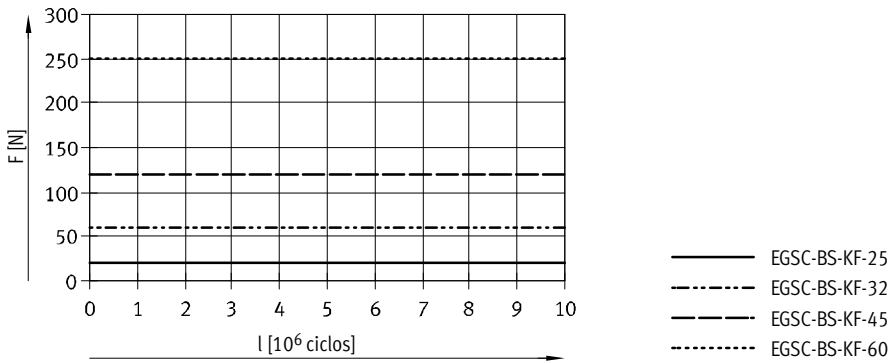
— EGSC-BS-KF-25
 - - - EGSC-BS-KF-32

— EGSC-BS-KF-45
 - - - EGSC-BS-KF-60

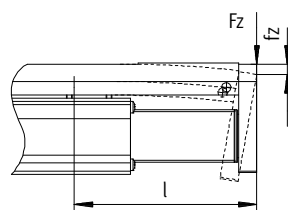
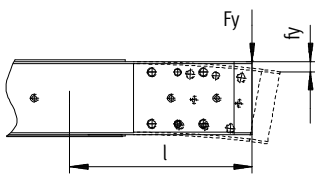
Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

Fuerza de avance F en función de la vida útil l



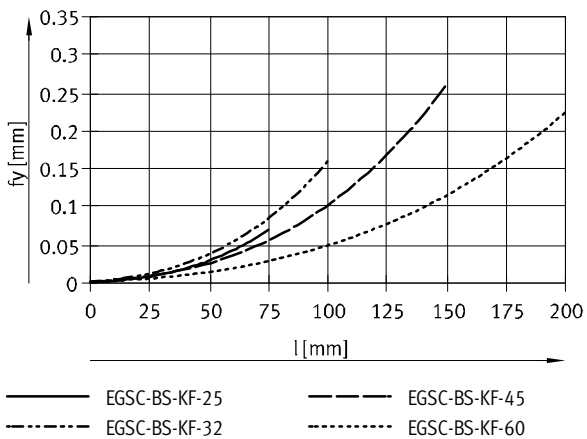
Desviación f en el carril de guía en función de la carrera l



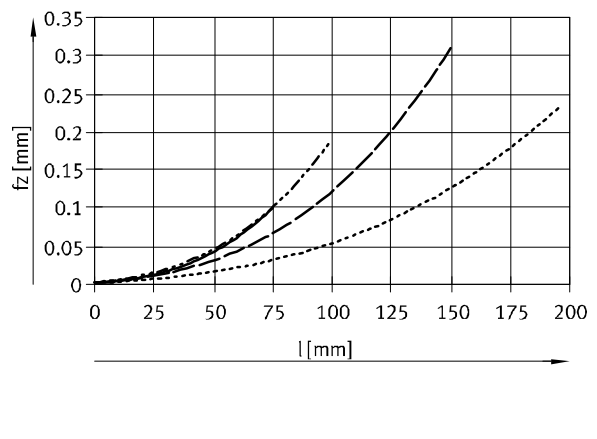
Fy/Fz en las que se ha comunicado las curvas características

