

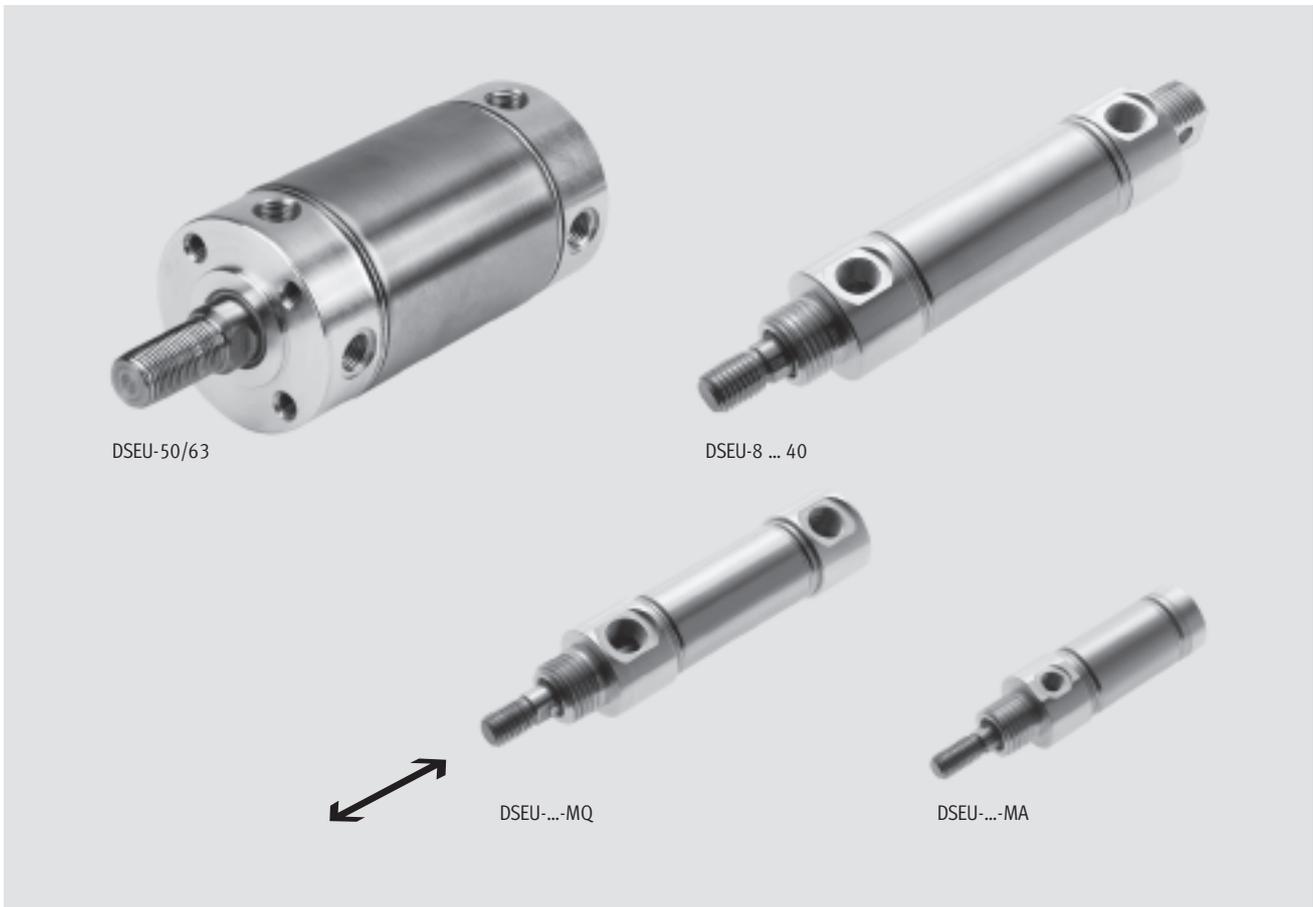
Cilindros redondos DSEU/ESEU



Cilindros redondos DSEU/ESEU

Características

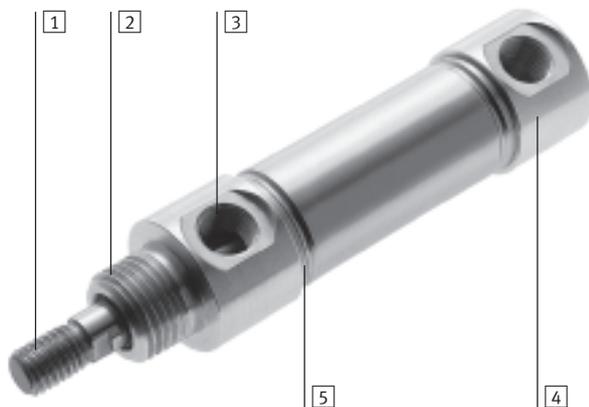
FESTO



Descripción resumida

- Diseño compacto
- Montaje versátil mediante diversas culatas
- Sistemas de fijación adecuados a la práctica
- Con anillos amortiguadores elásticos en los finales de carrera
- Para la detección de posiciones sin contacto
- Culata anterior con brida roscada
- Culata posterior con pivote roscado y brida basculante

Datos generales



- 1 Rosca estándar
- 2 Brida roscada
- 3 Conexiones de aire con superficie hermetizante lisa
- 4 Tres culatas diferentes
- 5 Ranura rebordeada, fácil del limpiar

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Cuadro general de productos

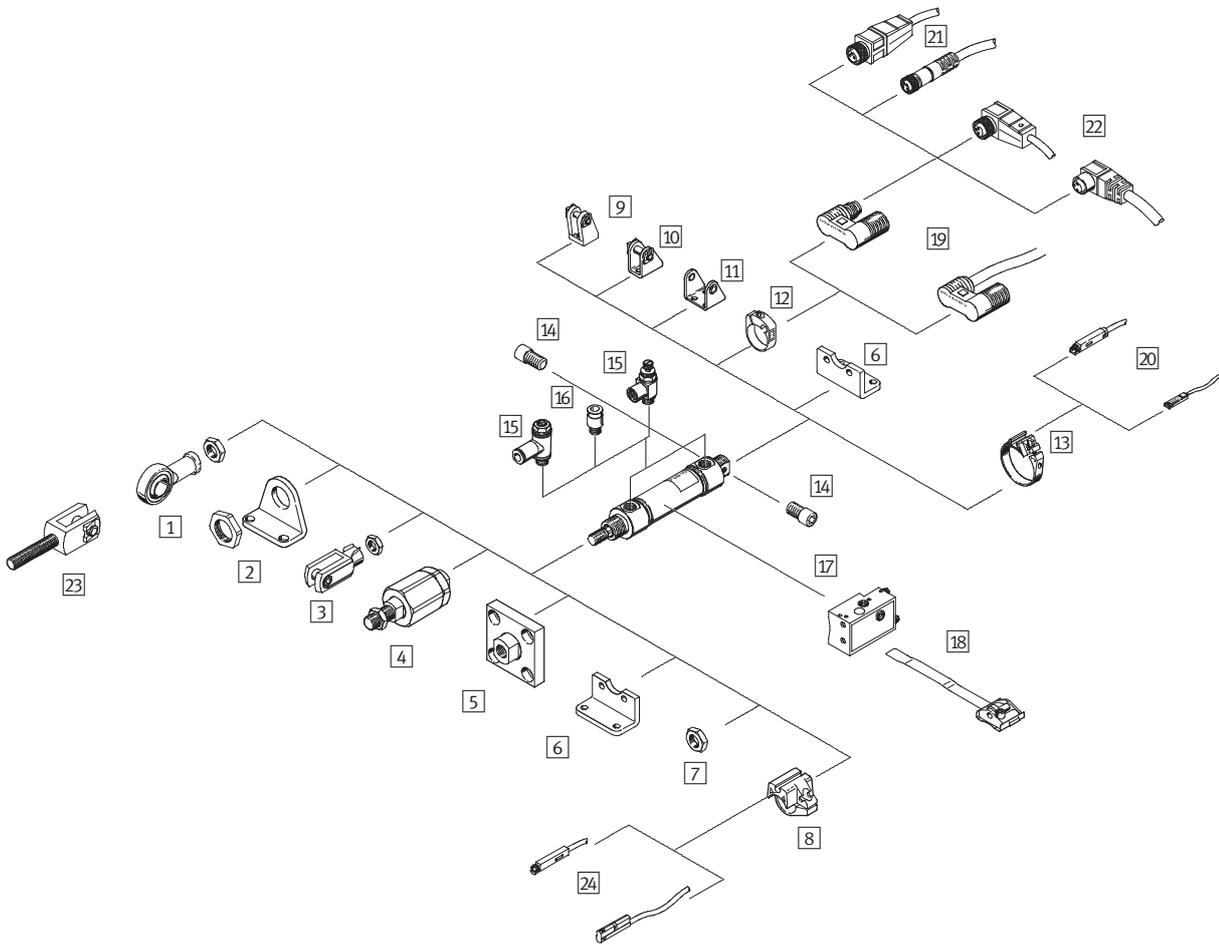
| Función | Ejecución | Diámetro del émbolo [mm] | Carrera [mm] | Amortiguación Fija P | Detección de posiciones A | → Página/Internet |
|---------------|---|--|--|-------------------------|------------------------------|-------------------|
| Doble efecto | Tipo básico | | | | | |
| |  | 8, 10 | 10, 25, 40, 50, 80, 100 | ■ | ■ | 7 |
| | | 12, 16 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200 | | | |
| | | 20, 25 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | | | |
| | | 32, 40, 50, 63 | 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | | | |
| | Conexión lateral del aire comprimido | | | | | |
| |  | 8, 10 | 10, 25, 40, 50, 80, 100 | ■ | ■ | 7 |
| | | 12, 16 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200 | | | |
| | | 20, 25 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | | | |
| | | 32, 40 | 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | | | |
| | Conexión axial del aire comprimido | | | | | |
| |  | 8, 10 | 10, 25, 40, 50, 80, 100 | ■ | ■ | 7 |
| 12, 16 | | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200 | | | | |
| 20, 25 | | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | | | | |
| 32, 40 | | 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | | | | |
| Simple efecto | Tipo básico | | | | | |
| |  | 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40 | 10, 25, 50 | ■ | ■ | 11 |
| | | Conexión axial del aire comprimido | | | | |
| |  | 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40 | 10, 25, 50 | ■ | ■ | 11 |
| | | | | | | |

