

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design



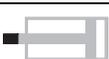
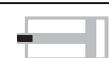
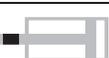
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Características

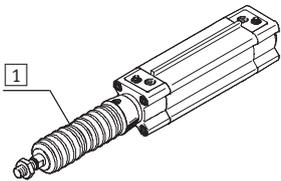
Informaciones resumidas

| Función | Fáciles de limpiar | Montaje sencillo | Versátiles |
|---|---|--|---|
|    <ul style="list-style-type: none"> Cilindros según la norma ISO 15552 (corresponde a las normas anteriores ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 y UNI 10290) | <ul style="list-style-type: none"> Clean Design significa que las superficies son lisas, sin ranuras ni cantos, de modo que no se pueden depositar partículas de suciedad Por razones higiénicas, las roscas de las culatas deberán cerrarse con los tornillos apropiados (disponibles como accesorios → 20) Resistencia a los detergentes de venta comercial Protección anticorrosión incrementada | <ul style="list-style-type: none"> Numerosos accesorios para el montaje en casi cualquier situación Detección sin contacto de las posiciones mediante detectores | <ul style="list-style-type: none"> Las variantes se pueden configurar individualmente y según las exigencias de cada aplicación, recurriendo al conjunto modular de Festo Gran versatilidad gracias a numerosas variantes |

Variantes

| Símbolo | Características | Descripción |
|---|--|--|
|  | A3 Movimientos sin lubricación | Los procesos de limpieza eliminan la grasa del vástago. Sustituyendo la junta estándar por junta especial del vástago, la duración es mayor. |
|  | T Doble vástago | Para funcionamiento en ambos sentidos. Iguales fuerzas al avanzar y al retroceder. Para montaje de topes exteriores. |
|  | L Prolongación de la rosca del vástago | - |
|  | F Vástago con rosca interior | - |
|  | E Prolongación de vástago | - |
|  | T1 Juntas termorresistentes | Resistente a temperaturas de hasta 120 °C. Esta variante no es apropiada para el contacto directo con alimentos debido a sus juntas y a la grasa lubricante. |
|  | T3 Baja temperatura | Resistente a temperaturas de hasta -40 °C. |

Mayor duración mediante fuelle DADB



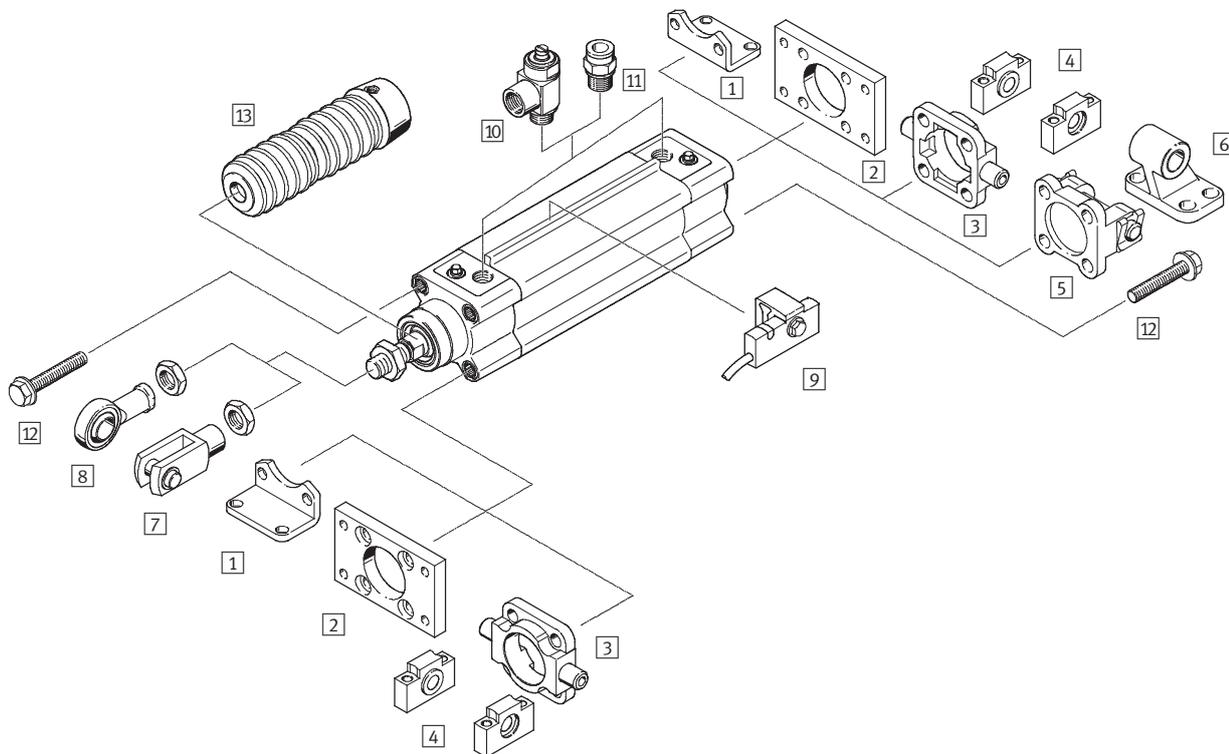
El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión **1** tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire. Esta solución protege el vástago, la junta y la culata frente a fluidos

diversos como, por ejemplo, los siguientes:

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Cuadro general de periféricos



| Elementos para el montaje y accesorios | | |
|--|--|-------------------|
| | Descripción resumida | → Página/Internet |
| 1 | Pies de fijación CRHNC Para culatas anterior y posterior | 11 |
| 2 | Brida de fijación CRFNG – Para culata anterior o posterior – En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB | 11 |
| 3 | Brida basculante con pivotes CRZNG – Para culatas anterior o posterior en combinación con las bridas basculantes CRLNZG – En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB | 12 |
| 4 | Apoyo CRLNZG Para brida basculante CRZNG | 12 |
| 5 | Brida basculante SNCB- ... -R3 Para culata posterior | 13 |
| 6 | Caballote CRLNG Para brida basculante SNCB- ... -R3 | 13 |
| 7 | Horquilla CRSG Permite giros del cilindro en un plano | 20 |
| 8 | Cabeza de rótula CRSGS Con cojinete esférico | 20 |
| 9 | Detectores de posición SMT-C1 Para consultar la posición del vástago | 18 |
| 10 | Válvula de estrangulación y antirretorno CRGRLA Para regular la velocidad | 19 |
| 11 | Racor rápido roscado QS-F/QL-F/CRQS/CRQSL Para la conexión de tubos flexibles con calibración exterior | 18 |
| 12 | Tornillo de cierre DAMD Para tapar las roscas no utilizadas | 20 |
| 13 | Fuelle DADB – Protege al cilindro (vástago, junta y culata) frente a fluidos de diversa índole y, por lo tanto, previene un desgaste prematuro – Únicamente puede utilizarse en combinación con un vástago prolongado (identificación: E) | 14 |

