# Cilindros neumáticos

# *Serie C76*

**Ø 32, Ø 40**



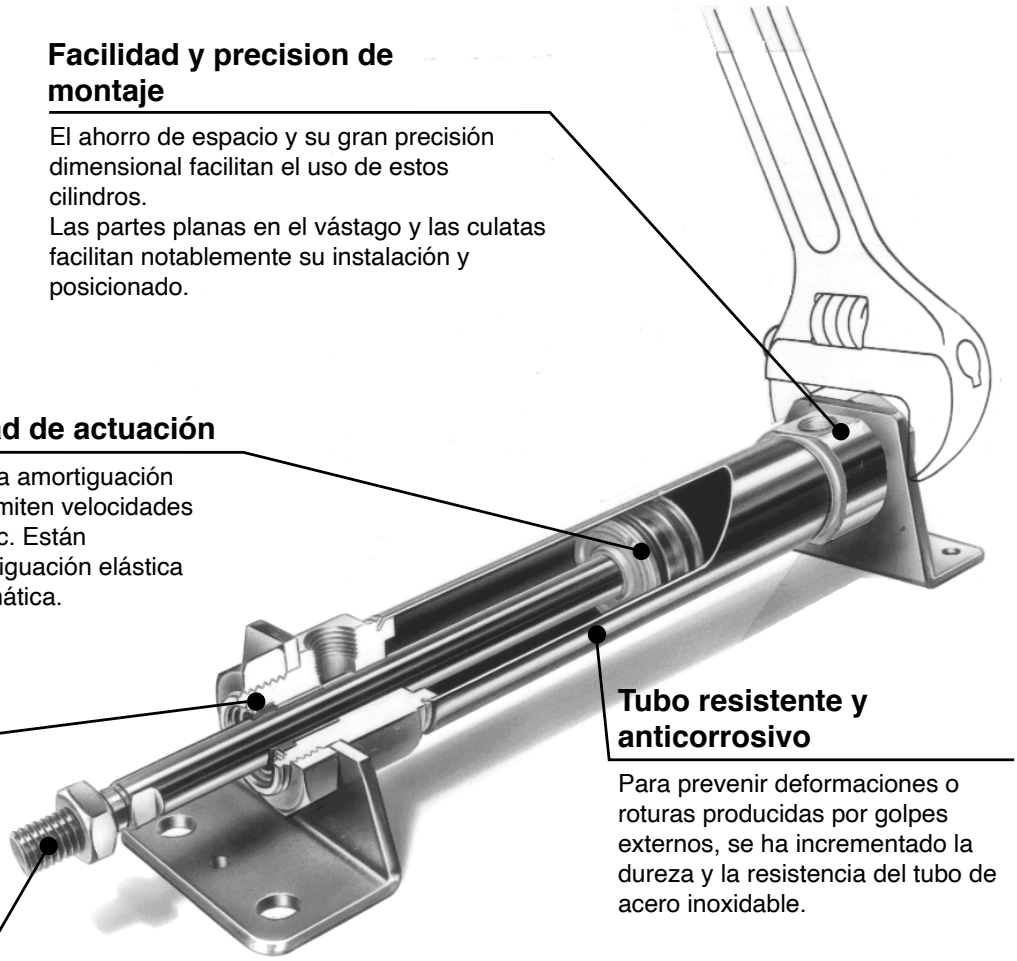
## Modelo estándar, modelo antigiro, modelo montaje directo

*Serie C76*

SMC

EMC-C76-01A-ES

# Serie C76: Ø 32, Ø 40



### Facilidad y precision de montaje

El ahorro de espacio y su gran precisión dimensional facilitan el uso de estos cilindros.
Las partes planas en el vástago y las culatas facilitan notablemente su instalación y posicionado.

### Elevada velocidad de actuación

Una baja fricción y una amortiguación elástica estándar, permiten velocidades de hasta 1500 mm/sec. Están disponibles con amortiguación elástica o amortiguación neumática.

### Junta rascadora sustituible

El rascador se puede sustituir facilmente, alargando notablemente la duración del cilindro.

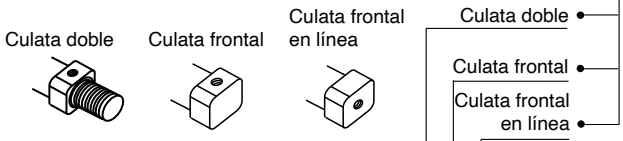
### Tubo resistente y anticorrosivo

Para prevenir deformaciones o roturas producidas por golpes externos, se ha incrementado la dureza y la resistencia del tubo de acero inoxidable.

### Minimo juego lateral

La tolerancia del vástago que se encuentra en el cojinete del extremo frontal permite mayores cargas laterales.

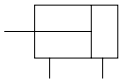
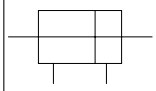
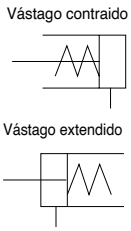
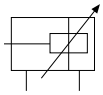
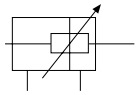
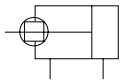
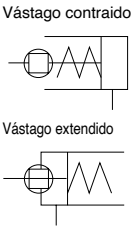
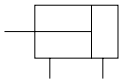
(Culatas)
Ahorro de espacio mediante tres tipos de culatas diferentes




| Serie | Modelo | Funcionamiento | Diámetro (mm) 32 | 40 | Fuelle |
|---|---|---|---|---|---|
| C76 | Estándar | Doble efecto, Vástago simple | ● | ● | ● (Nota 2) |
| | | Doble efecto, Vástago doble | ● | ● | ● |
| | | Simple efecto, Muelle contraído | ● | ● | ● |
| | | Simple efecto, Muelle extendido | ● | ● | ● |
| | Antigiro | Doble efecto, Vástago simple | ● | ● | ● |
| | | Simple efecto, Muelle contraído | ● | ● | ● |
| | | Simple efecto, Muelle extendido | ● | ● | ● |
| | Montaje directo | Doble efecto, Vástago simple | ● | ● | |
| | Tipo de fijaciones | Escuadra /brida anterior (Simple) | ◉ | ◉ | ◉ |
| | | Escuadra doble | ◉ | ◉ | |
| | | Pivote anterior | ◉ | ◉ | ◉ (Nota 1) |
| | | Pivote posterior | ◉ | ◉ | |
| | | Charnela anterior | ◉ | ◉ | ◉ (Nota 1) |
| | | Charnela posterior | ◉ | ◉ | |

◉ Combinación recomendable
Nota 1) Sin doble efecto, doble vástago
Nota 2) Excepto para amortiguación neumática

## Variaciones de la serie

| | Estándar (amortiguación elástica) | | | Estándar (Amortiguación neumática) | | Vástago antigiro | | Montaje directo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Doble efecto, Vástago simple | Doble efecto | Simple efecto, Vástago contraido/ Vástago extendido | Doble efecto, Vástago simple | Doble efecto vástago doble | Doble efecto, Vástago simple | Simple efecto, Vástago contraído/ extendido | Doble efecto, Vástago simple |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Diámetro (mm)** | 32, 40 | | | 32, 40 | | 32, 40 | 32, 40 | 32, 40 |
| **Modelo** | No necesaria lubricación | | | | | | | |
| **Montaje (Culatas)** | Culata doble<br>Culata frontal<br>Culata frontal en línea | Culata doble | Vástago contraido<br>Culata doble<br>Culata frontal<br>Culata frontal en línea<br>Vástago extendido<br>Culata doble<br>Culata frontal | Culata doble | Culata doble | Culata doble<br>Culata frontal<br>Culata frontal en línea | Vástago contraido<br>Culata doble<br>Culata frontal<br>Culata frontal en línea<br>Vástago extendido<br>Culata doble<br>Culata frontal | Culata frontal |
| **Imán integrado** | Modelo de montaje en banda, Modelo de montaje sobre raíl | | | | | | | Modelo de montaje en banda |
| **Tipo de fijaciones** | Soporte anterior<br>Soporte anterior y posterior<br>Brida anterior<br>Muñón anterior<br>Muñón posterior<br>Horquilla<br>Fijación oscilante posterior | Soporte anterior y posterior<br>Brida<br>Muñón | Soporte anterior<br>Soporte anterior y posterior<br>Brida anterior<br>Muñón anterior<br>Muñón posterior<br>Horquilla<br>Fijación oscilante posterior | Soporte anterior<br>Soporte anterior y posterior<br>Brida anterior<br>Muñón anterior<br>Muñón posterior<br>Horquilla<br>Fijación oscilante posterior | Soporte anterior y posterior<br>Brida<br>Muñón | Soporte anterior<br>Soporte anterior y posterior<br>Brida anterior<br>Muñón anterior<br>Muñón posterior<br>Horquilla<br>Fijación oscilante posterior | | Montaje inferior<br>Montaje frontal |
| **Accesorios** | Estándar<br>Tuerca de montaje<br>Tuerca del extremo del vástago<br>Opción<br>Horquilla macho<br>Horquilla hembra (con eje)<br>Junta flotante | | Estándar<br>Tuerca de montaje<br>Tuerca del extremo del vástago<br>Opción<br>Horquilla macho<br>Horquilla hembra (con eje)<br>Junta flotante | Estándar<br>Tuerca de montaje<br>Tuerca del extremo del vástago<br>Opción<br>Horquilla macho<br>Horquilla hembra (con eje)<br>Junta flotante | | Estándar<br>Tuerca de montaje<br>Tuerca del extremo del vástago<br>Opción<br>Horquilla macho<br>Horquilla hembra (con eje)<br>Junta flotante | | Estándar<br>Tuerca del extremo del vástago<br>Opción<br>Horquilla macho<br>Horquilla hembra (con eje)<br>Junta flotante |

## Selección de carrera

### Máxima carrera admisible en función de la flexión del vástago

La fuerza que genera el propio cilindro actúa como una fuerza de pandeo sobre el vástago, la siguiente tabla indica la carrera máxima (en cm) adecuada. Por tanto, es posible calcular la carrera máxima de cilindro en función de la relación entre el nivel de presión de trabajo y el tipo de montaje del cilindro, independientemente del factor de carga.

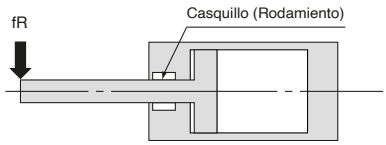
Referencia: Incluso bajo una carga ligera, si el vástago ha sido detenido por un tope externo en el lado de extensión del cilindro, la fuerza máxima generada por el cilindro actuará sobre el propio cilindro.

| Tipo de montaje / Diagrama de fijación de montaje | Símbolo nominal | Presión de trabajo (MPa) | La carrera máxima en función de la flexión del vástago C76 32 | C76 40 |
|---|---|---|---|---|
| Escuadra: L / Brida anterior: F / Brida posterior: G | L F | 0.3 | 54 | 58 |
| | | 0.5 | 40 | 44 |
| | | 0.7 | 33 | 36 |
| | G | 0.3 | 23 | 24 |
| | | 0.5 | 16 | 17 |
| | | 0.7 | 13 | 13 |
| Fijación oscilante: C, D / Muñón anterior: U | C D | 0.3 | — | — |
| | | 0.5 | — | — |
| | | 0.7 | — | — |
| | U | 0.3 | (100)* | (100)* |
| | | 0.5 | 85 | 92 |
| | | 0.7 | 71 | 77 |
| Muñón posterior: U / Muñón central: O (Serie CS1 únicamente) | T | 0.3 | 53 | 57 |
| | | 0.5 | 40 | 43 |
| | | 0.7 | 33 | 35 |
| Escuadra: L / Brida anterior: F / Brida posterior: G | L F | 0.3 | (100)* | (100)* |
| | | 0.5 | (100)* | (100)* |
| | | 0.7 | (100)* | (100)* |
| | G | 0.3 | 77 | 83 |
| | | 0.5 | 58 | 63 |
| | | 0.7 | 48 | 52 |
| Escuadra: L / Brida anterior: F / Brida posterior: G | L F | 0.3 | (100)* | (100)* |
| | | 0.5 | (100)* | (100)* |
| | | 0.7 | (100)* | (100)* |
| | G | 0.3 | (100)* | (100)* |
| | | 0.5 | 86 | 92 |
| | | 0.7 | 71 | 77 |

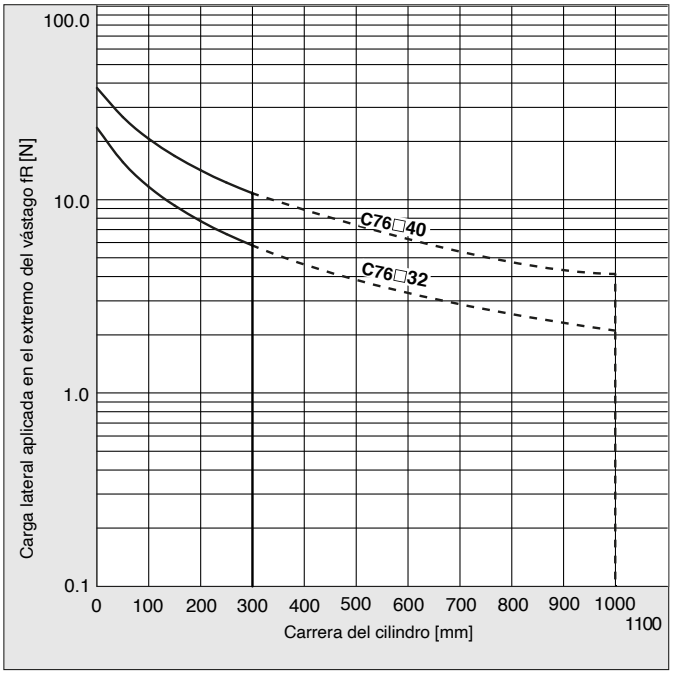
∗ Los datos entre ( ) están limitados por la longitud máx. de carrera.

### La carrera máxima a la que se puede utilizar el cilindro bajo una carga lateral

La zona que no supera la línea continua en negrita representa la carga lateral admisible con respecto al cilindro de una longitud de carrera determinada. En el gráfico, el rango de la línea discontinua muestra que se ha superado el límite de carrera larga. En esta región, como regla general, el cilindro funciona una guía a lo largo de la dirección de movimiento.




