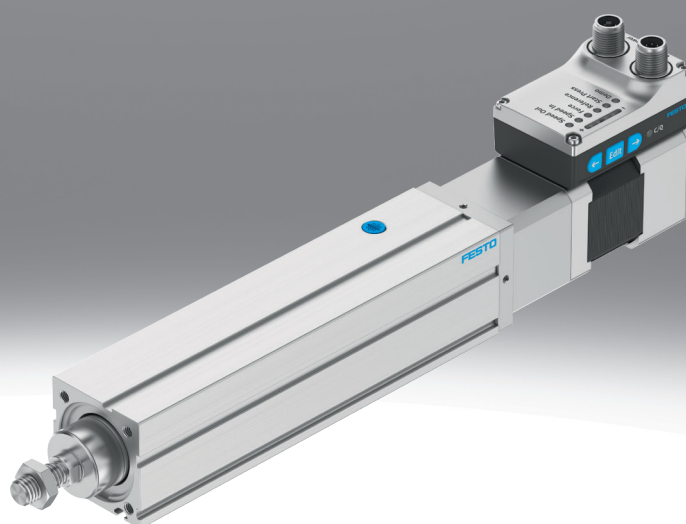


## Unidad de cilindro eléctrico EPCS

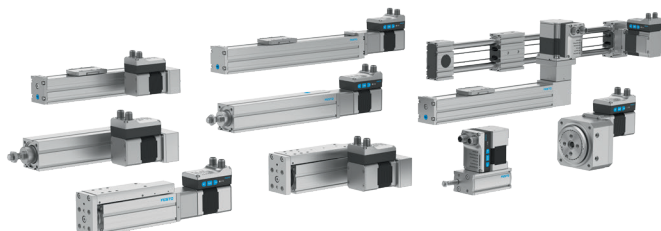
**FESTO**



## Características

### Información resumida

Enlace [epcs](#)



La sencillez del sistema neumático se combina por primera vez con las ventajas de la automatización eléctrica: Simplified Motion Series. Estos actuadores integrados son la solución perfecta para los usuarios que buscan una alternativa eléctrica para las tareas más sencillas de movimiento y posicionamiento entre dos posiciones finales mecánicas, pero que quieren ahorrarse la laboriosa puesta en funcionamiento de los sistemas de accionamiento eléctricos convencionales.

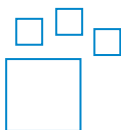
- Sin regulador de servoaccionamiento externo: todos los componentes electrónicos necesarios combinados en el actuador integrado
- Dos controles posibles integrados de forma estándar: E/S digitales e IO-Link®
- Solución completa para movimientos sencillos entre posiciones finales mecánicas
- Puesta en funcionamiento simplificada: todos los parámetros pueden ajustarse manualmente en el accionamiento
- No se necesitan conocimientos especiales para la puesta en funcionamiento
- Carrera cero mínima y diseño extremadamente compacto para un uso óptimo en aplicaciones en las que el espacio resulta crítico
- Husillo de bolas de gran calidad con fricción interior reducida
- Ideal para el movimiento rápido en aplicaciones de clasificación, distribución o ensayo

Cilindro con unidad de guía

- Para la protección antigiro del vástago
- Para movimientos precisos

### Referencias de pedido: conjunto modular

Enlace [epcs](#)



Producto configurable

Este producto y todas sus variantes pueden pedirse usando el configurador.

### 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.

Simplified Motion Series – Solution Finder

- Herramienta de selección de soluciones de accionamiento eléctrico sencillas de la serie Simplified Motion: este buscador de soluciones simplifica la búsqueda de soluciones para tareas de movimiento eléctrico. Introduzca los parámetros más importantes de la aplicación, como la carrera, la carga útil y el tipo de movimiento, y en cuestión de segundos se le presentará la mejor solución para su tarea de movimiento simple. A continuación, podrá añadirla a su cesta de la compra con un solo clic y pedirla directamente en línea.

## Características

### Diagramas

Enlace [ePCS](#)



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

### Paso de husillo

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

### Detección de posiciones

Con ayuda de los sensores de proximidad, la detección de posición permite detectar cualquier posición.

### Tipo de motor

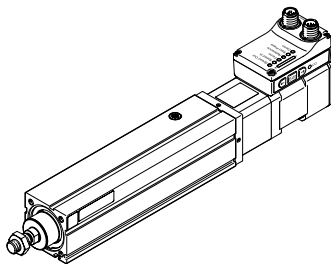
#### IO-Link

El motor está integrado en el actuador y puede ponerse en funcionamiento aplicando el principio “plug and work”. Los parámetros relevantes pueden ajustarse directamente en el actuador. El control se realiza a través de I/O digital o IO-Link.

### Panel de control

Al alinear el motor, debe tenerse en cuenta la usabilidad de las teclas (para la parametrización y el control).

[H1] Integrado



### Protocolo de bus/acccionamiento

Para el control, se puede seleccionar entre salidas de conmutación PNP o NPN.

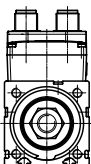
### Detección de posiciones finales

Indicación de posiciones finales de manera análoga a un sensor de proximidad integrado de manera estándar

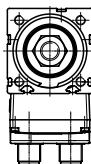
### Sentido de salida del cable

Describe la alineación del motor con el actuador. Dependiendo de la alineación, los cables de conexión se pueden tender conforme a las especificaciones del cliente. Los cables de las líneas acodadas se alinean en un ángulo de 45° respecto al eje.

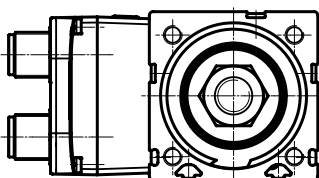
[ ] Estándar



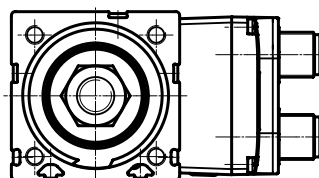
[D] Abajo



[L] Izquierda



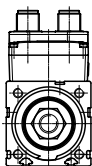
[R] Derecha



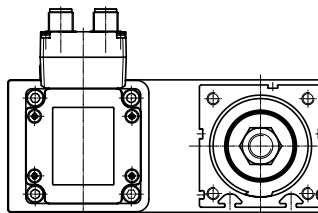
## Características

### Posición de montaje del motor

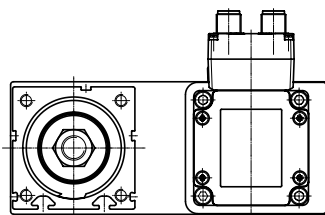
[L] Estándar



[PL] Paralelo a la izquierda



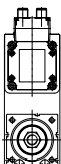
[PR] Paralelo a la derecha



[PD] Paralelo abajo



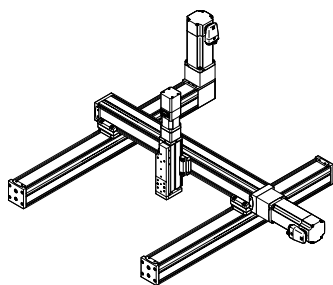
[PT] Paralelo arriba



### Accesorios eléctricos

Cable de conexión entre el motor y el maestro IO-Link

### Sumario



- Del eje único al sistema de manipulación, por ejemplo, sistema de brazo en voladizo, pórtico horizontal de dos ejes o pórtico con tres ejes
- Los ejes de accionamiento por correa dentada, los ejes de accionamiento por husillo ELGC y los minicarros EGSC constituyen un sistema modular escalable para una automatización compacta
- La arquitectura de plataforma común crea un programa coherente con interfaces coordinadas. Es posible realizar un gran número de sistemas por completo sin placas adaptadoras
- Los elementos de accionamiento y guía de alto rendimiento garantizan una larga vida útil, resistencia y fiabilidad
- El programa uniforme y universal de accesorios reduce el mantenimiento de las existencias y el esfuerzo de diseño

## Códigos del producto

|      |                    |  |
|------|--------------------|--|
| 001  | Serie              |  |
| EPCS | Cilindro eléctrico |  |

|     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| 002 | Tipo de actuador |  |
| BS  | Husillo de bolas |  |

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 003 | Tamaños |  |
| 32  | 32      |  |
| 45  | 45      |  |
| 60  | 60      |  |

|     |              |  |
|-----|--------------|--|
| 004 | Carrera [mm] |  |
| 25  | 25           |  |
| 50  | 50           |  |
| 75  | 75           |  |
| 100 | 100          |  |
| 125 | 125          |  |
| 150 | 150          |  |
| 175 | 175          |  |
| 200 | 200          |  |
| 250 | 250          |  |
| 300 | 300          |  |
| 350 | 350          |  |
| 400 | 400          |  |
| 500 | 500          |  |

|     |                 |  |
|-----|-----------------|--|
| 005 | Paso de husillo |  |
| 3P  | 3 mm            |  |
| 5P  | 5 mm            |  |
| 8P  | 8 mm            |  |
| 10P | 10 mm           |  |
| 12P | 12 mm           |  |

|     |                           |  |
|-----|---------------------------|--|
| 006 | Detección de posiciones   |  |
| A   | Para sensor de proximidad |  |

|     |                      |  |
|-----|----------------------|--|
| 007 | Tipo de motor        |  |
| ST  | Motor paso a paso ST |  |

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| 008 | Controlador |  |
| M   | Integrado   |  |

|     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| 009 | Panel de control |  |
| H1  | Integrado        |  |

|     |                                |  |
|-----|--------------------------------|--|
| 010 | Protocolo de bus/accionamiento |  |
| PLK | PNP y IO-Link®                 |  |
| NLK | NPN y IO-Link®                 |  |

|     |                                              |  |
|-----|----------------------------------------------|--|
| 011 | Detección de posiciones finales              |  |
| AA  | Con detección de la posición final integrada |  |

|     |                             |  |
|-----|-----------------------------|--|
| 012 | Sentido de salida del cable |  |
|     | Estándar                    |  |
| D   | Abajo                       |  |
| L   | Izquierda                   |  |
| R   | Derecha                     |  |

|     |                               |  |
|-----|-------------------------------|--|
| 013 | Posición de montaje del motor |  |
|     | Estándar                      |  |
| PL  | Paralelo a la izquierda       |  |
| PR  | Paralelo a la derecha         |  |
| PD  | Paralelo abajo                |  |
| PT  | Paralelo arriba               |  |

|     |                                                       |  |
|-----|-------------------------------------------------------|--|
| 014 | Accesorios eléctricos                                 |  |
|     | Sin                                                   |  |
| L1  | Adaptador para el funcionamiento como equipo IO-Link® |  |

## Hoja de datos

| Especificaciones técnicas generales |                                                                                           |                                                      |                                                                              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tamaño                              | 32                                                                                        | 45                                                   | 60                                                                           |
| Forma constructiva                  | Cilindro eléctrico, Con husillo de bolas, con actuador integrado                          |                                                      |                                                                              |
| Tipo de motor                       | Motor paso a paso                                                                         |                                                      |                                                                              |
| Seguridad torsional/guía            | Con guía deslizante                                                                       |                                                      |                                                                              |
| Extremo del vástago                 | Rosca exterior                                                                            |                                                      |                                                                              |
| Rosca del vástago                   | M8                                                                                        | M10x1,25                                             | M12x1,25                                                                     |
| Carrera                             | 25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm                                                      | 25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm | 25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm; 350 mm; 400 mm; 500 mm |
| Reserva de carrera                  | 0 mm                                                                                      |                                                      |                                                                              |
| Ángulo de giro máx. del vástago +/- | 1 grado                                                                                   |                                                      |                                                                              |
| Funciones adicionales               | Interfaz de usuario<br>Detección integrada de posiciones finales                          |                                                      |                                                                              |
| Indicación                          | LED                                                                                       |                                                      |                                                                              |
| Referenciación                      | Bloque de tope fijo positivo<br>Bloque de tope fijo negativo<br>Interruptor de referencia |                                                      |                                                                              |
| Tipo de fijación                    | Con rosca interior<br>Con accesorios                                                      |                                                      |                                                                              |
| Posición de montaje                 | Cualquiera                                                                                |                                                      |                                                                              |
| Longitud máx. del cable             | 15 m salidas<br>15 m entradas<br>20 m con funcionamiento IO-Link                          |                                                      |                                                                              |

| Datos mecánicos                                     |                           |                    |                      |                    |                      |                    |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Tamaño                                              | 32                        | 45                 | 60                   |                    |                      |                    |
| Paso de husillo                                     | 3                         | 8                  | 3                    | 10                 | 5                    | 12                 |
| Diámetro del husillo                                | 8 mm                      | 10 mm              | 12 mm                |                    |                      |                    |
| Valor orientativo carga útil, horizontal            | 24 kg                     | 60 kg              | 40 kg                | 120 kg             | 56 kg                |                    |
| Valor orientativo carga útil, vertical              | 12 kg                     | 9 kg               | 23 kg                | 13 kg              | 46 kg                | 18 kg              |
| Fuerza de avance máx. Fx                            | 150 N                     | 450 N              | 250 N                | 900 N              | 375 N                |                    |
| Fuerza radial máxima en el vástago de accionamiento | 75 N                      | 180 N              | 230 N                |                    |                      |                    |
| Velocidad máxima <sup>1)</sup>                      | 0,079 m/s                 | 0,21 m/s           | 0,074 m/s            | 0,23 m/s           | 0,09 m/s             | 0,22 m/s           |
| Velocidad „Speed Press“                             | 0,01 m/s                  |                    |                      |                    |                      |                    |
| Aceleración máx. <sup>2)</sup>                      | 1,5 m/s <sup>2</sup>      | 5 m/s <sup>2</sup> | 1,5 m/s <sup>2</sup> | 5 m/s <sup>2</sup> | 1,5 m/s <sup>2</sup> | 5 m/s <sup>2</sup> |
| Precisión de repetición                             | ±0,02 mm                  |                    |                      |                    |                      |                    |
| Juego de inversión <sup>3)</sup>                    | 100 µm                    |                    |                      |                    |                      |                    |
| Detección de posiciones                             | Para sensor de proximidad |                    |                      |                    |                      |                    |

1) Ajustable en pasos del 10 %.

2) Parámetro no modificable.

Para conjunto paralelo:

EPCS-...-3P/5P: 0,5 m/s<sup>2</sup>EPCS-...-8P/10P/12P: 1,5 m/s<sup>2</sup>

3) En estado nuevo.

| Husillo              |                |                 |                 |
|----------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Tamaño               | 32             | 45              | 60              |
| Diámetro del husillo | 8 mm           | 10 mm           | 12 mm           |
| Paso de husillo      | 3 ... 8 mm/rev | 3 ... 10 mm/rev | 5 ... 12 mm/rev |

## Hoja de datos

| Datos eléctricos                                        |                              |    |       |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|----|-------|
| Tamaño                                                  | 32                           | 45 | 60    |
| Tensión nominal DC                                      | 24 V                         |    |       |
| Fluctuaciones de tensión admisibles                     | ± 15%                        |    |       |
| Corriente nominal                                       | 3 A                          |    | 5,3 A |
| Consumo de corriente máx.                               | 3 A                          |    | 5,3 A |
| Consumo máximo de corriente lógica                      | 0,3 A                        |    |       |
| Transmisor de posición del rotor                        | Encoder absoluto, monovuelta |    |       |
| Transmisor de posición del rotor, principio de medición | Magnético                    |    |       |
| Resolución del transmisor de posición del rotor         | 16 bit                       |    |       |

| Interfaces                                       |                                                        |    |    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|----|
| Tamaño                                           | 32                                                     | 45 | 60 |
| Interfaz de parametrización                      | IO-Link®, Interfaz de usuario                          |    |    |
| Margen de trabajo de la entrada lógica           | 24 V                                                   |    |    |
| Cantidad de entradas lógicas digitales           | 2                                                      |    |    |
| Características de la entrada lógica             | Configurable<br>Sin separación galvánica               |    |    |
| Entradas lógica de conmutación                   | NPN (conexión a negativo)<br>PNP (conexión a positivo) |    |    |
| Especificación entrada lógica                    | Según IEC 61131-2, tipo 1                              |    |    |
| Intensidad máxima, salidas lógicas digitales     | 100 mA                                                 |    |    |
| Número de salidas lógicas digitales 24 V DC      | 2                                                      |    |    |
| Características de las salidas lógicas digitales | Configurable<br>Sin separación galvánica               |    |    |
| Lógica de conmutación de las salidas             | NPN (conexión a negativo)<br>PNP (conexión a positivo) |    |    |

## Hoja de datos

| Especificaciones técnicas IO-Link®              |                                                                                                         |    |    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Tamaño                                          | 32                                                                                                      | 45 | 60 |
| IO-Link®, compatibilidad con SIO-Mode           | Sí                                                                                                      |    |    |
| IO-Link®, Communication mode                    | COM3 (230,4 kbaudios)                                                                                   |    |    |
| IO-Link®, Port class                            | A                                                                                                       |    |    |
| IO-Link®, número de puertos                     | 1                                                                                                       |    |    |
| IO-Link®, ancho de datos de proceso OUT         | 2 Bytes                                                                                                 |    |    |
| IO-Link®, contenido de los datos de proceso OUT | Move in 1 bit<br>Move out 1 bit<br>Quit Error 1 bit<br>Move Intermediate 1 bit                          |    |    |
| IO-Link®, ancho de datos de proceso IN          | 2 Bytes                                                                                                 |    |    |
| IO-Link®, contenido de los datos de proceso IN  | State Device 1 bit<br>State In 1 bit<br>State Intermediate 1 bit<br>State Move 1 bit<br>State Out 1 bit |    |    |
| IO-Link®, contenido de datos de servicio IN     | 32 bits Force<br>32 bit Position (posición)<br>32 bit Speed (velocidad)                                 |    |    |
| IO-Link®, duración mínima de ciclo              | 1 ms                                                                                                    |    |    |
| IO-Link®, memoria de datos necesaria            | 0,5 kB                                                                                                  |    |    |
| IO-Link®, versión de protocolo                  | Device V 1.1                                                                                            |    |    |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno                      |                                                                                                                   |    |    |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Tamaño                                                           | 32                                                                                                                | 45 | 60 |
| Temperatura ambiente                                             | 0 ... 50°C                                                                                                        |    |    |
| Temperatura de almacenamiento                                    | -20 ... 60°C                                                                                                      |    |    |
| Nota sobre la temperatura ambiente                               | Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C, deberá respetarse una reducción de la potencia de 2 % por cada K. |    |    |
| Supervisión de la temperatura                                    | Desconexión por exceso de temperatura<br>Sensor de temperatura CMOS preciso integrado con salida analógica        |    |    |
| Humedad relativa del aire                                        | 0 - 90%, Sin condensación                                                                                         |    |    |
| Clase de aislamiento                                             | B                                                                                                                 |    |    |
| Clase de protección                                              | III                                                                                                               |    |    |
| Grado de protección                                              | IP40                                                                                                              |    |    |
| Tiempo de conexión                                               | 100%                                                                                                              |    |    |
| Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>1)</sup>   | Según Directiva de máquinas CEM de la UE<br>Según la Directiva RoHS de la UE                                      |    |    |
| Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup> | Según la normativa del Reino Unido sobre CEM<br>Según la normativa RoHS del Reino Unido                           |    |    |
| Símbolo KC                                                       | KC-CEM                                                                                                            |    |    |
| Certificación                                                    | RCM                                                                                                               |    |    |
| Resistencia a las vibraciones                                    | Control para el transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6                              |    |    |
| Resistencia a los golpes                                         | Control de impactos con grado de severidad 1, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27                                   |    |    |
| Clase de sala limpia                                             | Clase 9 según ISO 14644-1                                                                                         |    |    |
| Intervalo de mantenimiento                                       | Lubricación de por vida                                                                                           |    |    |