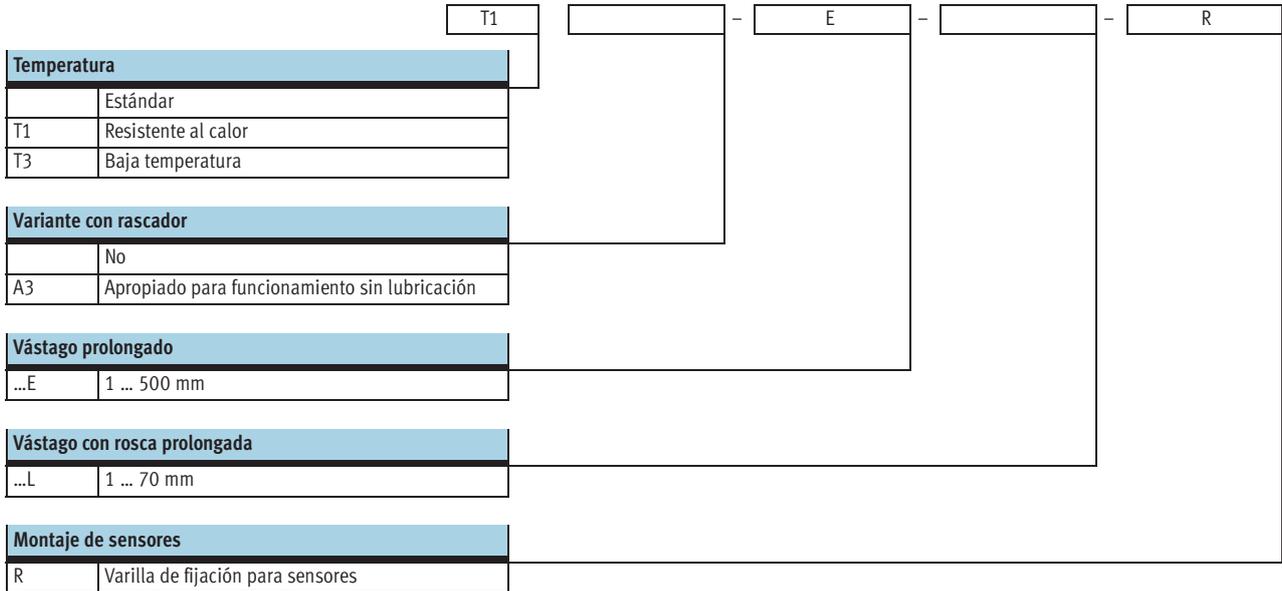
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Código del producto

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|---|---|----|---|-----|---|--|---|--|---|-----|---|---|---|----|--|
| | | DSBF | - | C | - | 32 | - | 300 | - | | - | | - | PPV | - | A | - | N3 | |
| Tipo | Cilindro normalizado tipo Clean Design | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ejecución | C | Diseño fácil de limpiar | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diámetro del émbolo [mm] | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carrera [mm] | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de vástago | Simple vástago | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | T | Doble vástago | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de rosca del vástago | Rosca exterior | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | F | Rosca interior | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amortiguación | PPV | Amortiguación neumática regulable en ambos lados | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PPS | Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Detección de posiciones | Para detectores de proximidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Norma aplicable | Según ISO15552 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | N3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Código del producto

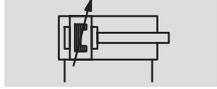


Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

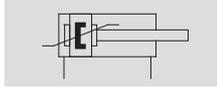
Hoja de datos

Función

PPV



PPS



- Cilindros según la norma ISO 15552 (corresponde a las normas anteriores ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 y UNI 10290)



 - Diámetro
32 ... 100 mm

 - www.festo.com

 - Carrera
1 ... 2 000 mm

| Datos técnicos generales | | | | | | | |
|--|------|---|----------|---------|---------|---------|---------|
| Diámetro del émbolo | | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Conexión neumática | | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G3/8 | G1/2 |
| Rosca del vástago | | M10x1,25 | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 | M20x1,5 |
| Construcción | | Émbolo | | | | | |
| | | Vástago | | | | | |
| | | Tubo perfilado | | | | | |
| Funcionamiento | | Doble efecto | | | | | |
| Amortiguación | PPV | Amortiguación neumática regulable en ambos lados | | | | | |
| | PPS | Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados | | | | - | |
| Carrera de amortiguación | [mm] | 20 | 20 | 22 | 22 | 32 | 32 |
| Carrera mín. con detección de posiciones | [mm] | 18 | 17 | 13 | 10 | 10 | 10 |
| Detección de posiciones | | Para detectores de proximidad | | | | | |
| Tipo de fijación | | Con rosca interior | | | | | |
| | | Con accesorios | | | | | |
| Posición de montaje | | Indistinta | | | | | |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | |
|---|---|-------------|
| Fluido | Aire comprimido seco, con o sin lubricación | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 0,6 ... 12 |
| | T3 [bar] | 1 ... 12 |
| Temperatura ambiente ¹⁾ | [°C] | -20 ... +80 |
| | T1 [°C] | 0 ... +120 |
| | T3 [°C] | -40 ... +80 |
| Clase de resistencia a la corrosión ²⁾ | 3 | |

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

2) Clase de resistencia a la corrosión 3 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 o detergentes, con superficies funcionales.

| Fuerzas [N] y energía de impacto [J] | | | | | | | |
|---|----|-----|------|-------|-------|-------|-------|
| Diámetro del émbolo | | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Fuerza teórica con 6 bar en avance | | 483 | 754 | 1 178 | 1 870 | 3 016 | 4 712 |
| Fuerza teórica con 6 bar en retroceso | | 415 | 633 | 990 | 1 682 | 2 721 | 4 418 |
| Energía máx. de impacto en las posiciones finales | | 0,4 | 0,7 | 1,0 | 1,3 | 1,8 | 2,5 |
| | T1 | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,65 | 0,9 | 1,25 |
| | T3 | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,65 | 0,9 | 1,25 |

Velocidad de impacto admisible:

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

$v_{adm.}$ Velocidad admisible del impacto

$E_{adm.}$ Energía máxima admisible del impacto

Masa máxima admisible:

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

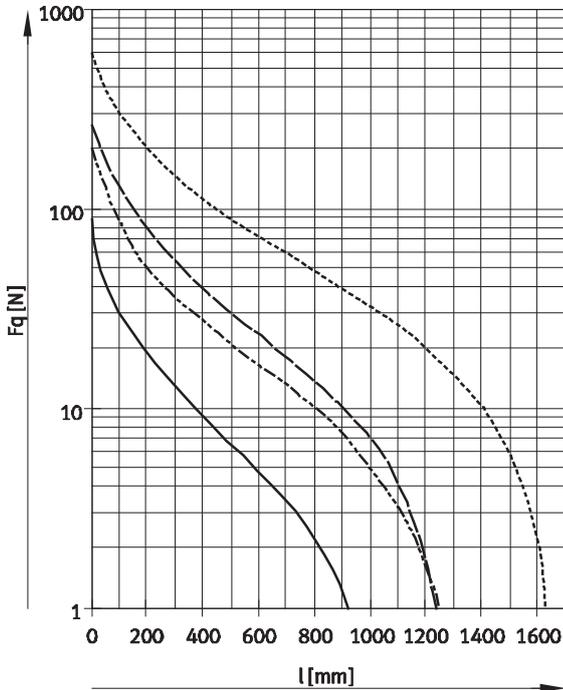
m_{propia} Masa móvil (actuador)
 m_{carga} Carga útil móvil