**Serie C76** : Ø 32, Ø 40



# Cilindro neumático: Modelo estándar / antigiro
# Doble efecto, Vástago simple/doble
# *Serie C76*
## Ø 32, Ø 40

## Forma de pedido

**Doble efecto, Vástago simple**

C D 76 K E 32 — 100 C J — A

**Doble efecto con doble vástago**

C D 76 W E 32 — 100 C JJ — B

**Imán integrado**

| | |
|---|---|
| — | Ninguno |
| D | Imán integrado |

**Doble vástago**

**Tipo**

| | |
|---|---|
| — | Estándar |
| K | Vástago antigiro (Amortiguación elástica únicamente) |

**Modelo de montaje**

| Símbolo | Montaje |
|---|---|
| E* | Culata doble |
| F** | Culata frontal |
| Y** | Culata frontal en línea |

∗ Doble efecto con doble vástago: Solo modelo de culata doble (E]
∗∗ Excepto modelo de amortiguación neumática.

**Tipo de montaje de detectores magnéticos**

| | |
|---|---|
| A | Montaje sobre raíl |
| B | Montaje en banda |

Pide los detectores magnéticos y las bandas por separado.

**Fuelle**

| | |
|---|---|
| — | Sin fuelle |
| J | Tela de nylon (un lado) |
| K | Tela resistente al calor (un lado) |
| JJ* | Tela de nylon (ambos lados) |
| KK* | Tela resistente al calor (ambos lados) |

∗ En caso de doble efecto con doble vástago.

**Amortiguación**

| | |
|---|---|
| — | Amortiguación elástica (estándar) |
| C | Amortiguación neumática (Solo ejecución «E») |

**Diámetro**

**Carrera**

| Diámetro [mm] | Carrera estándar [mm] | Carrera máxima [mm] |
|---|---|---|
| 32 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 | 1000 |
| 40 | | |

### Ref. de fijaciones de montaje

| Fijación de montaje \ Diámetro [mm] | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|
| Fijación de montaje | Soporte, escuadra (1 ud.) | C76F32A | C76F40A |
| | Brida, escuadra (2 uds. con tuerca de montaje (1 ud.)) | C76F32B | C76F40B |
| | Muñón | C76T32 | C76T40 |
| | Fijación oscilante | C76C32 | C76C40 |
| Accesorio | Horquilla macho | KJ10DA | KJ12DA |
| | Horquilla hembra | GKM10-20A | GKM12-24A |
| | Junta flotante | JA25-10-150 | JA40-12-175 |

### Lista de repuestos

| Diámetro [mm] | Ref. | | Nota |
|---|---|---|---|
| | Estándar | Antigiro | |
| 32 | C76-32PS | C76K-32PS | Cada juego incluye: 1 junta del vástago 1 arandela de retención de la junta 1 anillo de retención |
| 40 | C76-40PS | C76K-40PS | |

Adecuado también para la serie C76

### Ejemplo de forma de pedido

**1.** Cilindro sin detector magnético, Diámetro: 32, Carrera: 100, Doble efecto / Vástago simple y Modelo de culata doble.
C76E32-100 1 ud. ····· Cilindro

**2.** Cilindro sin detector magnético, Diámetro: 32, Carrera: 50, Doble efecto / Vástago doble y Montaje con escuadra anterior y posterior.
C76WE32-50 1 ud. ····· Cilindro
C76F32B 2 uds. ····· Fijación de escuadra

**3.** Cilindro con detector magnético (modelo montado en banda, 2 uds.), Diámetro: 40, Carrera: 100, Doble efecto / Vástago simple, Modelo de culata frontal en línea y Soporte de montaje.
CD76Y40-100-B 1 ud. ····· Cilindro
C76F40A 1 ud. ····· Soporte de montaje
D-C73L 2 uds. ····· Detector magnético
BM2-040 2 uds. ····· Para banda para montaje de detectores magnéticos

**4.** Cilindro con detector magnético (modelo montado sobre raíl, 2 uds.), Diámetro: 40, Carrera: 50, Simple efecto / Retorno por muelle, Modelo de culata frontal y Muñón de montaje.
CD76F40-50S-A 1 ud. ····· Cilindro
C76T40 1 ud. ····· Muñón de montaje
D-A73L 2 uds. ····· Detector magnético

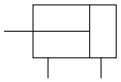
**5.** Antigiro: Cilindro sin detector magnético, Diámetro: 32, Carrera: 100, Doble efecto / Vástago simple y Modelo de culata doble.
C76KE32-100 1 ud. ····· Cilindro



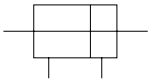
**Símbolo JIS**

Estándar: Doble efecto

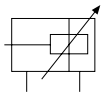
Tope elástico
Vástago simple



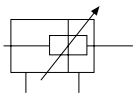
Tope elástico
Doble vástago



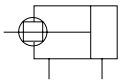
Amortiguación neumática
Vástago simple



Amortiguación neumática
Doble vástago



Antigiro: Doble efecto, Vástago simple



**Made to Order** **Ejecuciones especiales/Características comunes**
**(Para detalles ⇨ p. 7-1 a 7-6)**

| Símbolo | Características |
|---|---|
| **-XA□** | Modificación del extremo del vástago |
| **-XB6** | Cilindro resistente al calor -10 a 150 °C) |
| **-XB7** | Cilindro resistente al frío (-40 a 70 °C) |
| **-XB9** | Cilindro baja velocidad (10 a 50 mm/s) |
| **-XC6B** | Vástago del pistón, tuerca del vástago y tuerca de fijación de acero inoxidable * |
| **-XC6A** | Vástago del pistón y tuerca del vástago de acero inoxidable * |

* Para más detalle consulta **www.smc.eu**

## Especificaciones

| Diámetro [mm] | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|
| Diám. vástago [mm] | | 12 | 14 |
| Rosca del vástago | | M10 x 1.5 | M12 x 1.75 |
| Conexión | | G1/8 | G1/4 |
| Funcionamiento | | Doble efecto, Vástago simple/doble | |
| Fluido | | Aire | |
| Presión de prueba | | 1.5 MPa | |
| Presión máx. de trabajo | | 1.0 MPa | |
| Presión mín. de trabajo | | 0.05 MPa | |
| Temperatura ambiente y de fluido | | -20 a 80 °C (Modelo de imán integrado: -10 a 60 °C) | |
| Amortiguación | | Amortiguación elástica, Amortiguación neumática | |
| Lubricación | | No necesaria. Usa aceite de turbina de clase 1 ISO VG32, si se lubrica. | |
| Fuelle | Tela de nylon | Temperatura ambiente máx. 60 °C | |
| | Tela resistente al calor | Temperatura ambiente máx. 110 °C * | |
| Velocidad del émbolo | | 50 a 1500 mm/s | |
| Energía cinética admisible | Amortiguación elástica | 0.65J | 1.2J |
| | Amortiguación neumática | 1.07J | 2.35J |
| Precisión antigiro | | ±0.5 | ±0.5 |
| Tolerancia de carrera [mm] | | 0/+1.4 | |

* Temperatura ambiente máxima para el fuelle únicamente.

## Peso (estándar, antigiro)

[g]

| Diámetro [mm] | | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| Peso básico | | Vástago simple | 340 (375) | 655 (725) |
| | | Doble vástago | 420 | 810 |
| Peso adicional por cada 10 mm de carrera | | Vástago simple | 16.8 | 26.6 |
| | | Doble vástago | 25.6 | 96.5 |
| Fijación de montaje | | C75F□A | 110 | 200 |
| | | C75F□B | 240 | 455 |
| | | C75T□ | 15 | 25 |
| | | C85C□ | 165 | 305 |
| Accesorio | Horquilla macho | KJ□D | 70 | 105 |
| | Horquilla hembra | GKM□-□ | 100 | 165 |
| | Junta flotante | JA□-□-□ | 70 | 160 |

( ): En caso de amortiguación neumática

Cálculo: (Ejemplo) C76E32-50, C76F32A
Peso básico····· 340 (Ø 32) g
Peso adicional ····· 16.8 por cada 10 mm de carrera
Carrera del cilindro ····· 50 mm
Fijación de montaje ····· 110 g
340 + 16.8 x 50/10 = 424 g 424 + 110 = 534 g

## Montaje de detectores magnéticos, carrera mínima del cilindro

### Modelo de montaje en banda

[mm]

| Modelo de detector magnético | N.º de detectores magnéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 uds. | | n uds. | | 1 ud. |
| | Lados diferentes | Mismo lado | Lados diferentes | Mismo lado | |
| **D-A9□**<br>**D-M9□**<br>**D-M9□W** | 15 | 45 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4, 6) | 45+ 45(n – 2) | 10 |
| **D-C7□**<br>**D-C80** | 15 | 50 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 50 + 45(n – 2) | 10 |
| **D-C73C**<br>**D-C80C**<br>**D-H7C** | 15 | 65 | $15 + 50(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 65 + 50(n – 2) | 10 |
| **D-H7□**<br>**D-H7□W**<br>**D-H7BAL**<br>**D-H7NF** | 15 | 60 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 60 + 45(n – 2) | 10 |

### Modelo de montaje sobre raíl

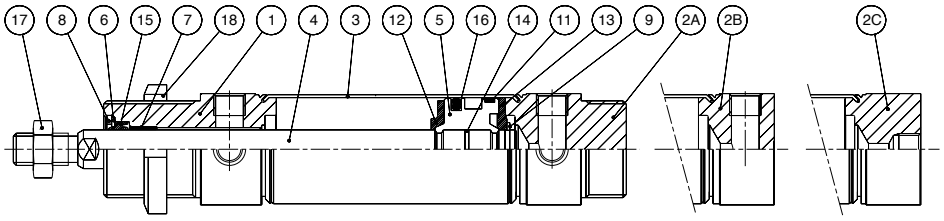
[mm]

| Modelo de detector magnético | N.º de detectores magnéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 uds. | | n uds. | | 1 ud. |
| | Lados diferentes | Mismo lado | Lados diferentes | Mismo lado | |
| **D-A7□/A80**<br>**D-A7□H/A80H**<br>**D-A73C/A80C**<br>**D-F7□/F7□V**<br>**D-J79/J79C** | — | 10 | — | $10 + 35(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 5 |
| **D-A79W, D-J79W**<br>**D-F7□W, D-F7BAL**<br>**D-F79F, F7□WV**<br>**D-F7BAVL** | — | 15 | — | $15 + 35(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 10 |

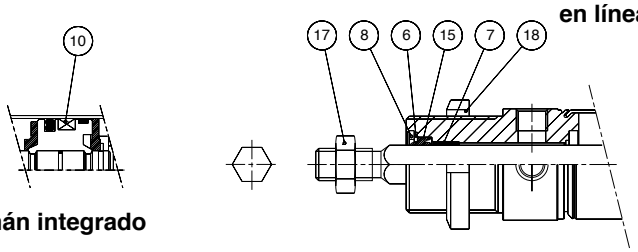
## Diseño

[Proyección del primer ángulo]

### Doble efecto, Vástago simple
### C□76 32 a 40 Amortiguación elástica




**Básico: Culata doble «E»** **Culata frontal «F»** **Culata frontal en línea «Y»**



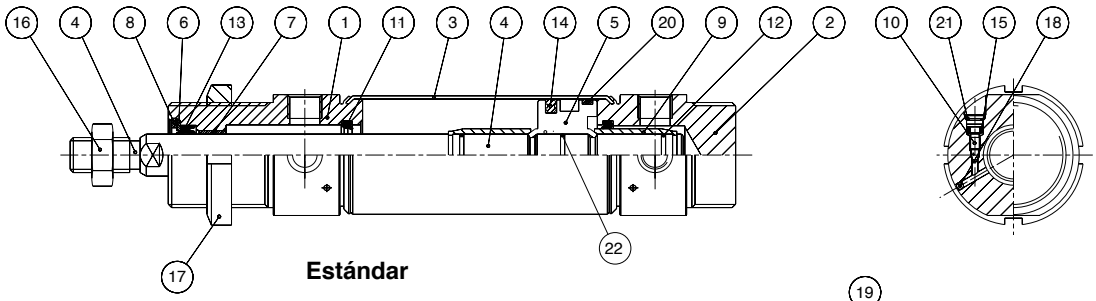

**Imán integrado**

### Lista de componentes

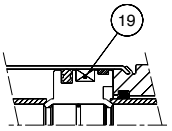
| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Culata anterior | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2A | Cubierta posterior E | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2B | Cubierta posterior F | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2C | Cubierta posterior Y | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| ③ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ④ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑤ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑥ | Arandela plana | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑦ | Casquillo | Bronce sinterizado | 1 | |
| ⑧ | Anillo de retención | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑨ | Anillo de retención | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑩ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |
| ⑪ | Anillo guía | Resina | 1 | |
| ⑫ | Tope elástico A | Uretano | 1 | |
| ⑬ | Tope elástico B | Uretano | 1 | |
| ⑭ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑮ | Junta del vástago | NBR | 1 | |
| ⑯ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑰ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑱ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |

### C□76□32 a 40 Amortiguación neumática




**Estándar**




**Imán integrado**

### Lista de componentes

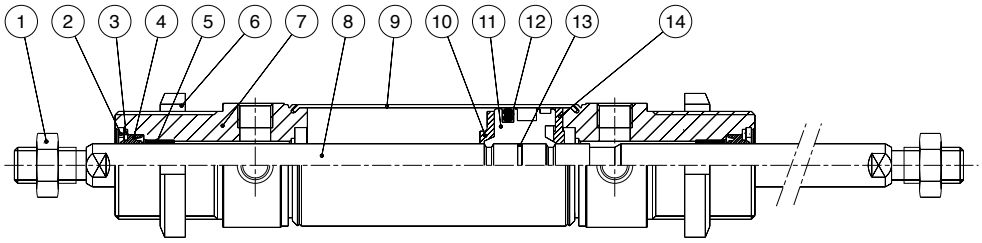
| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Culata anterior | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| ② | Cubierta posterior E | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| ③ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ④ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑤ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑥ | Arandela plana | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑦ | Casquillo | Bronce sinterizado | 1 | |
| ⑧ | Anillo de retención | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑨ | Anillo amortiguador | Latón | 2 | |
| ⑩ | Tornillo de regulación | Acero aleado | 2 | Niquelado electrolítico |
| ⑪ | Junta de amortiguación | Uretano | 2 | |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑫ | Junta de estanqueidad de anillo amortiguador | NBR | 2 | |
| ⑬ | Junta del vástago | NBR | 1 | |
| ⑭ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑮ | Sellado de tornillo de regulación | NBR | 1 | |
| ⑯ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑰ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑱ | Bola de acero | Acero inoxidable | 2 | |
| ⑲ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |
| ⑳ | Anillo guía | Resina | 1 | |
| ㉑ | Anillo de bloqueo automático | Acero inoxidable | 2 | |
| ㉒ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |

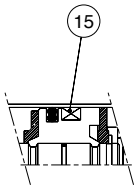
## Diseño

[Proyección del primer ángulo]

### Doble efecto, Doble vástago
### C□76□32 a 40 Amortiguación elástica




**Estándar**



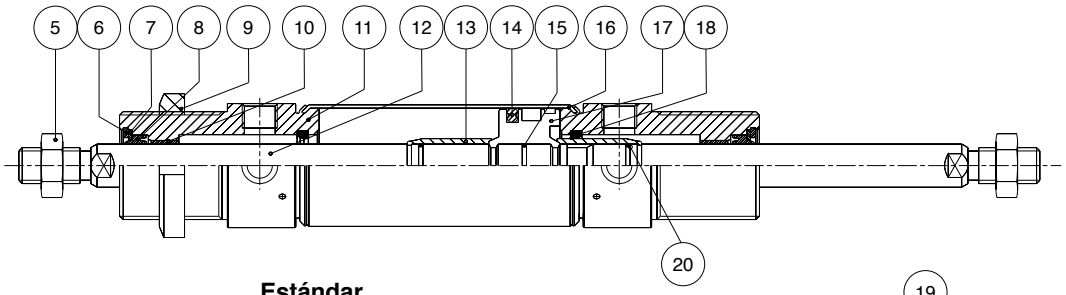

**Imán integrado**

### Lista de componentes

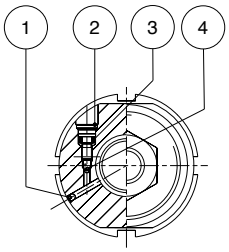
| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ② | Anillo de retención | Acero al carbono | 2 | Niquelado electrolítico |
| ③ | Arandela plana | Acero inoxidable | 2 | |
| ④ | Junta del vástago | NBR | 2 | |
| ⑤ | Casquillo | Bronce sinterizado | 2 | |
| ⑥ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑦ | Culata anterior | Aleación de aluminio | 2 | Anodizado blanco |
| ⑧ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |

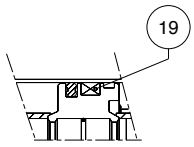
| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑨ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑩ | Tope elástico A | Uretano | 1 | |
| ⑪ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑫ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑬ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑭ | Tope elástico B | Uretano | 1 | |
| ⑮ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |

### C□76□32 a 40 Amortiguación neumática




**Estándar**




**Imán integrado**

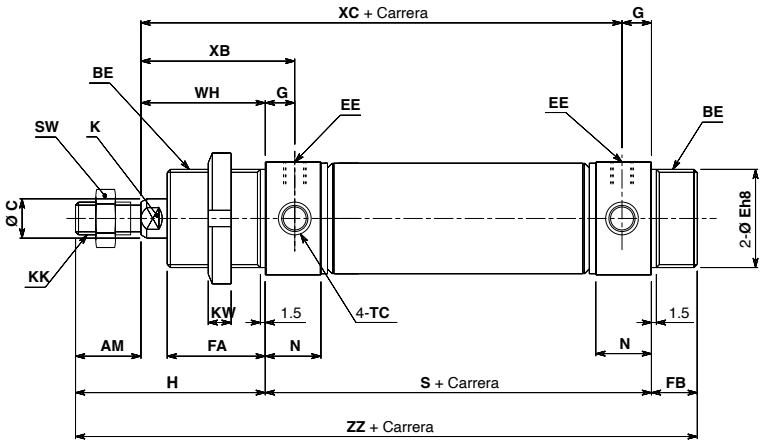
### Lista de componentes

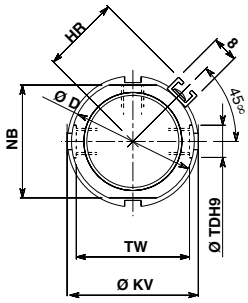
| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Bola de acero | Acero inoxidable | 2 | |
| ② | Anillo de bloqueo automático | Acero inoxidable | 2 | |
| ③ | Sellado de tornillo de regulación | NBR | 2 | |
| ④ | Tornillo de regulación | Acero aleado | 2 | Niquelado electrolítico |
| ⑤ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 2 | Niquelado electrolítico |
| ⑥ | Anillo de retención | Acero al carbono | 2 | Niquelado electrolítico |
| ⑦ | Arandela plana | Acero inoxidable | 2 | |
| ⑧ | Junta del vástago | NBR | 2 | |
| ⑨ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑩ | Casquillo | Bronce sinterizado | 2 | |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑪ | Culata anterior | Aleación de aluminio | 2 | Anodizado blanco |
| ⑫ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑬ | Anillo amortiguador | Latón | 2 | |
| ⑭ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑮ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑯ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑰ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑱ | Junta de amortiguación | Uretano | 2 | |
| ⑲ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |
| ⑳ | Junta de estanqueidad de anillo amortiguador | NBR | 2 | |

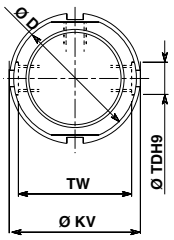
## Dimensiones

### Doble efecto, Vástago simple
### Amortiguación elástica: C □ 76E Diámetro – Carrera – □
### Sin detección magnética, con detección magnética



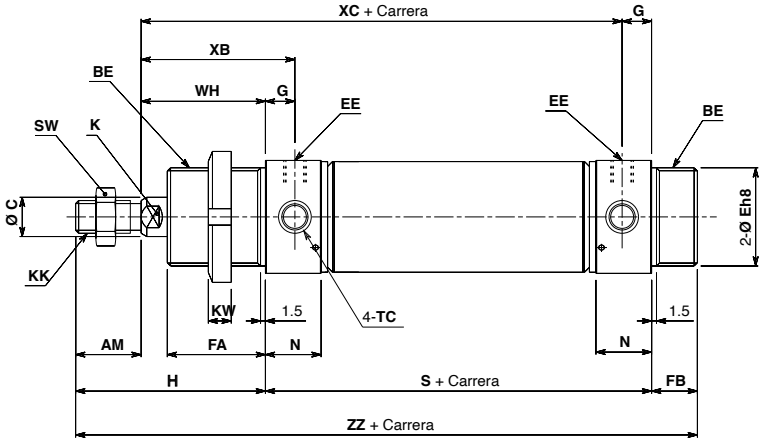



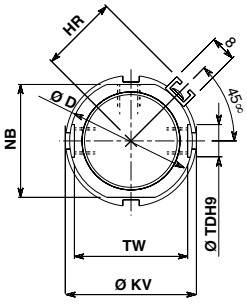

Modelo de montaje sobre raíl (A)



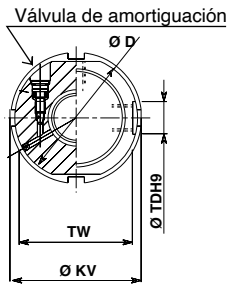

Modelo de montaje en banda (B) o sin imán

### Amortiguación neumática: C□76E Diámetro–Carrera C –□
### Sin detección magnética, con detección magnética



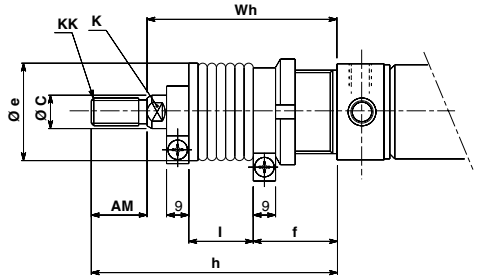




Modelo de montaje sobre raíl (A)

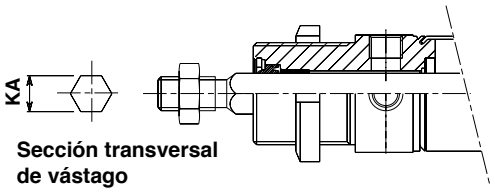



Modelo de montaje en banda (B) o sin imán

### Con fuelle




### C□76KE Diámetro – Carrera C –□
### Vástago antigiro (amortiguación elástica únicamente)




Sección transversal de vástago

[mm]

| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | FB | G | H | HR | K | KA | KK | Ø KV | KW | N | NB | S | SW | TC | Ø $TD_{H9}$ | TW | WH | XB | XC | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 14 | 9 | 58 | 23.8 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 17(19) | 34.5 | 68 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 | 97 | 140 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 16 | 12 | 69 | 28.3 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 22(25) | 42.5 | 89 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 | 122 | 174 |

( ): En caso de amortiguación neumática

### Con fuelle

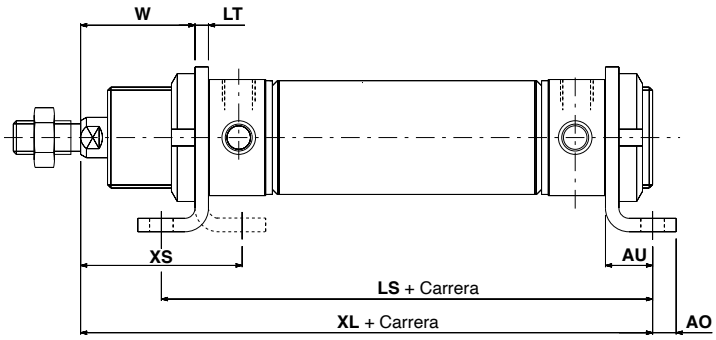
[mm]

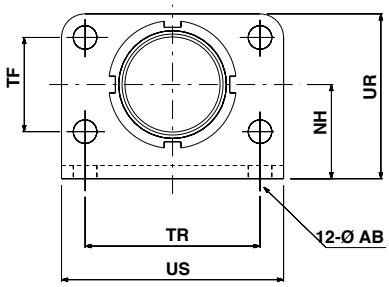
| Diámetro \ Elemento / Carrera | AM | Ø C | Ø e | f | K | KK | h | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 20 | 12 | 35 | 30 | 10 | M10 x 1.5 | 77 | 90 | 102 | 115 | 140 | 165 | 190 |
| **40** | 24 | 14 | 46 | 35 | 12 | M12 x 1.75 | 88 | 101 | 113 | 126 | 151 | 176 | 201 |

| Diámetro \ Elemento / Carrera | l | | | | | | | Wh | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 57 | 70 | 82 | 95 | 120 | 145 | 170 |
| **40** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 64 | 77 | 89 | 102 | 127 | 152 | 177 |

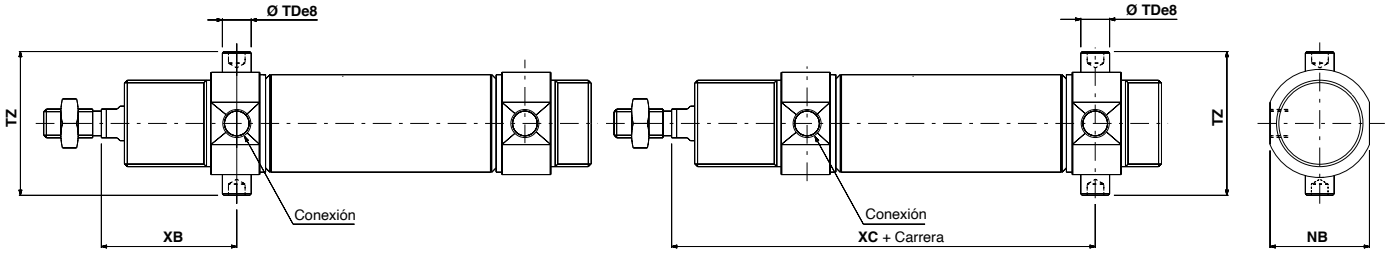
## Dimensiones con fijación

### Doble efecto: Simple vástago
### Escuadra anterior, escuadra doble: C76F32$^{AB}$, C76F40$^{AB}$

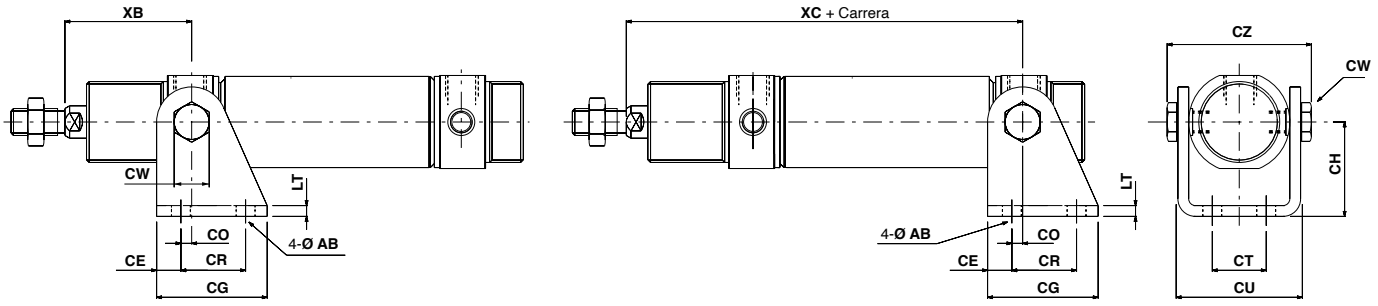



### Pivote oscilante anterior, pivote oscilante posterior: C76T32, C76T40




### Charnela anterior, charnela posterior: C76C32

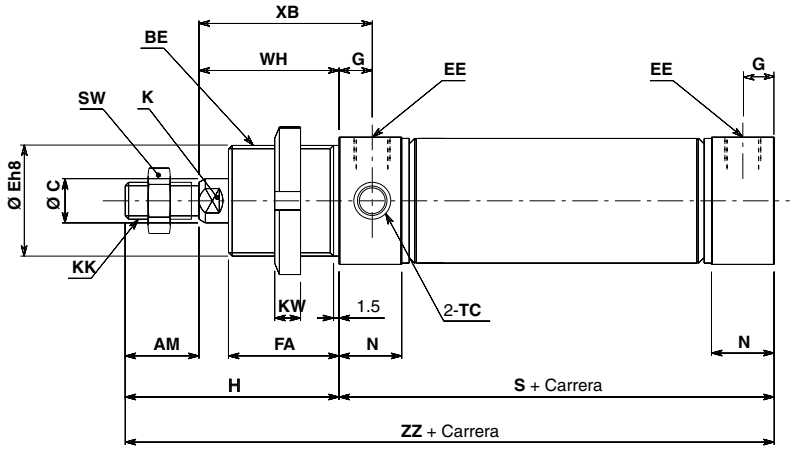


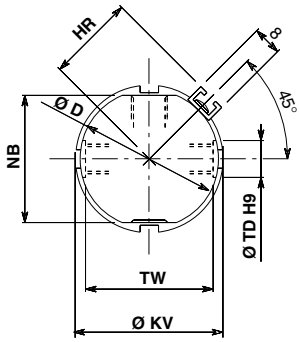

[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | | | Pivote oscilante | | | | | Charnela anterior, charnela posterior: | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LS | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XL | XS | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | XC | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB | XC |
| **32** | 7 | 7 | 14 | 96 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 120 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 47.9 | 47 | 97 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 | 97 |
| **40** | 9 | 10 | 20 | 129 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 154 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 59.3 | 57 | 122 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 | 122 |