EGSC-BS-KF-25: 10 N EGSC-BS-KF-45: 10 N
 EGSC-BS-KF-32: 10 N EGSC-BS-KF-60: 10 N

Desviación fy



Desviación fz



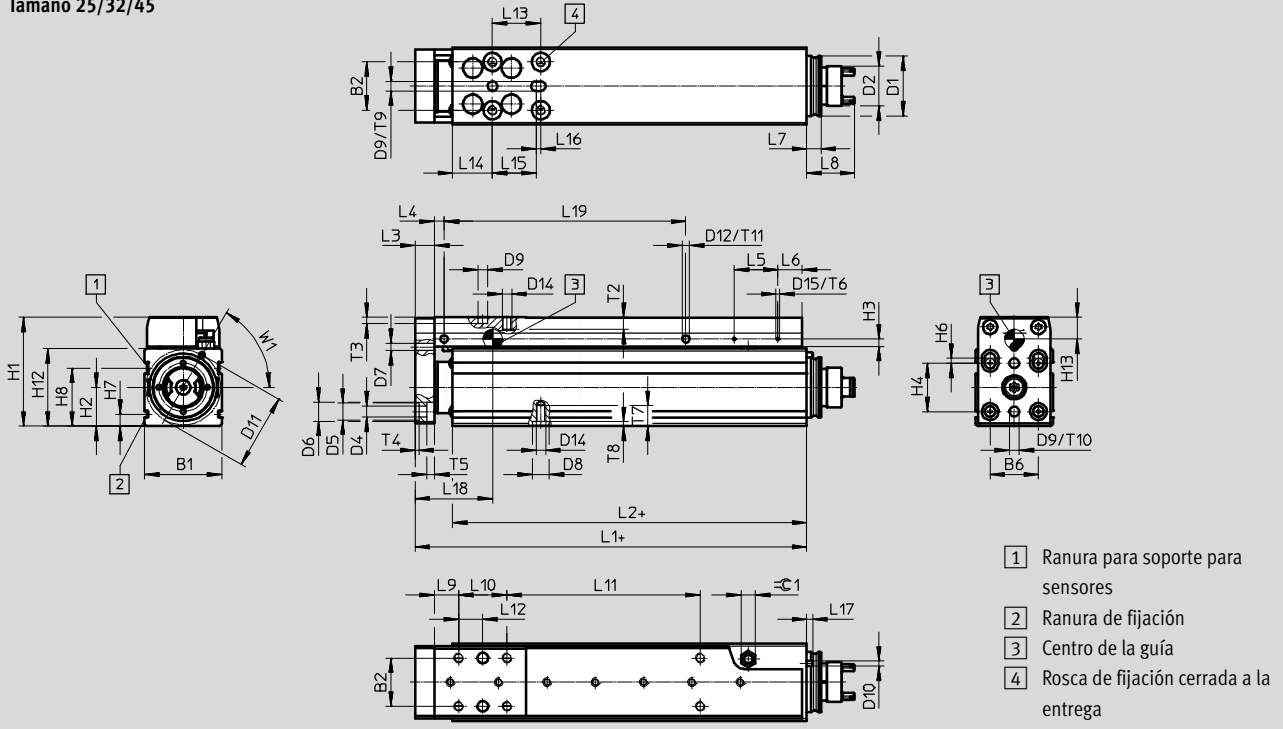
Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