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

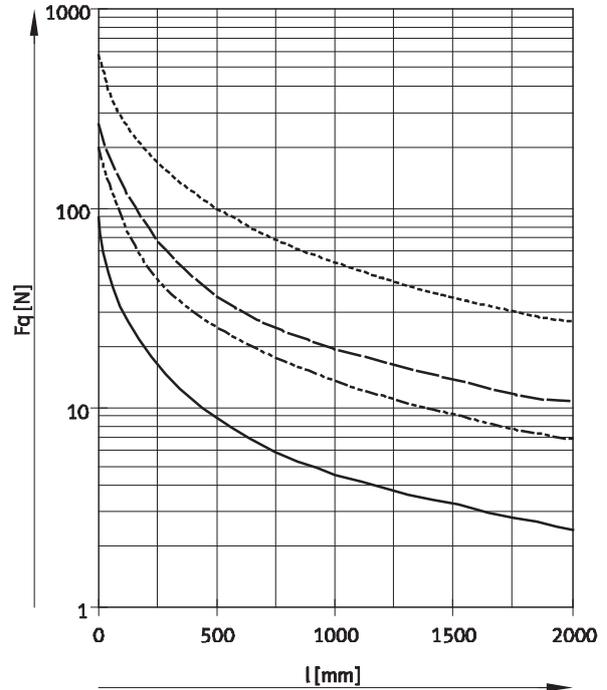
Hoja de datos

Fuerza transversal F_q máx. en función de la carrera l

Montaje horizontal



Montaje vertical

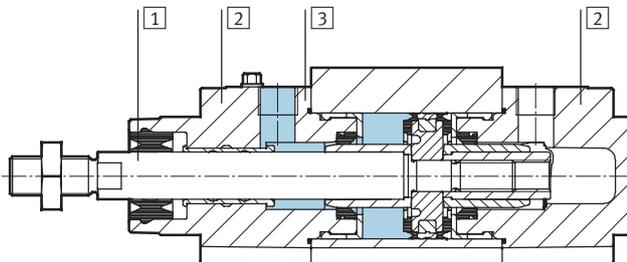


— \varnothing 32 - · - \varnothing 50, 63
 - - - \varnothing 40 · · · \varnothing 80, 100

| Pesos [g] | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| Diámetro del émbolo | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Peso con carrera de 0 mm | 472 | 778 | 1 241 | 1 803 | 3 131 | 4 551 |
| Peso adicional por 10 mm de carrera | 28 | 40 | 58 | 65 | 95 | 106 |
| Masa móvil con carrera de 0 mm | 108 | 204 | 363 | 460 | 800 | 1 045 |
| Masa adicional por 10 mm de carrera | 9 | 16 | 25 | 25 | 39 | 39 |

Materiales

Vista en sección



| Cilindro normalizado | Tipo básico, variantes | A3 |
|------------------------------|--|--|
| 1 Vástago | Acero inoxidable de aleación fina | |
| 2 Culata | Fundición inyectada de aluminio, con recubrimiento | |
| 3 Tubo perfilado | Aleación forjada de aluminio anodizado | |
| - Juntas | Poliuretano Caucho fluorado Polietileno | |
| Características del material | Conformidad con RoHS | |
| | Sin sustancias agresivas para la laca | Contiene sustancias agresivas para la laca |

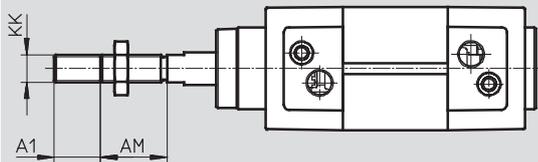
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Hoja de datos

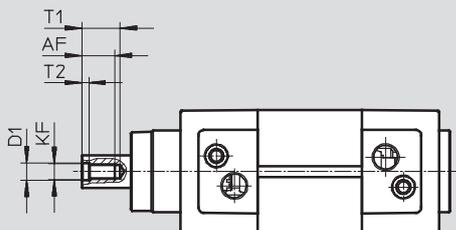
Dimensiones: Variantes

Datos CAD disponibles en www.festo.com

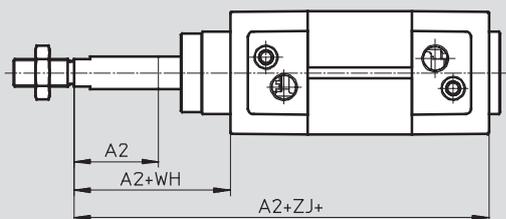
L: Prolongación de la rosca del vástago



F: Vástago con rosca interior

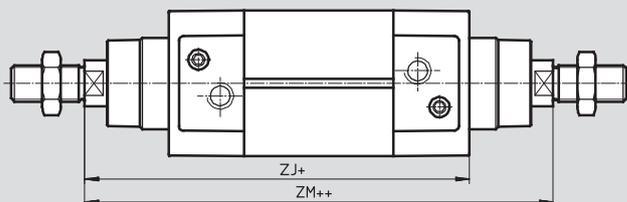


E: Prolongación de vástago



+ = añadir carrera

T: Doble vástago



+ = añadir carrera

++ = añadir 2 veces la carrera

| ∅ [mm] | A1 máx. | A2 máx. | AM | AF | D1 | KF |
|--------|---------|---------|----|----|------|-----|
| 32 | 35 | 500 | 22 | 12 | 6,4 | M6 |
| 40 | | | 24 | 12 | 8,4 | M8 |
| 50 | 70 | | 32 | 16 | 10,5 | M10 |
| 63 | | | 32 | 16 | 10,5 | M10 |
| 80 | | | 40 | 20 | 13 | M12 |
| 100 | | | 40 | 20 | 13 | M12 |

| ∅ [mm] | KK | T1 | T2 | WH | ZJ +1,8 | ZM +1 |
|--------|----------|------|-----|------|---------|-------|
| 32 | M10x1,25 | 16 | 2,6 | 26 | 119,1 | 146,1 |
| 40 | M12x1,25 | 16 | 3,3 | 28,7 | 133,9 | 164,8 |
| 50 | M16x1,5 | 21 | 4,7 | 35,6 | 141,8 | 179,8 |
| 63 | M16x1,5 | 21 | 4,7 | 35,9 | 157,1 | 195,4 |
| 80 | M20x1,5 | 26,5 | 6,1 | 45,4 | 173,6 | 221 |
| 100 | M20x1,5 | 26,5 | 6,1 | 49,3 | 187,5 | 238,8 |

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Referencias: producto modular

| Tablas para realizar los pedidos | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------|-------------------|
| Tamaño | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | Condi- ciones | Código | Entrada código |
| M N° de artículo | 570077 | 570078 | 570079 | 570080 | 570081 | 570082 | | | |
| Función | Cilindro normalizado, Clean Design | | | | | | | DSBF | DSBF |
| Ejecución del producto | Diseño fácil de limpiar | | | | | | | -C | -C |
| Diámetro del émbolo [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | | -... | |
| Carrera [mm] | 1 ... 2000 | | | | | | | -... | |
| O Tipo de vástago | Simple vástago | | | | | | | | |
| | Doble vástago | | | | | | | -T | |
| Tipo de rosca del vástago | Rosca exterior | | | | | | | | |
| | Rosca interior | | | | | | 1 | F | |
| M Amortiguación | Amortiguación neumática regulable en ambos lados | | | | | | | -PPV | |
| | Amortiguación neumática en ambos lados y autorregulable | | | | | | 2 | -PPS | |
| Detección de posiciones | Para detectores de posición | | | | | | | A | A |
| Norma aplicable | Según ISO15552 | | | | | | | -N3 | -N3 |
| O Temperatura | Estándar -20 ... +80 °C | | | | | | | | |
| | Termorresistente 0 ... +120 °C | | | | | | 3 | -T1 | |
| | Baja temperatura -40 ... +80 °C | | | | | | 3 | -T3 | |
| Variante con rascador | Sin LED | | | | | | | | |
| | Para funcionamiento sin lubricación | | | | | | | A3 | |
| Prolongación del vástago [mm] | 1 ... 500 | | | | | | | -...E | |
| Prolongación de la rosca [mm] | 1 ... 35 | | | 1 ... 70 | | | | -...L | |
| M Montaje de sensores | Varilla de fijación para sensores | | | | | | | -R | -R |

- 1** **F** No con prolongación de la rosca del vástago ...L
2 **PPS** No con margen de temperatura T1, T3
3 **T1, T3** No con variante con rascador A3

 **Importante**

Los cilindros con detección de posiciones deben tener, como mínimo, una carrera de 10 mm para que la detección sea fiable.