1) Más información en [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.2) Más información en [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

## Hoja de datos

## Pesos

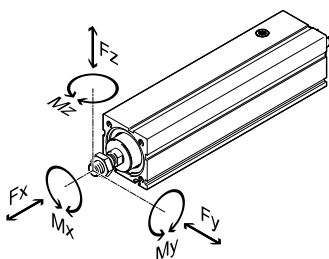
| Tamaño                                        | 32           | 45               | 60               |
|-----------------------------------------------|--------------|------------------|------------------|
| Peso básico con carrera de 0 mm <sup>1)</sup> | 818 g, 982 g | 1.185 g, 1.308 g | 2.294 g, 2.558 g |
| Peso adicional por 10 mm de carrera           | 24 g         | 41 g             | 69 g             |
| Masa móvil con carrera de 0 mm                | 98 g         | 179 g            | 305 g            |
| Aumento masa móvil por 10 mm de carrera       | 3,3 g        | 4,9 g            | 6,5 g            |

1) En caso de montaje axial del motor/en caso de montaje en paralelo del motor

## Materiales

| Tamaño                            | 32                                                          | 45 | 60 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|
| Material del cuerpo               | Aleación forjada de aluminio, superficie pulida y anodizada |    |    |
| Material del vástago              | Acero inoxidable de alta aleación                           |    |    |
| Material del husillo              | Acero laminado                                              |    |    |
| Material de la tuerca del husillo | Acero                                                       |    |    |
| Conformidad PWIS                  | VDMA24364-Zona III                                          |    |    |
| Nota sobre el material            | Conformidad con la Directiva RoHS                           |    |    |

## Cargas máximas permisibles en el vástago



| Tamaño                   | 32     | 45     | 60     |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| Paso de husillo          | 3      | 3      | 5      |
| Fuerza de avance máx. Fx | 150 N  | 450 N  | 900 N  |
| Momento Mx máximo        | 0 Nm   |        |        |
| Momento My máx.          | 1,5 Nm | 2,9 Nm | 6,4 Nm |
| Momento máximo Mz        | 1,5 Nm | 2,9 Nm | 6,4 Nm |

## Cálculo del factor de comparación de la carga

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

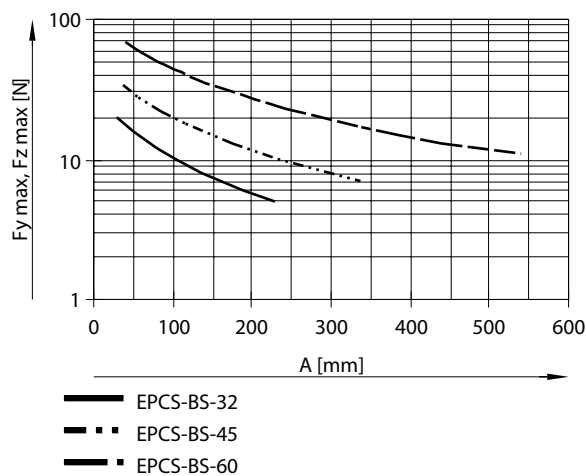
Si varias de las fuerzas y momentos mencionados actúan al mismo tiempo sobre el vástago, deberá cumplirse la ecuación de la izquierda además de las cargas máximas enumeradas.

F1 / M1 = valor dinámico

F2 / M2 = valor máximo

## Hoja de datos

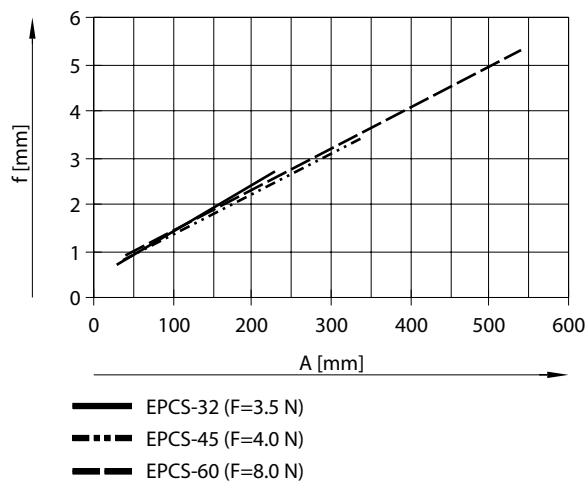
## Fuerzas transversales F máximas admisibles en el vástago del émbolo en función del voladizo A



Nota:

Software de ingeniería „Electric Motion Sizing“

## Desviación del vástago del émbolo f en función del voladizo A y de la fuerza transversal F



## Desviación del vástago del émbolo f en función del voladizo A y de la fuerza transversal F

$$f_1 = \frac{F_1}{F_2} \cdot f_2$$

f1 = Desviación del vástago debida a la carga transversal [mm]

F1 = Carga transversal [N]

F2 = Carga transversal normalizada [N] (fuerza constante del diagrama)

f2 = Desviación del vástago debida a la carga transversal [N] (valor leído del diagrama)

## Cálculo de la fuerza media de avance F (según DIN 69051-4)

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \cdot \frac{v_x}{v_{xm}} \cdot \frac{q}{100}} =$$

$$F_{xm} = \sqrt[3]{F_{x1}^3 \cdot \frac{v_{x1}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_1}{100} + F_{x2}^3 \cdot \frac{v_{x2}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_2}{100} + F_{x3}^3 \cdot \frac{v_{x3}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots}$$

El valor pico de la fuerza de avance dentro de un ciclo de movimiento no debe superar la fuerza máxima de avance. El valor pico se alcanza normalmente en el funcionamiento vertical durante la fase de aceleración de la carrera ascendente. Si se sobrepasa la fuerza de avance máxima, entonces aumenta el desgaste y, por tanto, se reduce la vida útil del husillo de bolas. Además, no debe superarse la velocidad máxima.

Durante el funcionamiento es admisible que se supere brevemente la fuerza de avance continua hasta la fuerza de avance máxima. No obstante, debe respetarse el promedio de la fuerza de avance continua durante un ciclo de movimientos.

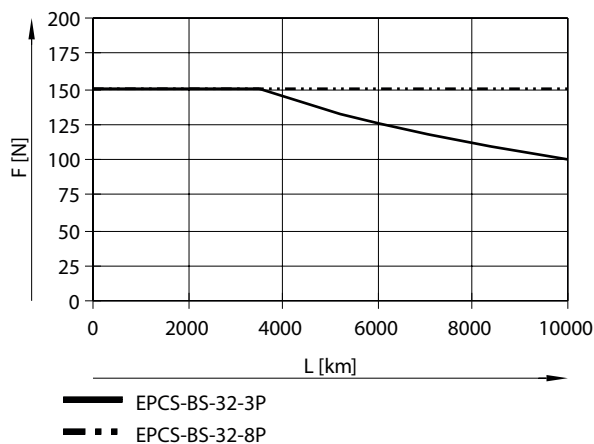
## Hoja de datos

## Velocidad media de avance v (según DIN 69051-4)

$$v_{xm} = \sum v_x \cdot \frac{q}{100} = v_{x1} \cdot \frac{q_1}{100} + v_{x2} \cdot \frac{q_2}{100} + v_{x3} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots$$

$F_x$  = fuerza de avance  
 $F_{xm}$  = fuerza de avance media  
 $F_{xm\acute{a}x.}$  = fuerza de avance máx.  
 $F_{xcont}$  = fuerza de avance continua  
 $q$  = porcentaje de tiempo  
 $v_x$  = velocidad de avance  
 $v_{xm}$  = velocidad de avance media  
 $v_{xm\acute{a}x.}$  = velocidad de avance máxima

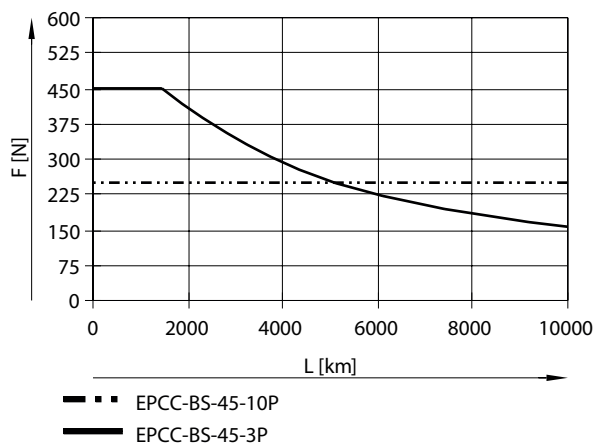
## Fuerza media de avance F en función del kilometraje L, con un coeficiente de funcionamiento de 1,0 y a temperatura ambiente para EPCS-BS-32



Nota:

Los datos correspondientes a las distancias se obtuvieron empíricamente y mediante cálculos teóricos (a temperatura ambiente). La distancia recorrida real posible puede variar sustancialmente con respecto a las curvas indicadas si cambian las condiciones generales.

## Fuerza media de avance F en función del kilometraje L, con un coeficiente de funcionamiento de 1,0 y a temperatura ambiente para EPCS-BS-45

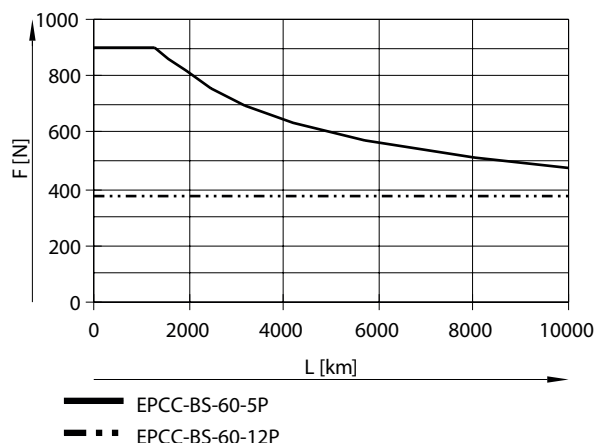


Nota:

Los datos correspondientes a las distancias se obtuvieron empíricamente y mediante cálculos teóricos (a temperatura ambiente). La distancia recorrida real posible puede variar sustancialmente con respecto a las curvas indicadas si cambian las condiciones.

## Hoja de datos

## Fuerza media de avance F en función del kilometraje L, con un coeficiente de funcionamiento de 1,0 y temperatura ambiente para EPCS-BS-60



Nota:

Los datos correspondientes a las distancias se obtuvieron empíricamente y mediante cálculos teóricos (a temperatura ambiente). La distancia recorrida real posible puede variar sustancialmente con respecto a las curvas indicadas si cambian las condiciones generales.

## Vida útil teniendo en cuenta el coeficiente de funcionamiento

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

Coeficiente de funcionamiento  $f_B$

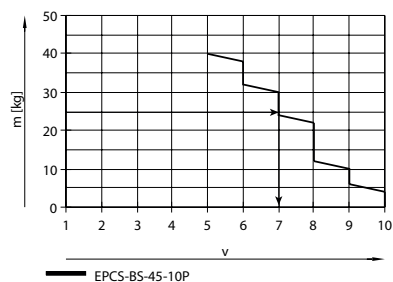
- 1,0 ... 1,2 (para la máquina de medición)
- 1,2 ... 1,4 (para manipulación, robótica)
- 1,4 ... 1,6 (para las operaciones de ajuste a presión)
- 1,6 ... 2,0 (para la construcción, la agricultura)

$L_1$  = vida útil real

$L$  = vida útil prevista

$f_B$  = coeficiente de funcionamiento

## Ejemplo de configuración



Datos de aplicación:

- Carga útil: 25 kg
- Posición de montaje: horizontal
- Posición de montaje del motor: axial
- Carrera: 150 mm
- Tiempo máx. de posicionamiento admisible: 2 s (una dirección)

Paso 1:

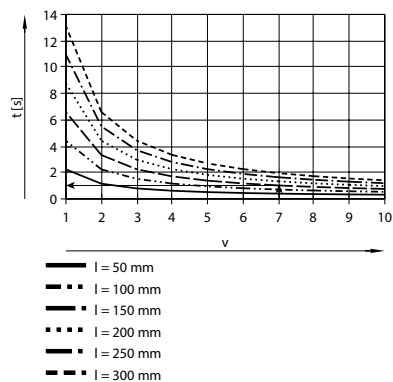
Tamaño más pequeño posible de la tabla "Datos mecánicos": EPCS-BS-45-10P

Paso 2:

Selección del nivel de velocidad máxima v para la carga útil m (véase el diagrama de la izquierda)

Paso 3:

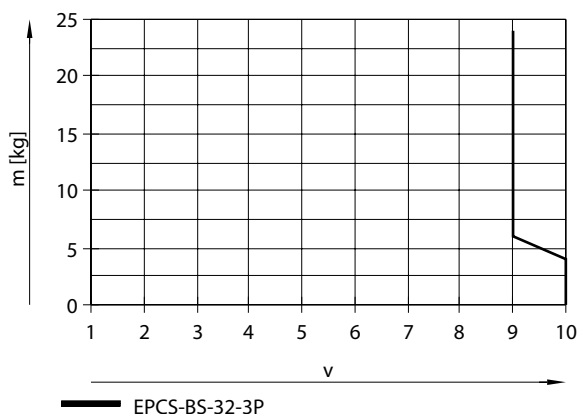
Consulta del tiempo mínimo de posicionamiento t para la carrera l (véase el diagrama de la izquierda)



Resultado: La aplicación puede realizarse con EPCS-BS-45-150-10P. Se consigue un tiempo mínimo de posicionamiento (en una dirección) de 1 s.

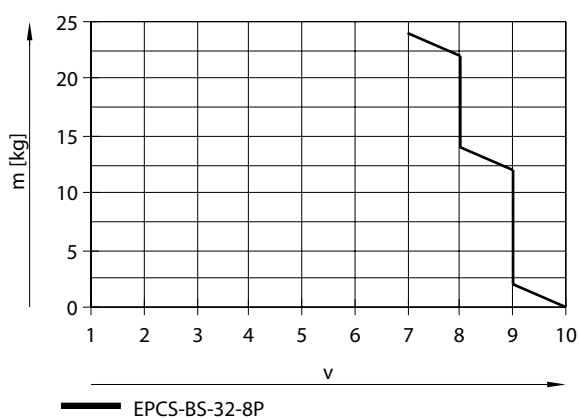
No obstante, pueden obtenerse tiempos de posicionamiento mayores en cualquier momento con un nivel de velocidad menor.