- 1 - Tipo armonizado
Disponible hasta 2011

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Cuadro general de periféricos

FESTO



Cilindros redondos DSEU/ESEU

Cuadro general de periféricos

| Elementos de fijación y accesorios | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| | Descripción resumida | DSEU Tipo básico / MA/MQ | ESEU Tipo básico / MA | → Página/Internet |
| 1 | Cabeza de rótula SGS | ■ | ■ | 20 |
| 2 | Pies de fijación HBE | ■ ∅ 8 ... 40 | ■ ∅ 8 ... 40 | 17 |
| 3 | Horquilla SG | ■ | ■ | 20 |
| 4 | Rótula FK | ■ | ■ | 20 |
| 5 | Placa de acoplamiento KSG | ■ | ■ | 20 |
| 6 | Pies de fijación HBE | ■ ∅ 50/63 | - | 17 |
| 7 | Tuerca hexagonal MSK | - | ■ | 19 |
| 8 | Piezas de fijación SMBR-10 | ■ | ■ | 22 |
| 9 | Caballote LBE | ■ ∅ 32/40 | ■ ∅ 32/40 | 18 |
| 10 | Caballote LBN | ■ ∅ 8 ... 25 | ■ ∅ 8 ... 25 | 18 |
| 11 | Caballote LBE | ■ ∅ 50/63 | - | 18 |
| 12 | Piezas de fijación CRSMBR | ■ | ■ | 23 |
| 13 | Piezas de fijación SMBR-8 | ■ | ■ | 21 |
| 14 | Pivote roscado GBS | ■ | ■ | 19 |
| 15 | Válvula reguladora de caudal GRLA/GRLZ | ■ | ■ | 24 |
| 16 | Racor rápido roscado QS | ■ | ■ | quick star |
| 17 | Detectores de posición SMPO-1 | - | ■ | 24 |
| 18 | Piezas de fijación SMBS | ■ | ■ | 24 |
| 19 | Detectores de posición SMEO-/SMT0-4U | ■ | ■ | 23 |
| 20 | Detectores de posición SME/SMT-8 | ■ | ■ | 21 |
| 21 | Cable de conexión recto NEBU | - | ■ | 23 |
| 22 | Cable de conexión acodado NEBU | - | ■ | 23 |
| 23 | Horquilla SGA | ■ | ■ | 20 |
| 24 | Detectores de posición SME/SMT-10 | ■ | ■ | 22 |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

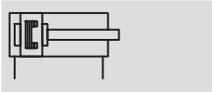
Código para el pedido

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|----|---|-----|---|---|---|---|---|----|
| | DSEU | - | 25 | - | 100 | - | P | - | A | - | MQ |
| Tipo | | | | | | | | | | | |
| Doble efecto | | | | | | | | | | | |
| DSEU | Cilindros redondos | | | | | | | | | | |
| Simple efecto | | | | | | | | | | | |
| ESEU | Cilindros redondos | | | | | | | | | | |
| Diámetro del émbolo [mm] | | | | | | | | | | | |
| Carrera [mm] | | | | | | | | | | | |
| Amortiguación | | | | | | | | | | | |
| P | Anillos y discos elásticos en ambos lados | | | | | | | | | | |
| Detección de posiciones | | | | | | | | | | | |
| A | Para detectores de proximidad | | | | | | | | | | |
| Variante | | | | | | | | | | | |
| MQ | Conexión lateral del aire comprimido | | | | | | | | | | |
| MA | Conexión axial del aire comprimido | | | | | | | | | | |

Cilindros redondos DSEU

Hoja de datos

Función



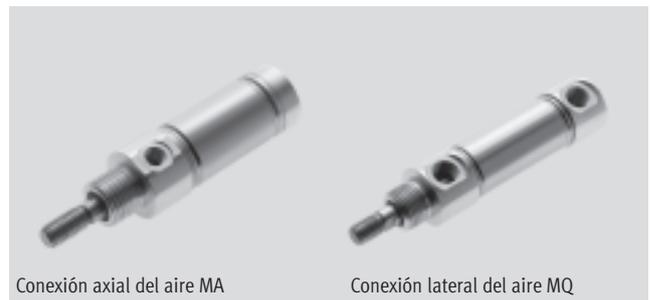
- Ø - Diámetro
8 ... 63 mm

- | - Carrera
10 ... 320 mm



Tipo básico Ø 8 ... 40

Tipo básico Ø 50/63



Conexión axial del aire MA

Conexión lateral del aire MQ

| Datos técnicos generales | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|----|----|----|------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Conexión neumática | M3 | M5 | M5 | M5 | G1/8 | G1/8 | G1/8 | G1/8 | G1/4 | G1/4 |
| Rosca del vástago | M4 | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 | M10x1,25 | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 |
| Construcción | Émbolo | | | | | | | | | |
| | Vástago | | | | | | | | | |
| | Camisa del cilindro | | | | | | | | | |
| Amortiguación | Anillos y discos elásticos en ambos lados | | | | | | | | | |
| Detección de posiciones | Para detectores de proximidad | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Con accesorios | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | |

| Presión de funcionamiento [bar] | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Fluido | Aire comprimido filtrado, lubricado o sin lubricar | | | | | | | | | |
| Presión de funcionamiento [bar] | 1,5 ... 10 | | | | | | | | | |

| Condiciones del entorno | |
|---|-----------|
| Temperatura ambiente ¹⁾ [°C] | 0 ... +80 |
| Clase de resistencia a la corrosión ²⁾ | 1 |

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Cilindros redondos DSEU

Hoja de datos

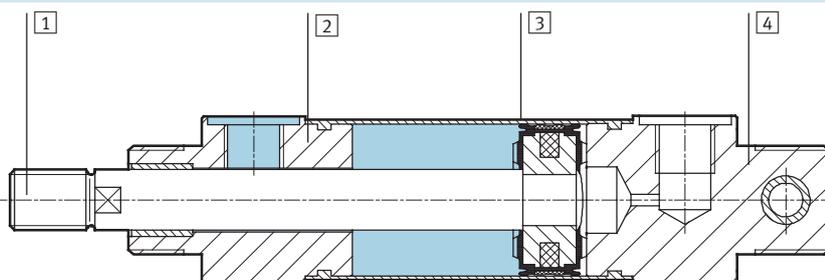
FESTO

| Fuerzas [N] y energía de impacto [J] | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Fuerza teórica con 6 bar en avance | 30 | 47 | 68 | 121 | 189 | 295 | 483 | 754 | 1 178 | 1 870 |
| Fuerza teórica con 6 bar en retroceso | 23 | 40 | 51 | 104 | 158 | 247 | 415 | 633 | 990 | 1 682 |
| Energía máx. de impacto en las posiciones finales | 0,02 | 0,03 | 0,06 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,26 | 0,36 | 0,60 | 0,64 |

| Pesos [g] | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Peso con carrera de 0 mm | 16,7 | 21,4 | 38,1 | 52,7 | 115 | 144 | 237 | 396 | 660 | 984 |
| Peso adicional por 10 mm de carrera | 2,3 | 2,5 | 4,4 | 5,0 | 7,4 | 11,2 | 15,5 | 24 | 40 | 43,9 |
| Masa móvil con carrera de 0 mm | 5,3 | 6,5 | 16,5 | 18,4 | 35,3 | 53,1 | 88 | 165 | 265 | 312 |
| Masa adicional por 10 mm de carrera | 1 | 1 | 2,2 | 2,2 | 4 | 6,2 | 8,9 | 15,9 | 24,8 | 24,8 |

Materiales

Vista en sección



| Cilindros redondos | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 Vástago | Acero inoxidable |
| 2 Culatas | Aleación de aluminio |
| 3 Camisa del cilindro | Acero inoxidable |
| 4 Culatas | Aleación de aluminio |
| - Juntas | Poliuretano, caucho nitrílico |

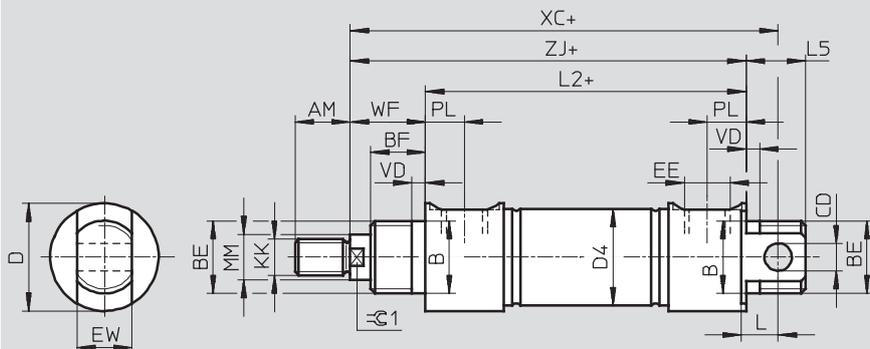
Cilindros redondos DSEU

Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

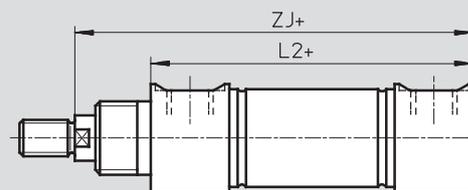
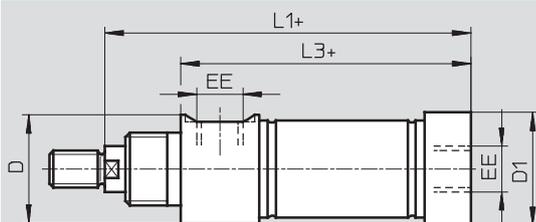
DSEU-8...40-...