Continúa: código de pedido

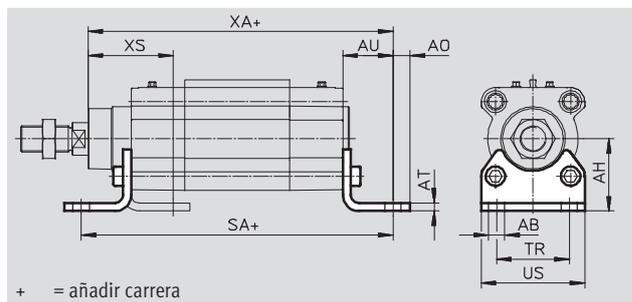
DSBF - **C** - - - - - - - - **A** - **N3** - - - - - - **R**

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Accesorios

Pies de fijación CRHNC

Material:
Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



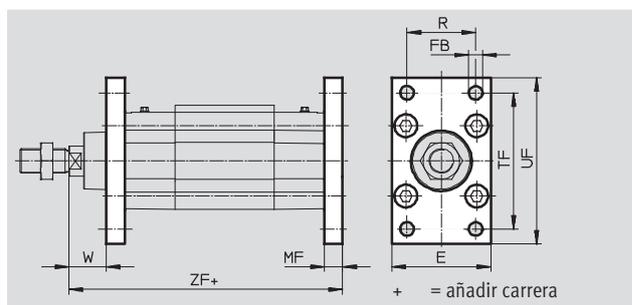
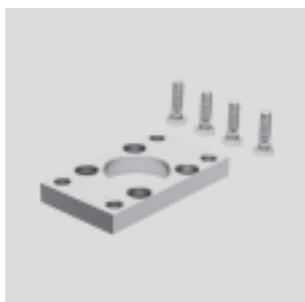
| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|----|------|----|----|----------|----|-----|-------|------|-------------------|----------|---------|-----------|
| Para diámetro [mm] | AB Ø | AH | AO | AT | AU | Opcional | TR | US | XA | XS | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo |
| 32 | 7 | 32 | 6,5 | 4 | 24 | 142 | 32 | 45 | 143,1 | 46 | 4 | 135 | 176937 | CRHNC-32 |
| 40 | 10 | 36 | 9 | 4 | 28 | 161 | 36 | 54 | 161,9 | 52,7 | 4 | 180 | 176938 | CRHNC-40 |
| 50 | 10 | 45 | 9,5 | 5 | 32 | 170 | 45 | 64 | 173,8 | 62,6 | 4 | 325 | 176939 | CRHNC-50 |
| 63 | 10 | 50 | 12,5 | 5 | 32 | 185 | 50 | 75 | 189,1 | 62,9 | 4 | 405 | 176940 | CRHNC-63 |
| 80 | 12 | 63 | 15 | 6 | 41 | 210 | 63 | 93 | 214,6 | 80,4 | 4 | 820 | 176941 | CRHNC-80 |
| 100 | 14,5 | 71 | 17,5 | 6 | 41 | 220 | 75 | 110 | 228,5 | 84,3 | 4 | 1 000 | 176942 | CRHNC-100 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Brida de fijación CRFNG

Material:
Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona

En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB.



| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|----|----|-----|-----|------|-------|-------------------|----------|---------|-----------|
| Para diámetro [mm] | E | FB Ø | MF | R | TF | UF | W | ZF | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo |
| 32 | 45 | 7 | 10 | 32 | 64 | 80 | 16 | 129,1 | 4 | 240 | 161846 | CRFNG-32 |
| 40 | 54 | 9 | 10 | 36 | 72 | 90 | 18,7 | 143,9 | 4 | 300 | 161847 | CRFNG-40 |
| 50 | 64 | 9 | 12 | 45 | 90 | 110 | 23,6 | 153,8 | 4 | 550 | 161848 | CRFNG-50 |
| 63 | 75 | 9 | 12 | 50 | 100 | 120 | 23,9 | 169,1 | 4 | 710 | 161849 | CRFNG-63 |
| 80 | 93 | 12 | 16 | 63 | 126 | 150 | 29,4 | 189,6 | 4 | 1 680 | 161850 | CRFNG-80 |
| 100 | 110 | 14 | 16 | 75 | 150 | 175 | 33,3 | 203,5 | 4 | 2 450 | 161851 | CRFNG-100 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

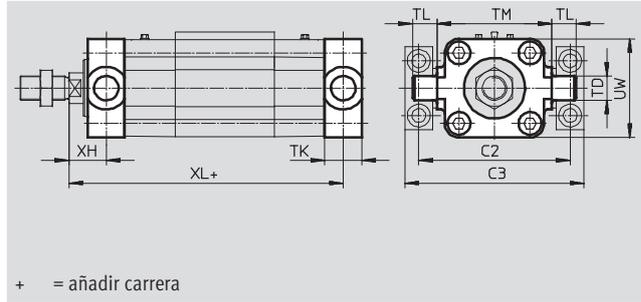
Accesorios

Brida basculante con pivotes CRZNG

Material:

Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona

En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB.



+ = añadir carrera

| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|---------------|----|----|-----|-----|------|-------|-------------------|----------|---------------|------------------|
| Para diámetro [mm] | C2 | C3 | TD ∅ e9 | TK | TL | TM | UW | XH | XL | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo |
| 32 | 71 | 86 | 12 | 16 | 12 | 50 | 50 | 18 | 127,1 | 4 | 150 | 161852 | CRZNG-32 |
| 40 | 87 | 105 | 16 | 20 | 16 | 63 | 55 | 18,7 | 143,9 | 4 | 285 | 161853 | CRZNG-40 |
| 50 | 99 | 117 | 16 | 24 | 16 | 75 | 65 | 23,6 | 153,8 | 4 | 473 | 161854 | CRZNG-50 |
| 63 | 116 | 136 | 20 | 24 | 20 | 90 | 75 | 23,9 | 169,1 | 4 | 687 | 161855 | CRZNG-63 |
| 80 | 136 | 156 | 20 | 28 | 20 | 110 | 100 | 31,4 | 187,6 | 4 | 1 296 | 161856 | CRZNG-80 |
| 100 | 164 | 189 | 25 | 38 | 25 | 132 | 120 | 30,3 | 206,5 | 4 | 2 254 | 161857 | CRZNG-100 |

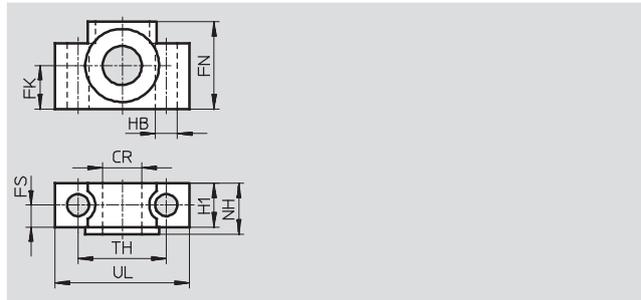
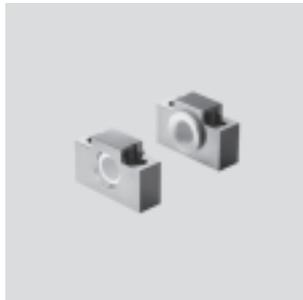
1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Apoyos CRLNZG

Material:

Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-----------------|----|------|------|----------------|------|------------|----|-------------------|----------|---------------|---------------------|
| Para diámetro [mm] | CR ∅ D11 | FK ∅ ±0,1 | FN | FS | H1 | HB ∅ H13 | NH | TH ±0,2 | UL | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo |
| 32 | 12 | 15 | 30 | 10,5 | 15 | 6,6 | 18 | 32 | 46 | 4 | 200 | 161874 | CRLNZG-32 |
| 40, 50 | 16 | 18 | 36 | 12 | 18 | 9 | 21 | 36 | 55 | 4 | 330 | 161875 | CRLNZG-40/50 |
| 63, 80 | 20 | 20 | 40 | 13 | 20 | 11 | 23 | 42 | 65 | 4 | 440 | 161876 | CRLNZG-63/80 |
| 100 | 25 | 25 | 50 | 16 | 24,5 | 14 | 28,5 | 50 | 75 | 4 | 740 | 161877 | CRLNZG-100 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