## Hoja de datos

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$ , con conjunto de sujeción axial, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-32-3P

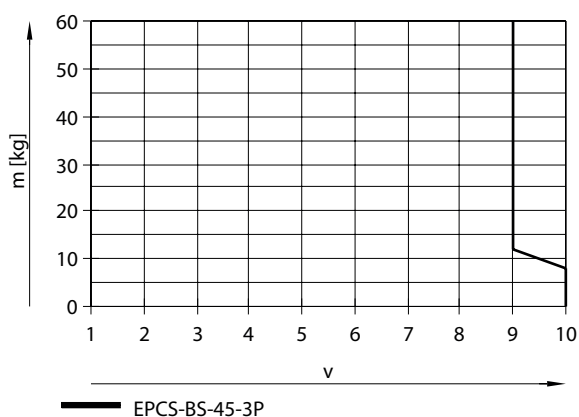
Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$ , con conjunto de sujeción axial, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-32-8P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

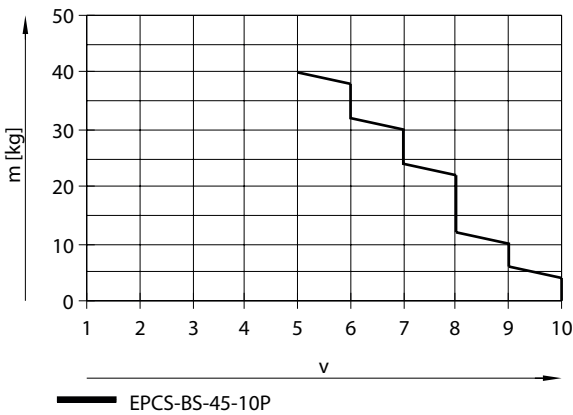
Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$ , con conjunto de sujeción axial, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-45-3P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

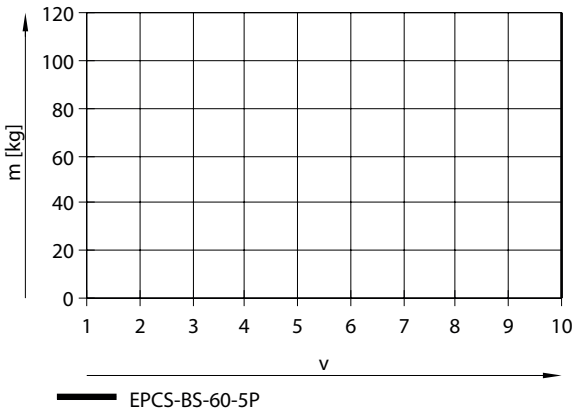
Hoja de datos

Masa m en función del nivel de velocidad v, con conjunto de sujeción axial, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-45-10P



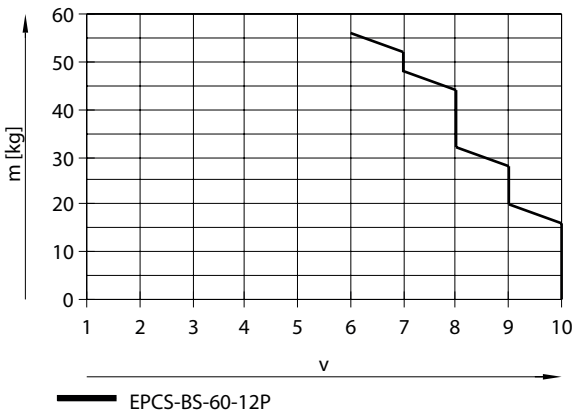
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa m en función del nivel de velocidad v, con conjunto de sujeción axial, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-60-5P



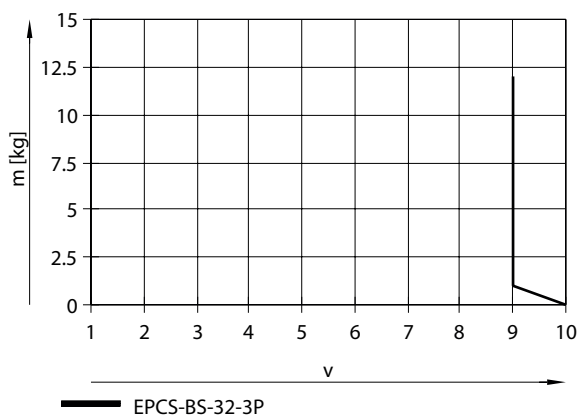
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa m en función del nivel de velocidad v, con conjunto de sujeción axial, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-60-12P



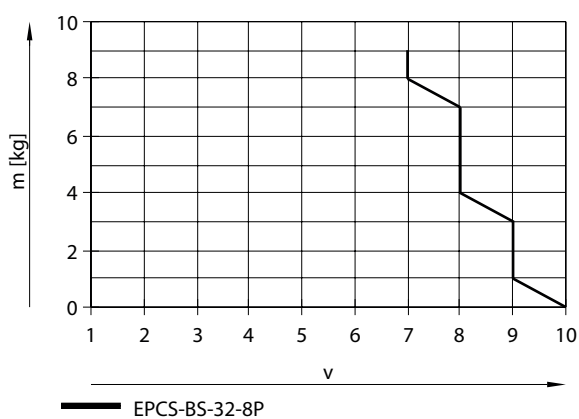
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

## Hoja de datos

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$ , con conjunto de sujeción axial, posición de montaje vertical para EPCS-BS-32-3P

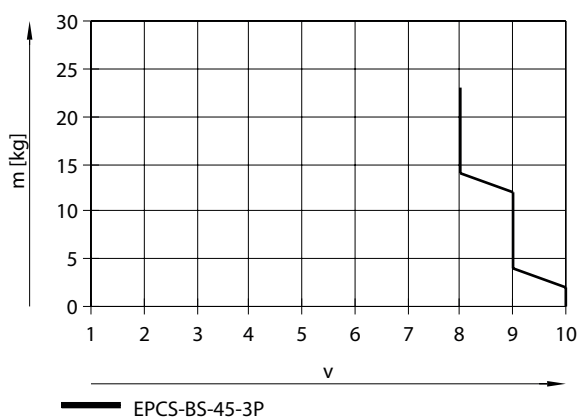
Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$ , con conjunto de sujeción axial, posición de montaje vertical para EPCS-BS-32-8P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

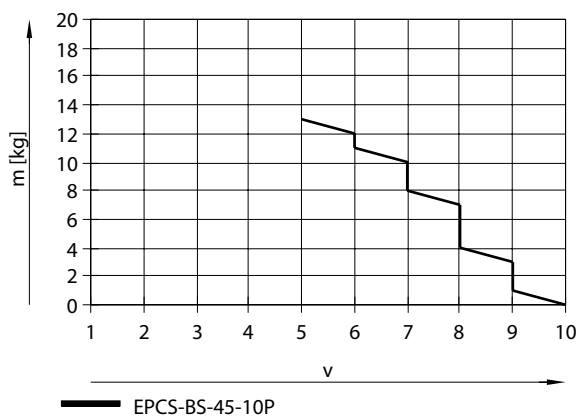
Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$ , con conjunto de sujeción axial, posición de montaje vertical para EPCS-BS-45-3P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

## Hoja de datos

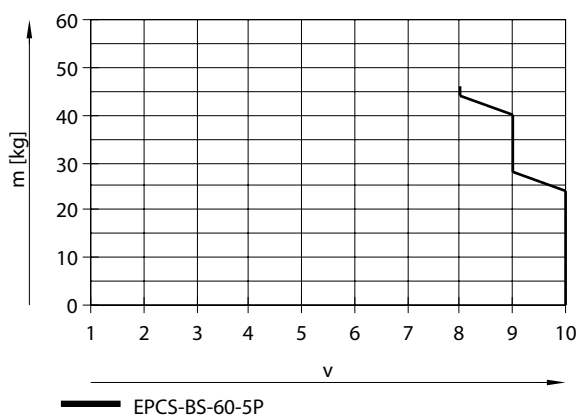
Masa m en función del nivel de velocidad v, con conjunto de sujeción axial, posición de montaje vertical para EPCS-BS-45-10P



Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

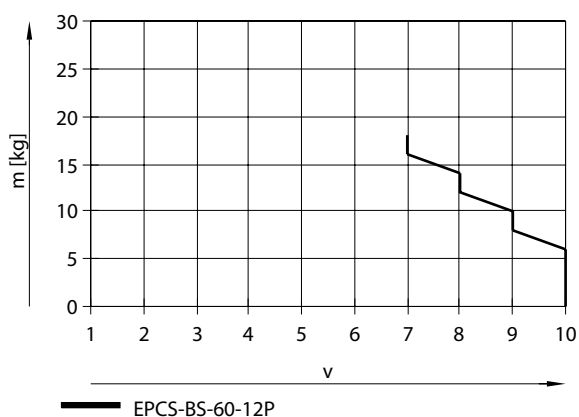
Masa m en función del nivel de velocidad v, con conjunto de sujeción axial, posición de montaje vertical para EPCS-BS-60-5P



Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

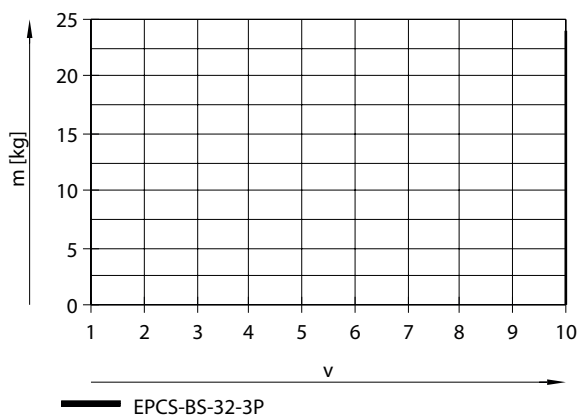
Masa m en función del nivel de velocidad v, con conjunto de sujeción axial, posición de montaje vertical para EPCS-BS-60-12P



Nota:

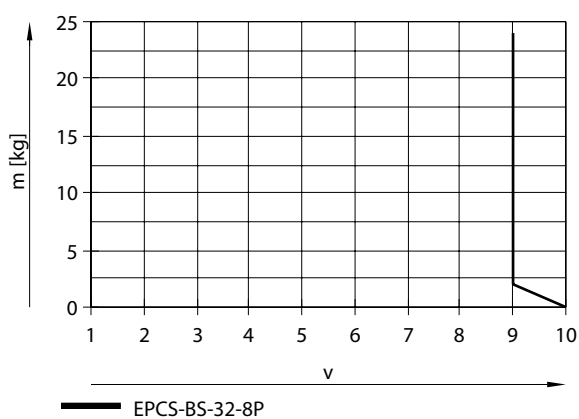
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

## Hoja de datos

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$  con conjunto paralelo, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-32-3P

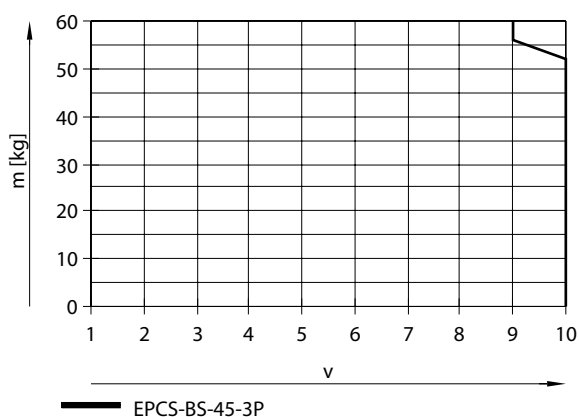
Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$  con conjunto paralelo, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-32-8P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

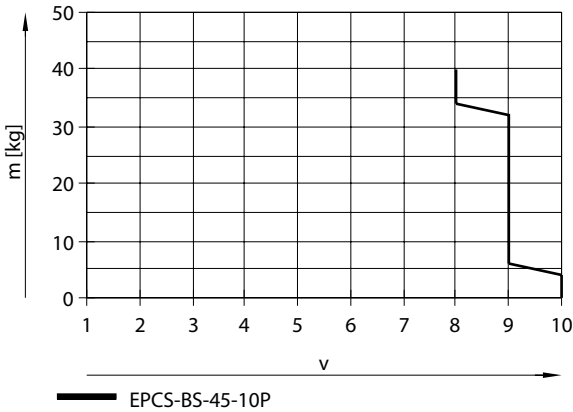
Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$  con conjunto paralelo, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-45-3P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

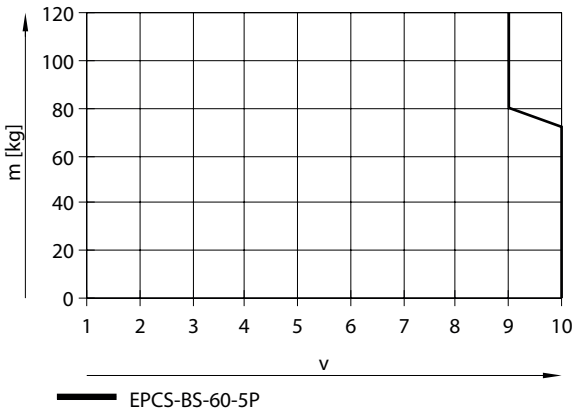
Hoja de datos

Masa m en función del nivel de velocidad v con conjunto paralelo, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-45-10P



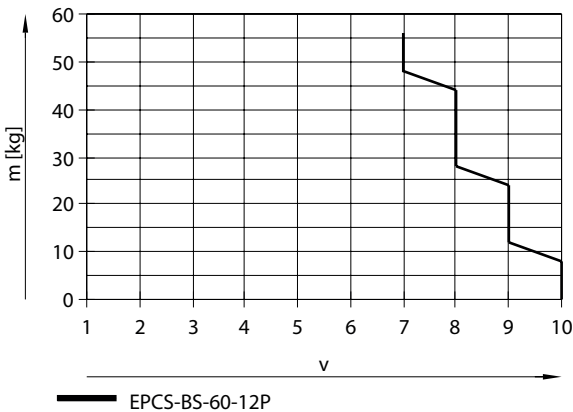
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa m en función del nivel de velocidad v con conjunto paralelo, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-60-5P



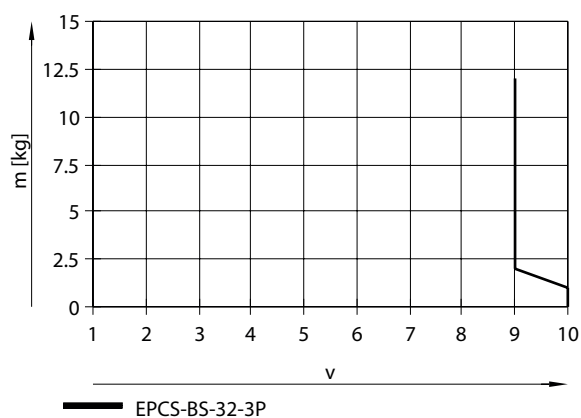
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa m en función del nivel de velocidad v con conjunto paralelo, posición de montaje horizontal para EPCS-BS-60-12P



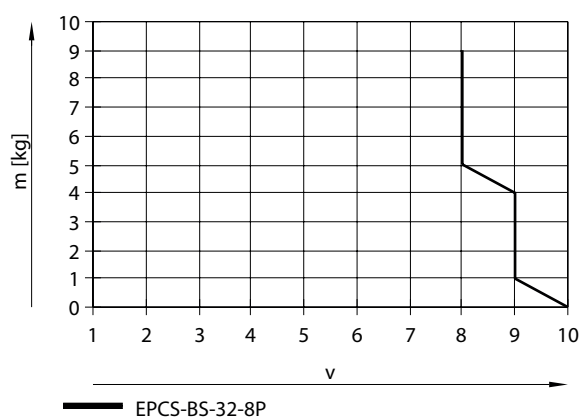
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

## Hoja de datos

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$  con conjunto paralelo, posición de montaje vertical para EPCS-BS-32-3P

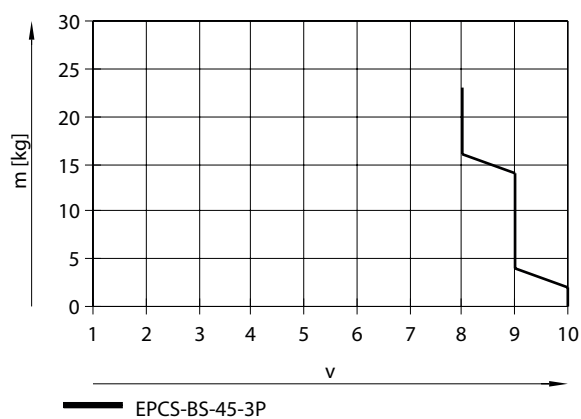
Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$  con conjunto paralelo, posición de montaje vertical para EPCS-BS-32-8P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

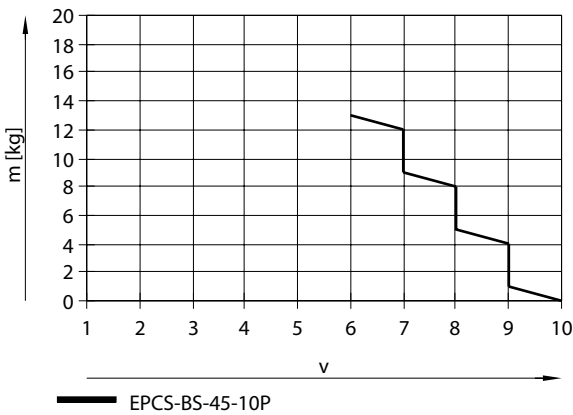
Masa  $m$  en función del nivel de velocidad  $v$  con conjunto paralelo, posición de montaje vertical para EPCS-BS-45-3P

Nota:

Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

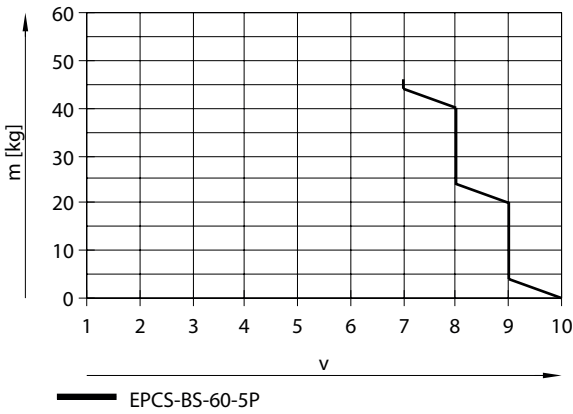
Hoja de datos

Masa m en función del nivel de velocidad v con conjunto paralelo, posición de montaje vertical para EPCS-BS-45-10P



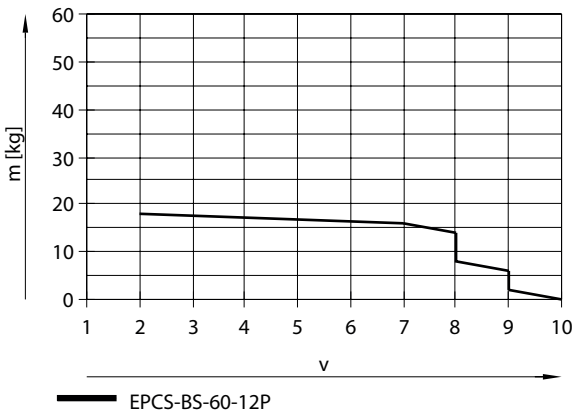
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa m en función del nivel de velocidad v con conjunto paralelo, posición de montaje vertical para EPCS-BS-60-5P



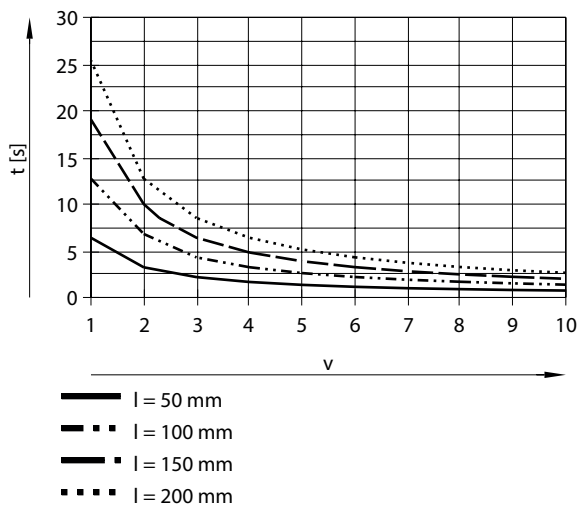
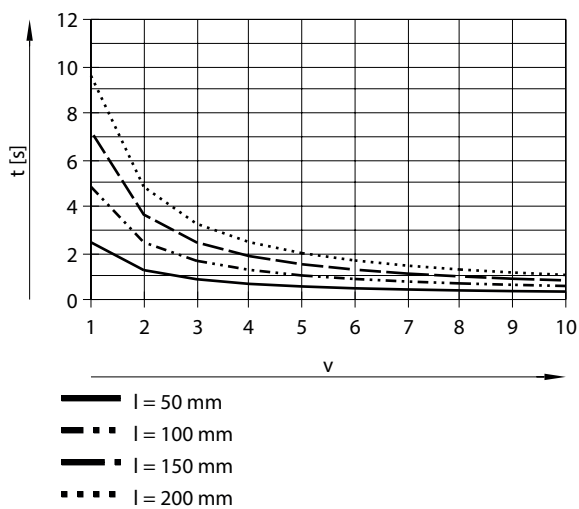
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

Masa m en función del nivel de velocidad v con conjunto paralelo, posición de montaje vertical para EPCS-BS-60-12P



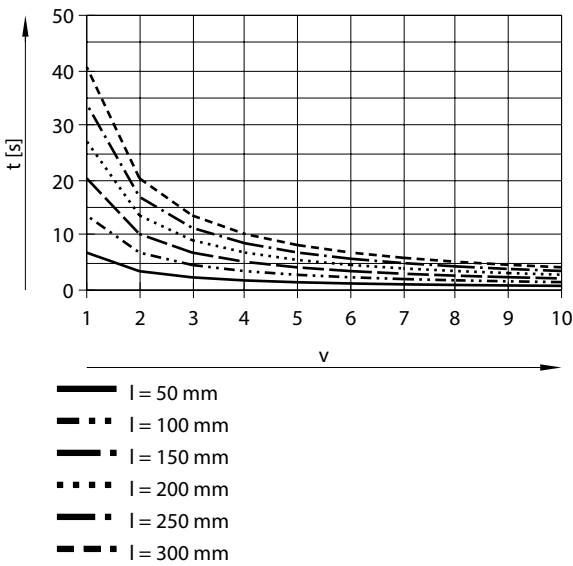
Nota:  
Las líneas describen los valores máximos. Pueden configurarse niveles de velocidad menores en cualquier momento.