+ = añadir carrera

DSEU-8...40-...-MA

DSEU-8...40-...-MQ



+ = añadir carrera

| Díámetro [mm] | AM | B ∅ h9 | BE | BF | CD ∅ E10 | D ∅ | D1 ∅ | D4 ∅ | EE | EW -0,2 | KK | L | L1 ±1 |
|------------------|----|--------------|----------|-----|----------------|--------|---------|---------|-----------------|------------|----------|-----|----------|
| 8 | 8 | 10 | M10x1 | 7,5 | 4 | 12,5 | 10,5 | 9,27 | M3 | 8 | M4 | 5,5 | 40,5 |
| 10 | 8 | 10 | M10x1 | 8 | 4 | 15,5 | 12,5 | 11,27 | M5 | 8 | M4 | 5,5 | 47,5 |
| 12 | 12 | 12 | M12x1,25 | 8 | 4 | 16,8 | 14,5 | 13,27 | M5 | 8 | M6 | 6 | 51,5 |
| 16 | 12 | 12 | M12x1,25 | 10 | 4 | 18,8 | 17,5 | 17,27 | M5 | 8 | M6 | - | 57 |
| 20 | 16 | 16 | M16x1,5 | 12 | 6 | 23,7 | 21,5 | 21,27 | G $\frac{1}{8}$ | 12 | M8 | 8 | 69 |
| 25 | 16 | 18 | M18x1,5 | 12 | 6 | 27,7 | 26,7 | 26,52 | G $\frac{1}{8}$ | 12 | M10x1,25 | - | 72 |
| 32 | 16 | 22 | M22x1,5 | 15 | 10 | 34 | 34 | 33,6 | G $\frac{1}{8}$ | 16 | M10x1,25 | 12 | 80 |
| 40 | 18 | 30 | M30x1,5 | 15 | 10 | 42 | 42 | 41,6 | G $\frac{1}{8}$ | 16 | M12x1,25 | 14 | 87 |

| Díámetro [mm] | L2 ±0,8 | L3 ±0,8 | L5 | MM ∅ | PL | VD | WF ±1,4 | XC ±1 | ZJ ±1 | ∅C1 |
|------------------|------------|------------|-----|---------|-----|-----|------------|----------|----------|-----|
| 8 | 35,5 | 32 | 7,5 | 4 | 3,3 | 1,5 | 8 | 47,5 | 44 | - |
| 10 | 42,5 | 37 | 8 | 4 | 5,5 | 1,5 | 10 | 57,5 | 53 | - |
| 12 | 44,5 | 39,5 | 9 | 6 | 5,3 | 1,5 | 11,5 | 61,5 | 56,5 | 5 |
| 16 | 49 | 43 | 10 | 6 | 5,5 | 3 | 13,5 | 69 | 63 | 5 |
| 20 | 60,5 | 53,5 | 13 | 8 | 8,5 | 3 | 16 | 83,5 | 76 | 7 |
| 25 | 61,5 | 55 | 15 | 10 | 8,5 | 3 | 17 | 87 | 78,5 | 9 |
| 32 | 67 | 59 | 15 | 12 | 9 | 3 | 21 | 95 | 88 | 10 |
| 40 | 71,5 | 65,5 | 15 | 16 | 9,5 | 3 | 22 | 98,5 | 93 | 13 |

Cilindros redondos DSEU

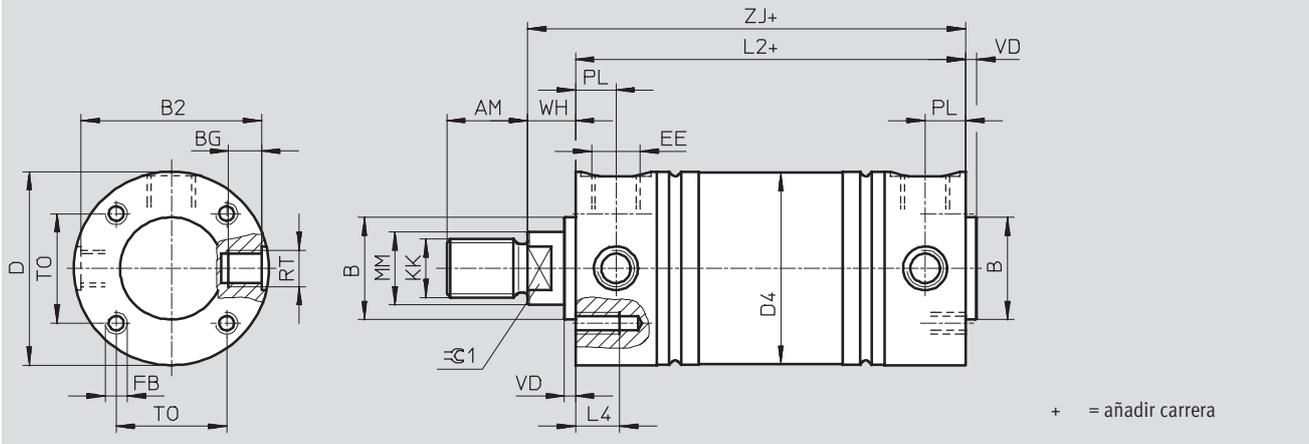
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

DSEU-50/63



| Diámetro | AM | B | B2 | BG | D | D4 | EE | FB | KK | L2 |
|----------|----|----|------|----|----|------|-----------------|----|---------|------|
| [mm] | | Ø | | Ø | Ø | Ø | | | | ±0,8 |
| 50 | 22 | 30 | 49,5 | 9 | 53 | 52,4 | G $\frac{1}{4}$ | M6 | M16x1,5 | 81,5 |
| 63 | 22 | 30 | 63 | 12 | 66 | 65,4 | G $\frac{1}{4}$ | M6 | M16x1,5 | 87,5 |

| Diámetro | L4 | MM | PL | RT | TO | VD | WH | ZJ | ≈C1 |
|----------|----|----|----|---------|----|----|------|------|-----|
| [mm] | | Ø | | | | | ±1,4 | ±1 | |
| 50 | 12 | 20 | 11 | M10x1 | 30 | 3 | 12 | 94 | 17 |
| 63 | 12 | 20 | 13 | M12x1,5 | 30 | 3 | 12 | 99,5 | 17 |

Cilindros redondos ESEU

Hoja de datos

Función



- Ø - Diámetro
8 ... 40 mm

- | - Carrera
10 ... 50 mm



| Datos técnicos generales | | | | | | | | |
|--------------------------|---|----|----|----|------|----------|----------|----------|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Conexión neumática | M3 | M5 | M5 | M5 | G1/8 | G1/8 | G1/8 | G1/8 |
| Rosca del vástago | M4 | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 | M10x1,25 | M12x1,25 |
| Construcción | Émbolo | | | | | | | |
| | Vástago | | | | | | | |
| | Camisa del cilindro | | | | | | | |
| Amortiguación | Anillos y discos elásticos en ambos lados | | | | | | | |
| Detección de posiciones | Para detectores de proximidad | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Con accesorios | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | |

| Presión de funcionamiento [bar] | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Fluido | Aire comprimido filtrado, lubricado o sin lubricar | | | | | | | |
| Presión de funcionamiento [bar] | 2 ... 10 | | | | | | | |

| Condiciones del entorno | |
|---|-------------|
| Variante | Tipo básico |
| Temperatura ambiente ¹⁾ [°C] | 0 ... +80 |
| Clase de resistencia a la corrosión ²⁾ | 1 |

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Cilindros redondos ESEU

Hoja de datos

FESTO

| Fuerzas [N] y energía de impacto [J] | | | | | | | | |
|---|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| Diámetro del émbolo | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Fuerza teórica con 6 bar en avance, carrera de 10 ... 50 mm | 24,6 | 41,6 | 61 | 106,5 | 169 | 271 | 413 | 631 |
| Fuerza teórica con 6 bar, Retroceso, carrera de 10 mm | 4,9 | 4,9 | 6,3 | 13,2 | 18,3 | 22,9 | 62,5 | 109,3 |
| Fuerza teórica con 6 bar, Retroceso, carrera de 25 mm | 4,1 | 4,1 | 5,4 | 11,9 | 16,5 | 21,2 | 56,6 | 95,8 |
| Fuerza teórica con 6 bar, Retroceso, carrera de 50 mm | 2,8 | 2,8 | 3,9 | 9,8 | 13,6 | 18,5 | 46,8 | 73,4 |
| Energía máx. de impacto en las posiciones finales ¹⁾ | 0,02 | 0,03 | 0,06 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,26 | 0,36 |

1) Bajo ninguna circunstancia superar la energía máx. admisible $E = 1/2mv^2$ al retroceder. Si la presión de funcionamiento es > 6 bar y si el vástago tiene una carga, obligatoriamente deben utilizarse válvulas estranguladoras del aire de alimentación. Es posible aplicar una presión de 10 bar sin estrangulación si el cilindro está dotado de una limitación externa de la carrera.

Velocidad de impacto admisible:

$$v_{adm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{adm.}}{m_{propia} + m_{carga}}}$$

$v_{adm.}$ Velocidad de impacto admisible

$E_{adm.}$ Energía máx. de impacto

m_{propia} Masa móvil (actuador)

m_{carga} Carga útil a mover

Masa máxima admisible:

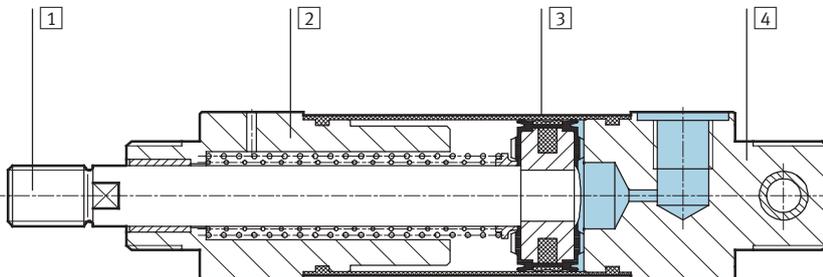
$$m_{carga} = \frac{2 \times E_{adm.}}{v^2} - m_{propia}$$

! Importante

Estos valores son valores máximos posibles. Debe tenerse en cuenta la energía máxima admisible del impacto.