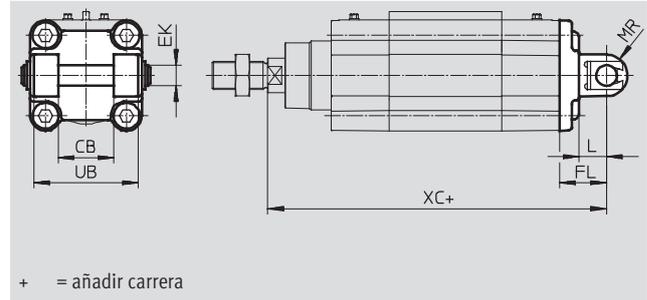
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

Accesorios

Brida basculante SNCB- ... R3

Material:
Fundición de aluminio
con capa protectora
Sin cobre, PTFE ni silicona

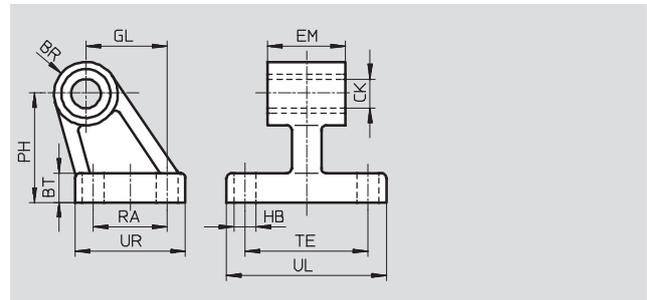


| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----|---------|------------|----|-----|-----|-------|-------------------|----------|---------|-------------|--|
| Para diámetro [mm] | CB | EK ∅ | FL ±0,2 | L | MR | UB | XC | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo | |
| 32 | 26 | 10 | 22 | 13 | 8,5 | 45 | 141,1 | 3 | 100 | 176944 | SNCB-32-R3 | |
| 40 | 28 | 12 | 25 | 16 | 12 | 52 | 158,9 | 3 | 150 | 176945 | SNCB-40-R3 | |
| 50 | 32 | 12 | 27 | 16 | 12 | 60 | 168,8 | 3 | 225 | 176946 | SNCB-50-R3 | |
| 63 | 40 | 16 | 32 | 21 | 16 | 70 | 189,1 | 3 | 365 | 176947 | SNCB-63-R3 | |
| 80 | 50 | 16 | 36 | 22 | 16 | 90 | 209,6 | 3 | 610 | 176948 | SNCB-80-R3 | |
| 100 | 60 | 20 | 41 | 27 | 20 | 110 | 228,5 | 3 | 925 | 176949 | SNCB-100-R3 | |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 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 o detergentes, con superficies funcionales.

Caballote CRLNG

Material:
Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



| Dimensiones y referencias | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----|----|---------|------|----|---------|----|----|----|----|----|-------------------|----------|---------|-----------|--|
| Para diámetro [mm] | BR | BT | CK ∅ | EM | GL | HB ∅ | PH | RA | TE | UL | UR | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo | |
| 32 | 10 | 8 | 10 | 25,8 | 21 | 6,6 | 32 | 18 | 38 | 51 | 31 | 4 | 120 | 161840 | CRLNG-32 | |
| 40 | 11 | 10 | 12 | 27,8 | 24 | 6,6 | 36 | 22 | 41 | 54 | 35 | 4 | 160 | 161841 | CRLNG-40 | |
| 50 | 12 | 12 | 12 | 31,8 | 33 | 9 | 45 | 30 | 50 | 65 | 45 | 4 | 280 | 161842 | CRLNG-50 | |
| 63 | 15 | 12 | 16 | 39,8 | 37 | 9 | 50 | 35 | 52 | 67 | 50 | 4 | 375 | 161843 | CRLNG-63 | |
| 80 | 15 | 14 | 16 | 49,8 | 47 | 11 | 63 | 40 | 66 | 86 | 60 | 4 | 580 | 161844 | CRLNG-80 | |
| 100 | 19 | 15 | 20 | 59,8 | 55 | 11 | 71 | 50 | 76 | 96 | 70 | 4 | 935 | 161845 | CRLNG-100 | |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

Fuelle DADB



| Datos técnicos generales | | | | | | | |
|---|------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Tipo DADB-V6- | | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Carrera máxima del cilindro ¹⁾ | [mm] | 10 ... 500 | 10 ... 500 | 10 ... 500 | 10 ... 500 | 10 ... 500 | 10 ... 500 |
| Tipo de fijación | | Con pasador roscado | | | | | |
| Posición de montaje | | Indistinta | | | | | |
| Resistencia a los fluidos | | Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (→ Internet: Resistencia a fluidos) | | | | | |
| Temperatura ambiente ²⁾ | [°C] | -10 ... +80 | | | | | |
| Clase de protección | | IP54 | | | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión ³⁾ | | 3 | | | | | |

1) En combinación con fuelle DADB

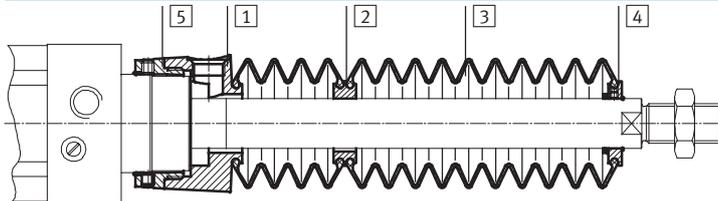
2) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores y del cilindro

3) Clase de resistencia a la corrosión 3 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 o detergentes, con superficies funcionales.

Materiales

Vista en sección



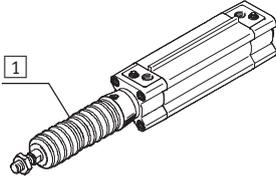
| Fuelle | | |
|------------------------------|------------------|---|
| 1 | Conexiones | Poliamida |
| 2 | Pieza intermedia | Poliamida |
| 3 | Fuelle | Caucho nitrílico |
| 4 | Pieza final | Poliamida |
| 5 | Anillo roscado | Poliamida |
| - | Junta tórica | Caucho nitrílico |
| Características del material | | No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE |
| | | Conformidad con RoHS |

| Pesos [g] | | | | | | | |
|---------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tipo DADB-V6- | | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Carrera [mm] | | | | | | | |
| 10 ... 50 | | 29 | 42 | 71 | 69 | 99 | 124 |
| 51 ... 125 | | 41 | 56 | 91 | 89 | 127 | 152 |
| 126 ... 175 | | 52 | 68 | 105 | 103 | 140 | 165 |
| 176 ... 250 | | 66 | 85 | 129 | 127 | 193 | 218 |
| 251 ... 300 | | 79 | 100 | 147 | 145 | 231 | 255 |
| 301 ... 350 | | 92 | 115 | 166 | 164 | 268 | 293 |
| 351 ... 375 | | 92 | 115 | 167 | 165 | 259 | 284 |
| 376 ... 425 | | 104 | 129 | 185 | 183 | 296 | 321 |
| 426 ... 475 | | 117 | 144 | 204 | 202 | 334 | 359 |
| 476 ... 500 | | 117 | 144 | 205 | 203 | 324 | 349 |

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Accesorios

Velocidad v del movimiento en función de la longitud l del tubo flexible

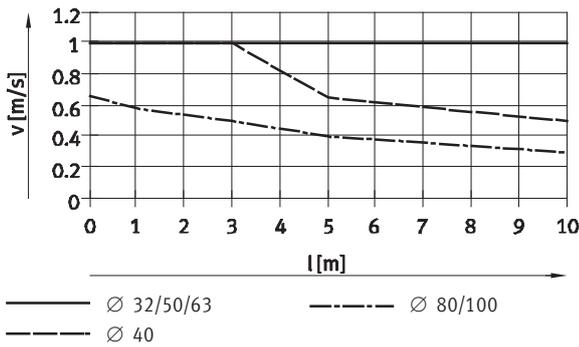


El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión **1** tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire.