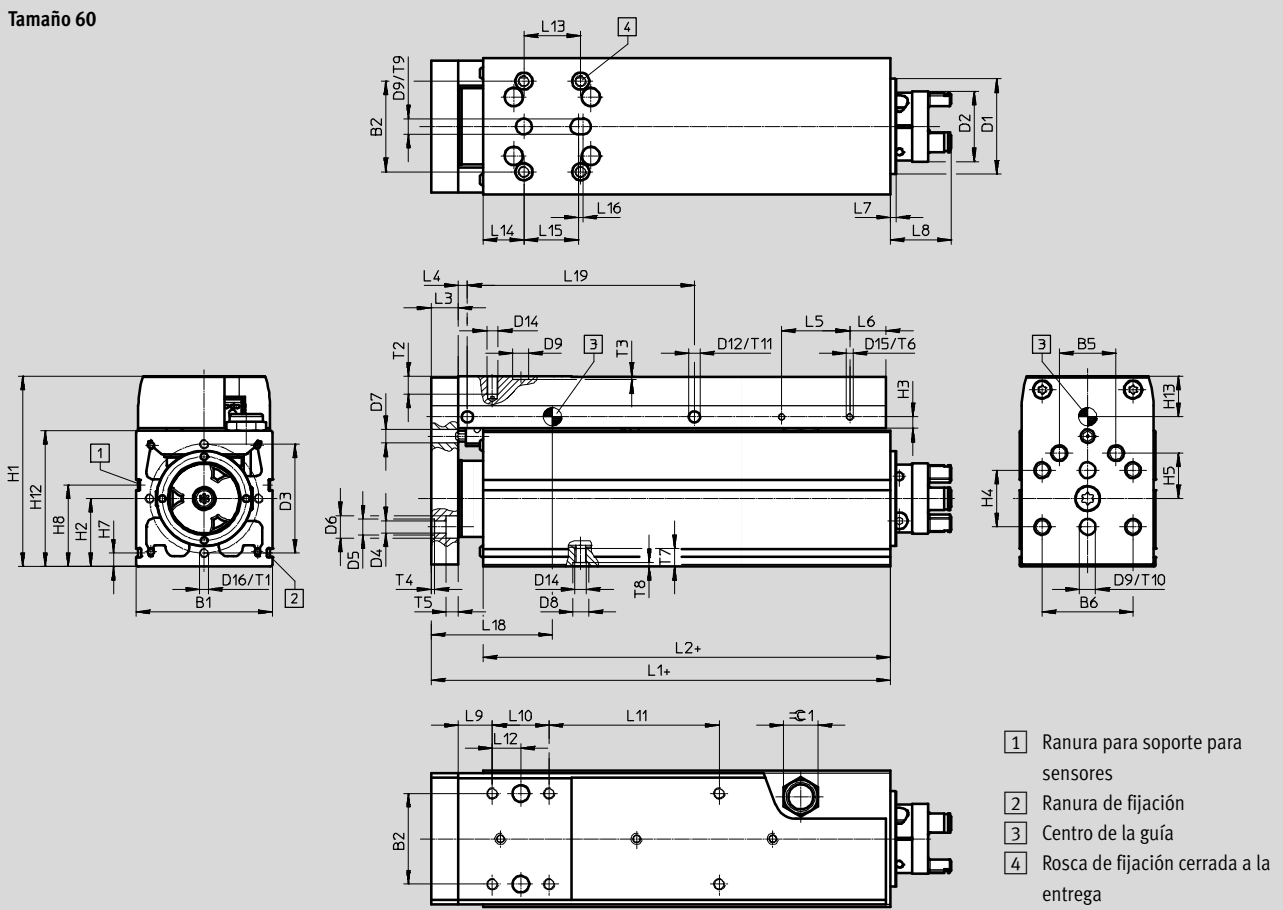
Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tamaño 25/32/45



Tamaño 60



Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

| Tamaño | B1 ±0,15 | B2 | B5 | B6 | D1 ∅ | D2 ∅ | D3 ∅ | D4 ∅ H13 | D5 ∅ H7 | D6 ∅ H13 | D7 ∅ | D8 ∅ H7 | D9 ∅ H8 | D10 ∅ | D11 ∅ |
|--------|-------------|----|----|----|---------|---------|---------|----------------|---------------|----------------|---------|---------------|---------------|----------|----------|
| 25 | 25 | 17 | - | 17 | 20,5 | 11 | - | 3,4 | 5 | 6 | 2,5 | 5 | 2 | 2 | 25 |
| 32 | 32 | 20 | - | 20 | 25 | 16,5 | - | 4,5 | 7 | 8 | 3 | 7 | 4 | 2 | 31 |
| 45 | 45 | 25 | - | 25 | 32 | 16,5 | - | 5,5 | 7 | 10 | 3 | 7 | 5 | 3 | 41 |
| 60 | 60 | 40 | 25 | 40 | 42 | 31 | 48 | 5,5 | 7 | 10 | 6 | 7 | 7 | - | - |

| Tamaño | D12 ∅ | D13 | D14 | D15 | D16 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H12 ±0,15 | H13 |
|--------|----------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|----|----|----|-----|------|--------------|------|
| 25 | 3 | - | M3 | M1,6 | - | 36,5 | 12,5 | 2,5 | 17 | - | - | 4,9 | 20,5 | 25 | 7,6 |
| 32 | 3 | - | M4 | M1,6 | - | 45 | 16 | 3 | 20 | - | 2 | 4,9 | 24 | 32 | 8,4 |
| 45 | 3 | - | M5 | M2 | - | 60,5 | 22,5 | 3 | 25 | - | - | 6,1 | 28,5 | 45 | 10,7 |
| 60 | 5 | M4 | M5 | M3 | M4 | 84 | 30 | 5 | 25 | 20 | - | 6,1 | 36 | 60 | 16,4 |