Materiales

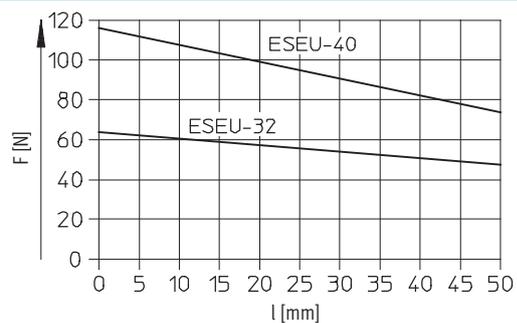
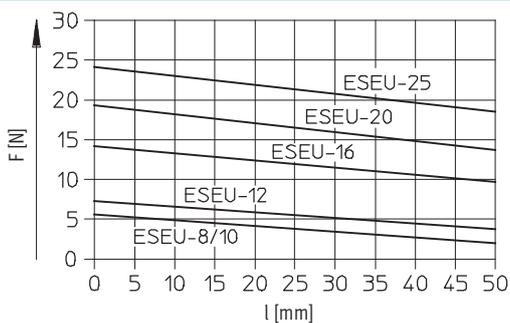
Vista en sección



Cilindros redondos

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 Vástago | Acero inoxidable |
| 2 Culatas | Aleación de aluminio |
| 3 Camisa del cilindro | Acero inoxidable |
| 4 Culatas | Aleación de aluminio |
| - Juntas | Poliuretano, Caucho nitrílico |

Fuerza de recuperación F del muelle en función de la carrera l



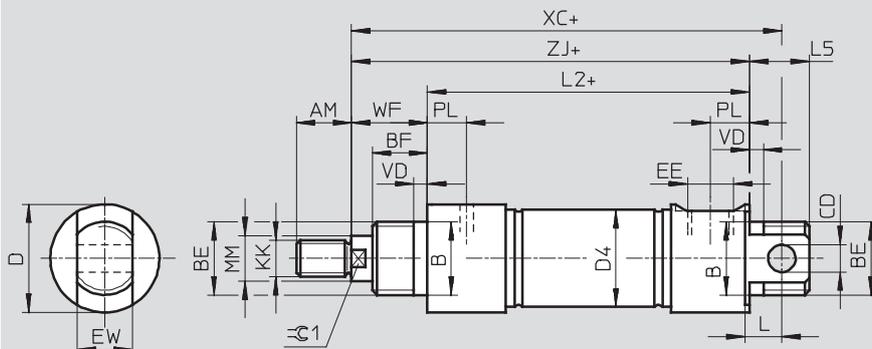
Cilindros redondos ESEU

Hoja de datos

Dimensiones

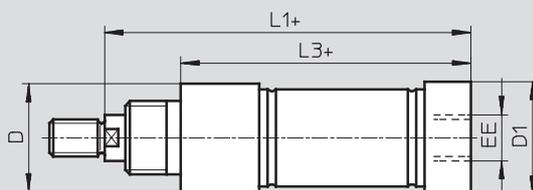
Datos CAD disponibles en www.festo.com

ESEU-8... 40



+ = añadir carrera

ESEU-... MA



+ = añadir carrera

| Diámetro [mm] | AM | B ∅ h9 | BE | BF | CD ∅ E10 | D ∅ | D1 ∅ | D4 ∅ | EE | EW -0,2 | KK | L | L1 ±1 |
|------------------|----|--------------|----------|-----|----------------|--------|---------|---------|-----------------|------------|----------|-----|----------|
| 8 | 8 | 10 | M10x1 | 7,5 | 4 | 12,5 | 10,5 | 9,27 | M3 | 8 | M4 | 5,5 | 52 |
| 10 | 8 | 10 | M10x1 | 8 | 4 | 15,5 | 12,5 | 11,27 | M5 | 8 | M4 | 5,5 | 55 |
| 12 | 12 | 12 | M12x1,25 | 8 | 4 | 16,8 | 14,5 | 13,27 | M5 | 8 | M6 | 6 | 60 |
| 16 | 12 | 12 | M12x1,25 | 10 | 4 | 18,8 | 17,5 | 17,27 | M5 | 8 | M6 | - | 72 |
| 20 | 16 | 16 | M16x1,5 | 12 | 6 | 23,7 | 21,5 | 21,27 | G $\frac{1}{8}$ | 12 | M8 | 8 | 83 |
| 25 | 16 | 18 | M18x1,5 | 12 | 6 | 27,7 | 26,7 | 26,52 | G $\frac{1}{8}$ | 12 | M10x1,25 | - | 88,5 |
| 32 | 16 | 22 | M22x1,5 | 15 | 10 | 34 | 34 | 33,6 | G $\frac{1}{8}$ | 16 | M10x1,25 | 12 | 84 |
| 40 | 18 | 30 | M30x1,5 | 15 | 10 | 42 | 42 | 41,6 | G $\frac{1}{8}$ | 16 | M12x1,25 | 14 | 103 |

| Diámetro [mm] | L2 ±0,8 | L3 ±0,8 | L5 | MM ∅ | PL | VD | WF ±1,4 | XC ±1 | ZJ ±1 | ≈C1 |
|------------------|------------|------------|-----|---------|-----|-----|------------|----------|----------|-----|
| 8 | 47 | 43,5 | 7,5 | 4 | 3,3 | 1,5 | 8 | 59 | 55,5 | - |
| 10 | 50 | 44,5 | 8 | 4 | 5,5 | 1,5 | 10 | 65 | 60,5 | - |
| 12 | 53 | 48 | 9 | 6 | 5,3 | 1,5 | 11,5 | 70 | 65 | 5 |
| 16 | 64 | 58 | 10 | 6 | 5,5 | 3 | 13,5 | 84 | 78 | 5 |
| 20 | 74,5 | 67,5 | 13 | 8 | 8,5 | 3 | 16 | 97,5 | 90 | 7 |
| 25 | 78 | 71,5 | 15 | 10 | 8,5 | 3 | 17 | 103,5 | 95 | 9 |
| 32 | 71 | 63 | 15 | 12 | 9 | 3 | 21 | 99 | 92 | 10 |
| 40 | 87,5 | 81,5 | 15 | 16 | 9,5 | 3 | 22 | 114,5 | 109 | 13 |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Hoja de datos

FESTO

| Referencias | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Carrera [mm] | Diámetro del émbolo 8 [mm] | | Diámetro del émbolo 10 [mm] | | Diámetro del émbolo 12 [mm] | |
| | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo |
| Cilindro de doble efecto | | | | | | |
| Tipo básico | | | | | | |
| 10 | 188 772 | DSEU-8-10-P-A | 188 779 | DSEU-10-10-P-A | 188 785 | DSEU-12-10-P-A |
| 25 | 188 773 | DSEU-8-25-P-A | 188 780 | DSEU-10-25-P-A | 188 786 | DSEU-12-25-P-A |
| 40 | 188 774 | DSEU-8-40-P-A | 188 781 | DSEU-10-40-P-A | 188 787 | DSEU-12-40-P-A |
| 50 | 188 775 | DSEU-8-50-P-A | 188 782 | DSEU-10-50-P-A | 188 788 | DSEU-12-50-P-A |
| 80 | 188 776 | DSEU-8-80-P-A | 188 783 | DSEU-10-80-P-A | 188 789 | DSEU-12-80-P-A |
| 100 | 188 777 | DSEU-8-100-P-A | 188 784 | DSEU-10-100-P-A | 188 790 | DSEU-12-100-P-A |
| 125 | - | | - | | 188 791 | DSEU-12-125-P-A |
| 160 | - | | - | | 188 792 | DSEU-12-160-P-A |
| 200 | - | | - | | 188 793 | DSEU-12-200-P-A |
| 250 | - | | - | | - | |
| 320 | - | | - | | - | |
| Conexión axial del aire: MA | | | | | | |
| 10 | 188 623 | DSEU-8-10-P-A-MA | 188 630 | DSEU-10-10-P-A-MA | 188 636 | DSEU-12-10-P-A-MA |
| 25 | 188 624 | DSEU-8-25-P-A-MA | 188 631 | DSEU-10-25-P-A-MA | 188 637 | DSEU-12-25-P-A-MA |
| 40 | 188 625 | DSEU-8-40-P-A-MA | 188 632 | DSEU-10-40-P-A-MA | 188 638 | DSEU-12-40-P-A-MA |
| 50 | 188 626 | DSEU-8-50-P-A-MA | 188 633 | DSEU-10-50-P-A-MA | 188 639 | DSEU-12-50-P-A-MA |
| 80 | 188 627 | DSEU-8-80-P-A-MA | 188 634 | DSEU-10-80-P-A-MA | 188 640 | DSEU-12-80-P-A-MA |
| 100 | 188 628 | DSEU-8-100-P-A-MA | 188 635 | DSEU-10-100-P-A-MA | 188 641 | DSEU-12-100-P-A-MA |
| 125 | - | | - | | 188 642 | DSEU-12-125-P-A-MA |
| 160 | - | | - | | 188 643 | DSEU-12-160-P-A-MA |
| 200 | - | | - | | 188 644 | DSEU-12-200-P-A-MA |
| 250 | - | | - | | - | |
| 320 | - | | - | | - | |
| Conexión lateral del aire: MQ | | | | | | |
| 10 | 188 740 | DSEU-8-10-P-A-MQ | 188 747 | DSEU-10-10-P-A-MQ | 188 753 | DSEU-12-10-P-A-MQ |
| 25 | 188 741 | DSEU-8-25-P-A-MQ | 188 748 | DSEU-10-25-P-A-MQ | 188 754 | DSEU-12-25-P-A-MQ |
| 40 | 188 742 | DSEU-8-40-P-A-MQ | 188 749 | DSEU-10-40-P-A-MQ | 188 755 | DSEU-12-40-P-A-MQ |
| 50 | 188 743 | DSEU-8-50-P-A-MQ | 188 750 | DSEU-10-50-P-A-MQ | 188 756 | DSEU-12-50-P-A-MQ |
| 80 | 188 744 | DSEU-8-80-P-A-MQ | 188 751 | DSEU-10-80-P-A-MQ | 188 757 | DSEU-12-80-P-A-MQ |
| 100 | 188 745 | DSEU-8-100-P-A-MQ | 188 752 | DSEU-10-100-P-A-MQ | 188 758 | DSEU-12-100-P-A-MQ |
| 125 | - | | - | | 188 759 | DSEU-12-125-P-A-MQ |
| 160 | - | | - | | 188 760 | DSEU-12-160-P-A-MQ |
| 200 | - | | - | | 188 761 | DSEU-12-200-P-A-MQ |
| 250 | - | | - | | - | |
| 320 | - | | - | | - | |
| Cilindro de simple efecto | | | | | | |
| Tipo básico | | | | | | |
| 10 | 191 127 | ESEU-8-10-P-A | 191 133 | ESEU-10-10-P-A | 191 139 | ESEU-12-10-P-A |
| 25 | 191 128 | ESEU-8-25-P-A | 191 134 | ESEU-10-25-P-A | 191 140 | ESEU-12-25-P-A |
| 50 | 191 129 | ESEU-8-50-P-A | 191 135 | ESEU-10-50-P-A | 191 141 | ESEU-12-50-P-A |
| Conexión axial del aire: MA | | | | | | |
| 10 | 191 130 | ESEU-8-10-P-A-MA | 191 136 | ESEU-10-10-P-A-MA | 191 142 | ESEU-12-10-P-A-MA |
| 25 | 191 131 | ESEU-8-25-P-A-MA | 191 137 | ESEU-10-25-P-A-MA | 191 143 | ESEU-12-25-P-A-MA |
| 50 | 191 132 | ESEU-8-50-P-A-MA | 191 138 | ESEU-10-50-P-A-MA | 191 144 | ESEU-12-50-P-A-MA |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Hoja de datos