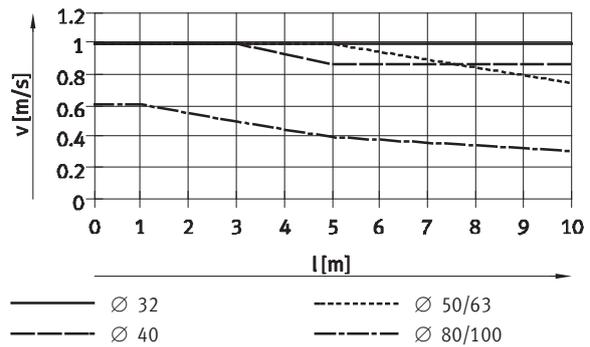
La presión que se origina en el fuelle debido al movimiento depende principalmente de la velocidad del movimiento y de la longitud del tubo

flexible. En el diagrama consta la longitud recomendada del tubo flexible en función de la velocidad del movimiento y del actuador.

Avance



Retroceso



Importante
En el taladro de compensación de presión deben utilizarse los racores que constan en la tabla de la derecha. A modo de alternativa pueden utilizarse silenciadores. En ese caso, la velocidad de los movimientos se reduce ligeramente.

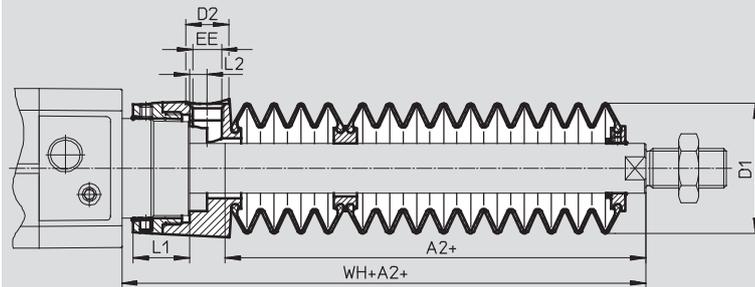
| Tamaño del tubo flexible y del racor para el taladro | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------|---|
| Ø [mm] | Para tubo de diámetro exterior [mm] | Racor rápido roscado | |
| | | Nº art. | Tipo |
| 32, 40 | 8 | 186109 | QS-G ¹ / ₈ -8-I |
| | | 533929 | QS-F-G ¹ / ₈ -8-I |
| | | 533880 | QS-F-G ¹ / ₈ -8H |
| 50, 63, 80, 100 | 12 | 186350 | QS-G ¹ / ₄ -12 |
| | | 533848 | QS-F-G ¹ / ₄ -12 |
| | | 533884 | QS-F-G ¹ / ₄ -12H |

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



+ = añadir carrera

| Ø Carrera [mm] | 32 | | | | | | | 40 | | | | | | |
|----------------------|------------------|------------|----|------|------|-----|-------|------------------|------------|----|------|------|-----|-------|
| | A2 ¹⁾ | D1 máx. | D2 | EE | L1 | L2 | WH+A2 | A2 ¹⁾ | D1 máx. | D2 | EE | L1 | L2 | WH+A2 |
| 10 ... 50 | 29 | 38 | 14 | G1/8 | 12,9 | 5,4 | 55 | 28 | 46 | 14 | G1/8 | 16,3 | 5,4 | 56,7 |
| 51 ... 125 | 47 | | | | | | 73 | 43 | | | | | | 71,7 |
| 126 ... 175 | 61 | | | | | | 87 | 56 | | | | | | 84,7 |
| 176 ... 250 | 80 | | | | | | 106 | 72 | | | | | | 100,7 |
| 251 ... 300 | 96 | | | | | | 122 | 86 | | | | | | 114,7 |
| 301 ... 350 | 112 | | | | | | 138 | 100 | | | | | | 128,7 |
| 351 ... 375 | 114 | | | | | | 140 | 101 | | | | | | 129,7 |
| 376 ... 425 | 130 | | | | | | 156 | 115 | | | | | | 143,7 |
| 426 ... 475 | 145 | | | | | | 171 | 130 | | | | | | 158,7 |
| 476 ... 500 | 147 | | | | | | 173 | 131 | | | | | | 159,7 |

| Ø Carrera [mm] | 50 | | | | | | | 63 | | | | | | |
|----------------------|------------------|------------|----|------|-------|----|-------|------------------|------------|----|------|------|----|-------|
| | A2 ¹⁾ | D1 máx. | D2 | EE | L1 | L2 | WH+A2 | A2 ¹⁾ | D1 máx. | D2 | EE | L1 | L2 | WH+A2 |
| 10 ... 50 | 28 | 57 | 17 | G1/4 | 22,35 | 7 | 63,6 | 28 | 57 | 17 | G1/4 | 22,4 | 7 | 63,9 |
| 51 ... 125 | 46 | | | | | | 81,6 | 46 | | | | | | 81,9 |
| 126 ... 175 | 56 | | | | | | 91,6 | 56 | | | | | | 91,9 |
| 176 ... 250 | 73 | | | | | | 108,6 | 73 | | | | | | 108,9 |
| 251 ... 300 | 86 | | | | | | 121,6 | 86 | | | | | | 121,9 |
| 301 ... 350 | 97 | | | | | | 132,6 | 97 | | | | | | 132,9 |
| 351 ... 375 | 105 | | | | | | 140,6 | 105 | | | | | | 140,9 |
| 376 ... 425 | 116 | | | | | | 151,6 | 116 | | | | | | 151,9 |
| 426 ... 475 | 126 | | | | | | 161,6 | 126 | | | | | | 161,9 |
| 476 ... 500 | 134 | | | | | | 169,6 | 134 | | | | | | 169,9 |

| Ø Carrera [mm] | 80 | | | | | | | 100 | | | | | | |
|----------------------|------------------|------------|----|------|----|----|-------|------------------|------------|----|------|----|----|-------|
| | A2 ¹⁾ | D1 máx. | D2 | EE | L1 | L2 | WH+A2 | A2 ¹⁾ | D1 máx. | D2 | EE | L1 | L2 | WH+A2 |
| 10 ... 50 | 25 | 93 | 17 | G1/4 | 28 | 4 | 70,4 | 25 | 93 | 17 | G1/4 | 28 | 4 | 74,3 |
| 51 ... 125 | 37 | | | | | | 82,4 | 37 | | | | | | 86,3 |
| 126 ... 175 | 49 | | | | | | 94,4 | 49 | | | | | | 98,3 |
| 176 ... 250 | 62 | | | | | | 107,4 | 62 | | | | | | 111,3 |
| 251 ... 300 | 74 | | | | | | 119,4 | 74 | | | | | | 123,3 |
| 301 ... 350 | 86 | | | | | | 131,4 | 86 | | | | | | 135,3 |
| 351 ... 375 | 87 | | | | | | 132,4 | 87 | | | | | | 136,3 |
| 376 ... 425 | 98 | | | | | | 143,4 | 98 | | | | | | 147,3 |
| 426 ... 475 | 110 | | | | | | 155,4 | 110 | | | | | | 159,3 |
| 476 ... 500 | 111 | | | | | | 156,4 | 111 | | | | | | 160,3 |

1) La medida se refiere al valor E (vástago prolongado) del actuador

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

Referencias: Fuelle

Para utilizar el fuelle, es necesario utilizar un vástago prolongado (código del pedido E) → 10.