## Hoja de datos

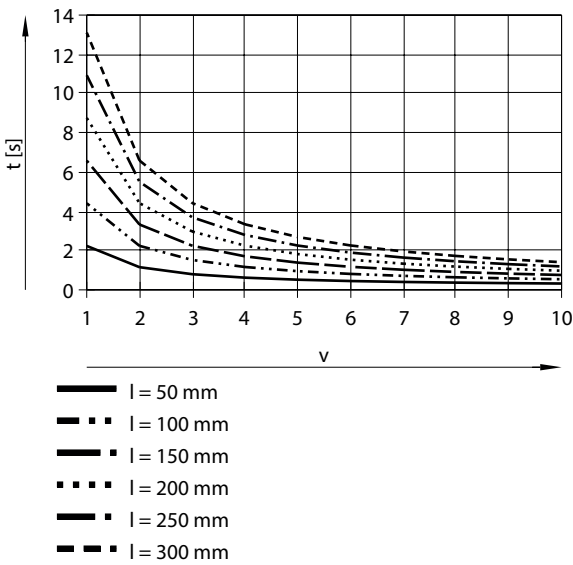
Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto de sujeción axial para EPCS-BS-32-3PTiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto de sujeción axial para EPCS-BS-32-8P

Hoja de datos

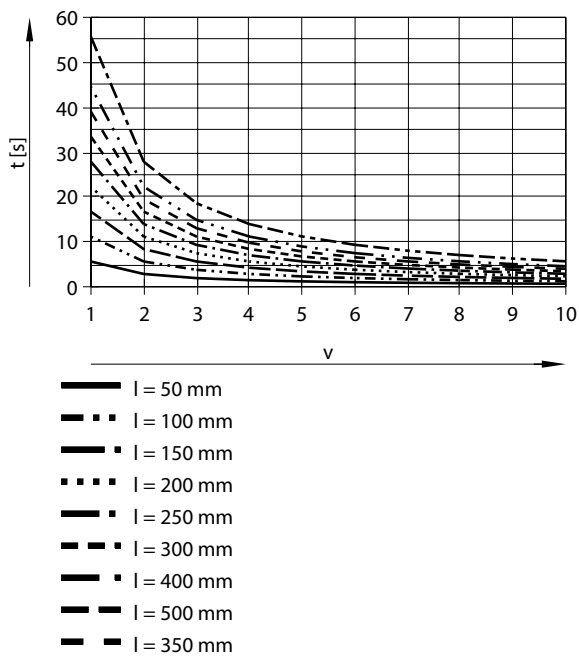
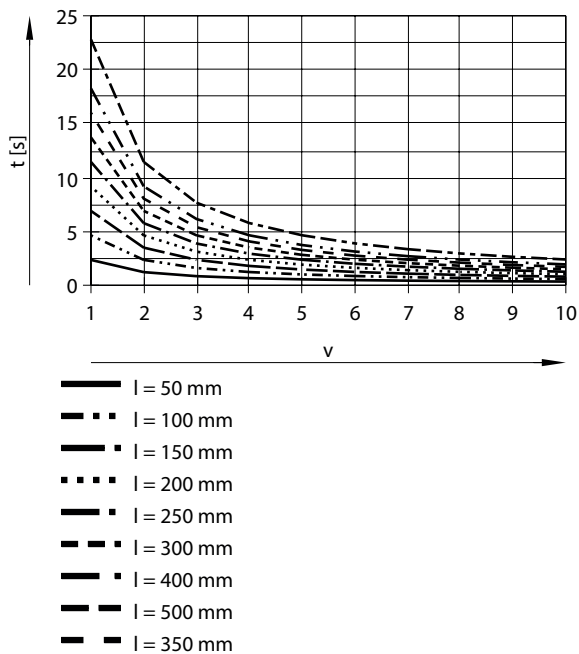
Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto de sujeción axial para EPCS-BS-45-3P



Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto de sujeción axial para EPCS-BS-45-10P

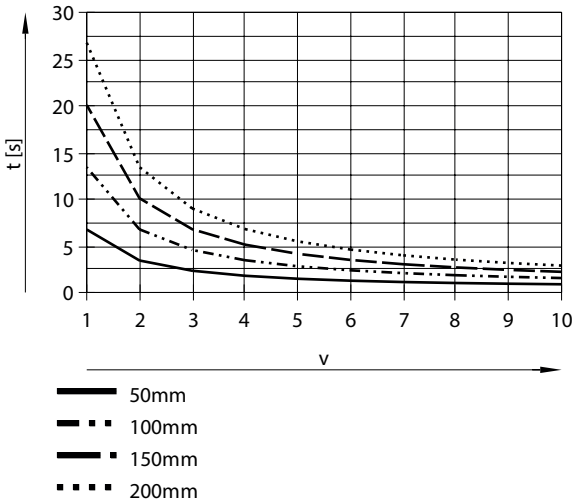


## Hoja de datos

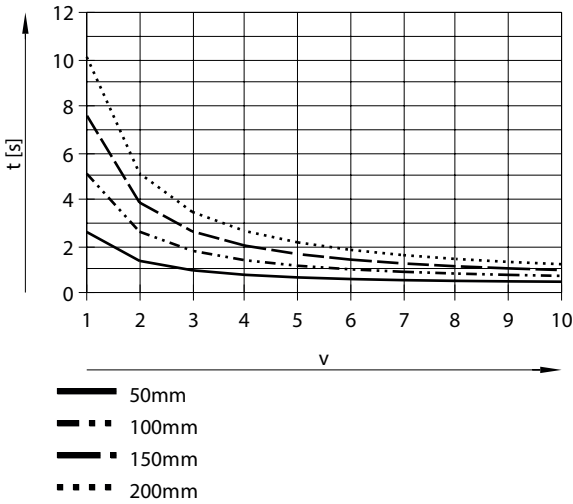
Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto de sujeción axial para EPCS-BS-60-5PTiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto de sujeción axial para EPCS-BS-60-12P

Hoja de datos

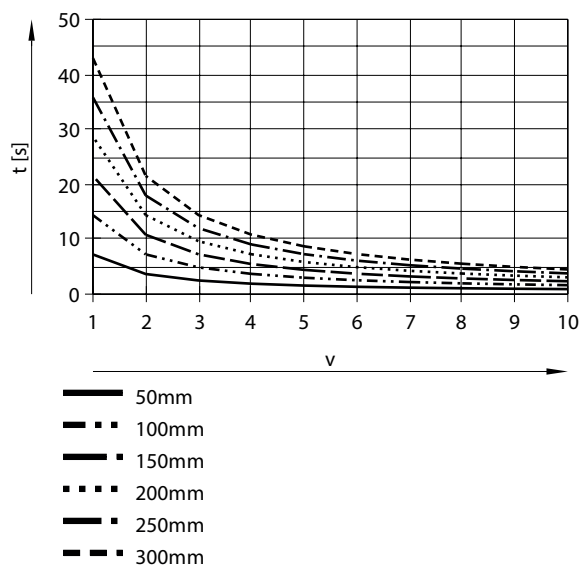
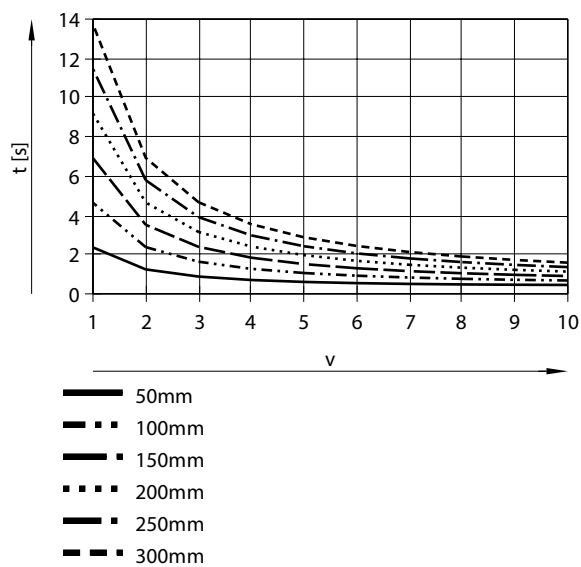
Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto paralelo para EPCS-BS-32-3P



Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto paralelo para EPCS-BS-32-8P

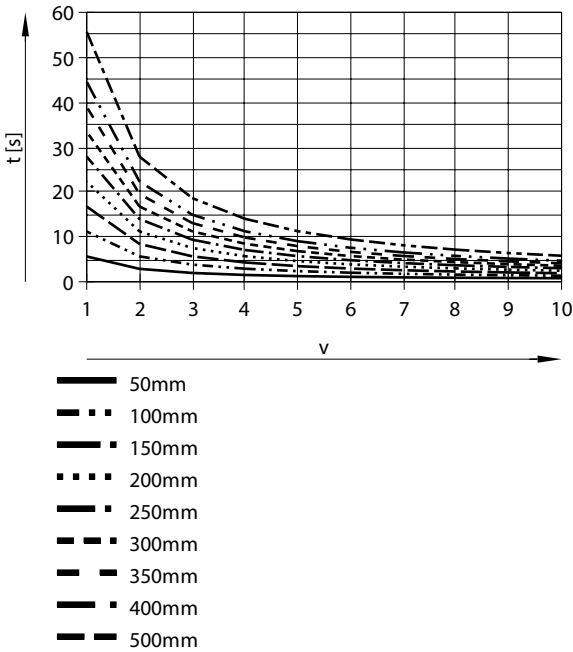


## Hoja de datos

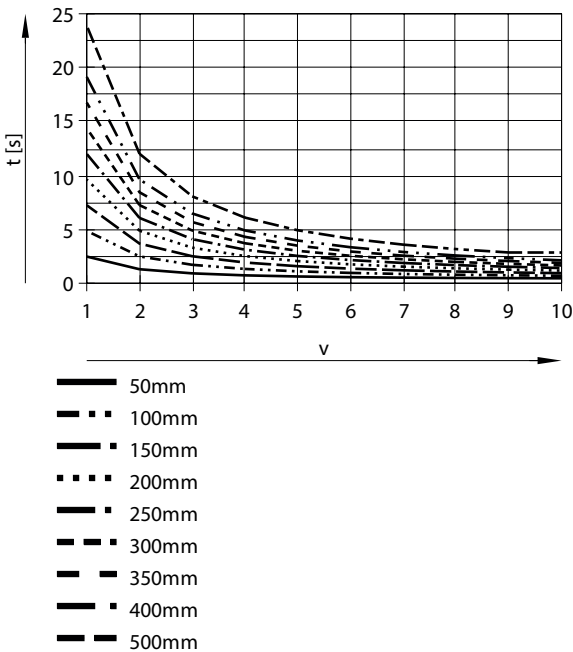
Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto paralelo para EPCS-BS-45-3PTiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto paralelo para EPCS-BS-45-10P

Hoja de datos

Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto paralelo para EPCS-BS-60-5P

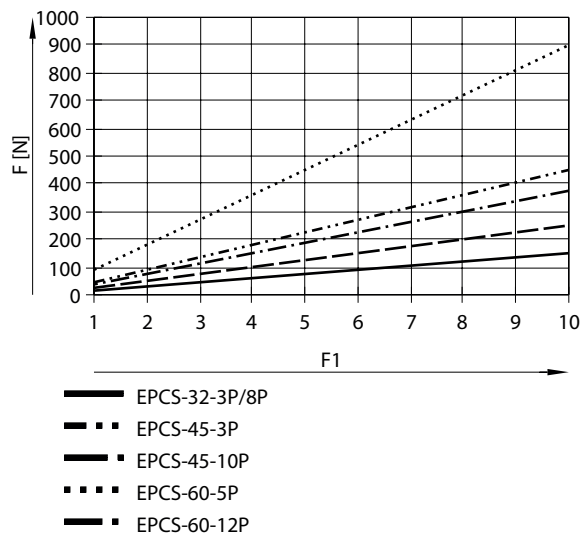


Tiempo de posicionamiento  $t$  en función del nivel de velocidad  $v$  y de la carrera  $l$  con conjunto paralelo para EPCS-BS-60-12P

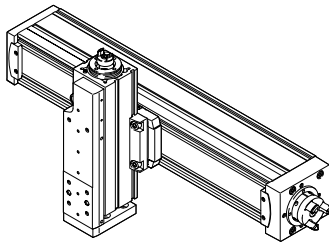


## Hoja de datos

## Fuerza de avance F en función del nivel de fuerza F1



## Combinaciones entre eje ELGC, ELGS, minicarro EGSC-BS, EGSS-BS, cilindro eléctrico EPCC, EPCS y eje de guía ELFC



Opciones de montaje con fijación para perfil EAHF-L2-...-P-D

-Opción de montaje Eje básico con el siguiente eje de estructura más pequeño

## 1. Eje básico:

Producto: ELGC, ELGS, ELFC

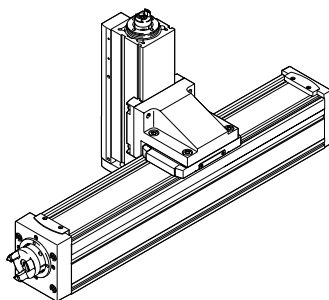
Tamaño 32, 45, 60, 80

## 2. Eje de estructura

Producto: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Tamaño 25, 32, 45, 60

## Combinaciones entre eje ELGC, ELGS, minicarro EGSC-BS, EGSS-BS, cilindro eléctrico EPCC, EPCS y eje de guía ELFC



Opciones de montaje con conjunto de sujeción angular EHAA-D-L2-...-AP

-Opción de montaje: Eje básico con el siguiente eje de estructura más pequeño

## 1. Eje básico:

Producto: ELGC, ELGS, ELFC

Tamaño 32, 45, 60, 80

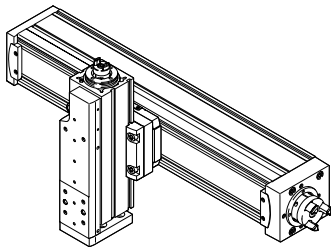
## 2. Eje de estructura

Producto: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Tamaño 25, 32, 45, 60

## Hoja de datos

### Combinaciones entre eje ELGC, ELGS, minicarro EGSC-BS, EGSS-BS, cilindro eléctrico EPCC, EPCS y eje de guía ELFC



Opciones de montaje con el kit adaptador EHAA-D-L2

- Opción de montaje: Eje básico con eje de estructura del mismo tamaño
- Opción de montaje: Eje básico con igualación de altura al eje de estructura inmediatamente inferior
- Durante el montaje del motor con conjuntos paralelos, pueden producirse interferencias en los contornos. En este caso, la placa adaptadora es necesaria para compensar la altura

1. Eje básico:

Producto: ELGC, ELGS, ELFC

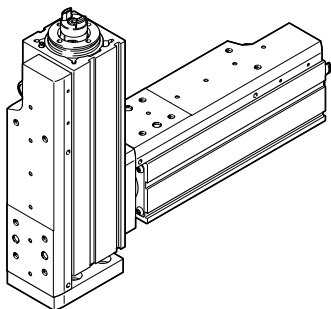
Tamaño 32, 45, 60, 80

2. Eje de estructura

Producto: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Tamaños 25, 32, 45, 60, 80

### Combinaciones entre minicarros EGSC-BS, EGSS-BS



Opciones de montaje con fijación directa

- Opción de montaje: Eje básico con eje de estructura del mismo tamaño

1. Eje básico:

Producto: EGSC, EGSS

Tamaño 25, 32, 45, 60

2. Eje de estructura

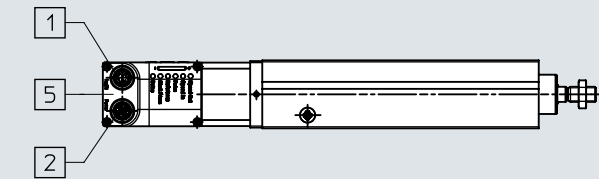
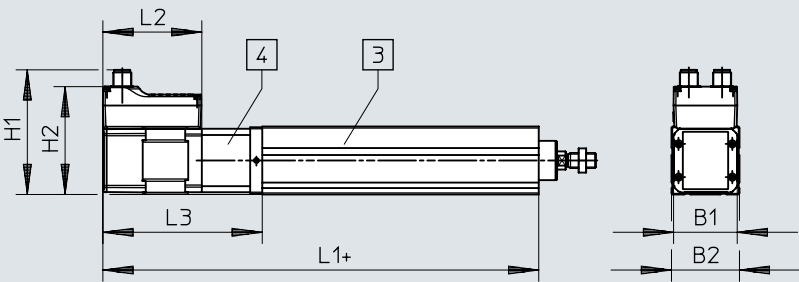
Producto: EGSC, EGSS