| Referencias | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Carrera [mm] | Diámetro del émbolo 16 [mm] | | Diámetro del émbolo 20 [mm] | | Diámetro del émbolo 25 [mm] | |
| | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo |
| Cilindro de doble efecto | | | | | | |
| Tipo básico | | | | | | |
| 10 | 188 794 | DSEU-16-10-P-A | 188 560 | DSEU-20-10-P-A | 188 572 | DSEU-25-10-P-A |
| 25 | 188 795 | DSEU-16-25-P-A | 188 561 | DSEU-20-25-P-A | 188 573 | DSEU-25-25-P-A |
| 40 | 188 796 | DSEU-16-40-P-A | 188 562 | DSEU-20-40-P-A | 188 574 | DSEU-25-40-P-A |
| 50 | 188 797 | DSEU-16-50-P-A | 188 563 | DSEU-20-50-P-A | 188 575 | DSEU-25-50-P-A |
| 80 | 188 798 | DSEU-16-80-P-A | 188 564 | DSEU-20-80-P-A | 188 576 | DSEU-25-80-P-A |
| 100 | 188 799 | DSEU-16-100-P-A | 188 565 | DSEU-20-100-P-A | 188 577 | DSEU-25-100-P-A |
| 125 | 188 800 | DSEU-16-125-P-A | 188 566 | DSEU-20-125-P-A | 188 578 | DSEU-25-125-P-A |
| 160 | 188 801 | DSEU-16-160-P-A | 188 567 | DSEU-20-160-P-A | 188 579 | DSEU-25-160-P-A |
| 200 | 188 802 | DSEU-16-200-P-A | 188 568 | DSEU-20-200-P-A | 188 580 | DSEU-25-200-P-A |
| 250 | – | | 188 569 | DSEU-20-250-P-A | 188 581 | DSEU-25-250-P-A |
| 320 | – | | 188 570 | DSEU-20-320-P-A | 188 582 | DSEU-25-320-P-A |
| Conexión axial del aire: MA | | | | | | |
| 10 | 188 645 | DSEU-16-10-P-A-MA | 188 654 | DSEU-20-10-P-A-MA | 188 666 | DSEU-25-10-P-A-MA |
| 25 | 188 646 | DSEU-16-25-P-A-MA | 188 655 | DSEU-20-25-P-A-MA | 188 667 | DSEU-25-25-P-A-MA |
| 40 | 188 647 | DSEU-16-40-P-A-MA | 188 656 | DSEU-20-40-P-A-MA | 188 668 | DSEU-25-40-P-A-MA |
| 50 | 188 648 | DSEU-16-50-P-A-MA | 188 657 | DSEU-20-50-P-A-MA | 188 669 | DSEU-25-50-P-A-MA |
| 80 | 188 649 | DSEU-16-80-P-A-MA | 188 658 | DSEU-20-80-P-A-MA | 188 670 | DSEU-25-80-P-A-MA |
| 100 | 188 650 | DSEU-16-100-P-A-MA | 188 659 | DSEU-20-100-P-A-MA | 188 671 | DSEU-25-100-P-A-MA |
| 125 | 188 651 | DSEU-16-125-P-A-MA | 188 660 | DSEU-20-125-P-A-MA | 188 672 | DSEU-25-125-P-A-MA |
| 160 | 188 652 | DSEU-16-160-P-A-MA | 188 661 | DSEU-20-160-P-A-MA | 188 673 | DSEU-25-160-P-A-MA |
| 200 | 188 653 | DSEU-16-200-P-A-MA | 188 662 | DSEU-20-200-P-A-MA | 188 674 | DSEU-25-200-P-A-MA |
| 250 | – | | 188 663 | DSEU-20-250-P-A-MA | 188 675 | DSEU-25-250-P-A-MA |
| 320 | – | | 188 664 | DSEU-20-320-P-A-MA | 188 676 | DSEU-25-320-P-A-MA |
| Conexión lateral del aire: MQ | | | | | | |
| 10 | 188 762 | DSEU-16-10-P-A-MQ | 188 697 | DSEU-20-10-P-A-MQ | 188 709 | DSEU-25-10-P-A-MQ |
| 25 | 188 763 | DSEU-16-25-P-A-MQ | 188 698 | DSEU-20-25-P-A-MQ | 188 710 | DSEU-25-25-P-A-MQ |
| 40 | 188 764 | DSEU-16-40-P-A-MQ | 188 699 | DSEU-20-40-P-A-MQ | 188 711 | DSEU-25-40-P-A-MQ |
| 50 | 188 765 | DSEU-16-50-P-A-MQ | 188 700 | DSEU-20-50-P-A-MQ | 188 712 | DSEU-25-50-P-A-MQ |
| 80 | 188 766 | DSEU-16-80-P-A-MQ | 188 701 | DSEU-20-80-P-A-MQ | 188 713 | DSEU-25-80-P-A-MQ |
| 100 | 188 767 | DSEU-16-100-P-A-MQ | 188 702 | DSEU-20-100-P-A-MQ | 188 714 | DSEU-25-100-P-A-MQ |
| 125 | 188 768 | DSEU-16-125-P-A-MQ | 188 703 | DSEU-20-125-P-A-MQ | 188 715 | DSEU-25-125-P-A-MQ |
| 160 | 188 769 | DSEU-16-160-P-A-MQ | 188 704 | DSEU-20-160-P-A-MQ | 188 716 | DSEU-25-160-P-A-MQ |
| 200 | 188 770 | DSEU-16-200-P-A-MQ | 188 705 | DSEU-20-200-P-A-MQ | 188 717 | DSEU-25-200-P-A-MQ |
| 250 | – | | 188 706 | DSEU-20-250-P-A-MQ | 188 718 | DSEU-25-250-P-A-MQ |
| 320 | – | | 188 707 | DSEU-20-320-P-A-MQ | 188 719 | DSEU-25-320-P-A-MQ |
| Cilindro de simple efecto | | | | | | |
| Tipo básico | | | | | | |
| 10 | 191 145 | ESEU-16-10-P-A | 191 151 | ESEU-20-10-P-A | 191 157 | ESEU-25-10-P-A |
| 25 | 191 146 | ESEU-16-25-P-A | 191 152 | ESEU-20-25-P-A | 191 158 | ESEU-25-25-P-A |
| 50 | 191 147 | ESEU-16-50-P-A | 191 153 | ESEU-20-50-P-A | 191 159 | ESEU-25-50-P-A |
| Conexión axial del aire: MA | | | | | | |
| 10 | 191 148 | ESEU-16-10-P-A-MA | 191 154 | ESEU-20-10-P-A-MA | 191 160 | ESEU-25-10-P-A-MA |
| 25 | 191 149 | ESEU-16-25-P-A-MA | 191 155 | ESEU-20-25-P-A-MA | 191 161 | ESEU-25-25-P-A-MA |
| 50 | 191 150 | ESEU-16-50-P-A-MA | 191 156 | ESEU-20-50-P-A-MA | 191 162 | ESEU-25-50-P-A-MA |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Hoja de datos