Las dimensiones necesarias de E en función del diámetro del émbolo y de la carrera del cilindro y, además, el fuelle correspondiente, constan en la siguiente tabla:

Ejemplo de pedido:

Cilindro normalizado seleccionado:

DSBF-C-32-320-PPV-A-N3-...E-R

Las dimensiones para el correspondiente valor E (ver tabla): 112 mm

Denominación completa del tipo de cilindro normalizado:

DSBF-C-32-320-PPV-A-N3-112E-R

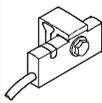
El fuelle correspondiente:

DADB-V6-32-S301-350

| Datos del cilindro | | | Fuelle | |
|--------------------|-------------|-------------|---------|----------------------|
| ∅ | Carrera | Medida de E | Nº art. | Tipo |
| [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 32 | 10 ... 50 | 29 | 553271 | DADB-V6-32-S10-50 |
| | 51 ... 125 | 47 | 553273 | DADB-V6-32-S51-125 |
| | 126 ... 175 | 61 | 553275 | DADB-V6-32-S126-175 |
| | 176 ... 250 | 80 | 553277 | DADB-V6-32-S176-250 |
| | 251 ... 300 | 96 | 553279 | DADB-V6-32-S251-300 |
| | 301 ... 350 | 112 | 553281 | DADB-V6-32-S301-350 |
| | 351 ... 375 | 114 | 553283 | DADB-V6-32-S351-375 |
| | 376 ... 425 | 130 | 553285 | DADB-V6-32-S376-425 |
| | 426 ... 475 | 145 | 553287 | DADB-V6-32-S426-475 |
| | 476 ... 500 | 147 | 553289 | DADB-V6-32-S476-500 |
| 50 | 10 ... 50 | 28 | 553311 | DADB-V6-50-S10-50 |
| | 51 ... 125 | 46 | 553313 | DADB-V6-50-S51-125 |
| | 126 ... 175 | 56 | 553315 | DADB-V6-50-S126-175 |
| | 176 ... 250 | 73 | 553317 | DADB-V6-50-S176-250 |
| | 251 ... 300 | 86 | 553319 | DADB-V6-50-S251-300 |
| | 301 ... 350 | 97 | 553321 | DADB-V6-50-S301-350 |
| | 351 ... 375 | 105 | 553323 | DADB-V6-50-S351-375 |
| | 376 ... 425 | 116 | 553325 | DADB-V6-50-S376-425 |
| | 426 ... 475 | 126 | 553327 | DADB-V6-50-S426-475 |
| | 476 ... 500 | 134 | 553329 | DADB-V6-50-S476-500 |
| 63 | 10 ... 50 | 28 | 553331 | DADB-V6-63-S10-50 |
| | 51 ... 125 | 46 | 553333 | DADB-V6-63-S51-125 |
| | 126 ... 175 | 56 | 553335 | DADB-V6-63-S126-175 |
| | 176 ... 250 | 73 | 553337 | DADB-V6-63-S176-250 |
| | 251 ... 300 | 86 | 553339 | DADB-V6-63-S251-300 |
| | 301 ... 350 | 97 | 553341 | DADB-V6-63-S301-350 |
| | 351 ... 375 | 105 | 553343 | DADB-V6-63-S351-375 |
| | 376 ... 425 | 116 | 553345 | DADB-V6-63-S376-425 |
| | 426 ... 475 | 126 | 553347 | DADB-V6-63-S426-475 |
| | 476 ... 500 | 134 | 553349 | DADB-V6-63-S476-500 |
| 80 | 10 ... 50 | 25 | 553351 | DADB-V6-80-S10-50 |
| | 51 ... 125 | 37 | 553353 | DADB-V6-80-S51-125 |
| | 126 ... 175 | 49 | 553355 | DADB-V6-80-S126-175 |
| | 176 ... 250 | 62 | 553357 | DADB-V6-80-S176-250 |
| | 251 ... 300 | 74 | 553359 | DADB-V6-80-S251-300 |
| | 301 ... 350 | 86 | 553361 | DADB-V6-80-S301-350 |
| | 351 ... 375 | 87 | 553363 | DADB-V6-80-S351-375 |
| | 376 ... 425 | 98 | 553365 | DADB-V6-80-S376-425 |
| | 426 ... 475 | 110 | 553367 | DADB-V6-80-S426-475 |
| | 476 ... 500 | 111 | 553369 | DADB-V6-80-S476-500 |
| 100 | 10 ... 50 | 25 | 553371 | DADB-V6-100-S10-50 |
| | 51 ... 125 | 37 | 553373 | DADB-V6-100-S51-125 |
| | 126 ... 175 | 49 | 553375 | DADB-V6-100-S126-175 |
| | 176 ... 250 | 62 | 553377 | DADB-V6-100-S176-250 |
| | 251 ... 300 | 74 | 553379 | DADB-V6-100-S251-300 |
| | 301 ... 350 | 86 | 553381 | DADB-V6-100-S301-350 |
| | 351 ... 375 | 87 | 553383 | DADB-V6-100-S351-375 |
| | 376 ... 425 | 98 | 553385 | DADB-V6-100-S376-425 |
| | 426 ... 475 | 110 | 553387 | DADB-V6-100-S426-475 |
| | 476 ... 500 | 111 | 553389 | DADB-V6-100-S476-500 |

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

| Referencias: Detectores para ranura en T, magnetorresistivo | | | | | | Hojas de datos → Internet: smt | |
|---|-----------------------------------|------------------|---|------------------------|---------|--------------------------------|--|
| | Tipo de fijación | Salida conmutada | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | | |
|  | Montaje en la varilla de fijación | PNP | Cable trifilar | 5,0 | 571339 | SMT-C1-PS-24V-K-5,0-OE | |
| | | | Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos | 0,3 | 571342 | SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M8D | |
| | | | Conector M12x1, 3 contactos | 0,3 | 571341 | SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M12 | |

| 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 tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable trifilar, extremo abierto | 2,5 | 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 | |
| | Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos | Cable trifilar, extremo abierto | 2,5 | 541363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3 | |
|  | Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable trifilar, extremo abierto | 2,5 | 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 | |
| | Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos | Cable trifilar, extremo abierto | 2,5 | 541367 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3 | |