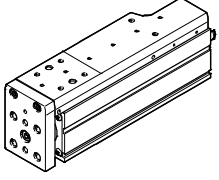
| Tamaño | L1 | L2 | L3 +0,2 | L4 | L5 ±0,1 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 |
|--------|-------|------|------------|----|------------|----|-----|------|----|-----|------|-----|------|------|-----|
| 25 | 53,6 | 42 | 6 | 4 | 18 | 6 | 5 | 15 | 10 | 17 | 8,5 | 17 | 13,5 | 16,5 | 1 |
| 32 | 62 | 46,5 | 8 | 4 | 18 | 10 | 6 | 19,9 | 10 | 20 | 10 | 20 | 16,5 | 18 | 2 |
| 45 | 73,8 | 54,5 | 10 | 4 | 24 | 12 | 6 | 19,9 | 15 | 25 | 12,5 | 25 | 17,5 | 24 | 2 |
| 60 | 102,4 | 79,5 | 12 | 4 | 30 | 16 | 2,5 | 26,9 | 15 | 25 | 12,5 | 25 | 30 | 24 | 2 |

| Tamaño | L17 | L18 | T1 | T2 | T3 +0,1 | T4 +0,1 | T5 | T6 | T7 | T8 +0,1 | T9 +0,1 | T10 +0,1 | T11 -0,2 | W1 | ≈ 1 |
|--------|-----|------|----|-----|------------|------------|-----|-----|-----|------------|------------|-------------|-------------|-----|-----|
| 25 | 2,5 | 25,1 | - | 4,5 | 2,6 | 1,3 | 3,2 | 2 | 6 | 1,3 | 2,1 | 3,1 | 2 | 60° | 6 |
| 32 | 2,5 | 31,8 | - | 5 | 2,6 | 1,6 | 3,2 | 1,5 | 8,5 | 1,8 | 2,6 | 2,6 | 1,5 | 60° | 6 |
| 45 | 2 | 37,3 | - | 6 | 1,3 | 1,6 | 5,4 | 4 | 7 | 1,8 | 1,3 | 1,3 | 5 | 60° | 12 |
| 60 | - | 53,4 | 10 | 8 | 1,6 | 1,6 | 5,4 | 6 | 8 | 1,8 | 1,6 | 1,6 | 5 | - | 15 |

| Tamaño | Carrera [mm] | L19 | L11 |
|--------|-----------------|-----|-----|
| 25 | 25 | 25 | 0 |
| | 50 | 50 | 33 |
| | 75 | 75 | 58 |
| 32 | 25 | 25 | 0 |
| | 50 | 50 | 30 |
| | 75 | 75 | 55 |
| | 100 | 100 | 80 |
| 45 | 25 | 25 | 0 |
| | 50 | 50 | 25 |
| | 75 | 75 | 50 |
| | 100 | 100 | 75 |
| | 125 | 125 | 100 |
| | 150 | 150 | 125 |
| 60 | 50 | 50 | 25 |
| | 75 | 75 | 50 |
| | 100 | 100 | 75 |
| | 125 | 125 | 100 |
| | 150 | 150 | 125 |
| | 200 | 200 | 175 |