FESTO

| Referencias | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| Carrera [mm] | Diámetro del émbolo 32 [mm] | | Diámetro del émbolo 40 [mm] | | Diámetro del émbolo 50 [mm] | | Diámetro del émbolo 63 [mm] | |
| | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo | Nº de art. | Tipo |
| Cilindro de doble efecto | | | | | | | | |
| Tipo básico | | | | | | | | |
| 10 | - | | - | | - | | - | |
| 25 | 188 583 | DSEU-32-25-P-A | 188 593 | DSEU-40-25-P-A | 188 603 | DSEU-50-25-P-A | 188 613 | DSEU-63-25-P-A |
| 40 | 188 584 | DSEU-32-40-P-A | 188 594 | DSEU-40-40-P-A | 188 604 | DSEU-50-40-P-A | 188 614 | DSEU-63-40-P-A |
| 50 | 188 585 | DSEU-32-50-P-A | 188 595 | DSEU-40-50-P-A | 188 605 | DSEU-50-50-P-A | 188 615 | DSEU-63-50-P-A |
| 80 | 188 586 | DSEU-32-80-P-A | 188 596 | DSEU-40-80-P-A | 188 606 | DSEU-50-80-P-A | 188 616 | DSEU-63-80-P-A |
| 100 | 188 587 | DSEU-32-100-P-A | 188 597 | DSEU-40-100-P-A | 188 607 | DSEU-50-100-P-A | 188 617 | DSEU-63-100-P-A |
| 125 | 188 588 | DSEU-32-125-P-A | 188 598 | DSEU-40-125-P-A | 188 608 | DSEU-50-125-P-A | 188 618 | DSEU-63-125-P-A |
| 160 | 188 589 | DSEU-32-160-P-A | 188 599 | DSEU-40-160-P-A | 188 609 | DSEU-50-160-P-A | 188 619 | DSEU-63-160-P-A |
| 200 | 188 590 | DSEU-32-200-P-A | 188 600 | DSEU-40-200-P-A | 188 610 | DSEU-50-200-P-A | 188 620 | DSEU-63-200-P-A |
| 250 | 188 591 | DSEU-32-250-P-A | 188 601 | DSEU-40-250-P-A | 188 611 | DSEU-50-250-P-A | 188 621 | DSEU-63-250-P-A |
| 320 | 188 592 | DSEU-32-320-P-A | 188 602 | DSEU-40-320-P-A | 188 612 | DSEU-50-320-P-A | 188 622 | DSEU-63-320-P-A |
| Conexión axial del aire: MA | | | | | | | | |
| 10 | - | | - | | - | | - | |
| 25 | 188 677 | DSEU-32-25-P-A-MA | 188 687 | DSEU-40-25-P-A-MA | | | | |
| 40 | 188 678 | DSEU-32-40-P-A-MA | 188 688 | DSEU-40-40-P-A-MA | | | | |
| 50 | 188 679 | DSEU-32-50-P-A-MA | 188 689 | DSEU-40-50-P-A-MA | | | | |
| 80 | 188 680 | DSEU-32-80-P-A-MA | 188 690 | DSEU-40-80-P-A-MA | | | | |
| 100 | 188 681 | DSEU-32-100-P-A-MA | 188 691 | DSEU-40-100-P-A-MA | | | | |
| 125 | 188 682 | DSEU-32-125-P-A-MA | 188 692 | DSEU-40-125-P-A-MA | | | | |
| 160 | 188 683 | DSEU-32-160-P-A-MA | 188 693 | DSEU-40-160-P-A-MA | | | | |
| 200 | 188 684 | DSEU-32-200-P-A-MA | 188 694 | DSEU-40-200-P-A-MA | | | | |
| 250 | 188 685 | DSEU-32-250-P-A-MA | 188 695 | DSEU-40-250-P-A-MA | | | | |
| 320 | 188 686 | DSEU-32-320-P-A-MA | 188 696 | DSEU-40-320-P-A-MA | | | | |
| Conexión lateral del aire: MQ | | | | | | | | |
| 10 | - | | - | | - | | - | |
| 25 | 188 720 | DSEU-32-25-P-A-MQ | 188 730 | DSEU-40-25-P-A-MQ | | | | |
| 40 | 188 721 | DSEU-32-40-P-A-MQ | 188 731 | DSEU-40-40-P-A-MQ | | | | |
| 50 | 188 722 | DSEU-32-50-P-A-MQ | 188 732 | DSEU-40-50-P-A-MQ | | | | |
| 80 | 188 723 | DSEU-32-80-P-A-MQ | 188 733 | DSEU-40-80-P-A-MQ | | | | |
| 100 | 188 724 | DSEU-32-100-P-A-MQ | 188 734 | DSEU-40-100-P-A-MQ | | | | |
| 125 | 188 725 | DSEU-32-125-P-A-MQ | 188 735 | DSEU-40-125-P-A-MQ | | | | |
| 160 | 188 726 | DSEU-32-160-P-A-MQ | 188 736 | DSEU-40-160-P-A-MQ | | | | |
| 200 | 188 727 | DSEU-32-200-P-A-MQ | 188 737 | DSEU-40-200-P-A-MQ | | | | |
| 250 | 188 728 | DSEU-32-250-P-A-MQ | 188 738 | DSEU-40-250-P-A-MQ | | | | |
| 320 | 188 729 | DSEU-32-320-P-A-MQ | 188 739 | DSEU-40-320-P-A-MQ | | | | |
| Cilindro de simple efecto | | | | | | | | |
| Tipo básico | | | | | | | | |
| 10 | 191 163 | ESEU-32-10-P-A | 191 169 | ESEU-40-10-P-A | - | | - | |
| 25 | 191 164 | ESEU-32-25-P-A | 191 170 | ESEU-40-25-P-A | | | | |
| 50 | 191 165 | ESEU-32-50-P-A | 191 171 | ESEU-40-50-P-A | | | | |
| Conexión axial del aire: MA | | | | | | | | |
| 10 | 191 166 | ESEU-32-10-P-A-MA | 191 172 | ESEU-40-10-P-A-MA | - | | - | |
| 25 | 191 167 | ESEU-32-25-P-A-MA | 191 173 | ESEU-40-25-P-A-MA | | | | |
| 50 | 191 168 | ESEU-32-50-P-A-MA | 191 174 | ESEU-40-50-P-A-MA | | | | |

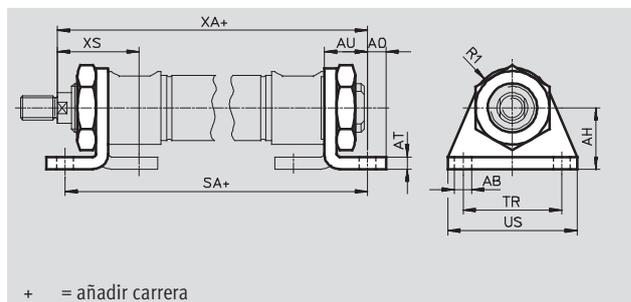
Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

Fijación por pies HBE

Para diámetro del émbolo de 8 ... 40 mm

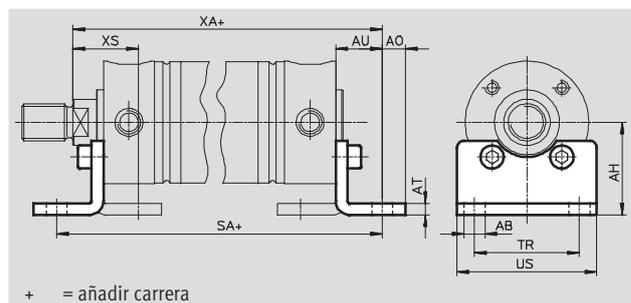
Material:
Acero cincado
Sin cobre ni PTFE ni silicona



Fijación por pies HBE

Para diámetros del émbolo de 50/63 mm

Material:
Acero cincado
Sin cobre ni PTFE ni silicona



| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|----|----|-----|----|----|-------|-------|----|----|------|-------|------|-------------------|----------------|-----------|
| Para diámetro [mm] | AB ∅ | AH | AO | AT | AU | R1 | SA | | TR | US | XA | | XS | CRC ¹⁾ | Nº de artículo | Tipo |
| | | | | | | | ESEU | DSEU | | | ESEU | DSEU | | | | |
| 8 | 3,4 | 15 | 4 | 2,5 | 8 | 9 | 63 | 51,5 | 16 | 24 | 63,5 | 52 | 13,5 | 2 | 188 987 | HBE-8/10 |
| 10 | 3,4 | 15 | 4 | 2,5 | 8 | 9 | 66 | 58,5 | 16 | 24 | 68,5 | 61 | 15,5 | 2 | 188 987 | HBE-8/10 |
| 12 | 4,5 | 16 | 5 | 3 | 11 | 10 | 75 | 66,5 | 25 | 35 | 76 | 67,5 | 19,5 | 2 | 188 988 | HBE-12/16 |
| 16 | 4,5 | 16 | 5 | 3 | 11 | 10 | 86 | 71 | 25 | 35 | 89 | 74 | 21,5 | 2 | 188 988 | HBE-12/16 |
| 20 | 5,5 | 20 | 6 | 4 | 14 | 13 | 102,5 | 88,5 | 32 | 42 | 104 | 90 | 26 | 2 | 188 989 | HBE-20 |
| 25 | 5,5 | 25 | 6 | 4 | 14 | 15 | 106 | 89,5 | 30 | 42 | 109 | 92,5 | 27 | 2 | 188 990 | HBE-25 |
| 32 | 6,6 | 25 | 8 | 5 | 17 | 20 | 105 | 101 | 40 | 54 | 109 | 105 | 33 | 2 | 188 991 | HBE-32 |
| 40 | 6,6 | 35 | 8 | 4 | 17 | 23 | 121,5 | 105,5 | 45 | 60 | 126 | 110 | 35 | 2 | 188 992 | HBE-40 |
| 50 | 9 | 40 | 10 | 5 | 20 | - | - | 121,5 | 45 | 60 | - | 114 | 27 | 2 | 188 993 | HBE-50/63 |
| 63 | 9 | 40 | 10 | 5 | 20 | - | - | 127,5 | 45 | 60 | - | 119,5 | 27 | 2 | 188 993 | HBE-50/63 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

FESTO

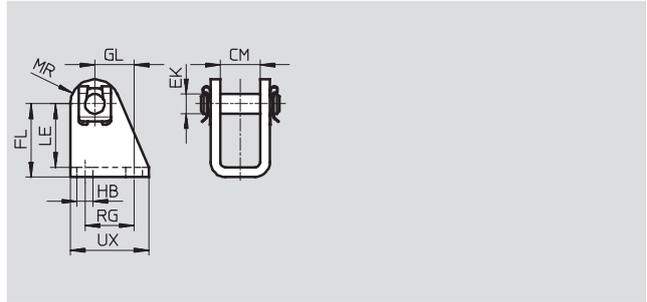
Caballete LBN

Para diámetro del émbolo de 8 ... 25 mm

Material:

Acero cincado

Sin cobre ni PTFE ni silicona



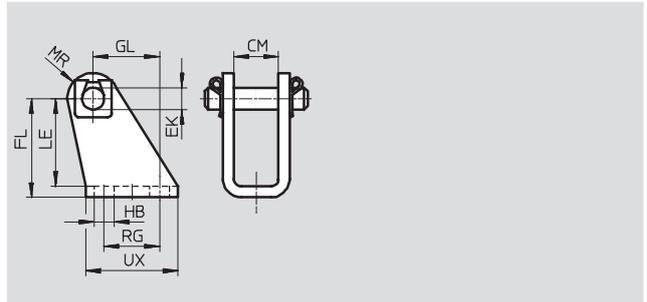
Caballete LBE

Para diámetros del émbolo de 32/40 mm

Material:

Acero cincado

Sin cobre ni PTFE ni silicona



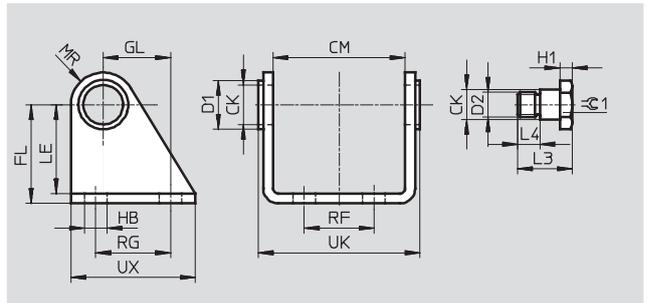
Caballete LBE

Para diámetros del émbolo de 50/63 mm

Material:

Acero cincado

Sin cobre ni PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias

| Para diámetro [mm] | CK Ø | CM | D1 Ø | D2 | EK Ø | FL | GL | H1 | HB Ø | L3 | L4 ±0,1 |
|-----------------------|---------|------|---------|---------|---------|--------------|------|----|---------|------|------------|
| 8 ... 16 | - | 8,1 | - | - | 4 | 24 +0,3/-0,2 | 13,8 | - | 4,5 | - | - |
| 20/25 | - | 12,1 | - | - | 6 | 27 +0,3/-0,2 | 13 | - | 5,5 | - | - |
| 32/40 | - | 16,1 | - | - | 10 | 34 +0,4/-0,2 | 16 | - | 6,6 | - | - |
| 50 | 12 | 53,1 | 20 | M10x1 | - | 40 +0,4/-0,2 | 27 | 5 | 9 | 22 | 9 |
| 63 | 14 | 66,1 | 23 | M12x1,5 | - | 45 +0,4/-0,2 | 30 | 6 | 9 | 27,5 | 12 |

| Para diámetro [mm] | LE | MR | RF ±0,2 | RG ±0,2 | UK | UX | ≈±1 | CRC ¹⁾ | Nº de artículo | Tipo |
|-----------------------|------|----|------------|------------|------|----|-----|-------------------|----------------|-----------|
| 8 ... 16 | 21,5 | 5 | - | 12,5 | - | 20 | - | 2 | 6 057 | LBN-8/10 |
| 20/25 | 24 | 7 | - | 15 | - | 25 | - | 2 | 6 058 | LBN-12/16 |
| 32/40 | 30 | 11 | - | 20 | - | 34 | - | 2 | 188 994 | LBE-32/40 |
| 50 | 36 | 13 | 28 | 30 | 65,1 | 50 | 17 | 2 | 188 995 | LBE-50 |
| 63 | 40 | 14 | 36 | 34 | 81,1 | 54 | 19 | 2 | 188 996 | LBE-63 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

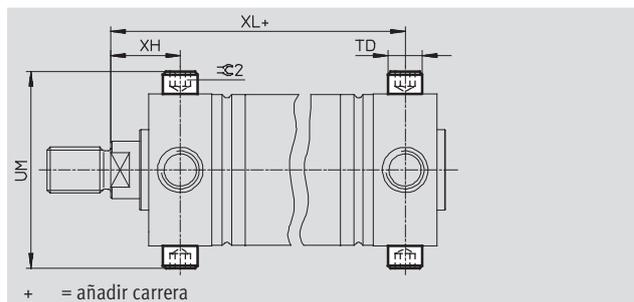
Perno roscado GBS

Para la fijación basculante de los actuadores apropiados.

Material:

Acero cementado

Sin cobre ni PTFE ni silicona



| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | |
|---------------------------|----|------|----|------|----|-------------------|----------|----------------|--------|
| Para diámetro | TD | UM | XH | XL | ≈2 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo |
| [mm] | ∅ | | | | | | | | |
| 50 | 12 | 68,5 | 23 | 83 | 6 | 2 | 20 | 9 237 | GBS-40 |
| 63 | 14 | 85 | 25 | 86,5 | 6 | 2 | 40 | 9 238 | GBS-50 |

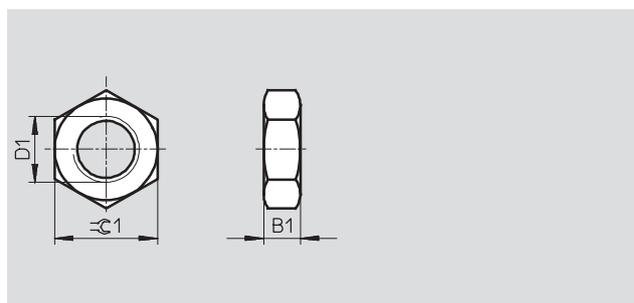
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Tuerca hexagonal MSK

Material:

Acero cincado



| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|------|----|-----------------------|-----------------------|-------------------|----------|----------------|--------------|------------------|
| Para diámetro | D1 | B1 | ≈1 | según DIN NE ISO 8675 | según DIN NE ISO 8675 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo | PE ²⁾ |
| [mm] | | | | | | | | | | |
| Tuerca para vástagos | | | | | | | | | | |
| 25/32 | M10x1,25 | 5 | 17 | - | ■ | 2 | 7 | 189 005 | MSK-M10x1,25 | 10 |
| 40 | M12x1,25 | 6 | 19 | - | ■ | 2 | 9 | 189 006 | MSK-M12x1,25 | 10 |
| 50/63 | M16x1,5 | 8 | 24 | ■ | - | 2 | 18 | 189 007 | MSK-M16x1,5 | 10 |
| Tuerca para culatas delanteras | | | | | | | | | | |
| 8/10 | M10x1 | 5 | 17 | - | ■ | 2 | 15 | 189 004 | MSK-M10x1 | 10 |
| 12/16 | M12x1,25 | 6 | 19 | - | ■ | 2 | 9 | 189 006 | MSK-M12x1,25 | 10 |
| 20 | M16x1,5 | 8 | 24 | ■ | - | 2 | 18 | 189 007 | MSK-M16x1,5 | 10 |
| 25 | M18x1,5 | 6 | 24 | - | ■ | 2 | 24 | 189 008 | MSK-M18x1,5 | 1 |
| 32 | M22x1,5 | 11 | 32 | - | ■ | 2 | 40 | 189 009 | MSK-M22x1,5 | 1 |
| 40 | M30x1,5 | 10,5 | 36 | - | ■ | 2 | 36 | 189 010 | MSK-M30x1,5 | 1 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

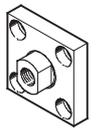
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

2) Cantidad por unidad de embalaje

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

FESTO

| Referencias: cabezales para vástagos | | | | Hojas de datos → Internet: cabezales para vástagos | | | |
|---|---------------|------------|--------------|---|---------------|------------|--------------|
| Denominación | Para diámetro | Nº de art. | Tipo | Denominación | Para diámetro | Nº de art. | Tipo |
| Cabeza de rótula SGS | | | | Placa de acoplamiento KSG | | | |
|  | 8 | 9 253 | SGS-M4 |  | 8 | - | - |
| | 10 | | | | 10 | | |
| | 12 | 9 254 | SGS-M6 | | 12 | | |
| | 16 | | | | 16 | | |
| | 20 | 9 255 | SGS-M8 | | 20 | | |
| | 25 | 9 261 | SGS-M10x1,25 | | 25 | 32 963 | KSG-M10x1,25 |
| | 32 | | | | 32 | | |
| | 40 | 9 262 | SGS-M12x1,25 | | 40 | 32 964 | KSG-M12x1,25 |
| | 50 | 9 263 | SGS-M16x1,5 | | 50 | 32 965 | KSG-M16x1,5 |
| | 63 | | | | 63 | | |
| Horquilla SGA | | | | Horquilla SG | | | |
|  | 8 | - | |  | 8 | 6 532 | SG-M4 |
| | 10 | | | | 10 | | |
| | 12 | | | | 12 | 3 110 | SG-M6 |
| | 16 | | | | 16 | | |
| | 20 | | | | 20 | 3 111 | SG-M8 |
| | 25 | 32 954 | SGA-M10x1,25 | | 25 | 6 144 | SG-M10x1,25 |
| | 32 | | | | 32 | | |
| | 40 | 10 767 | SGA-M12x1,25 | | 40 | 6 145 | SG-M12x1,25 |
| | 50 | 10 768 | SGA-M16x1,5 | | 50 | 6 146 | SG-M16x1,5 |
| | 63 | | | | 63 | | |
| Rótula FK | | | | | | | |
|  | 8 | 6 528 | FK-M4 | | | | |
| | 10 | | | | | | |
| | 12 | 2 061 | FK-M6 | | | | |
| | 16 | | | | | | |
| | 20 | 2 062 | FK-M8 | | | | |
| | 25 | 6 140 | FK-M10x1,25 | | | | |
| | 32 | | | | | | |
| | 40 | 6 141 | FK-M12x1,25 | | | | |
| | 50 | 6 142 | FK-M16x1,5 | | | | |
| | 63 | | | | | | |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