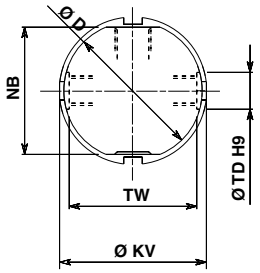
## Dimensiones

**Doble efecto, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76F Diámetro — Carrera — □**
**Sin detección magnética, con detección magnética**



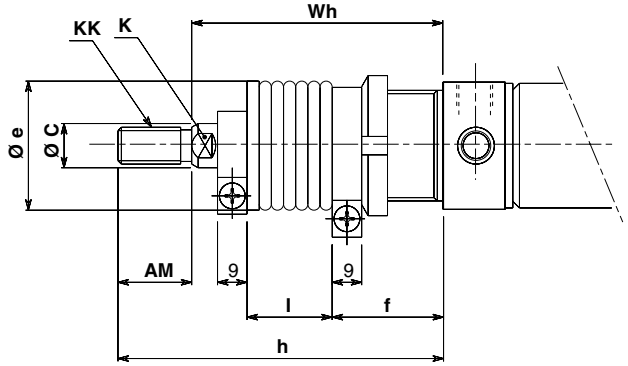




**Montaje sobre raíl (A)**

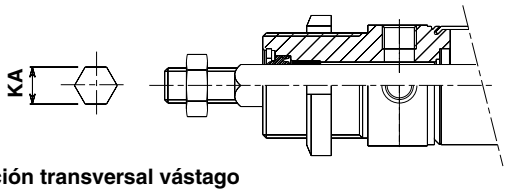



**Montaje con banda (B) o sin imán**

### Con fuelle de protección




### C□76KF
**Antigiro, vástago (solo amortiguación elástica)**




**Sección transversal vástago**

[mm]

| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | G | H | HR | K | KA | KK | Ø KV | KW | N | NB | S | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 9 | 58 | 23.8 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 17 | 34.5 | 68 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 | 126 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 12 | 69 | 28.3 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 22 | 42.5 | 89 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 | 158 |

### Con fuelle de protección

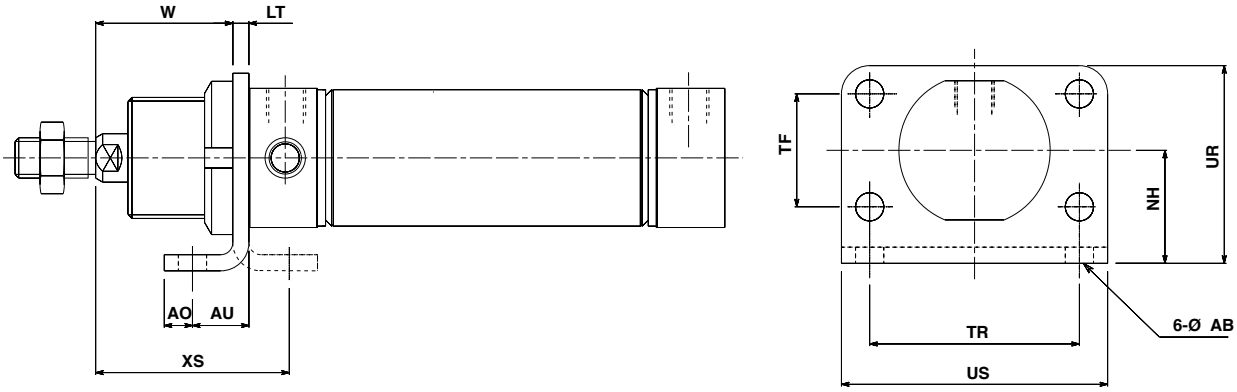
[mm]

| Diámetro \ Elemento / Carrera | AM | Ø C | Ø e | f | K | KK | h | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 20 | 12 | 35 | 30 | 10 | M10 x 1.5 | 77 | 90 | 102 | 115 | 140 | 165 | 190 |
| **40** | 24 | 14 | 46 | 35 | 12 | M12 x 1.75 | 88 | 101 | 113 | 126 | 151 | 176 | 201 |

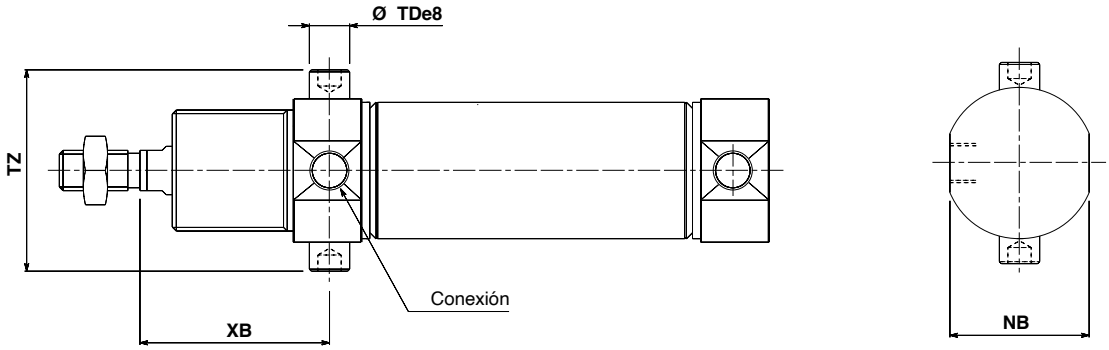
| Diámetro \ Elemento / Carrera | l | | | | | | | Wh | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 57 | 70 | 82 | 95 | 120 | 145 | 170 |
| **40** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 64 | 77 | 89 | 102 | 127 | 152 | 177 |

## Dimensiones con fijación

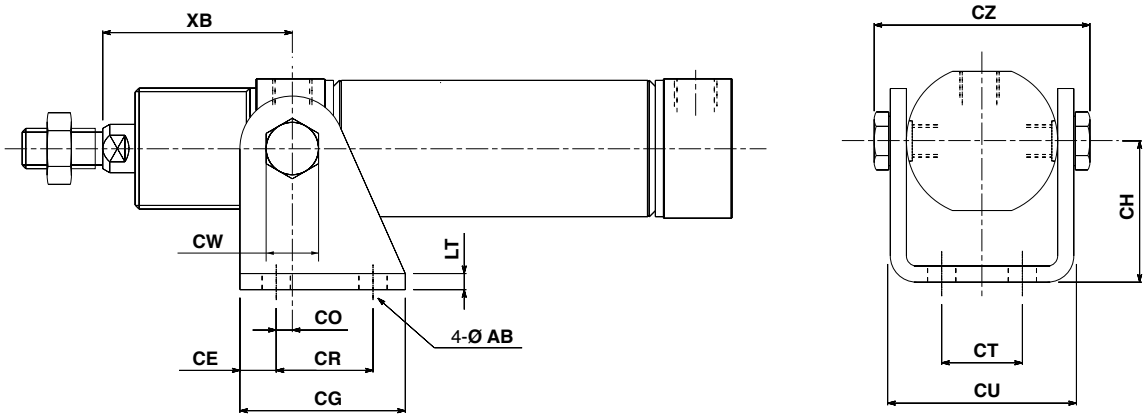
**Doble efecto, vástago simple**
**Escuadra anterior (brida): C76F32A, C76F40A**




**Pivote anterior: C76T32, C76T40**




**Charnela anterior: C76C32, C76C40**

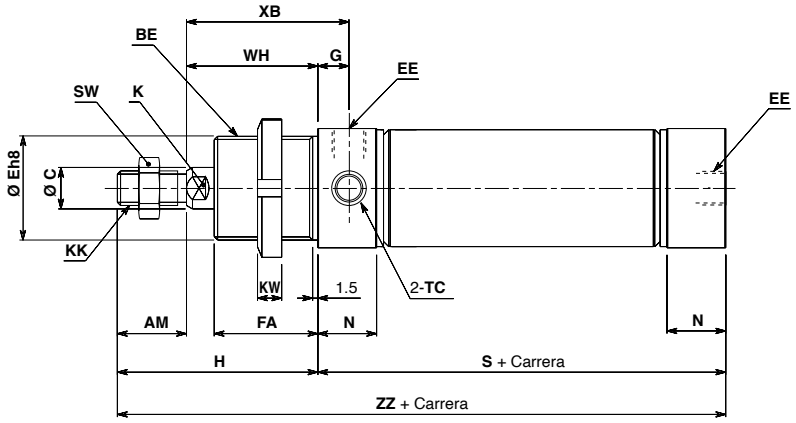


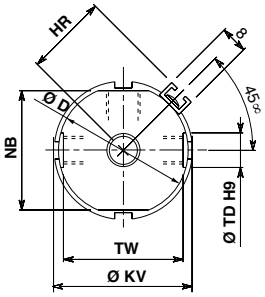

[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XS | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB |
| 32 | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 47.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| 40 | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 59.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

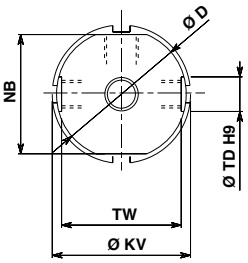
## Dimensiones

**Doble efecto, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76Y Diámetro — Carrera — □**
**Sin detección magnética, con detección magnética**



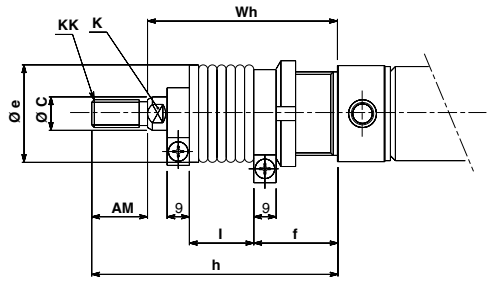




**Montaje sobre raíl (A)**

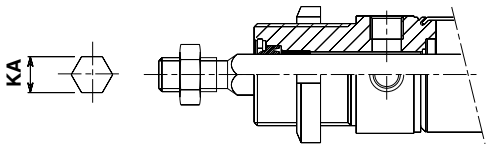



**Montaje con banda (B) o sin imán**

### Con fuelle de protección




### C□76KY
**Antigiro, vástago (solo amortiguación elástica)**




**Sección transversal vástago**

[mm]

| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | G | H | HR | K | KA | KK | Ø KV | KW | N | NB | S | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 9 | 58 | 23.8 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 17 | 34.5 | 68 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 | 126 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 12 | 69 | 28.3 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 22 | 42.5 | 89 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 | 158 |

### Con fuelle de protección

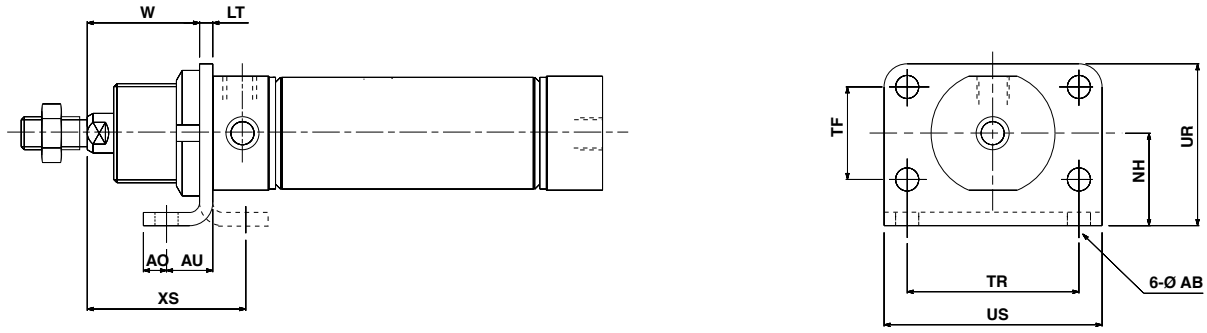
[mm]

| Diámetro \ Elemento / Carrera | AM | Ø C | Ø e | f | K | KK | h | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 20 | 12 | 35 | 30 | 10 | M10 x 1.5 | 77 | 90 | 102 | 115 | 140 | 165 | 190 |
| **40** | 24 | 14 | 46 | 35 | 12 | M12 x 1.75 | 88 | 101 | 113 | 126 | 151 | 176 | 201 |