Mini carro EGSC-BS

Hoja de datos

| Referencia de pedido | | | | | |
|---|--------|-----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| | Tamaño | Paso de husillo | Carrera | Nº art. | Código del producto |
|  | 25 | 6 | 25 | 8048310 | EGSC-BS-KF-25-25-6P |
| | | | 50 | 8048311 | EGSC-BS-KF-25-50-6P |
| | | | 75 | 8061280 | EGSC-BS-KF-25-75-6P |
| | 32 | 8 | 25 | 8048306 | EGSC-BS-KF-32-25-8P |
| | | | 50 | 8048307 | EGSC-BS-KF-32-50-8P |
| | | | 75 | 8048308 | EGSC-BS-KF-32-75-8P |
| | | | 100 | 4356032 | EGSC-BS-KF-32-100-8P |
| | 45 | 10 | 25 | 8048300 | EGSC-BS-KF-45-25-10P |
| | | | 50 | 8048301 | EGSC-BS-KF-45-50-10P |
| | | | 75 | 8048302 | EGSC-BS-KF-45-75-10P |
| | | | 100 | 4022926 | EGSC-BS-KF-45-100-10P |
| | | | 125 | 8048303 | EGSC-BS-KF-45-125-10P |
| | | | 150 | 8048304 | EGSC-BS-KF-45-150-10P |
| | 60 | 12 | 50 | 8048362 | EGSC-BS-KF-60-50-12P |
| | | | 75 | 8048363 | EGSC-BS-KF-60-75-12P |
| 100 | | | 4356469 | EGSC-BS-KF-60-100-12P | |
| 125 | | | 8048364 | EGSC-BS-KF-60-125-12P | |
| 150 | | | 8048365 | EGSC-BS-KF-60-150-12P | |
| 200 | | | 8048366 | EGSC-BS-KF-60-200-12P | |

Mini carro EGSC-BS

Accesorios

 **Importante**

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

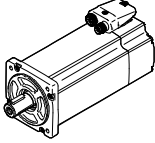
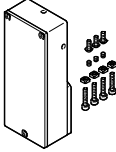
Si se utilizan conjuntos paralelos, deberá tenerse en cuenta el correspondiente par de accionamiento sin carga.

| Combinaciones de eje y motor admisibles con conjunto para el montaje axial – Sin reductor | | | Hojas de datos → Internet: eamm-a |
|---|----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Motor ¹⁾ | Conjunto axial | | |
| Código del producto | Nº art. | Código del producto | |
| EGSC-25 | | | |
| Con motor paso a paso | | | |
| EMMS-ST-28-... | 4505258 | EAMM-A-V20-28A | |
| EGSC-32 | | | |
| Con servomotor | | | |
| EMME-AS-40-... | 4491059 | EAMM-A-V25-40P | |
| Con motor paso a paso | | | |
| EMMS-ST-42-... | 4582608 | EAMM-A-V25-42A | |
| EGSC-45 | | | |
| Con servomotor | | | |
| EMME-AS-40-... | 4595742 | EAMM-A-V32-40P | |
| EMME-AS-60-... | 4608750 | EAMM-A-V32-60P | |
| Con motor paso a paso | | | |
| EMMS-ST-42-... | 4281142 | EAMM-A-V32-42A | |
| EMMS-ST-57-... | 4597016 | EAMM-A-V32-57A | |
| EGSC-60 | | | |
| Con servomotor | | | |
| EMME-AS-60-... | 4133487 | EAMM-A-T42-60P | |
| EMME-AS-80-... | 4623788 | EAMM-A-T42-80P | |
| Con motor paso a paso | | | |
| EMMS-ST-57-... | 4327034 | EAMM-A-T42-57A | |
| EMMS-ST-87-... | 4610008 | EAMM-A-T42-87A | |

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

Mini carro EGSC-BS

Accesorios

| Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo | | Hojas de datos → Internet: eamm-u |
|---|---|--|
| Motor/Reductor ¹⁾ | Conjunto paralelo | |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> • El conjunto puede montarse en todas las direcciones • Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda |
| Código del producto | Nº art. | Código del producto |
| EGSC-25 | | |
| Con motor paso a paso | | |
| EMMS-ST-28-... | 4767125 | EAMM-U-30-V20-28A-44 |
| EGSC-32 | | |
| Con servomotor | | |
| EMME-AS-40-... | 4782056 | EAMM-U-45-V25-40P-63 |
| Con motor paso a paso | | |
| EMMS-ST-42-... | 4825645 | EAMM-U-45-V25-42A-63 |
| EGSC-45 | | |
| Con servomotor | | |
| EMME-AS-40-... | 4718297 | EAMM-U-45-V32-40P-63 |
| Con motor paso a paso | | |
| EMMS-ST-42-... | 4280674 | EAMM-U-45-V32-42A-63 |
| EGSC-60 | | |
| Con servomotor | | |
| EMMS-AS-55-... | 8092868 | EAMM-U-65-T42-55A-87 |
| EMME-AS-60-... | 4784301 | EAMM-U-65-T42-60P-87 |
| Con motor paso a paso | | |
| EMMS-ST-57-... | 4331535 | EAMM-U-65-T42-57A-87 |