| Referencias: detectores de posición para ranura en T, magnetorresistivos | | | | | | Hojas de datos → Internet: smt | |
|--|--|----------------|-----------------------------|------------------------|---------|--------------------------------|--|
| | Tipo de fijación | Salida digital | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | | |
| | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable, trifilar | 2,5 | 543 867 | SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 543 866 | SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D | |
| | | | Conector M12x1, 3 contactos | 0,3 | 543 869 | SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12 | |
| | | NPN | Cable, trifilar | 2,5 | 543 870 | SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 543 871 | SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D | |
| | | | Conector M12x1, 3 contactos | 0,3 | 543 872 | SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M12 | |
| | Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable, trifilar | 2,5 | 175 436 | SMT-8-PS-K-LED-24-B | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 175 484 | SMT-8-PS-S-LED-24-B | |
| Contacto normalmente cerrado | | | | | | | |
| | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable, trifilar | 7,5 | 543 873 | SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE | |

| Referencias: detectores de posición para ranura en T, Reed magnéticos | | | | | | Hojas de datos → Internet: sme | |
|---|--|----------------|-----------------------------|------------------------|---------|--------------------------------|--|
| | Tipo de fijación | Salida digital | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | | |
| | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | Con contacto | Cable, trifilar | 2,5 | 543 862 | SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE | |
| | | | Cable, bifilar | 2,5 | 543 872 | SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 543 861 | SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D | |
| | | | Conector M12x1, 3 contactos | 0,3 | 543 871 | SME-8M-ZS-24V-K-0,3-M12 | |
| | Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro | Con contacto | Cable, trifilar | 2,5 | 150 855 | SME-8-K-LED-24 | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 150 857 | SME-8-S-LED-24 | |
| Contacto normalmente cerrado | | | | | | | |
| | Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro | Con contacto | Cable, trifilar | 7,5 | 160 251 | SME-8-O-K-LED-24 | |

| Referencias: elementos de fijación para detectores de posición SME/SMT-8 | | | | Hojas de datos → Internet: smbr | |
|--|---------------|---|---------|---------------------------------|----------|
| Denominación | Para diámetro | Montaje | | Nº art. | Tipo |
| | 8 | Montaje directo en la camisa del cilindro | | 175 091 | SMBR-8-8 |
| | 10 | | 175 092 | SMBR-8-10 | |
| | 12 | | 175 093 | SMBR-8-12 | |
| | 16 | | 175 094 | SMBR-8-16 | |
| | 20 | | 175 095 | SMBR-8-20 | |
| | 25 | | 175 096 | SMBR-8-25 | |
| | 32 | | 175 097 | SMBR-8-32 | |
| | 40 | | 175 098 | SMBR-8-40 | |
| | 50 | | 175 099 | SMBR-8-50 | |
| | 63 | | 175 100 | SMBR-8-63 | |

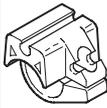
Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

FESTO

| Referencias: detectores de posición para ranura en C, magnetorresistivos | | | | | | Hojas de datos → Internet: smt | |
|---|--|----------------|--|------------------------|---------|--------------------------------|--|
| | Tipo de fijación | Salida digital | Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | | |
|  | Montaje en la ranura desde la parte superior | PNP | Cable, trifilar, frontal | 2,5 | 551 373 | SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos, frontal | 0,3 | 551 375 | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D | |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos, lateral | 0,3 | 551 376 | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D | |

| Referencias: detectores de posición para ranura en C, Reed magnéticos | | | | | | Hojas de datos → Internet: sme | |
|---|--|----------------|--|------------------------|---------|--------------------------------|--|
| | Tipo de fijación | Salida digital | Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | | |
|  | Montaje en la ranura desde la parte superior | Con contacto | Conector M8x1, 3 contactos, frontal | 0,3 | 551 367 | SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D | |
| | | | Cable, trifilar, frontal | 2,5 | 551 365 | SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE | |
| | | | Cable, bifilar, frontal | 2,5 | 551 369 | SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE | |
|  | Introducción a lo largo de la ranura | Con contacto | Conector M8x1, 3 contactos, frontal | 0,3 | 173 212 | SME-10-SL-LED-24 | |
| | | | Cable, trifilar, frontal | 2,5 | 173 210 | SME-10-KL-LED-24 | |

| Referencias: elementos de fijación para detectores SME/SMT-10 | | | | | Hojas de datos → Internet: smbr | |
|---|---------------|---|---------|------------|---------------------------------|--|
| Denominación | Para diámetro | Montaje | Nº art. | Tipo | | |
|  | 8 | Montaje directo en la camisa del cilindro | 175 101 | SMBR-10-8 | | |
| | 10 | | 173 227 | SMBR-10-10 | | |
| | 12 | | 175 102 | SMBR-10-12 | | |
| | 16 | | 173 228 | SMBR-10-16 | | |
| | 20 | | 175 103 | SMBR-10-20 | | |
| | 25 | | 175 104 | SMBR-10-25 | | |
| | 32 | | 175 105 | SMBR-10-32 | | |
| | 40 | | 175 106 | SMBR-10-40 | | |
| | 50 | | 175 107 | SMBR-10-50 | | |
| | 63 | | 175 108 | SMBR-10-63 | | |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

| Referencias: detectores de posición redondo, contacto Reed | | | | | | | Hojas de datos → Internet: smto | |
|---|----------------|--------|--------------------|-------------|-----------------|---|---------------------------------|---------------------|
| | Montaje | Salida | Conexión eléctrica | | Longitud [m] | Sentido de la salida de la conexión | Nº de artículo | Tipo |
| | | | Cable | Conector M8 | | | | |
| Contacto normal abierto | | | | | | | | |
|  | Con accesorios | PNP | Trifilar | – | 2,5 | Longitudinal | 152 836 | SMT0-4U-PS-K-LED-24 |
| | | | – | 3 contactos | – | Longitudinal | 152 742 | SMT0-4U-PS-S-LED-24 |
| | | NPN | Trifilar | – | 2,5 | Longitudinal | 152 837 | SMT0-4U-NS-K-LED-24 |
| | | | – | 3 contactos | – | Longitudinal | 152 743 | SMT0-4U-NS-S-LED-24 |

| Referencias: detectores de posición redondo, con salida electrónica | | | | | | | Hojas de datos → Internet: smeo | |
|---|----------------|--------------------|-------------|-----------------|---|-------------------|---------------------------------|--|
| | Montaje | Conexión eléctrica | | Longitud [m] | Sentido de la salida de la conexión | Nº de artículo | Tipo | |
| | | Cable | Conector M8 | | | | | |
| Contacto normal abierto | | | | | | | | |
|  | Con accesorios | Trifilar | – | 2,5 | Longitudinal | 36 198 | SME0-4U-K-LED-24 | |
| | | | 5 | Longitudinal | 175 401 | SME0-4U-K5-LED-24 | | |
| | | – | 3 contactos | – | Longitudinal | 151 526 | SME0-4U-S-LED-24-B | |

| Referencias: elementos de fijación para detectores SME0/SMT0-4 | | | | | | Hojas de datos → Internet: smbr | |
|---|---|---|---------|-----------|-------------------|---------------------------------|--|
| | Para diámetro | Montaje | | | Nº de artículo | Tipo | |
|  | 8 | Montaje directo en la camisa del cilindro | | | 19 272 | SMBR-8 | |
| | 10 | | 19 273 | SMBR-10 | | | |
| | 12 | | 19 274 | SMBR-12 | | | |
| | 16 | | 19 275 | SMBR-16 | | | |
| | 20 | | 19 276 | SMBR-20 | | | |
| | 25 | | 19 277 | SMBR-25 | | | |
| | Resistente a los ácidos y a la corrosión | | | | | | |
| | 32 | Montaje directo en la camisa del cilindro | | | 163 888 | CRSMBR-32 | |
| | 40 | | 163 889 | CRSMBR-40 | | | |
| | 50 | | 163 890 | CRSMBR-50 | | | |
| | 63 | | 163 891 | CRSMBR-63 | | | |

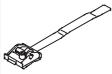
| Referencias: cables | | | | | Hojas de datos → Internet: nebu | |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------|---------|---------------------------------|--|
| | Conexión eléctrica en el lado izquierdo | Conexión eléctrica en el lado derecho | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
|  | Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 | |
| | Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3 | |
|  | Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 | |
| | Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 367 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3 | |

Cilindros redondos DSEU/ESEU

Accesorios

FESTO

| Referencias: detectores de posición rectangular, neumático | | | Hojas de datos → Internet: smpo | |
|---|----------------|---|---------------------------------|------------|
| | Montaje | Conexión neumática | Nº de artículo | Tipo |
| Válvula de 3/2 vías, cerrada en reposo | | | | |
|  | Con accesorios | Boquilla para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm | 31 008 | SMPO-1-H-B |

| Referencias: elementos de fijación para detectores SMPO-1 | | | Hojas de datos → Internet: smbs | |
|---|---------------|--|---------------------------------|--------|
| | Para diámetro | Montaje | Nº de artículo | Tipo |
|  | 8 ... 25 mm | Con tensor en el tubo perfilado del cilindro | 151 225 | SMBS-1 |
| | 32 ... 63 mm | | 151 226 | SMBS-2 |

| Referencias: válvulas reguladoras de caudal | | | | Hojas de datos → Internet: grl | |
|---|----------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|
| | Conexión | | Material | Nº de artículo | Tipo |
| | Rosca | Para tubo de diámetro exterior | | | |
| Para el aire de escape | | | | | |
|  | M5 | 3 | Ejecución en metal | 193 137 | GRLA-M5-QS-3-D |
| | | 4 | | 193 138 | GRLA-M5-QS-4-D |
| | G1/8 | 4 | | 193 143 | GRLA-1/8-QS-4-D |
| | | 6 | | 193 144 | GRLA-1/8-QS-6-D |
| Para el aire de alimentación | | | | | |
|  | M5 | 3 | Ejecución en metal | 193 153 | GRLZ-M5-QS-3-D |
| | | 4 | | 193 154 | GRLZ-M5-QS-4-D |
| | G1/8 | 4 | | 193 157 | GRLZ-1/8-QS-4-D |
| | | 6 | | 193 158 | GRLZ-1/8-QS-6-D |