Tamaño 25, 32, 45, 60

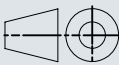
Dimensiones

Dimensiones – Con montaje axial del motor

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



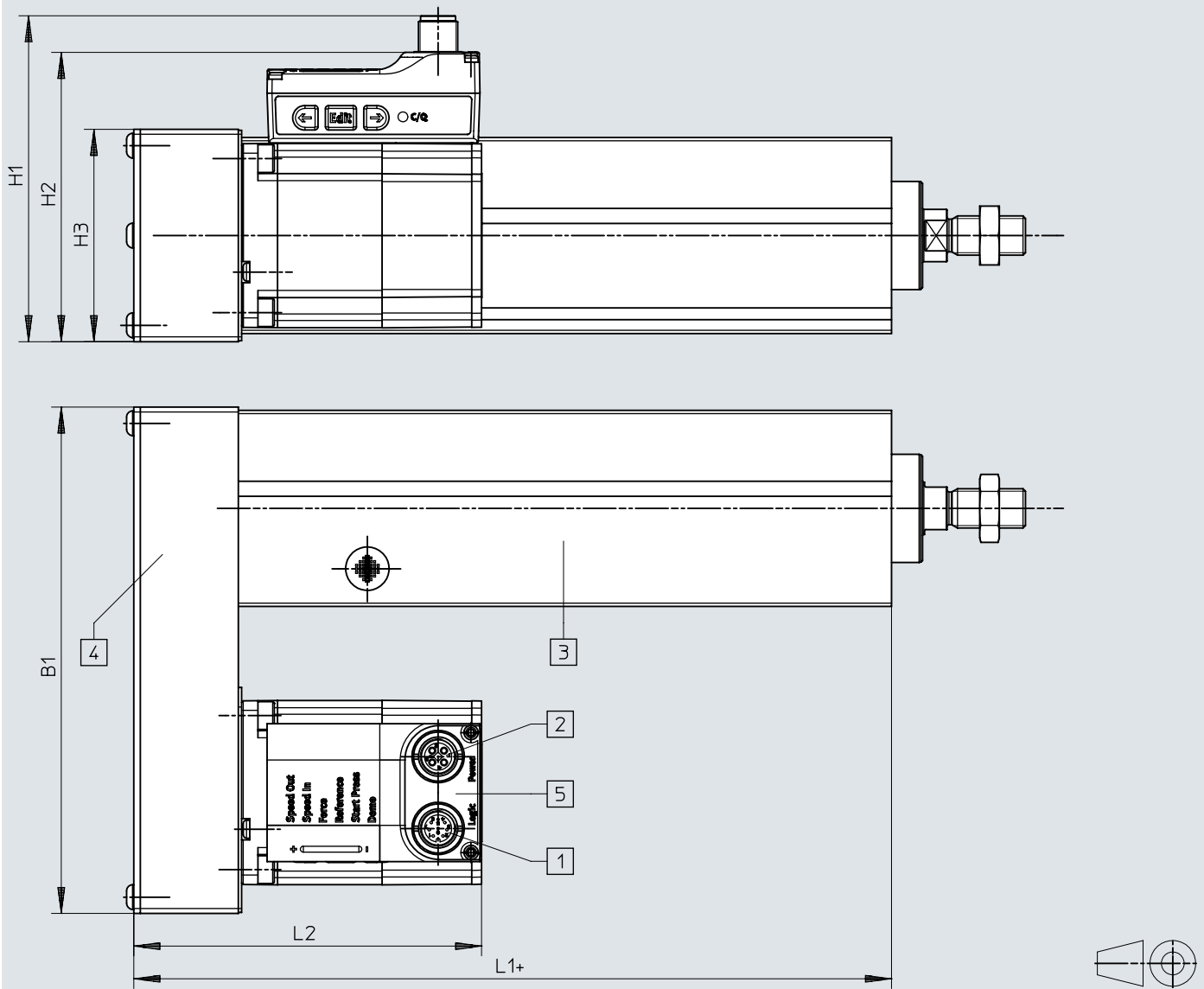
- [1] Conexión a la interfaz lógica
- [2] Conexión a la alimentación eléctrica
- [3] Cilindro eléctrico
- [4] Conjunto de sujeción axial
- [5] Motor
- [6] + = más longitud de carrera



|            | B1   | B2 | H1   | H2   | L1    | L2   | L3    |
|------------|------|----|------|------|-------|------|-------|
| EPCS-BS-32 | 42,3 | 32 | 81,1 | 69,9 | 175,5 | 65,5 | 105,5 |
| EPCS-BS-45 | 42,3 | 45 | 82,6 | 71,4 | 188,5 | 65,5 | 105,5 |
| EPCS-BS-60 | 56,6 | 60 | 97,3 | 86,1 | 216,5 | 73,5 | 116,5 |

Dimensiones

Dimensiones – Con montaje del motor en paralelo Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

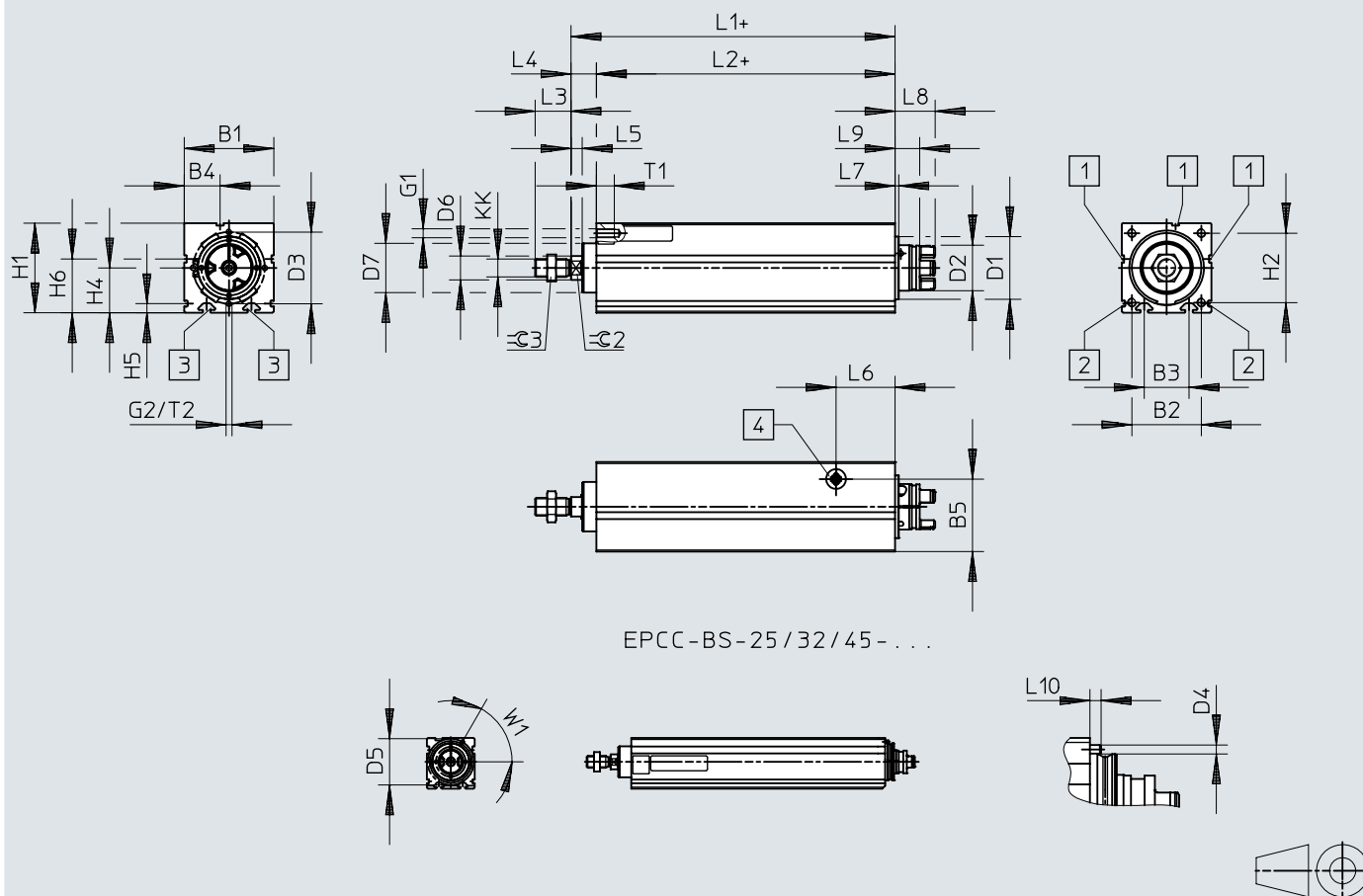


- [1] Conexión a la interfaz lógica
- [2] Conexión a la alimentación eléctrica
- [3] Cilindro eléctrico
- [4] Conjunto paralelo
- [5] Motor
- [6] + = más longitud de carrera

|            | B1  | H1  | H2 | H3 | L1  | L2    |
|------------|-----|-----|----|----|-----|-------|
| EPCS-BS-32 | 111 | 83  | 72 | 45 | 94  | 90,7  |
| EPCS-BS-45 | 111 | 83  | 72 | 45 | 107 | 90,7  |
| EPCS-BS-60 | 155 | 100 | 90 | 65 | 132 | 107,7 |

## Dimensiones

## Dimensiones – Mecánica

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

- [1] Para soporte para sensor
- [2] Para fijación para perfil
- [3] Para fijación de tuerca deslizante
- [4] + = más longitud de carrera
- [5] La orientación de la llave plana 2 no es unívoca

## Dimensiones

|            | B1<br>±0,15 | B2   | B3 | B4   | B5   | D1<br>∅ | D2<br>∅ | D3<br>∅ | D4<br>∅ |
|------------|-------------|------|----|------|------|---------|---------|---------|---------|
| EPCS-BS-32 | 32          | 24   | 16 | 8,1  | 25,5 | 25      | 15,5    | –       | 2       |
| EPCS-BS-45 | 45          | 32,5 | 24 | 16,5 | 35   | 32      | 16,3    | –       | 3       |
| EPCS-BS-60 | 60          | 46,5 | 30 | 24   | 48,5 | 42      | 31,4    | 48      | –       |

|            | D5<br>∅ | D6<br>∅ | D7<br>∅ | G1 | G2 | H1<br>±0,15 | H2   | H4 | H5  |
|------------|---------|---------|---------|----|----|-------------|------|----|-----|
| EPCS-BS-32 | 31      | 10      | 21,3    | M4 | –  | 34          | 24   | –  | 4,9 |
| EPCS-BS-45 | 41      | 12      | 26,5    | M5 | –  | 45          | 32,5 | –  | 6,1 |
| EPCS-BS-60 | –       | 16      | 33,6    | M6 | M4 | 60          | 46,5 | 30 | 6,1 |

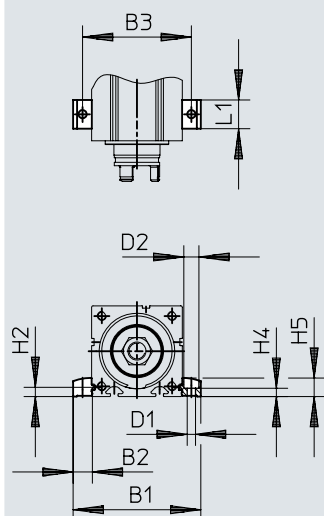
|            | H6<br>±0,15 | KK       | L1   | L2  | L3 | L4   | L5  | L6   | L7  |
|------------|-------------|----------|------|-----|----|------|-----|------|-----|
| EPCS-BS-32 | 26          | M8       | 82,9 | 70  | 16 | 12,9 | 5,2 | 24,2 | 6   |
| EPCS-BS-45 | 28,5        | M10x1,25 | 99,9 | 83  | 20 | 16,9 | 5,7 | 30,5 | 6   |
| EPCS-BS-60 | 36          | M12x1,25 | 116  | 100 | 24 | 16   | 7,5 | 39,5 | 2,5 |

|            | L8   | L9   | L10 | T1 | T2 | W1  | ≈G2 | ≈G3 |
|------------|------|------|-----|----|----|-----|-----|-----|
| EPCS-BS-32 | 19,9 | 14,5 | 2,5 | 8  | –  | 60° | 9   | 13  |
| EPCS-BS-45 | 19,9 | 14,5 | 3   | 10 | –  | 60° | 10  | 16  |
| EPCS-BS-60 | 26,9 | 16,5 | –   | 12 | 10 | –   | 13  | 18  |

## Dimensiones

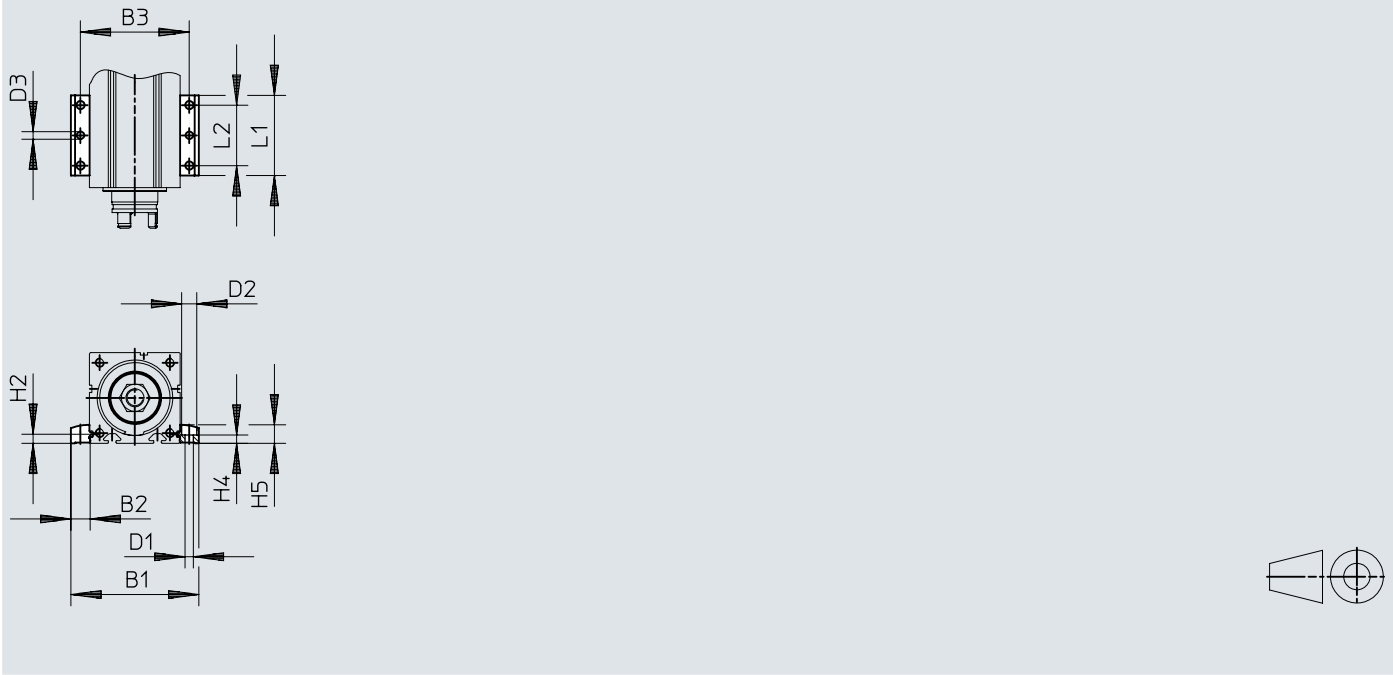
## Dimensiones – Fijación para perfil EAHF-L2-...-P-S

[Descargar datos CAD](#) [www.festo.com](http://www.festo.com)


|                |            | B1   | B2   | B3 | D1<br>Ø<br>H13 | D2<br>Ø<br>H13 | H2  | H4<br>±0,1 | H5   | L1 |
|----------------|------------|------|------|----|----------------|----------------|-----|------------|------|----|
| EAHF-L2-25-P-S | EPCS-BS-32 | 51,4 | 9,7  | 42 | 4,5            | 8              | 4,9 | 4,2        | 9    | 19 |
| EAHF-L2-45-P-S | EPCS-BS-45 | 70,6 | 12,8 | 58 | 5,5            | 10             | 6,1 | 5,5        | 12,2 | 19 |
| EAHF-L2-45-P-S | EPCS-BS-60 | 85,6 | 12,8 | 73 | 5,5            | 10             | 6,1 | 5,5        | 12,2 | 19 |

Dimensiones

Dimensiones – Fijación para perfil EAHF-L2-...-P Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

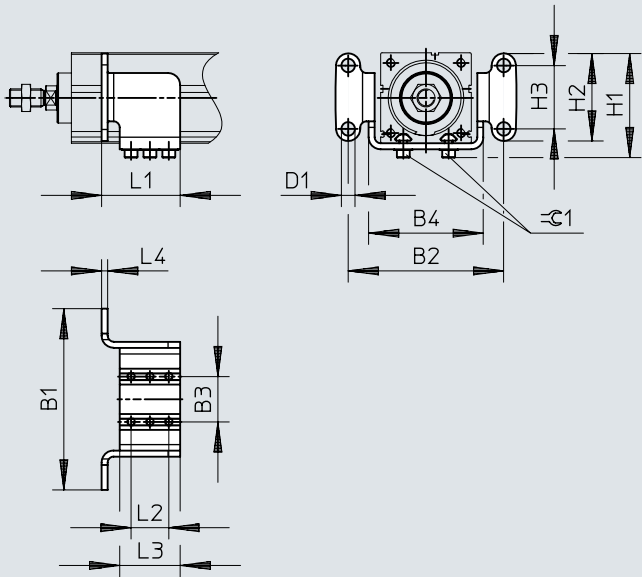


|              |            | B1   | B2   | B3 | D1<br>ø<br>H13 | D2<br>ø<br>H13 | D3<br>ø | H2  | H4<br>±0,1 | H5   | L1 | L2 |
|--------------|------------|------|------|----|----------------|----------------|---------|-----|------------|------|----|----|
| EAHF-L2-25-P | EPCS-BS-32 | 51,4 | 9,7  | 42 | 4,5            | 8              | 4       | 4,9 | 4,2        | 9    | 53 | 40 |
| EAHF-L2-45-P | EPCS-BS-45 | 70,6 | 12,8 | 58 | 5,5            | 10             | 5       | 6,1 | 5,5        | 12,2 | 53 | 40 |
| EAHF-L2-45-P | EPCS-BS-60 | 85,6 | 12,8 | 73 | 5,5            | 10             | 5       | 6,1 | 5,5        | 12,2 | 53 | 40 |