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

Mini carro EGSC-BS

Accesorios

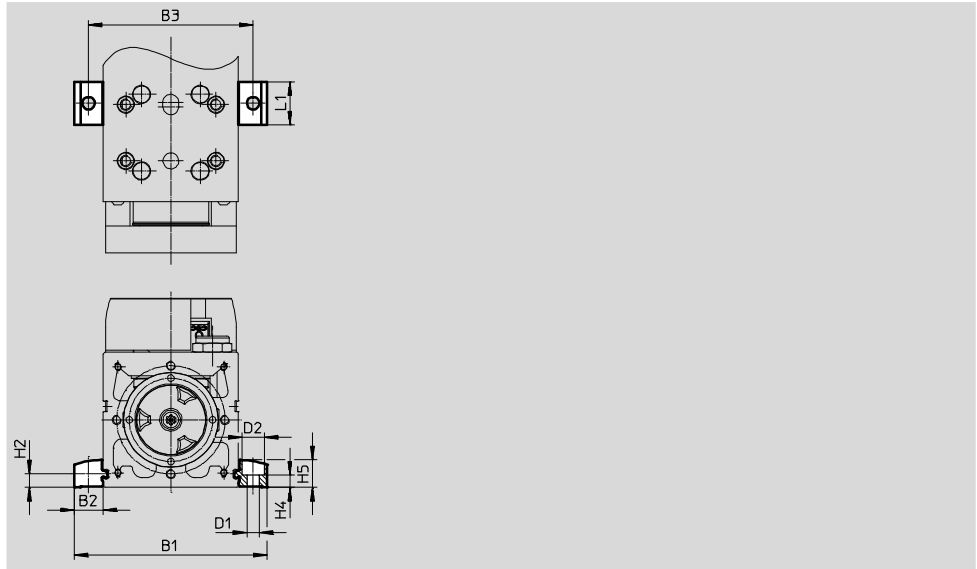
Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-S

Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

- Para el montaje lateral del carro en el perfil



| Dimensiones y referencias de pedido | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|----|----------------|----------------|-----|
| Para tamaño | B1 | B2 | B3 | D1 Ø H13 | D2 Ø H13 | H2 |
| 25 | 44,4 | 9,7 | 35 | 4,5 | 8 | 4,9 |
| 32 | 51,4 | 9,7 | 42 | 4,5 | 8 | 4,9 |
| 45 | 70,6 | 12,8 | 58 | 5,5 | 10 | 6,1 |
| 60 | 85,6 | 12,8 | 73 | 5,5 | 10 | 6,1 |

| Para tamaño | H4 | H5 | L1 | Peso [g] | Nº art. | Código del producto |
|-------------|------|------|----|-------------|---------|---------------------|
| | ±0,1 | | | | | |
| 25 | 4,2 | 9 | 19 | 4 | 5183153 | EAHF-L2-25-P-S |
| 32 | 4,2 | 9 | 19 | 4 | 5183153 | EAHF-L2-25-P-S |
| 45 | 5,5 | 12,2 | 19 | 6 | 5184133 | EAHF-L2-45-P-S |
| 60 | 5,5 | 12,2 | 19 | 6 | 5184133 | EAHF-L2-45-P-S |