| Referencias: Racores roscados | | | | | | Hojas de datos → Internet: quick star | | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| | Conexión | | Material | Peso [g] | Nº art. | Tipo | PE ³⁾ | | | |
| | Rosca | Para tubo de diámetro exterior | | | | | | | | |
| Con hexágono exterior | | | | | | | | | | |
|  | G1/8 | 4 | Latón niquelado y cromado | 8 | 193408 | QS-F-G1/8-4 ¹⁾ | 10 | | | |
| | | 6 | | 12 | 193409 | QS-F-G1/8-6 ¹⁾ | | | | |
| | | 8 | | 14 | 193410 | QS-F-G1/8-8 ¹⁾ | | | | |
| | G1/4 | 6 | | 16 | 193411 | QS-F-G1/4-6 ¹⁾ | | | | |
| | | 8 | | 16 | 193412 | QS-F-G1/4-8 ¹⁾ | | | | |
| | | 10 | | 22 | 193413 | QS-F-G1/4-10 ¹⁾ | | | | |
| | G3/8 | 8 | | 20 | 193414 | QS-F-G3/8-8 ¹⁾ | | | | |
| | | 10 | | 30 | 193415 | QS-F-G3/8-10 ¹⁾ | | | | |
| | | 12 | | 38 | 193487 | QS-F-G3/8-12 ¹⁾ | | | | |
| | G1/2 | 10 | | 42 | 193416 | QS-F-G1/2-10 ¹⁾ | | | | |
| | | 12 | | 46 | 193417 | QS-F-G1/2-12 ¹⁾ | | | | |
| | Con hexágono interior | | | | | | | | | |
| |  | R1/8 | | 6 | Acero inoxidable | 9,9 | | 162862 | CRQS-1/8-6 ²⁾ | 1 |
| | | | | 8 | | 13 | | 162863 | CRQS-1/8-8 ²⁾ | |
| | | R1/4 | | 8 | | 18 | | 162864 | CRQS-1/4-8 ²⁾ | |
| | | | | 10 | | 22 | | 162865 | CRQS-1/4-10 ²⁾ | |
| R3/8 | | 10 | 29 | 162866 | | CRQS-3/8-10 ²⁾ | | | | |
| | | 12 | 38 | 162867 | | CRQS-3/8-12 ²⁾ | | | | |
| R1/2 | | 12 | 55 | 162868 | | CRQS-1/2-12 ²⁾ | | | | |
| | | 16 | 59 | 162869 | | CRQS-1/2-16 ²⁾ | | | | |
| Con hexágono interior | | | | | | | | | | |
|  | | G1/8 | 4 | Latón niquelado y cromado | | 8,6 | 533927 | QS-F-G1/8-4-1 ¹⁾ | 10 | |
| | | | 6 | | | 13,4 | 533928 | QS-F-G1/8-6-1 ¹⁾ | | |
| | | | 8 | | | 13,1 | 533929 | QS-F-G1/8-8-1 ¹⁾ | | |
| | G1/4 | 8 | 14,6 | | 533930 | QS-F-G1/4-8-1 ¹⁾ | | | | |
| | | 10 | 21 | | 533931 | QS-F-G1/4-10-1 ¹⁾ | | | | |
| | G3/8 | 12 | 34,3 | | 533932 | QS-F-G3/8-12-1 ¹⁾ | | | | |

1) Con junta
 2) Con capa de PTFE
 3) Cantidad por unidad de embalaje

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Accesorios

| Referencias: Racores rápidos roscados en L | | | | Hojas de datos → Internet: quick star | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------|---|------------------|--------|---|---|
| | Conexión | | Material | Peso [g] | Nº art. | Tipo | PE ³⁾ | | | |
| | Rosca | Para tubo de diámetro exterior | | | | | | | | |
| Con hexágono exterior | | | | | | | | | | |
|  | G ¹ / ₈ | 4 | Latón niquelado y cromado | 17,6 | 193418 | QSL-F-G ¹ / ₈ -4 ¹⁾ | 10 | | | |
| | | 6 | | 16 | 193419 | QSL-F-G ¹ / ₈ -6 ¹⁾ | | | | |
| | | 8 | | 20 | 193420 | QSL-F-G ¹ / ₈ -8 ¹⁾ | | | | |
| | G ¹ / ₄ | 6 | | 24,5 | 193421 | QSL-F-G ¹ / ₄ -6 ¹⁾ | | | | |
| | | 8 | | 24 | 193422 | QSL-F-G ¹ / ₄ -8 ¹⁾ | | | | |
| | | 10 | | 34,6 | 193423 | QSL-F-G ¹ / ₄ -10 ¹⁾ | | | | |
| | G ³ / ₈ | 8 | | 34,2 | 193424 | QSL-F-G ³ / ₈ -8 ¹⁾ | | | | |
| | | 10 | | 36,6 | 193425 | QSL-F-G ³ / ₈ -10 ¹⁾ | | | | |
| | G ¹ / ₂ | 10 | | 66 | 193426 | QSL-F-G ¹ / ₂ -10 ¹⁾ | | | | |
| | | 12 | | 70 | 193427 | QSL-F-G ¹ / ₂ -12 ¹⁾ | | | | |
| |  | R ¹ / ₈ | | 6 | Acero inoxidable | 20 | | 162872 | CRQSL- ¹ / ₈ -6 ²⁾ | 1 |
| | | | | 8 | | 27 | | 162873 | CRQSL- ¹ / ₈ -8 ²⁾ | |
| R ¹ / ₄ | | 8 | 31 | 162874 | | CRQSL- ¹ / ₄ -8 ²⁾ | | | | |
| | | 10 | 46 | 162875 | | CRQSL- ¹ / ₄ -10 ²⁾ | | | | |
| R ³ / ₈ | | 10 | 52 | 162876 | | CRQSL- ³ / ₈ -10 ²⁾ | | | | |
| | | 12 | 69 | 162877 | | CRQSL- ³ / ₈ -12 ²⁾ | | | | |
| R ¹ / ₂ | | 12 | 89 | 162878 | | CRQSL- ¹ / ₂ -12 ²⁾ | | | | |
| | | 16 | 105 | 162879 | | CRQSL- ¹ / ₂ -16 ²⁾ | | | | |

- 1) Con junta
- 2) Con capa de PTFE
- 3) Cantidad por unidad de embalaje

| Referencias: Tubos de material sintético, calibración del diámetro exterior | | Hojas de datos → Internet: tubos flexibles | |
|---|---|--|--|
| | | Tipo | |
|  | Gran resistencia a sustancias químicas y a la hidrólisis | PLN | |
| | Tubo flexible neumático resistente a altas temperaturas y a sustancias químicas | PFAN | |
| | Homologados para la industria alimentaria y resistente a la hidrólisis | PUN-H | |

| Referencias: Válvulas reguladoras | | | | Hojas de datos → Internet: crgria | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------|--|
| | Conexión | | Material | Peso [g] | Nº art. | Tipo |
| | Rosca | Para racores rápidos roscados | | | | |
|  | G ¹ / ₈ | CRQS/CRQSL/CRQST, Quick Star | Acero inoxidable fundido, pulimentación electrolítica | 44 | 161404 | CRGRLA- ¹ / ₈ -B |
| | G ¹ / ₄ | | | 83 | 161405 | CRGRLA- ¹ / ₄ -B |
| | G ³ / ₈ | | | 150 | 161406 | CRGRLA- ³ / ₈ -B |
| | G ¹ / ₂ | | | 315 | 161407 | CRGRLA- ¹ / ₂ -B |

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

| Referencias: Tornillos de cierre, resistentes a la corrosión | | | | | | | |
|---|---------------|------------------------|-------------------|----------|---------|-------------------|------------------|
| | Para diámetro | Material | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Nº art. | Tipo | PE ²⁾ |
|  | 32, 40 | Acero de aleación fina | 3 | 7 | 1355016 | DAMD-PS-M6-12-R1 | 4 |
| | 50, 63 | | 3 | 14 | 650121 | DAMD-PS-M8-16-R1 | |
| | 80, 100 | | 3 | 23 | 1355026 | DAMD-PS-M10-16-R1 | |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 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 o detergentes, con superficies funcionales.

2) Cantidad por unidad de embalaje

| Referencias: Cabezas para vástagos, resistentes a la corrosión y a los ácidos | | | | Hojas de datos → Internet: crsg | | | |
|---|---------------|---------|----------------|---|---------------|---------|---------------|
| | Para diámetro | Nº art. | Tipo | | Para diámetro | Nº art. | Tipo |
| Cabeza de rótula CRSGS | | | | Horquilla CRSG | | | |
|  | 32 | 195582 | CRSGS-M10x1,25 |  | 32 | 13569 | CRSG-M10x1,25 |
| | 40 | 195583 | CRSGS-M12x1,25 | | 40 | 13570 | CRSG-M12x1,25 |
| | 50, 63 | 195584 | CRSGS-M16x1,5 | | 50, 63 | 13571 | CRSG-M16x1,5 |
| | 80, 100 | 195585 | CRSGS-M20x1,5 | | 80, 100 | 13572 | CRSG-M20x1,5 |