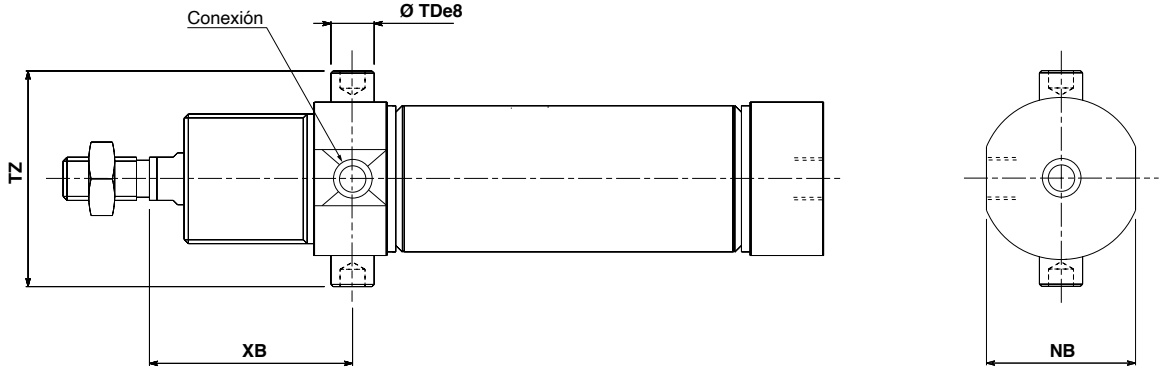
| Diámetro \ Elemento / Carrera | l | | | | | | | Wh | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 57 | 70 | 82 | 95 | 120 | 145 | 170 |
| **40** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 64 | 77 | 89 | 102 | 127 | 152 | 177 |

## Dimensiones con fijación

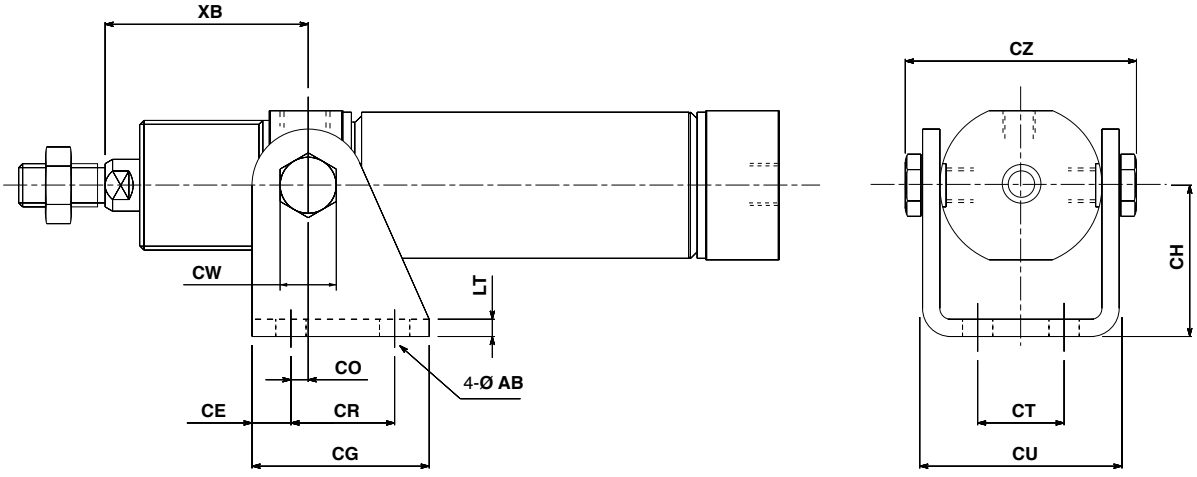
**Doble efecto, vástago simple**
**Escuadra anterior (brida): C76F32A, C76F40A**




**Pivote anterior: C76T32, C76T40**




**Charnela anterior: C76C32, C76C40**

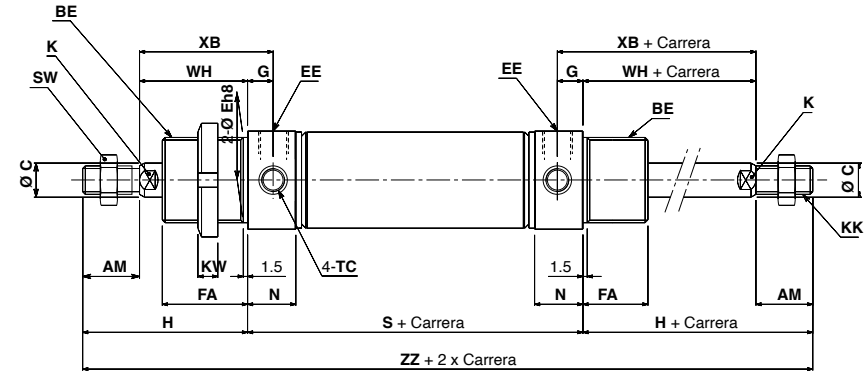


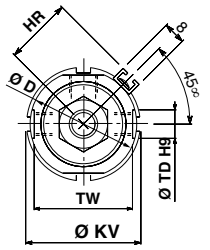

[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XS | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB |
| 32 | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 47.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| 40 | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 59.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

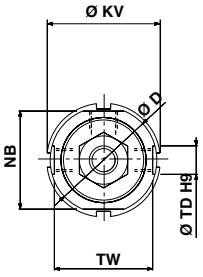
## Dimensiones

### Doble efecto, vástago doble
### Amortiguación elástica: C□76WE Diámetro — Carrera — □
### Sin detección magnética, con detección magnética



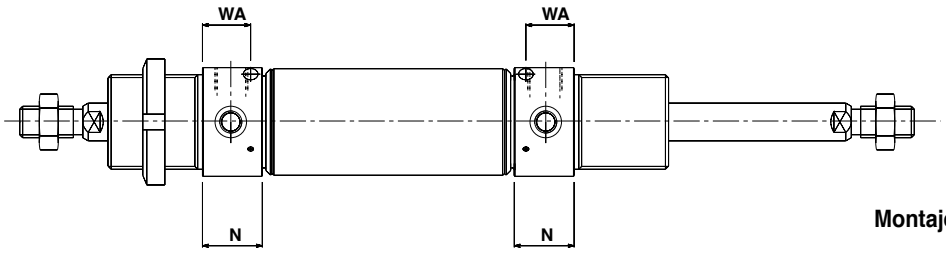



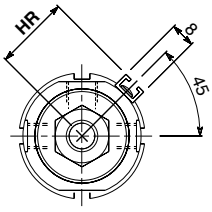

**Montaje sobre raíl (A)**



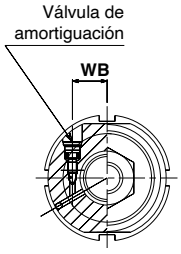

**Montaje con banda (B) o sin imán**

### Amortiguación neumática: C□76WE Diámetro — Carrera C–□
### Imán integrado



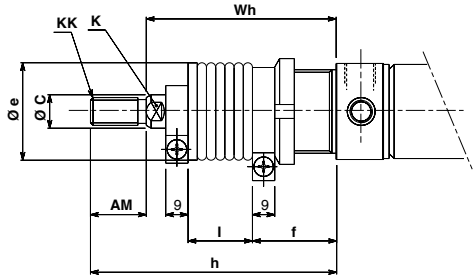




**Montaje sobre raíl (A)**




**Montaje con banda (B) o sin imán**

### Con fuelle de protección




[mm]

| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | G | H | HR | K | KK | Ø KV | WB | KW | N | NB | S | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB | ZZ | WA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 9 | 58 | 23.8 | 10 | M10 x 1.5 | 38 | 11 | 7 | 17(19) | 34.5 | 68 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 | 184 | 15.3 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 12 | 69 | 28.3 | 12 | M12 x 1.75 | 50 | 13 | 8 | 22(25) | 42.5 | 89 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 | 227 | 20 |

( ) : en caso de amortiguación neumática

### Con fuelle de protección

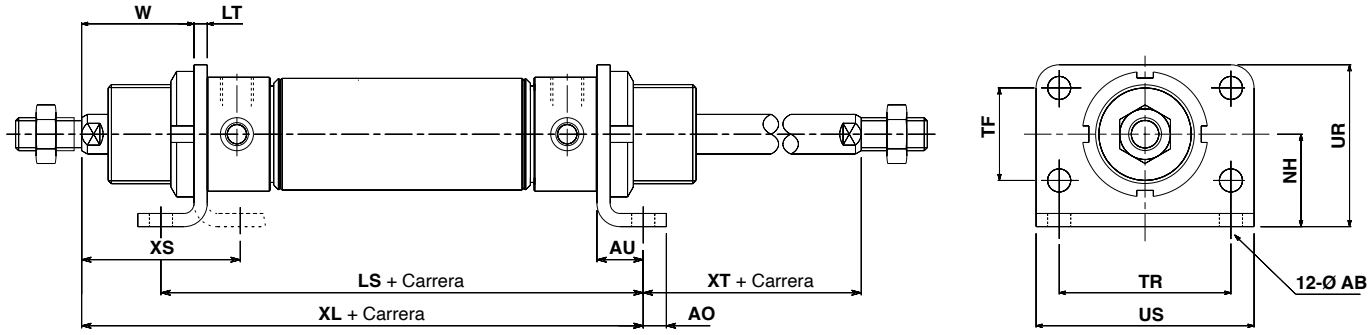
[mm]

| Diámetro \ Elemento / Carrera | AM | Ø C | Ø e | f | K | KK | h | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 20 | 12 | 35 | 30 | 10 | M10 x 1.5 | 77 | 90 | 102 | 115 | 140 | 165 | 190 |
| **40** | 24 | 14 | 46 | 35 | 12 | M12 x 1.75 | 88 | 101 | 113 | 126 | 151 | 176 | 201 |

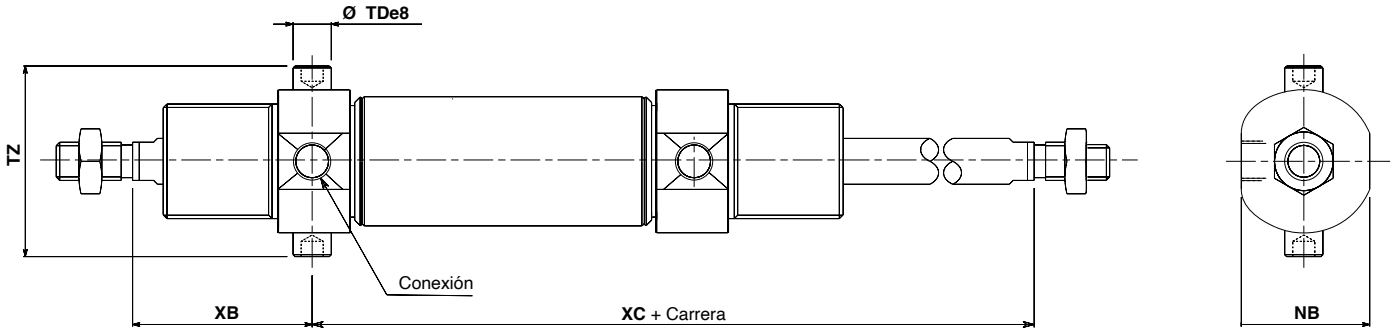
| Diámetro \ Elemento / Carrera | l | | | | | | | Wh | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 300 | 301 a 400 | 401 a 500 |
| **32** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 57 | 70 | 82 | 95 | 120 | 145 | 170 |
| **40** | 12.5 | 25 | 37.5 | 50 | 75 | 100 | 125 | 64 | 77 | 89 | 102 | 127 | 152 | 177 |

## Dimensiones con fijación

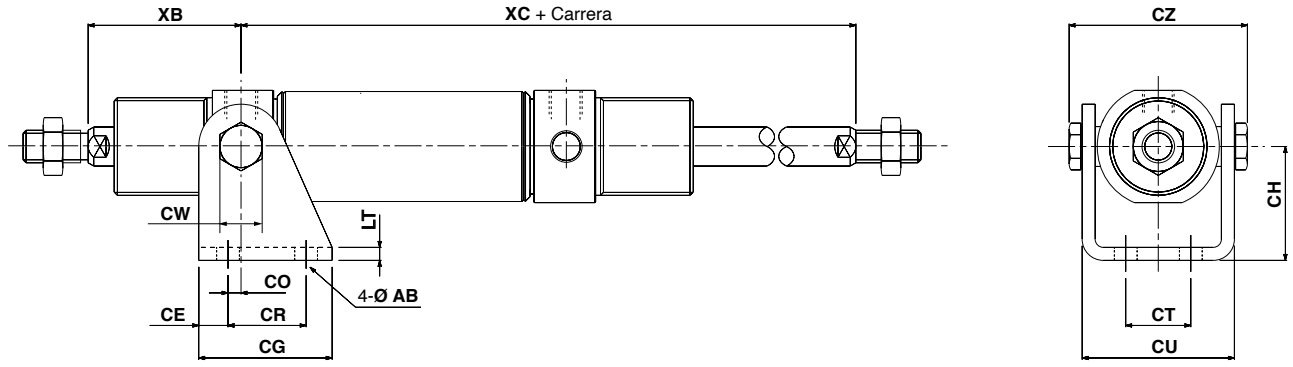
### Doble efecto: vástago doble
### Escuadra anterior, escuadra doble: C76F32$^{AB}$, C76F40$^{AB}$




### Pivote oscilante anterior, pivote oscilante posterior: C76T32, C76T40




### Charnela anterior, charnela posterior: C76C32

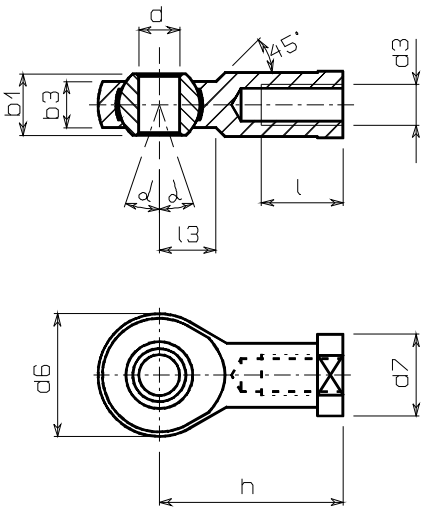



[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | | Charnela | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LS | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XL | XS | XT | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | XC | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB | XC |
| 32 | 7 | 7 | 14 | 96 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 120 | 48 | 24 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 47.9 | 47 | 97 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 | 97 |
| 40 | 9 | 10 | 20 | 129 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 154 | 60 | 25 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 59.3 | 57 | 122 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 | 122 |