Dimensiones

Dimensiones – Fijación por brida EAHH

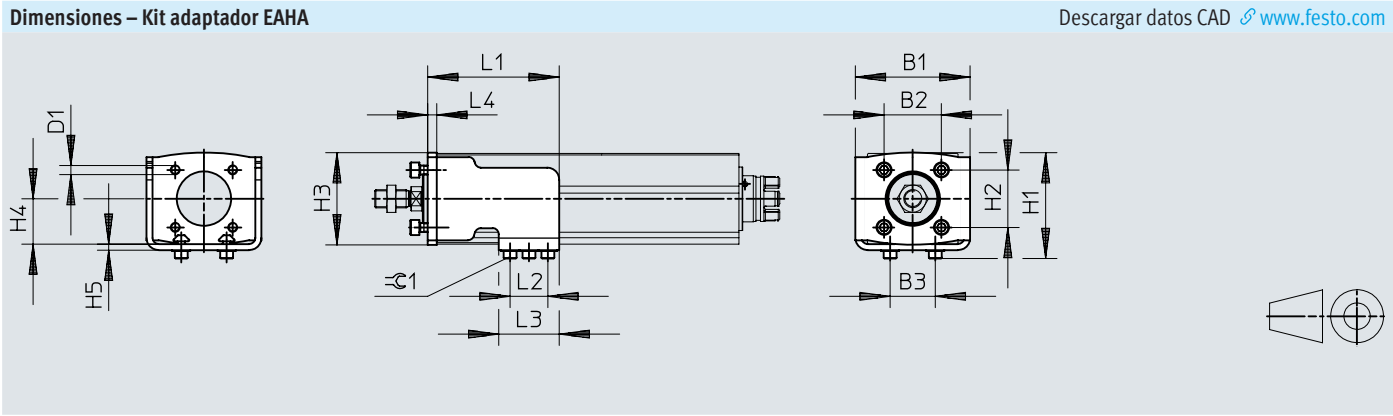
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] La posición puede seleccionarse libremente en toda la longitud del cilindro.

|            | B1  | B2  | B3<br>±0,1 | B4 | D1<br>ø | H1   | H2 | H3 | L1 | L2 | L3 | L4  | 1   |
|------------|-----|-----|------------|----|---------|------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| EAHH-P2-32 | 70  | 58  | 16         | 42 | 5,5     | 39   | 31 | 20 | 38 | 20 | 30 | 2,5 | 2,5 |
| EAHH-P2-45 | 100 | 85  | 24         | 61 | 6,6     | 54,5 | 48 | 35 | 42 | 20 | 30 | 4   | 2,5 |
| EAHH-P2-60 | 120 | 103 | 30         | 76 | 9       | 69   | 58 | 42 | 52 | 25 | 40 | 4   | 4   |

Dimensiones

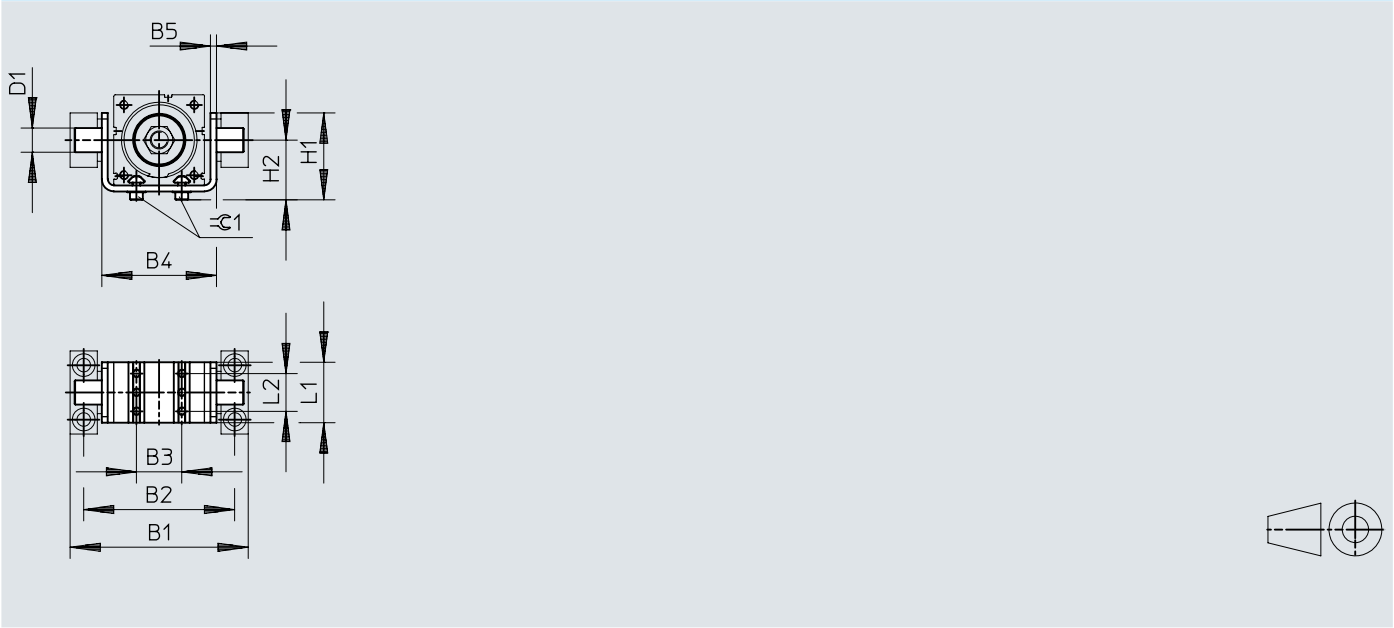


|            | B1 | B2   | B3   | D1 | H1   | H2   | H3 | H4   | H5  | L1 | L2 | L3 | L4 | ∅1  |
|------------|----|------|------|----|------|------|----|------|-----|----|----|----|----|-----|
|            |    | ±0,2 | ±0,1 | ∅  |      | ±0,2 |    |      |     |    |    |    |    |     |
| EAHA-P2-32 | 53 | 22   | 16   | M5 | 42   | 22   | 37 | 18   | 2,5 | 64 | 20 | 30 | 4  | 2,5 |
| EAHA-P2-45 | 61 | 32,5 | 24   | M6 | 54   | 32,5 | 49 | 22,5 | 4   | 68 | 20 | 30 | 6  | 2,5 |
| EAHA-P2-60 | 76 | 38   | 30   | M6 | 69,5 | 38   | 61 | 30   | 4   | 87 | 25 | 40 | 6  | 4   |

Dimensiones

Dimensiones – Fijación basculante EAHS

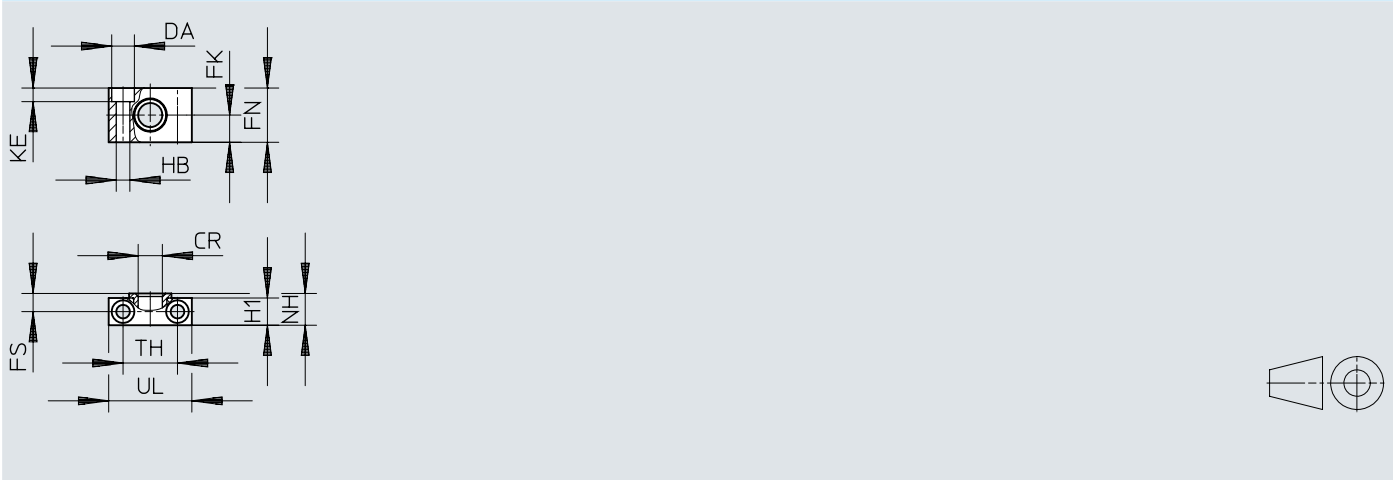
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



|            | B1  | B2  | B3<br>±0,1 | B4 | B5  | D1<br>Ø<br>e9 | H1   | H2   | L1 | L2 | ⌀1  |
|------------|-----|-----|------------|----|-----|---------------|------|------|----|----|-----|
| EAHS-P2-32 | 68  | 57  | 16         | 42 | 2,5 | 8             | 32   | 23,5 | 30 | 20 | 2,5 |
| EAHS-P2-45 | 98  | 83  | 24         | 62 | 4   | 12            | 44,5 | 29,5 | 30 | 20 | 2,5 |
| EAHS-P2-60 | 118 | 100 | 30         | 76 | 4   | 16            | 57   | 39   | 40 | 25 | 4   |

Dimensiones

Dimensiones – Brida basculante central LNZG Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

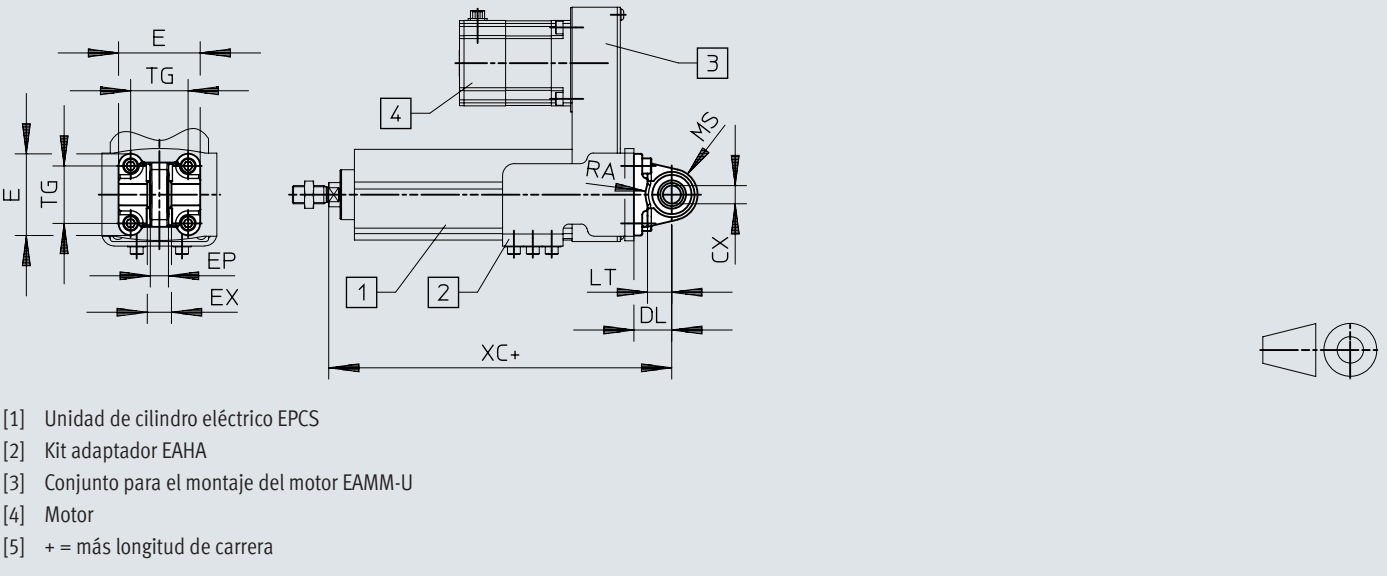


|            |            | CR<br>Ø<br>D11 | DA<br>Ø<br>H13 | FK<br>Ø<br>±0,1 | FN | FS   | H1 | HB<br>Ø<br>H13 | KE  | NH | TH<br>±0,2 | UL |
|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|----|------|----|----------------|-----|----|------------|----|
| LNZG-16    | EPCS-BS-32 | 8              | 8              | 10              | 20 | 7,5  | 11 | 4,5            | 4,6 | 13 | 20         | 30 |
| LNZG-32    | EPCS-BS-45 | 12             | 11             | 15              | 30 | 10,5 | 15 | 6,6            | 6,8 | 18 | 32         | 46 |
| LNZG-40/50 | EPCS-BS-60 | 16             | 15             | 18              | 36 | 12   | 18 | 9              | 9   | 21 | 36         | 55 |

Dimensiones

Dimensiones – Brida basculante SNCS

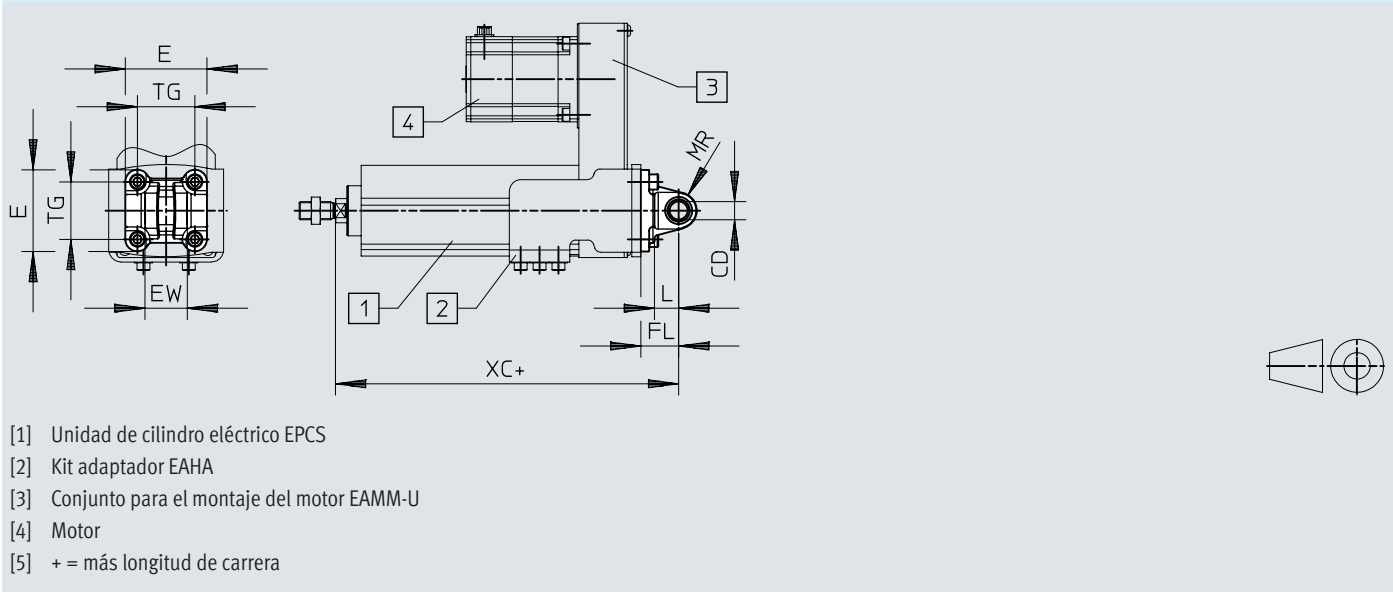
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



|         |            | CX                  | DL   | E                       | L | EP   | EX | LT | MS | RA   | TG   | XC    |
|---------|------------|---------------------|------|-------------------------|---|------|----|----|----|------|------|-------|
|         |            |                     | ±0,2 |                         |   | ±0,2 |    |    |    |      |      |       |
| SNCS-32 | EPCS-BS-45 | 10 <sup>+0,13</sup> | 22   | 45 <sup>+0,2/-0,5</sup> | 3 | 10,5 | 14 | 13 | 15 | 14,5 | 32,5 | 154,9 |
| SNCS-40 | EPCS-BS-60 | 12 <sup>+0,15</sup> | 25   | 54 <sup>-0,5</sup>      | 3 | 12   | 16 | 16 | 17 | 17,5 | 38   | 182   |

Dimensiones

Dimensiones – Brida basculante SNCL Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