Mini carro EGSC-BS

Accesorios

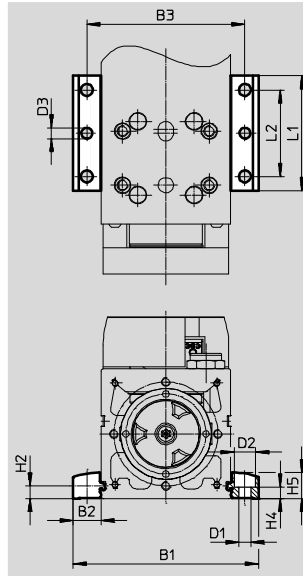
Fijación para perfil EAHF-L2-...-P

Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

- Para el montaje lateral del carro en el perfil
Gracias al agujero en el medio, la fijación para perfil puede fijarse sobre la superficie de montaje



| Dimensiones y referencias de pedido | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|----|----------------|----------------|---------|-----|
| Para tamaño | B1 | B2 | B3 | D1 ∅ H13 | D2 ∅ H13 | D3 ∅ | H2 |
| 25 | 44,4 | 9,7 | 35 | 4,5 | 8 | 4 | 4,9 |
| 32 | 51,4 | 9,7 | 42 | 4,5 | 8 | 4 | 4,9 |
| 45 | 70,6 | 12,8 | 58 | 5,5 | 10 | 5 | 6,1 |
| 60 | 85,6 | 12,8 | 73 | 5,5 | 10 | 5 | 6,1 |

| Para tamaño | H4 | H5 | L1 | L2 | Peso [g] | Nº art. | Código del producto |
|-------------|------|------|----|----|-------------|---------|---------------------|
| | ±0,1 | | | | | | |
| 25 | 4,2 | 9 | 53 | 40 | 19 | 4835684 | EAHF-L2-25-P |
| 32 | 4,2 | 9 | 53 | 40 | 19 | 4835684 | EAHF-L2-25-P |
| 45 | 5,5 | 12,2 | 53 | 40 | 35 | 4835728 | EAHF-L2-45-P |
| 60 | 5,5 | 12,2 | 53 | 40 | 35 | 4835728 | EAHF-L2-45-P |

Mini carro EGSC-BS

Accesorios

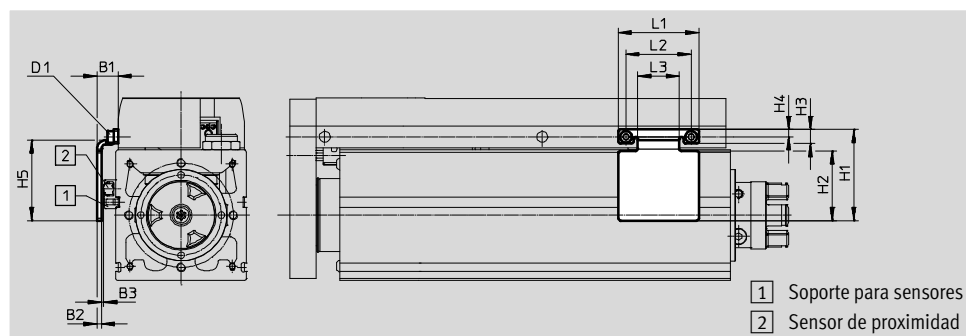
Leva de conmutación EAPM-...-SLS

Para la detección con sensores de proximidad inductivos SIES-8M

Materiales:

Acero, galvanizado

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

| Para tamaño | B1 | B2 | B3 | D1 | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-------------|-----|----|-----------|------|----|----|-----|-----|
| 25 | 9,2 | 2 | 1,0 ±0,32 | M1,6 | 21 | 13 | 4,3 | 2,5 |
| 32 | 9,2 | 2 | 1,0 ±0,26 | M1,6 | 27 | 19 | 4,3 | 2,5 |
| 45 | 9,4 | 2 | 0,7 ±0,26 | M2 | 37 | 28 | 5,5 | 3,3 |
| 60 | 9,7 | 2 | 0,7 ±0,31 | M3 | 42 | 32 | 6,6 | 3,5 |