## Dimensiones de los accesorios

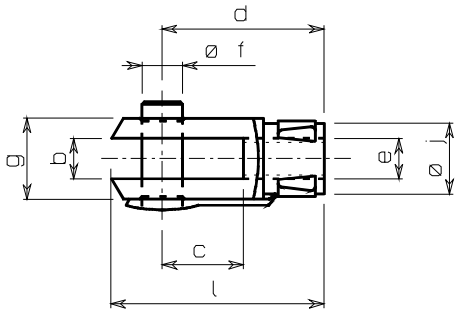
### Rótula esférica/DIN648




[mm]

| Diámetro | Modelo | Rosca d3 | dH71 | h | d6 | b3 | b1 | l | d7 | $\alpha^0$ | l3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | **KJ10DA** | M10 x 1.5 | 10 | 43 | 20 | 10.5 | 14 | 20 | 19 | 13 | 14 |
| **40** | **KJ12DA** | M12 x 1.75 | 12 | 50 | 30 | 12 | 16 | 22 | 22 | 13 | 16 |

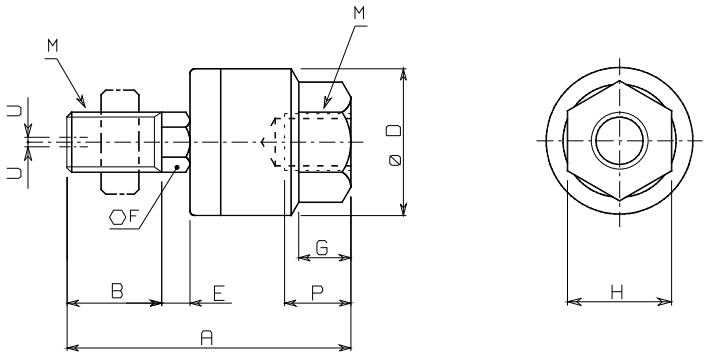
### Horquilla hembra/DIN71751




[mm]

| Diámetro | Modelo | Rosca e | b | d | f | g | c | j | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | **GKM10-20A** | M10 x 1.5 | 10 | 40 | 10 | 18 | 20 | 12 | 20 |
| **40** | **GKM12-24A** | M12 x 1.75 | 12 | 48 | 12 | 23 | 24 | 15 | 24 |

### Junta flotante/Serie JA
### JA25/40



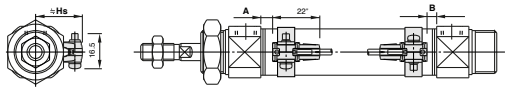

[mm]

| Diámetro | Modelo | M | | A | B | D | E | F | G | H | Máxima profundidad P | Excentricidad permitida U | Máx. carga tracción compresión (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rosca | Paso | | | | | | | | | | |
| **32** | **JA25-10-150** | 10 | 1.5 | 49.5 | 19.5 | 24 | 5 | 8 | 8 | 17 | 9 | 0.5 | 2.5 |
| **40** | **JA40-12-175** | 12 | 1.75 | 60 | 20 | 31 | 6 | 11 | 11 | 22 | 13 | 0.75 | 4.4 |

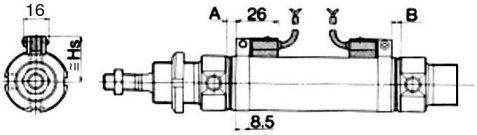
## Posición de montaje y altura de montaje del detector magnético

### (Modelo de montaje en banda)

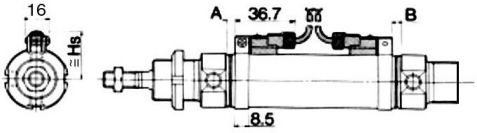
**D-A9□**
**D-M9□**
**D-M9□W**



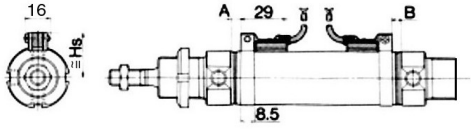

**D-C7□**
**D-C80**



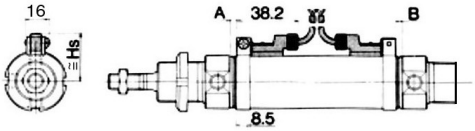

**D-C73C**
**D-C80C**




**D-H7□**
**D-H7□W**
**D-H7BAL**
**D-H7NF**

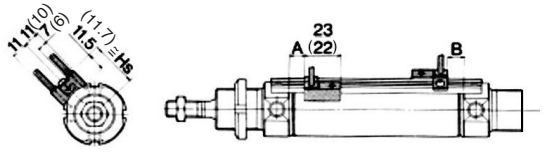



**D-H7C**



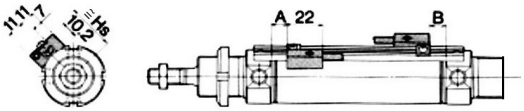

### (Modelo de montaje sobre raíl)

**D-A7□**
**D-A80**

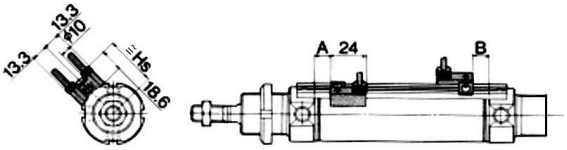



( ): En el caso de D-A72

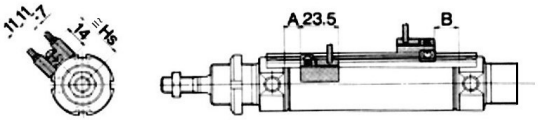
**D-A7□H**
**D-A80H**



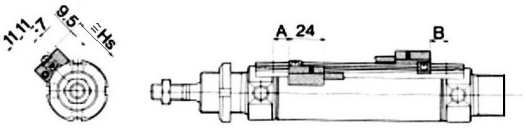

**D-A73C**
**D-A80C**



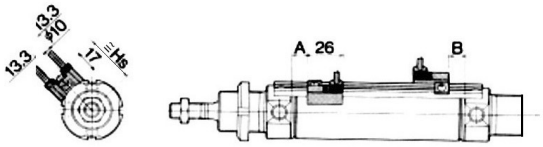

**D-A79W**




**D-F7□**
**D-F7□W**
**D-J79**
**D-J79W**
**D-F7BAL**
**D-F79F**




**D-J79C**




### Posición de montaje del detector magnético

[mm]

| Diámetro | D-M9□, D-M9□W | | D-A9□ | | D-C7□<br>D-C80<br>D-C73C<br>D-C80C | | D-A73<br>D-A80 | | D-A7□H/A80H/A72<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/J79<br>D-F7□W/J79W<br>D-J79C/F7BAL<br>D-F79F | | D-H7□<br>D-H7C<br>D-H7□W<br>D-H7BAL<br>D-H7NF | | D-A79W | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 32 | 11.5 | 10.5 | 7.5 | 6.5 | 8 (6) | 7 (5) | 8.5 (6.5) | 7.5 (5.5) | 9 (7) | 8 (6) | 7 (5) | 6 (4) | 6 (4) | 5 (3) |
| 40 | 16.5 | 15.5 | 12.5 | 11.5 | 13 (10) | 12 (9) | 13.5 (10.5) | 12.5 (9.5) | 14 (11) | 13 (10) | 12 (9) | 11 (8) | 11 (8) | 10 (7) |

Nota 1) ( ) Para modelo de amortiguación neumática
Nota 2) Las figuras se usan como referencia durante el montaje de los detectores magnéticos para detección de final de carrera. Ajústalos tras confirmar su funcionamiento.
Nota 3) Las dimensiones A y B indican la distancia desde la culata hasta el extremo del detector magnético.

### Altura de montaje del detector magnético

[mm]

| Diámetro | D-A9□<br>D-M9□<br>D-M9□W | D-C7□/C80<br>D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7BAL<br>D-H7NF | D-C73C<br>D-C80C | D-A7□<br>D-A80 | D-A7□H<br>D-A80H | D-F7□/J79<br>D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F | D-A73C<br>D-A80C | D-H7C | D-A79W | D-J79C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs |
| 32 | 28 | 28.5 | 31 | 30 | 30.5 | 30 | 36 | 31.5 | 31.5 | 34.5 |
| 40 | 32 | 32.5 | 35 | 34.5 | 35 | 34.5 | 40.5 | 35.5 | 36 | 39 |

.

# Cilindro neumático: Modelo estándar / antigiro
# Simple efecto, Retorno/Extensión por muelle

# *Serie C76*

**Ø 32, Ø 40**

## Forma de pedido

**Simple efecto, Retorno/Extensión por muelle**

**C D 76 K E 32 — 100 S — B**

**Imán integrado**

| | |
|---|---|
| — | Ninguno |
| D | Imán integrado |

**Tipo**

| | |
|---|---|
| — | Estándar |
| K | Vástago antigiro (Amortiguación elástica únicamente) |

**Modelo de montaje**

| Símbolo | Montaje |
|---|---|
| E | Culata doble |
| F | Culata frontal |
| Y | Culata frontal en línea |

**Tipo de montaje de detectores magnéticos**

| | |
|---|---|
| A | Montaje sobre raíl |
| B | Montaje en banda |

Pide los detectores magnéticos y las bandas por separado.

**Acción**

| | |
|---|---|
| S | Simple efecto, Retorno por muelle |
| T | Simple efecto, Extensión por muelle |

**Diámetro**

**Carrera**

| Diámetro [mm] | Carrera estándar [mm] | Carrera máxima [mm] |
|---|---|---|
| 32 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250* | 200 |
| 40 | | 250 |

* Excepto diámetro 32

### Ref. de fijaciones de montaje

| Fijación de montaje \ Diámetro [mm] | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|
| Fijación de montaje | Soporte, escuadra (1 ud.) | C76F32A | C76F40A |
| | Brida, escuadra (2 uds. con tuerca de montaje (1 ud.)) | C76F32B | C76F40B |
| | Muñón | C76T32 | C76T40 |
| | Fijación oscilante | C76C32 | C76C40 |
| Accesorio | Horquilla macho | KJ10DA | KJ12DA |
| | Horquilla hembra | GKM10-20A | GKM12-24A |
| | Junta flotante | JA25-10-150 | JA40-12-175 |

### Lista de repuestos

| Diámetro [mm] | Ref. | | Nota |
|---|---|---|---|
| | Estándar | Antigiro | |
| 32 | C76-32PS | C76K-32PS | Cada juego incluye:<br>1 junta del vástago<br>1 arandela de retención de la junta<br>1 anillo de retención |
| 40 | C76-40PS | C76K-40PS | |

Adecuado también para la serie C76

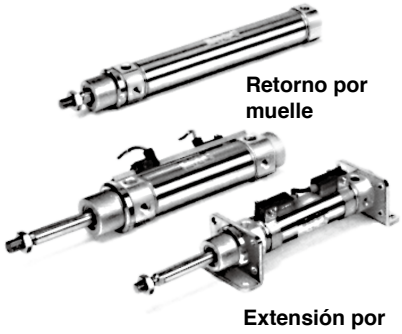
### Ejemplo de forma de pedido

**1.** Cilindro sin detector magnético, Diámetro: 32, Carrera: 100, Simple efecto / Retorno por muelle y Modelo de culata doble.
C76E32-100S 1 ud. ····· Cilindro

**2.** Cilindro con detector magnético (modelo montado en banda, 2 uds.), Diámetro: 40, Carrera: 100, Simple efecto / Retorno por muelle, Modelo de culata frontal en línea y Soporte de montaje.
CD76Y40-100S-B 1 ud. ····· Cilindro
C76F40A 1 ud. ····· Soporte de montaje
D-C73L 2 uds. ····· Detector magnético
BM2-040 2 uds. ····· Para banda para montaje de detectores magnéticos

**3.** Cilindro con detector magnético (modelo montado sobre raíl, 2 uds.), Diámetro: 40, Carrera: 50, Simple efecto / Retorno por muelle, Modelo de culata frontal y Muñón de montaje.
CD76F40-50S-A 1 ud. ····· Cilindro
C76T40 1 ud. ····· Muñón de montaje
D-A73L 2 uds. ····· Detector magnético

**4.** Antigiro: Cilindro sin detector magnético, Diámetro: 32, Carrera: 100, Simple efecto / Retorno por muelle y Modelo de culata doble.
C76KE32-100S 1 ud. ····· Cilindro



**Retorno por muelle**

**Extensión por muelle**

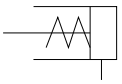
## Especificaciones

| Diámetro [mm] | 32 | 40 |
|---|---|---|
| Diám. vástago [mm] | 12 | 14 |
| Rosca del vástago | M10 x 1.5 | M12 x 1.75 |
| Tamaño de conexión | G1/8 | G1/4 |
| Funcionamiento | Simple efecto, Vástago simple, Retorno/Extensión por muelle | |
| Fluido | Aire | |
| Presión de prueba | 1.5 MPa | |
| Presión máx. de trabajo | 1.0 MPa | |
| Presión mín. de trabajo | Retorno por muelle: 0.18 MPa, Extensión por muelle: 0.23 MPa | |
| Temperatura ambiente y de fluido | -20 a 80 °C (Modelo de imán integrado: -10 a 60 °C) | |
| Lubricación | No necesaria. Usa aceite de turbina de clase 1 ISO VG32, si se lubrica. | |
| Velocidad del émbolo | 50 a 750 mm/s | |
| Energía cinética admisible | 0.65 J | 1.2 J |
| Precisión antigiro | ±0.5 | ±0.5 |
| Tolerancia de carrera [mm] | 0/+1.4 | |