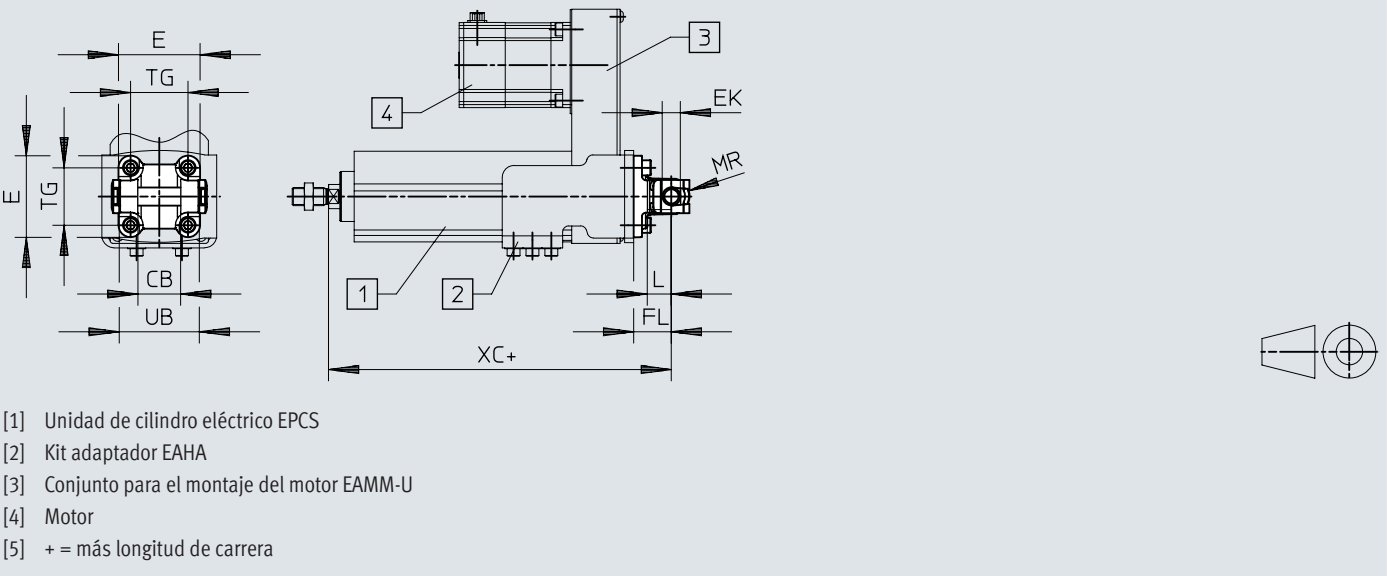


|         |            | CD<br>Ø<br>H10 | E                       | EW<br>h12               | FL<br>±0,2 | L | LT | MR | TG   | XC    |
|---------|------------|----------------|-------------------------|-------------------------|------------|---|----|----|------|-------|
| SNCL-16 | EPCS-BS-25 | 6              | 27,5 <sub>-0,6</sub>    | 12 <sub>h12</sub>       | 16         | 3 | 10 | 6  | 18   | 115,7 |
| SNCL-20 | EPCS-BS-32 | 8              | 34,5 <sub>-0,6</sub>    | 16 <sub>h12</sub>       | 20         | 3 | 14 | 8  | 22   | 133,9 |
| SNCL-32 | EPCS-BS-45 | 10             | 45 <sub>+0,2/-0,5</sub> | 26 <sub>-0,2/-0,6</sub> | 22         | 3 | 13 | 10 | 32,5 | 154,9 |
| SNCL-40 | EPCS-BS-60 | 12             | 54 <sub>-0,5</sub>      | 28 <sub>-0,2/-0,6</sub> | 25         | 3 | 16 | 12 | 38   | 182   |

Dimensiones

Dimensiones – Brida basculante SNCB

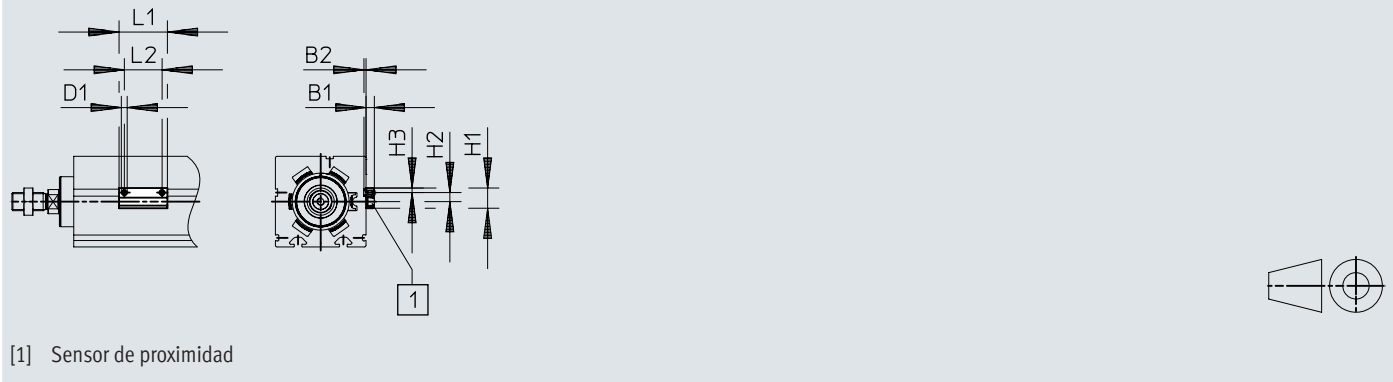
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



|         |            | CB  | E           | EK<br>∅ | FL   | L | LT | MR   | TG   | UB  | XC    |
|---------|------------|-----|-------------|---------|------|---|----|------|------|-----|-------|
|         |            | H14 |             | H10/e8  | ±0,2 |   |    | -0,5 |      | h14 |       |
| SNCB-32 | EPCS-BS-45 | 26  | 45+0,2/-0,5 | 10      | 22   | 3 | 13 | 8,5  | 32,5 | 45  | 154,9 |
| SNCB-40 | EPCS-BS-60 | 28  | 54-0,5      | 12      | 25   | 3 | 16 | 12   | 38   | 52  | 182   |

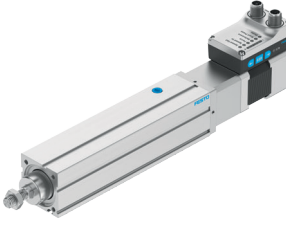
Dimensiones

Dimensiones – Soporte para sensor EAPM-L2 Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



|            | B1  | B2  | D1 | H1   | H2 | H3 | L1 | L2 |
|------------|-----|-----|----|------|----|----|----|----|
| EAPM-L2-SH | 5,5 | 1,3 | M4 | 13,4 | 6  | 3  | 32 | 25 |

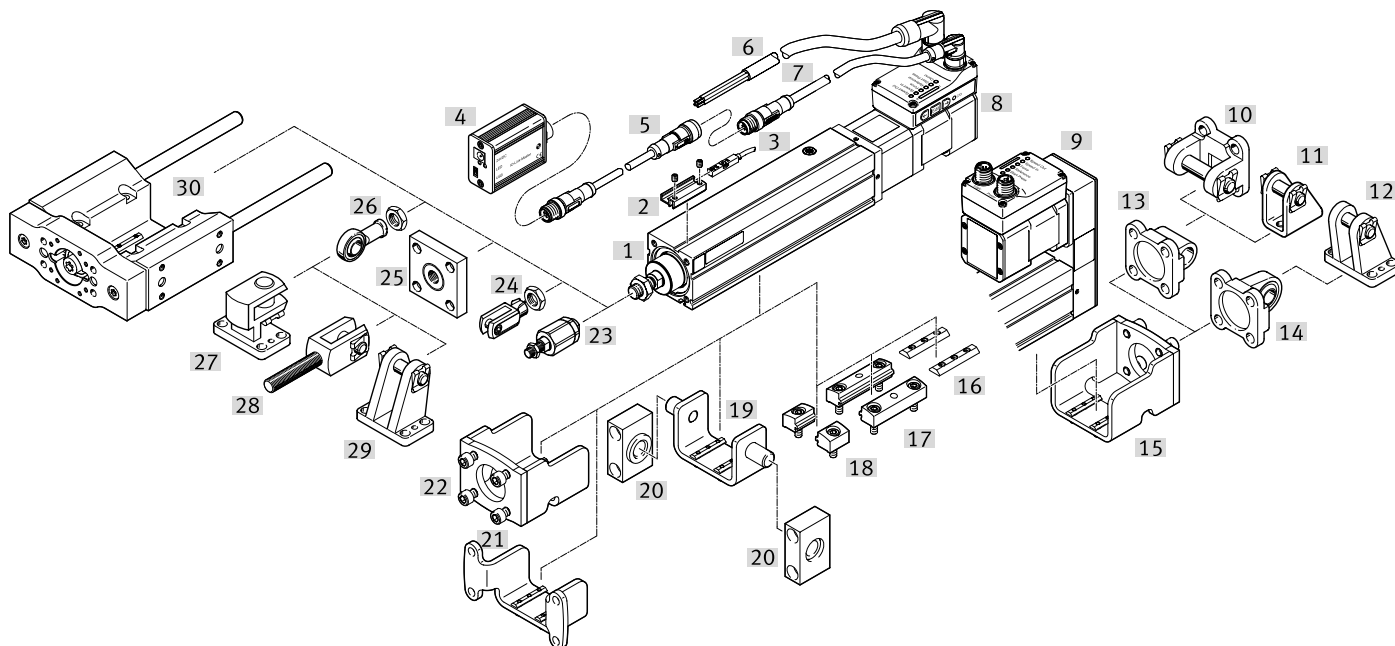
## Referencias de pedido

| Referencias de pedido                                                             |        |                 |         |          |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---------|----------|-------------------------------------|
|                                                                                   | Tamaño | Paso de husillo | Carrera | N.º art. | Tipo                                |
|  | 32     | 3 mm/rev        | 50 mm   | 8118267  | EPCS-BS-32-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA   |
|                                                                                   |        |                 | 100 mm  | 8118268  | EPCS-BS-32-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 150 mm  | 8118269  | EPCS-BS-32-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 200 mm  | 8118270  | EPCS-BS-32-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        | 8 mm/rev        | 50 mm   | 8118271  | EPCS-BS-32-50-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA   |
|                                                                                   |        |                 | 100 mm  | 8118272  | EPCS-BS-32-100-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 150 mm  | 8118273  | EPCS-BS-32-150-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 200 mm  | 8118274  | EPCS-BS-32-200-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   | 45     | 3 mm/rev        | 50 mm   | 8118275  | EPCS-BS-45-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA   |
|                                                                                   |        |                 | 100 mm  | 8118276  | EPCS-BS-45-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 150 mm  | 8118277  | EPCS-BS-45-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 200 mm  | 8118278  | EPCS-BS-45-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 250 mm  | 8118279  | EPCS-BS-45-250-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 300 mm  | 8118280  | EPCS-BS-45-300-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        | 10 mm/rev       | 50 mm   | 8118281  | EPCS-BS-45-50-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 100 mm  | 8118282  | EPCS-BS-45-100-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 150 mm  | 8118283  | EPCS-BS-45-150-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 200 mm  | 8118284  | EPCS-BS-45-200-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 250 mm  | 8118285  | EPCS-BS-45-250-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 300 mm  | 8118286  | EPCS-BS-45-300-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   | 60     | 5 mm/rev        | 50 mm   | 8118287  | EPCS-BS-60-50-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA   |
|                                                                                   |        |                 | 100 mm  | 8118288  | EPCS-BS-60-100-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 150 mm  | 8118289  | EPCS-BS-60-150-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 200 mm  | 8118290  | EPCS-BS-60-200-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 250 mm  | 8118291  | EPCS-BS-60-250-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 300 mm  | 8118292  | EPCS-BS-60-300-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 350 mm  | 8118293  | EPCS-BS-60-350-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 400 mm  | 8118294  | EPCS-BS-60-400-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 500 mm  | 8118295  | EPCS-BS-60-500-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        | 12 mm/rev       | 50 mm   | 8118296  | EPCS-BS-60-50-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA  |
|                                                                                   |        |                 | 100 mm  | 8118297  | EPCS-BS-60-100-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 150 mm  | 8118298  | EPCS-BS-60-150-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 200 mm  | 8118299  | EPCS-BS-60-200-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 250 mm  | 8118300  | EPCS-BS-60-250-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 300 mm  | 8118301  | EPCS-BS-60-300-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 350 mm  | 8118302  | EPCS-BS-60-350-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 400 mm  | 8118303  | EPCS-BS-60-400-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |
|                                                                                   |        |                 | 500 mm  | 8118304  | EPCS-BS-60-500-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA |

| Referencias de pedido – Conjunto modular del producto                               |        |               |          |             | Enlace  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Tamaño | Carrera       | N.º art. | Tipo        |                                                                                              |
|  | 32     | 25 ... 200 mm | 8118264  | EPCS-BS-32- |                                                                                              |
|                                                                                     | 45     | 25 ... 300 mm | 8118265  | EPCS-BS-45- |                                                                                              |
|                                                                                     | 60     | 25 ... 500 mm | 8118266  | EPCS-BS-60- |                                                                                              |

## Cuadro general de periféricos

## Cuadro general de periféricos



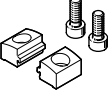
| Accesorios             |                                          | → Link                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo/código del pedido | Descripción                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [1]                    | Unidad de cilindro eléctrico EPCS-BS     | Actuador eléctrico <a href="#">epcs</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| [2]                    | Soporte para sensor EAPM-L2              | Para la fijación de los sensores de proximidad al eje; los sensores de proximidad solo pueden fijarse con el soporte para sensor. <a href="#">49</a>                                                                                                          |
| [3]                    | Sensor de proximidad SMT-8M              | Sensor de proximidad magnético para ranura en T <a href="#">50</a>                                                                                                                                                                                            |
| [4]                    | Maestro IO-Link® USB CDSU-1              | Para facilitar el uso de la unidad de cilindro eléctrico con IO-Link® <a href="#">50</a>                                                                                                                                                                      |
| [5]                    | Adaptador NEFC-M12G8                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión entre el motor y el maestro IO-Link®</li> <li>• Solo se recomienda su uso con el IO-Link® port clase A maestro</li> </ul> <a href="#">50</a>                                                                |
| [6]                    | Cable de alimentación NEBL-T12           | Para conectar la alimentación de carga y de la lógica <a href="#">50</a>                                                                                                                                                                                      |
| [7]                    | Cable de conexión NEBC-M12               | Para la conexión a un controlador <a href="#">51</a>                                                                                                                                                                                                          |
| [8]                    | Conjunto de sujeción axial               | Para el montaje axial del motor<br>Información más detallada → <a href="http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing">www.festo.com/x/electric-motion-sizing</a><br>(se incluye en el suministro) <a href="#">-</a>                                          |
| [9]                    | Conjunto paralelo                        | Para el montaje en paralelo del motor<br>Información más detallada → <a href="http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing">www.festo.com/x/electric-motion-sizing</a><br>(se incluye en el suministro) <a href="#">-</a>                                    |
| [10]                   | Brida basculante SNCB                    | En caso de montaje en paralelo del motor, para cojinete esférico <a href="#">47</a>                                                                                                                                                                           |
| [11]                   | Caballote LBN                            | En caso de montaje en paralelo del motor, para cojinete esférico <a href="#">47</a>                                                                                                                                                                           |
| [12]                   | Caballote LBG/LBG-...-R3                 | En caso de montaje en paralelo del motor, para cojinete esférico <a href="#">47</a>                                                                                                                                                                           |
| [13]                   | Brida basculante SNCL                    | En caso de montaje en paralelo del motor <a href="#">47</a>                                                                                                                                                                                                   |
| [14]                   | Brida basculante SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3 | En caso de montaje en paralelo del motor <a href="#">46</a>                                                                                                                                                                                                   |
| [15]                   | Kit adaptador EAHA-P2                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la fijación en la cara frontal de la brida basculante y la brida basculante con pivotes</li> <li>- Solo se puede montar en la parte trasera junto con el conjunto paralelo EAMM-U</li> </ul> <a href="#">46</a> |
| [16]                   | Tuerca deslizante ABAN                   | <a href="#">49</a>                                                                                                                                                                                                                                            |
| [17]                   | Fijación para perfil EAHF-L2-P           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la fijación del eje, lateralmente en el perfil</li> <li>- El orificio del agujero taladrado del centro permite fijar la fijación para perfil a la superficie de montaje</li> </ul> <a href="#">46</a>           |
| [18]                   | Fijación para perfil EAHF-L2-P-S         | Para la fijación del eje, lateralmente en el perfil <a href="#">46</a>                                                                                                                                                                                        |
| [19]                   | Brida basculante central LNKG            | Para cilindros con fijación por brida basculante con pivotes <a href="#">46</a>                                                                                                                                                                               |
| [20]                   | Fijación basculante EAHS-P2              | Posición dentro de la longitud del cilindro libremente seleccionable <a href="#">46</a>                                                                                                                                                                       |
| [21]                   | Fijación por brida EAAH-P2               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la fijación del cilindro eléctrico sobre el perfil</li> <li>- Posición dentro de la longitud del cilindro libremente seleccionable</li> </ul> <a href="#">46</a>                                                |
| [22]                   | Kit adaptador EAHA-P2                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la fijación en la cara frontal de la brida basculante y la brida basculante con pivotes</li> <li>- Solo se puede montar en la parte trasera junto con el conjunto paralelo EAMM-U</li> </ul> <a href="#">46</a> |
| [23]                   | Rótula FK/CRFK                           | Para el equilibrado de desviaciones radiales y angulares <a href="#">48</a>                                                                                                                                                                                   |
| [24]                   | Horquilla SG/CRSG                        | Permite un movimiento de giro del cilindro en un plano <a href="#">48</a>                                                                                                                                                                                     |
| [25]                   | Placa de acoplamiento KSG                | Para el equilibrado de desviaciones radiales <a href="#">48</a>                                                                                                                                                                                               |
| [26]                   | Cabeza de rótula SGS/CRSGS               | Con cojinete esférico <a href="#">48</a>                                                                                                                                                                                                                      |
| [27]                   | Caballote lateral LQG                    | Para cabeza de rótula SGS <a href="#">47</a>                                                                                                                                                                                                                  |

## Cuadro general de periféricos

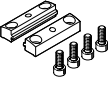
| Accesorios                    |                                                                               | → Link             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tipo/código del pedido        | Descripción                                                                   |                    |
| [28] Horquilla SGA            | Para la fijación giratoria de cilindros                                       | <a href="#">48</a> |
| [29] Caballete LBG/LBG-...-R3 | En caso de montaje en paralelo del motor, para cojinete esférico              | <a href="#">47</a> |
| [30] Unidad de guía EAGF      | Para la protección antigiro de los cilindros eléctricos con momentos elevados | <a href="#">49</a> |

## Accesorios

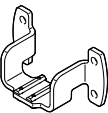
## Fijación para perfil EAHF-L2-....-P-S

|                                                                                  | Descripción        | Material de la placa                   | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo           |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|----------------|
|  | para tamaño 32     | Aleación forjada de aluminio anodizado | Conformidad con la Directiva RoHS | 4 g               | 5183153  | EAHF-L2-25-P-S |
|                                                                                  | para tamaño 45, 60 |                                        |                                   | 6 g               | 5184133  | EAHF-L2-45-P-S |