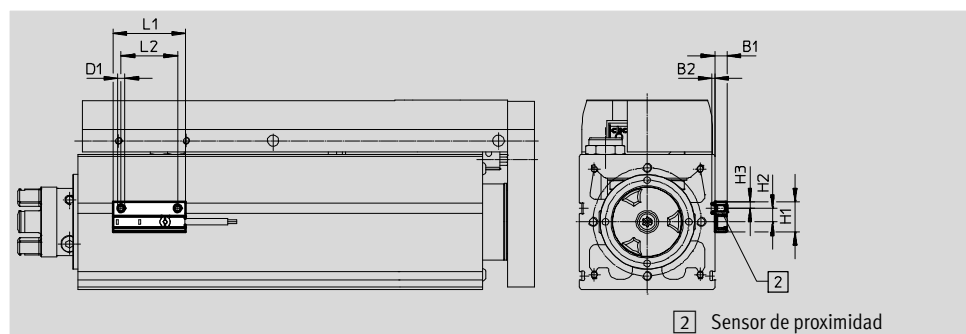
| Para tamaño | H5 | L1 | L2 | L3 | Peso [g] | Nº art. | Código del producto |
|-------------|----|----|----|----|----------|---------|---------------------|
| 25 | 18 | 22 | 18 | 10 | 8 | 8067258 | EAPM-E19-25-SLS |
| 32 | 24 | 22 | 18 | 10 | 10 | 8067259 | EAPM-L2-32-SLS |
| 45 | 33 | 30 | 24 | 14 | 18 | 8067260 | EAPM-L2-45-SLS |
| 60 | 37 | 37 | 30 | 19 | 27 | 8067261 | EAPM-L2-60-SLS |

Soporte para sensores EAPM-L2

Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)




Dimensiones y referencias de pedido

| Para tamaño | B1 | B2 | D1 | H1 | H2 |
|----------------|-----|-----|----|------|----|
| 25, 32, 45, 60 | 5,5 | 1,3 | M4 | 13,4 | 6 |

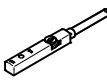
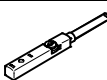
| Para tamaño | H3 | L1 | L2 | Peso [g] | Nº art. | Código del producto |
|----------------|----|----|----|----------|---------|---------------------|
| 25, 32, 45, 60 | 3 | 32 | 25 | 4 | 4759852 | EAPM-L2-SH |

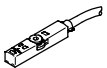
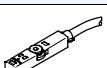
Mini carro EGSC-BS



Accesorios


| Referencias de pedido: Casquillo de centraje | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|---------------|---------------------|------------------|--|
| | Para tamaño | Descripción | Nº art. | Código del producto | PE ¹⁾ | |
|  | 25 | Para carro y yugo | 150928 | ZBS-5 | 10 | |
| | 32, 45, 60 | | 186717 | ZBH-7 | | |

1) Contenido en el embalaje en piezas

| Referencias de pedido: Sensores de proximidad para ranura en T, inductivo | | | | | | Hojas de datos → Internet: sies |
|--|---|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|
| | Tipo de fijación | Salida de conmutación | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Código del producto |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | |
|  | Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable trifilar | 7,5 | 551386 | SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE |
| | | | Conector M8x1, 3 pines | 0,3 | 551387 | SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D |
| | | NPN | Cable trifilar | 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 normalmente cerrado | | | | | | |
|  | Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable trifilar | 7,5 | 551391 | SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE |
| | | | Conector M8x1, 3 pines | 0,3 | 551392 | SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D |
| | | NPN | Cable trifilar | 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: Sensores de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo | | | | | | Hojas de datos → Internet: smt |
|---|---|-----------------------|---|------------------------|---------------|----------------------------------|
| | Tipo de fijación | Salida de conmutación | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Código del producto |
| normalmente abierto | | | | | | |
|  | Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto | PNP | Cable trifilar | 2,5 | 574335 | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE |
| | | | Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos | 0,3 | 574334 | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D |
| normalmente cerrado | | | | | | |
|  | Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto | PNP | Cable trifilar | 7,5 | 574340 | SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE |

| Referencias de pedido: Cables de conexión | | | | | | Hojas de datos → Internet: nebu |
|---|--|---------------------------------------|------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------------|
| | Conexión eléctrica en el lado izquierdo | Conexión eléctrica en el lado derecho | Longitud del cable [m] | Nº art. | Código del producto | |
|  | 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 | |

 **Importante**
 Con los tamaños 45 y 60 deben utilizarse sensores de proximidad inductivos SIES-8M con carreras mayores de 100 mm.