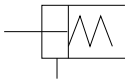
**Símbolo JIS**

Estándar

Retorno por muelle

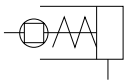


Extensión por muelle

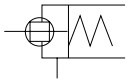


Antigiro

Retorno por muelle



Extensión por muelle



## Fuerza del muelle (estándar, antigiro)

### Retorno por muelle

[N]

| Diámetro [mm] | Carrera estándar | Fuerza del muelle | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | | 25 | | 50 | | 100 | | 150 | | 200 | | 250 | |
| | | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído |
| **32** | 10, 25, 50, 100, 150, 200 | 53.9 | 48.8 | 53.9 | 41.2 | 53.9 | 28.4 | 66.7 | 19.6 | 66.7 | 18.1 | 66.7 | 19.6 | — | — |
| **40** | 10, 25, 50, 100, 150, 200, 250 | 78.5 | 72.6 | 78.5 | 63.7 | 78.5 | 49.0 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 |

### Extensión por muelle

[N]

| Diámetro [mm] | Carrera estándar | Fuerza del muelle | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | | 25 | | 50 | | 100 | | 150 | | 200 | | 250 | |
| | | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído | Extendido | Retraído |
| **32** | 10, 25, 50, 100, 150, 200 | 66.7 | 56.3 | 66.7 | 40.7 | 66.7 | 14.7 | 66.7 | 19.6 | 66.7 | 18.1 | 66.7 | 19.6 | — | — |
| **40** | 10, 25, 50, 100, 150, 200, 250 | 76.5 | 65.9 | 76.5 | 50.0 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 | 76.5 | 23.5 |

## Peso

### Retorno por muelle

[g]

| Diámetro [mm] | | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| Peso básico | | 10 Carrera | 365 | 700 |
| | | 25 Carrera | 390 | 735 |
| | | 50 Carrera | 430 | 805 |
| | | 100 Carrera | 685 | 1185 |
| | | 150 Carrera | 860 | 1450 |
| | | 200 Carrera | 1025 | 1705 |
| | | 250 Carrera | — | 1960 |
| Fijación de montaje | | C76F□A | 110 | 200 |
| | | C76F□B | 240 | 455 |
| | | C76T□ | 15 | 25 |
| | | C76C□ | 165 | 305 |
| Accesorio | Horquilla macho | KJ□D | 70 | 105 |
| | Horquilla hembra | GKM□-□A | 100 | 165 |
| | Junta flotante | JA□-□-□ | 70 | 160 |

Cálculo: (Ejemplo) C76E32-50S, C76T32
Peso básico····· 430 (Ø 32) g
Fijación de montaje····· 15 g
430 + 15 = 445 g

### Extensión por muelle

[g]

| Diámetro [mm] | | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| Peso básico | | 10 Carrera | 430 | 795 |
| | | 25 Carrera | 455 | 835 |
| | | 50 Carrera | 495 | 900 |
| | | 100 Carrera | 640 | 1125 |
| | | 150 Carrera | 795 | 1360 |
| | | 200 Carrera | 940 | 1585 |
| | | 250 Carrera | — | 1720 |
| Fijación de montaje | | C76F□A | 110 | 200 |
| | | C76F□B | 240 | 455 |
| | | C76T□ | 15 | 25 |
| | | C76C□ | 165 | 305 |
| Accesorio | Horquilla macho | KJ□DA | 70 | 105 |
| | Horquilla hembra | GKM□-□A | 100 | 165 |
| | Junta flotante | JA□-□-□ | 70 | 160 |

Cálculo: (Ejemplo) C76F40-100T, C76C40, KJ12DA
Peso básico ····· 11250 (Ø 40) g
Fijación de montaje ····· 305 g
Horquilla macho ····· 105 g
1125 + 305 + 105 = 1535 g

## Montaje de detectores magnéticos, carrera mínima del cilindro

### Modelo de montaje en banda

[mm]

| Modelo de detector magnético | N.º de detectores magnéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 uds. | | n uds. | | 1 ud. |
| | Lados diferentes | Mismo lado | Lados diferentes | Mismo lado | |
| **D-A9□**<br>**D-M9□**<br>**D-M9□W** | 15 | 45 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 45+ 45(n – 2) | 10 |
| **D-C7□**<br>**D-C80** | 15 | 50 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 50 + 45(n – 2) | 10 |
| **D-C73C**<br>**D-C80C**<br>**D-H7C** | 15 | 65 | $15 + 50(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 65 + 50(n – 2) | 10 |
| **D-H7□**<br>**D-H7□W**<br>**D-H7BAL**<br>**D-H7NF** | 15 | 60 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 60 + 45(n – 2) | 10 |

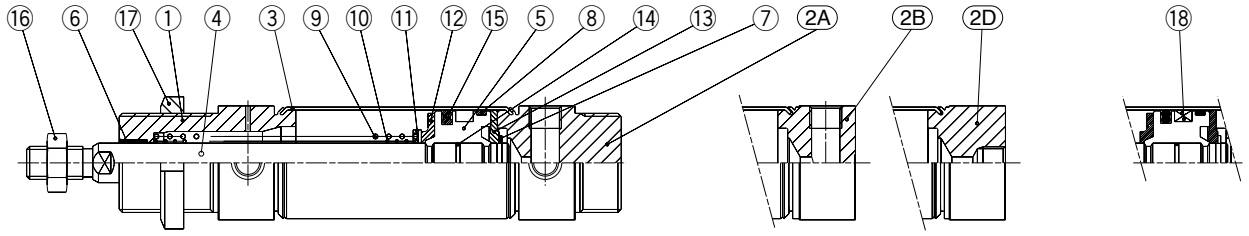
### Modelo de montaje sobre raíl

[mm]

| Modelo de detector magnético | N.º de detectores magnéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 uds. | | n uds. | | 1 ud. |
| | Lados diferentes | Mismo lado | Lados diferentes | Mismo lado | |
| **D-A7□/A80**<br>**D-A7□H/A80H**<br>**D-A73C/A80C**<br>**D-F7□/F7□V**<br>**D-J79/J79C** | — | 10 | — | $10 + 35(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 5 |
| **D-A79W, D-J79W**<br>**D-F7□W, D-F7BAL**<br>**D-F79F, F7□WV**<br>**D-F7BAVL** | — | 15 | — | $15 + 35(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | 10 |

## Diseño

### Simple efecto, Vástago simple
### C□76□32/40-50S Retorno por muelle
### Carrera 50 mm o menos



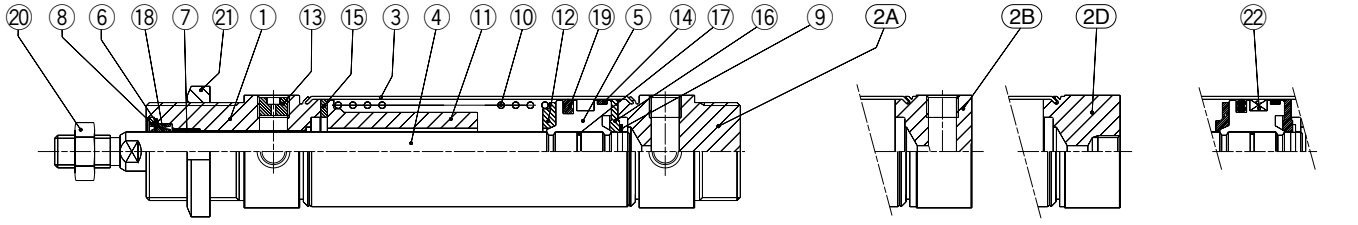

**Estándar** **Culata doble** **Culata frontal** **Culata frontal en línea** **Imán integrado**

### Lista de componentes

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Culata anterior | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2A | Cubierta posterior E | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2B | Cubierta posterior F | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2D | Cubierta posterior Y | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado traslúcido |
| ③ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ④ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑤ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑥ | Casquillo | Bronce sinterizado | 1 | |
| ⑦ | Anillo de retención | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑧ | Anillo guía | Resina | 2 | |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑨ | Muelle de retorno A | Acero laminado | 1 | Zinc cromado |
| ⑩ | Muelle de retorno B | Acero laminado | 1 | Zinc cromado |
| ⑪ | Soporte de muelle | Acero al carbono | 1 | Zinc cromado |
| ⑫ | Tope elástico A | Uretano | 1 | |
| ⑬ | Tope elástico B | Uretano | 1 | |
| ⑭ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑮ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑯ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑰ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑱ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |

### C□76□32 /40-S Retorno por muelle
### Carrera superior a 50 mm




**Estándar** **Culata doble** **Culata frontal** **Culata frontal en línea** **Imán integrado**

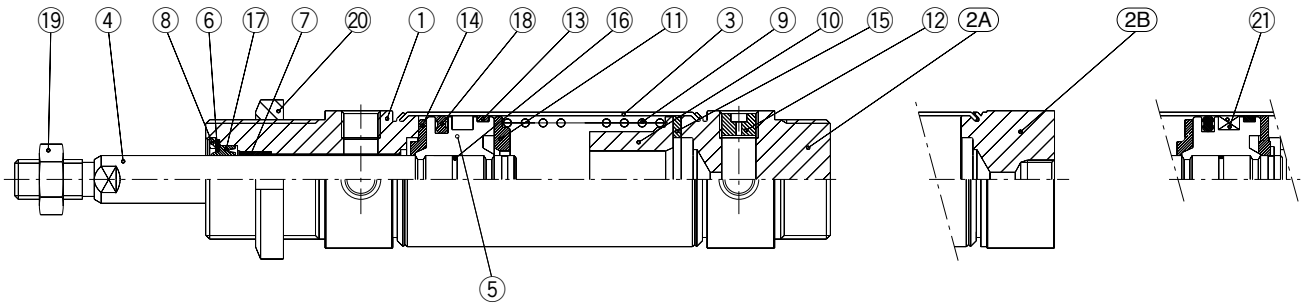
### Lista de componentes

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Culata anterior | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2A | Cubierta posterior E | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2B | Cubierta posterior F | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2D | Cubierta posterior Y | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| ③ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ④ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑤ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑥ | Arandela plana | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑦ | Casquillo | Bronce sinterizado | 1 | |
| ⑧ | Anillo de retención | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑨ | Anillo de retención | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑩ | Muelle de retorno | Acero laminado | 1 | Zinc cromado |
| ⑪ | Guía de resorte | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑫ | Soporte de muelle | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑬ | Conector macho con tornillo | Acero al carbono | 1 | |
| ⑭ | Anillo guía | Resina | 1 | |
| ⑮ | Tope elástico A | Uretano | 1 | |
| ⑯ | Tope elástico B | Uretano | 1 | |
| ⑰ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑱ | Junta del vástago | NBR | 1 | |
| ⑲ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑳ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ㉑ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ㉒ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |

## Diseño

**Simple efecto, Vástago simple**
**C□76□32/40-T Extensión por muelle**




**Estándar** **Culata doble** **Culata frontal en línea** **Imán integrado**

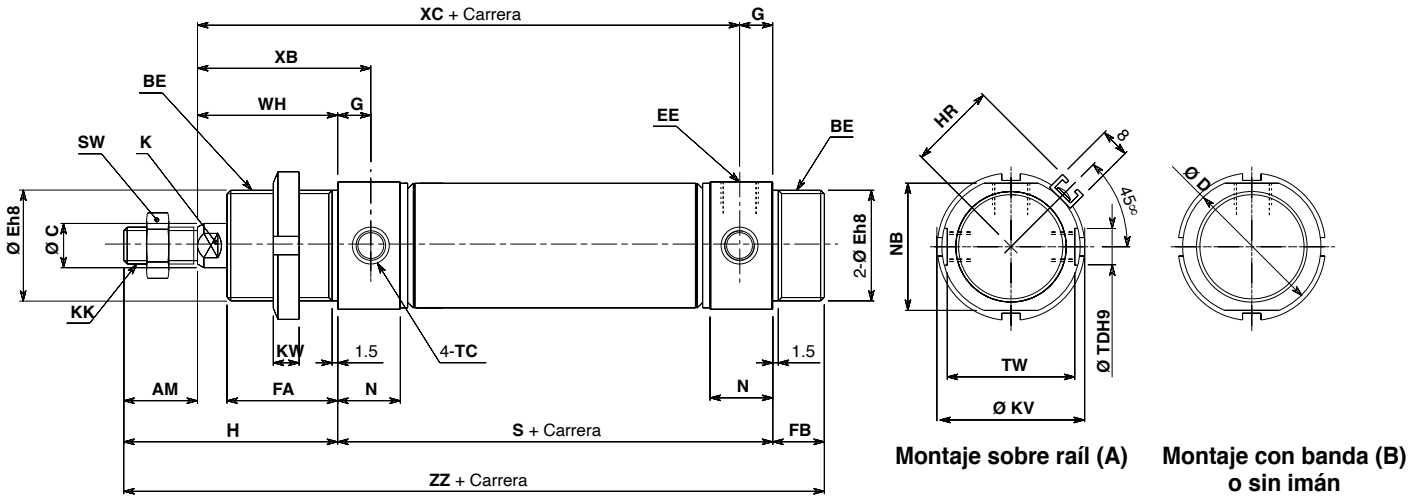
### Lista de componentes

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Culata anterior | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2A | Cubierta posterior E | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2B | Cubierta posterior F | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| ③ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ④ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑤ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑥ | Arandela plana | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑦ | Casquillo | Bronce sinterizado | 1 | |
| ⑧ | Anillo de retención | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑨ | Muelle de retorno | Acero laminado | 1 | Zinc cromado |
| ⑩ | Guía de resorte | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑪ | Soporte de muelle | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑫ | Conector macho con tornillo | Acero al carbono | 1 | |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑬ | Anillo guía | Resina | 1 | |
| ⑭ | Tope elástico A | Uretano | 1 | |
| ⑮ | Tope elástico B | Uretano | 1 | |
| ⑯ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑰ | Junta del vástago | NBR | 1 | |
| ⑱ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑲ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑳ | Tuerca de montaje | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ㉑ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |

## Dimensiones

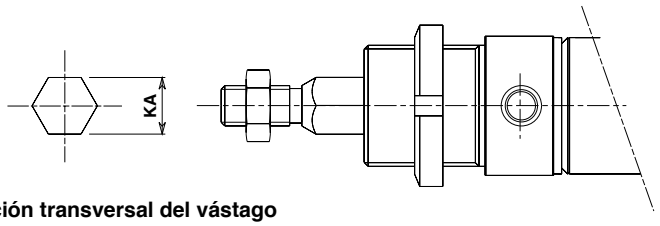
**Simple efecto/muelle contraído, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76E Diámetro — Carrera S–□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**