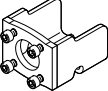
## Fijación para perfil EAHF-L2-....-P

|                                                                                  | Descripción        | Material de la placa                   | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------------|
|  | para tamaño 32     | Aleación forjada de aluminio anodizado | Conformidad con la Directiva RoHS | 19 g              | 4835684  | EAHF-L2-25-P |
|                                                                                  | para tamaño 45, 60 |                                        |                                   | 35 g              | 4835728  | EAHF-L2-45-P |

## Fijación por brida EAHH

|                                                                                  | Descripción    | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------|----------|------------|
|  | para tamaño 32 | Conformidad con la Directiva RoHS | 80 g              | 5126157  | EAHH-P2-32 |
|                                                                                  | para tamaño 45 |                                   | 185 g             | 5126669  | EAHH-P2-45 |
|                                                                                  | para tamaño 60 |                                   | 320 g             | 5127005  | EAHH-P2-60 |

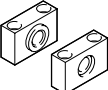
## Kit adaptador EAHA

|                                                                                    | Descripción    | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------|----------|------------|
|  | para tamaño 32 | Conformidad con la Directiva RoHS | 165 g             | 5173020  | EAHA-P2-32 |
|                                                                                    | para tamaño 45 |                                   | 340 g             | 5172353  | EAHA-P2-45 |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                                   | 560 g             | 5173082  | EAHA-P2-60 |

## Fijación basculante EAHS

|                                                                                    | Descripción    | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------|----------|------------|
|  | para tamaño 32 | Conformidad con la Directiva RoHS | 75 g              | 5125041  | EAHS-P2-32 |
|                                                                                    | para tamaño 45 |                                   | 165 g             | 5125167  | EAHS-P2-45 |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                                   | 305 g             | 5125281  | EAHS-P2-60 |

## Brida basculante central LNKG

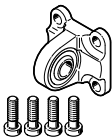
|                                                                                    | Descripción    | Material de la fijación       | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|------------|
|  | para tamaño 32 | Aleación de forja de aluminio | Conformidad con la Directiva RoHS | 26 g              | 1434912  | LNKG-16    |
|                                                                                    | para tamaño 45 |                               |                                   | 83 g              | 32959    | LNKG-32    |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                               |                                   | 129 g             | 32960    | LNKG-40/50 |

## Brida basculante SNCS

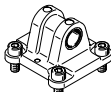
|                                                                                    | Descripción    | Material de la fijación         | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|---------|
|  | para tamaño 45 | Fundición inyectada de aluminio | Conformidad con la Directiva RoHS | 86 g              | 174397   | SNCS-32 |

## Accesorios

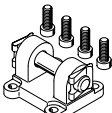
## Brida basculante SNCS

|                                                                                   | Descripción    | Material de la fijación         | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art.      | Tipo           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
|  | para tamaño 60 | Fundición inyectada de aluminio | Conformidad con la Directiva RoHS | 122 g             | <b>174398</b> | <b>SNCS-40</b> |

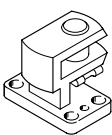
## Brida basculante SNCL

|                                                                                   | Descripción    | Material de la fijación         | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|---------|
|  | para tamaño 32 | Aleación de forja de aluminio   | Conformidad con la Directiva RoHS | 38 g              | 537792   | SNCL-20 |
|                                                                                   | para tamaño 45 | Fundición inyectada de aluminio |                                   | 71 g              | 174404   | SNCL-32 |
|                                                                                   | para tamaño 60 |                                 |                                   | 95 g              | 174405   | SNCL-40 |

## Brida basculante SNCB

|                                                                                    | Descripción    | Material de la fijación         | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art.      | Tipo           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
|  | para tamaño 45 | Fundición inyectada de aluminio | Conformidad con la Directiva RoHS | 103 g             | <b>174390</b> | <b>SNCB-32</b> |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                                 |                                   | 155 g             | <b>174391</b> | <b>SNCB-40</b> |

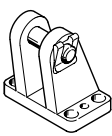
## Caballete transversal LQG

|                                                                                     | Descripción    | Material de la fijación | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art.     | Tipo          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|---------------|
|  | para tamaño 45 | Fundición de acero      | Conformidad con la Directiva RoHS | 301 g             | <b>31768</b> | <b>LQG-32</b> |
|                                                                                     | para tamaño 60 |                         |                                   | 369 g             | <b>31769</b> | <b>LQG-40</b> |

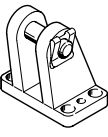
## Caballete LBN

|                                                                                     | Descripción    | Material de la fijación | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art.      | Tipo             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|------------------|
|  | para tamaño 32 | Acero, Galvanizado      | Conformidad con la Directiva RoHS | 84 g              | <b>6059</b>   | <b>LBN-20/25</b> |
|                                                                                     | para tamaño 45 |                         |                                   | 110 g             | <b>195860</b> | <b>LBN-32</b>    |
|                                                                                     | para tamaño 60 |                         |                                   | 191 g             | <b>195861</b> | <b>LBN-40</b>    |

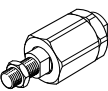
## Caballete LBG

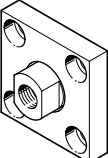
|                                                                                     | Descripción    | Material de la fijación | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art.     | Tipo          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|---------------|
|  | para tamaño 45 | Fundición de acero      | Conformidad con la Directiva RoHS | 220 g             | <b>31761</b> | <b>LBG-32</b> |

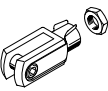
## Accesorios

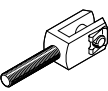
| Caballote LBG                                                                    |                |                         |                                   |                   |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------|
|                                                                                  | Descripción    | Material de la fijación | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo   |
|  | para tamaño 60 | Fundición de acero      | Conformidad con la Directiva RoHS | 300 g             | 31762    | LBG-40 |

| Cabeza de rótula SGS                                                             |                |                     |                                   |                   |          |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------------|
|                                                                                  | Descripción    | Material del cuerpo | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo         |
|  | para tamaño 32 | Acero cincado       | Conformidad con la Directiva RoHS | 54 g              | 9255     | SGS-M8       |
|                                                                                  | para tamaño 45 |                     |                                   | 88 g              | 9261     | SGS-M10X1,25 |
|                                                                                  | para tamaño 60 |                     |                                   | 130 g             | 9262     | SGS-M12X1,25 |

| Rótula FK                                                                         |                |                     |                                   |                   |          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|-------------|
|                                                                                   | Descripción    | Material del cuerpo | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo        |
|  | para tamaño 32 | Acero, Galvanizado  | Conformidad con la Directiva RoHS | 50 g              | 2062     | FK-M8       |
|                                                                                   | para tamaño 45 |                     |                                   | 210 g             | 6140     | FK-M10X1,25 |
|                                                                                   | para tamaño 60 |                     |                                   | 215 g             | 6141     | FK-M12X1,25 |

| Placa de acoplamiento KSG                                                          |                |                         |                                   |                   |          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------------|
|                                                                                    | Descripción    | Material de la fijación | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo         |
|  | para tamaño 45 | Acero, Galvanizado      | Conformidad con la Directiva RoHS | 229 g             | 32963    | KSG-M10X1,25 |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                         |                                   | 447 g             | 32964    | KSG-M12X1,25 |

| Horquilla SG                                                                       |                |                     |                                   |                   |          |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|-------------|
|                                                                                    | Descripción    | Material del cuerpo | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo        |
|  | para tamaño 32 |                     | Conformidad con la Directiva RoHS | 53 g              | 3111     | SG-M8       |
|                                                                                    | para tamaño 45 |                     |                                   | 103 g             | 6144     | SG-M10X1,25 |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                     |                                   | 166 g             | 6145     | SG-M12X1,25 |

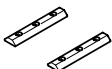
| Horquilla SGA                                                                      |                |                     |                                   |                   |          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------------|
|                                                                                    | Descripción    | Material del cuerpo | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo         |
|  | para tamaño 45 |                     | Conformidad con la Directiva RoHS | 129 g             | 32954    | SGA-M10X1,25 |
|                                                                                    | para tamaño 60 |                     |                                   | 222 g             | 10767    | SGA-M12X1,25 |

## Accesorios

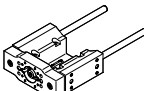
## Racor rápido roscado para la conexión de aire de barrido

| Racor rápido roscado para la conexión de aire de suministro                       |                    |                     |                     |                   |          |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------|--------------|
|                                                                                   | Descripción        | Material del cuerpo | Tamaño del depósito | Peso del producto | N.º art. | Tipo         |
|  | para tamaño 25, 32 | Latón niquelado     | 10                  | 3 g               | 133004   | QSM-M5-4-I-R |
|                                                                                   |                    |                     |                     | 3,2 g             | 133003   | QSM-M5-3-I-R |
|                                                                                   | para tamaño 45     |                     |                     | 8,9 g             | 186266   | QSM-G1/8-4-I |
|                                                                                   |                    |                     |                     | 9,5 g             | 186267   | QSM-G1/8-6-I |
|                                                                                   | para tamaño 60     |                     |                     | 13 g              | 186108   | QS-G1/4-6-I  |
|                                                                                   |                    |                     |                     | 14 g              | 186110   | QS-G1/4-8-I  |

## Tuerca deslizante ABAN

|                                                                                   | Descripción        | Material de la tuerca deslizante | Tamaño del depósito | Peso del producto | N.º art. | Tipo               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|----------|--------------------|
|  | para tamaño 32, 45 | Acero                            | 2                   | 5 g               | 8169987  | ABAN-3-3M3-30-M-P2 |
|                                                                                   | para tamaño 60     |                                  |                     | 18 g              | 8169988  | ABAN-5-3M5-40-M-P2 |

## Unidad de guía EAGF

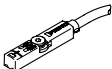
|                                                                                    | Descripción    | Carrera      | Temperatura ambiente | Grado de protección | N.º art. | Tipo              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------------|---------------------|----------|-------------------|
|  | para tamaño 32 | 1 ... 200 mm | 0 ... 60 °C          | IP40                | 8158030  | EAGF-P2-KF-32-    |
|                                                                                    |                | 50 mm        |                      |                     | 8158032  | EAGF-P2-KF-32-50  |
|                                                                                    |                | 100 mm       |                      |                     | 8158029  | EAGF-P2-KF-32-100 |
|                                                                                    |                | 150 mm       |                      |                     | 8158027  | EAGF-P2-KF-32-150 |
|                                                                                    |                | 200 mm       |                      |                     | 8158028  | EAGF-P2-KF-32-200 |
|                                                                                    | para tamaño 45 | 1 ... 300 mm |                      |                     | 8158133  | EAGF-P2-KF-45-    |
|                                                                                    |                | 50 mm        |                      |                     | 8158131  | EAGF-P2-KF-45-50  |
|                                                                                    |                | 100 mm       |                      |                     | 8158123  | EAGF-P2-KF-45-100 |
|                                                                                    |                | 150 mm       |                      |                     | 8158125  | EAGF-P2-KF-45-150 |
|                                                                                    |                | 200 mm       |                      |                     | 8158127  | EAGF-P2-KF-45-200 |
|                                                                                    |                | 300 mm       |                      |                     | 8158130  | EAGF-P2-KF-45-300 |
|                                                                                    | para tamaño 60 | 1 ... 500 mm |                      |                     | 8158150  | EAGF-P2-KF-60-    |
|                                                                                    |                | 100 mm       |                      |                     | 8158138  | EAGF-P2-KF-60-100 |
|                                                                                    |                | 150 mm       |                      |                     | 8158140  | EAGF-P2-KF-60-150 |
|                                                                                    |                | 200 mm       |                      |                     | 8158142  | EAGF-P2-KF-60-200 |
|                                                                                    |                | 300 mm       |                      |                     | 8158031  | EAGF-P2-KF-60-300 |

## Soporte para sensor EAPM-L2

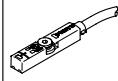
|                                                                                     | Material del soporte para sensor       | Nota sobre el material            | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|------------|
|  | Aleación forjada de aluminio anodizado | Conformidad con la Directiva RoHS | 4 g               | 4759852  | EAPM-L2-SH |

## Sensor de proximidad SMT para ranura en T, magnetorresistivo

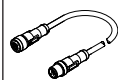
Enlace [smt-8m](#)

|                                                                                     | Tipo de fijación                                         | Salida de conmutación                       | Conexión eléctrica              | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------|---------------------------|
|  | Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba | Contacto normalmente cerrado NPN de 3 hilos | Extremo abierto                 | 2,5 m              | 8138000  | SMT-8M-A-NO-24V-E-2,5-OE  |
|                                                                                     |                                                          |                                             |                                 | 7,5 m              | 8138001  | SMT-8M-A-NO-24V-E-7,5-OE  |
|                                                                                     |                                                          | Normalmente abierto trifilar, NPN           | Conector M8, con codificación A | 2,5 m              | 574338   | SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE  |
|                                                                                     |                                                          |                                             |                                 | 0,3 m              | 574339   | SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D |
|                                                                                     |                                                          | Contacto normalmente cerrado trifilar PNP   | Extremo abierto                 | 7,5 m              | 574340   | SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE  |

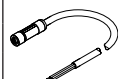
Accesorios

| Sensor de proximidad SMT para ranura en T, magnetorresistivo                     |                                                          |                                  |                                 |                    |          |                           | Enlace <a href="#">smt-8m</a> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|
|                                                                                  | Tipo de fijación                                         | Salida de conmutación            | Conexión eléctrica              | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                      |                               |
|  | Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba | Normalmente abierto trifilar PNP | Extremo abierto                 | 2,5 m              | 574335   | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE  |                               |
|                                                                                  |                                                          |                                  | Conector M8, con codificación A | 0,3 m              | 574334   | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D |                               |

| Maestro IO-Link® USB                                                             |                                                                                                                                     |          |        | Enlace <a href="#">cdsu</a> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------------------------|--|
|                                                                                  | Descripción                                                                                                                         | N.º art. | Tipo   |                             |  |
|  | para el uso de la unidad con IO-Link®, adicionalmente se necesita una fuente de alimentación externa (no incluida en el suministro) | 8091509  | CDSU-1 |                             |  |

| Adaptador NEFC                                                                   |                                            |                                                         |                                                   |                    |          |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|
|                                                                                  | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión <sup>1)</sup> | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                    |
|  | M12x1, codificación A según EN 61076-2-101 | M12x1, codificación A según EN 61076-2-101              | 5                                                 | 0,3 m              | 8080777  | NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK |

1) Solo se recomienda su uso con el IO-Link® port clase A maestro

| Cables de alimentación NEBL, rectos                                                |                                            |                                           |                                                   |                    |          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------|
|                                                                                    | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                  |
|  | M12x1, codificación T según EN 61076-2-111 | Extremo abierto                           | 4                                                 | 2 m                | 8080790  | NEBL-T12G4-E-2-N-LE4  |
|                                                                                    |                                            |                                           |                                                   | 5 m                | 8080791  | NEBL-T12G4-E-5-N-LE4  |
|                                                                                    |                                            |                                           |                                                   | 10 m               | 8080792  | NEBL-T12G4-E-10-N-LE4 |
|                                                                                    |                                            |                                           |                                                   | 15 m               | 8080793  | NEBL-T12G4-E-15-N-LE4 |

| Cables de alimentación NEBL, acodados                                              |                                            |                                           |                                                   |                    |          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------|
|                                                                                    | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                  |
|  | M12x1, codificación T según EN 61076-2-111 | Extremo abierto                           | 4                                                 | 2 m                | 8080778  | NEBL-T12W4-E-2-N-LE4  |
|                                                                                    |                                            |                                           |                                                   | 5 m                | 8080779  | NEBL-T12W4-E-5-N-LE4  |
|                                                                                    |                                            |                                           |                                                   | 10 m               | 8080780  | NEBL-T12W4-E-10-N-LE4 |
|                                                                                    |                                            |                                           |                                                   | 15 m               | 8080781  | NEBL-T12W4-E-15-N-LE4 |

| Cables de conexión NEBC, rectos                                                    |                                            |                                            |                                                   |                    |          |                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|--|
|                                                                                    | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                    |  |
|  | M12x1, codificación A según EN 61076-2-101 | M12x1, codificación A según EN 61076-2-101 | 8                                                 | 2 m                | 8080782  | NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8  |  |
|                                                                                    |                                            |                                            |                                                   | 5 m                | 8080783  | NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8  |  |
|                                                                                    |                                            |                                            |                                                   | 10 m               | 8080784  | NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8 |  |
|                                                                                    |                                            |                                            |                                                   | 15 m               | 8080785  | NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8 |  |
|                                                                                    |                                            | Extremo abierto                            |                                                   | 2 m                | 8094480  | NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8  |  |
|                                                                                    |                                            |                                            |                                                   | 5 m                | 8094477  | NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8  |  |
|                                                                                    |                                            |                                            |                                                   | 10 m               | 8094482  | NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8 |  |
|                                                                                    |                                            |                                            |                                                   | 15 m               | 8094475  | NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8 |  |

## Accesorios

| Cables de conexión NEBC, acodados                                                 |                                            |                                            |                                                   |                    |          |                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|--|
|                                                                                   | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión  | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                    |  |
|  | M12x1, codificación A según EN 61076-2-101 | M12x1, codificación A según EN 61076-2-101 | 8                                                 | 2 m                | 8080786  | NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8  |  |
|                                                                                   |                                            |                                            |                                                   | 5 m                | 8080787  | NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8  |  |
|                                                                                   |                                            |                                            |                                                   | 10 m               | 8080788  | NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8 |  |
|                                                                                   |                                            |                                            |                                                   | 15 m               | 8080789  | NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8 |  |
|                                                                                   |                                            | Extremo abierto                            |                                                   | 2 m                | 8094476  | NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8  |  |
|                                                                                   |                                            |                                            |                                                   | 5 m                | 8094478  | NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8  |  |
|                                                                                   |                                            |                                            |                                                   | 10 m               | 8094481  | NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8 |  |
|                                                                                   |                                            |                                            |                                                   | 15 m               | 8094479  | NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8 |  |