**Montaje sobre raíl (A)**

**Montaje con banda (B) o sin imán**

**C□76KE**
**Antigiro, vástago**




**Sección transversal del vástago**

[mm]

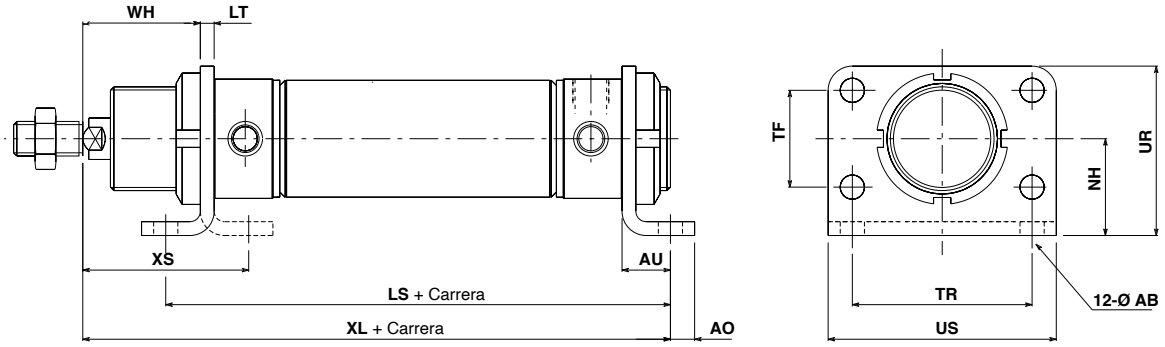
| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | FB | G | H | HR | K | KA | KK | Ø KV | KW | N | NB | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G1/8 | 30 | 14 | 9 | 58 | 23.8 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 17 | 34.5 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G1/8 | 35 | 16 | 12 | 69 | 28.3 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 22 | 42.5 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 |

| Elemento / Diámetro / Carrera | S | | | | | XC | | | | | ZZ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| **32** | 68 (93) | 118 | 143 | 168 | — | 97 (122) | 147 | 172 | 197 | — | 140 (165) | 190 | 215 | 240 | — |
| **40** | 89 (114) | 139 | 164 | 189 | 214 | 122 (147) | 172 | 197 | 222 | 247 | 174 (199) | 224 | 249 | 274 | 299 |

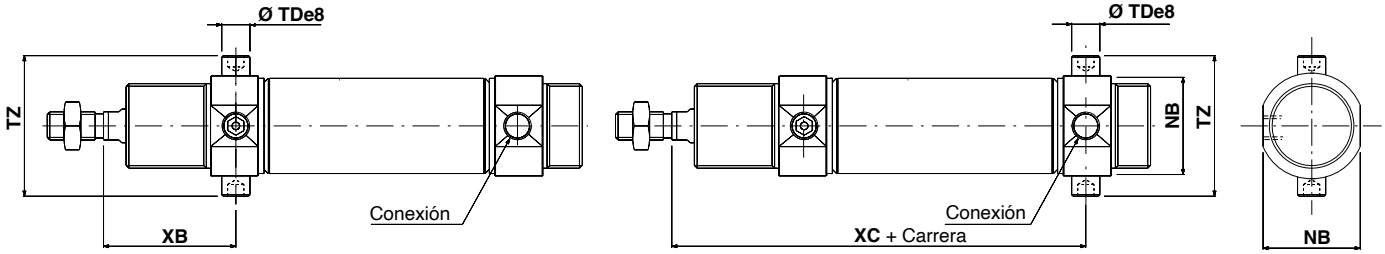
( ): en caso de antigiro

## Dimensiones con fijación

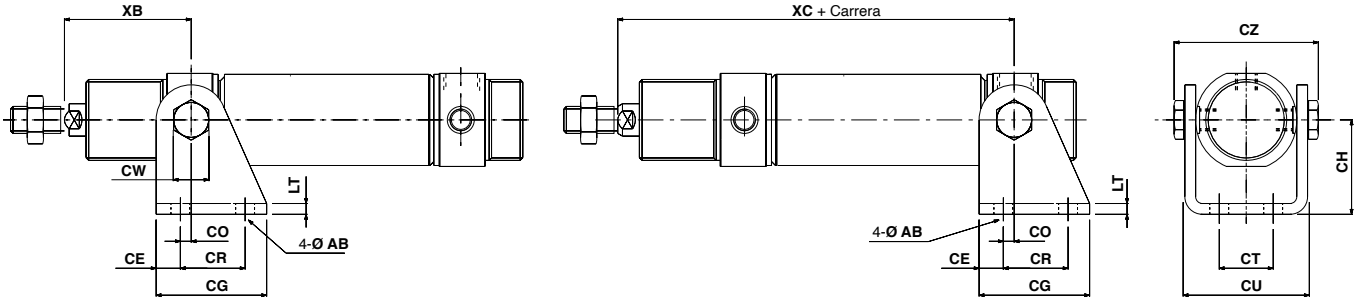
### Simple efecto/muelle contraído, vástago simple
### Escuadra anterior (brida), escuadra doble: C76F32$^{AB}$, C76F40$^{AB}$




### Pivote anterior, pivote posterior: C76T32, C76T40




### Charnela anterior, charnela posterior: C76C32



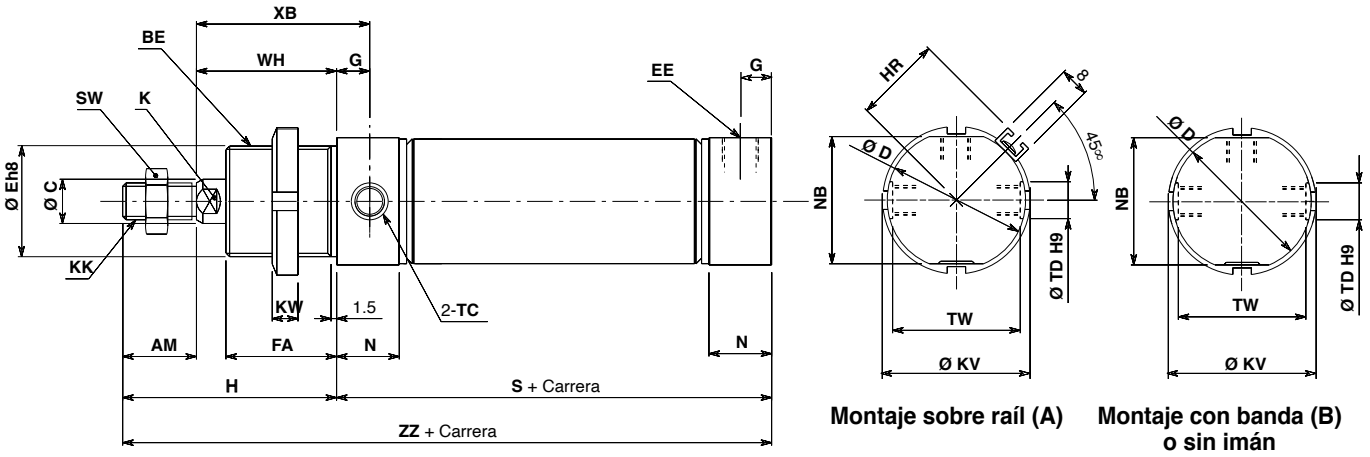

[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XS | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB |
| **32** | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 49.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| **40** | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 62.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

| Diámetro \ Elemento / Carrera | Escuadra anterior (brida), escuadra doble | | | | | | | | | | Pivote posterior | | | | | Charnela posterior | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LS | | | | | XL | | | | | XC | | | | | XC | | | | |
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| **32** | 96 | 146 | 171 | 196 | – | 120 | 170 | 195 | 220 | – | 97 | 147 | 172 | 197 | – | 97 | 147 | 172 | 197 | – |
| **40** | 129 | 179 | 204 | 229 | 254 | 154 | 204 | 229 | 254 | 279 | 122 | 172 | 197 | 222 | 247 | 122 | 172 | 197 | 222 | 247 |

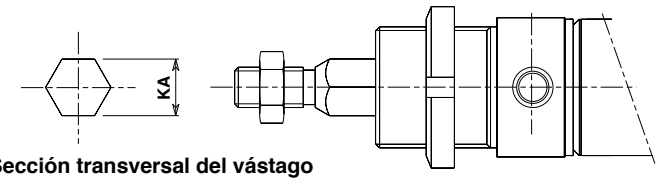
## Dimensiones

**Simple efecto/muelle contraído, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76F Diámetro — Carrera S–□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**




**Montaje sobre raíl (A)** **Montaje con banda (B) o sin imán**

**C□76KF**
**Antigiro, vástago**




**Sección transversal del vástago**

[mm]

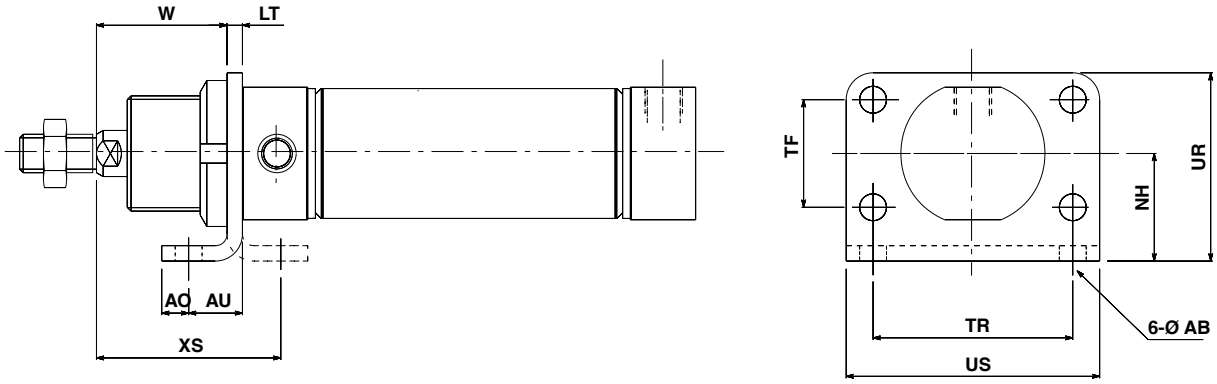
| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | G | H | K | KA | KK | Ø KV | KW | HR | N | NB | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 9 | 58 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 23.8 | 17 | 34.5 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 12 | 69 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 28.3 | 22 | 42.5 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 |

| Diámetro \ Elemento / Carrera | S | | | | | ZZ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| **32** | 68 (93) | 118 | 143 | 168 | — | 126 (151) | 176 | 201 | 226 | — |
| **40** | 89 (114) | 139 | 164 | 189 | 214 | 158 (183) | 208 | 233 | 258 | 283 |

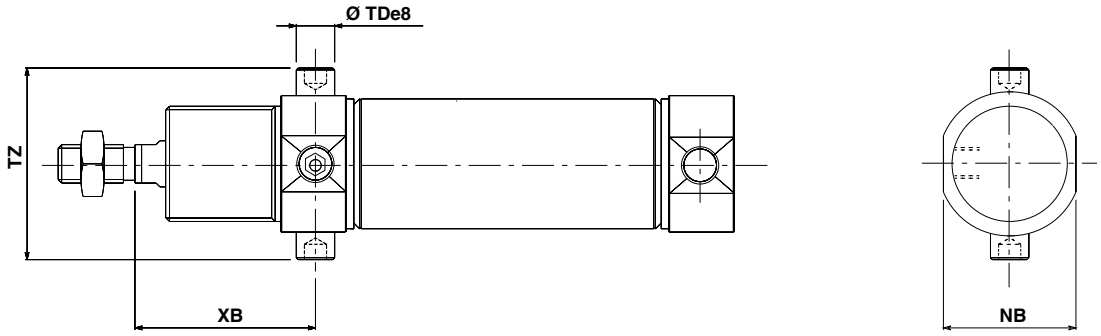
( ): en caso de antigiro

## Dimensiones con fijación

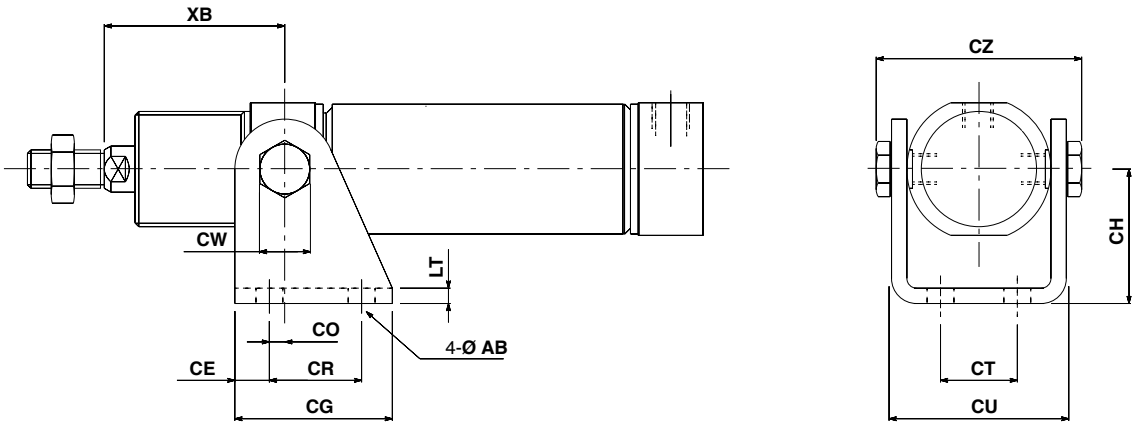
**Simple efecto/muelle contraído, vástago simple**
**Escuadra anterior (brida), escuadra doble: C76F32$^{AB}$, C76F40$^{AB}$**




**Pivote anterior, pivote posterior: C76T32, C76T40**




**Charnela anterior, charnela posterior: C76C32**

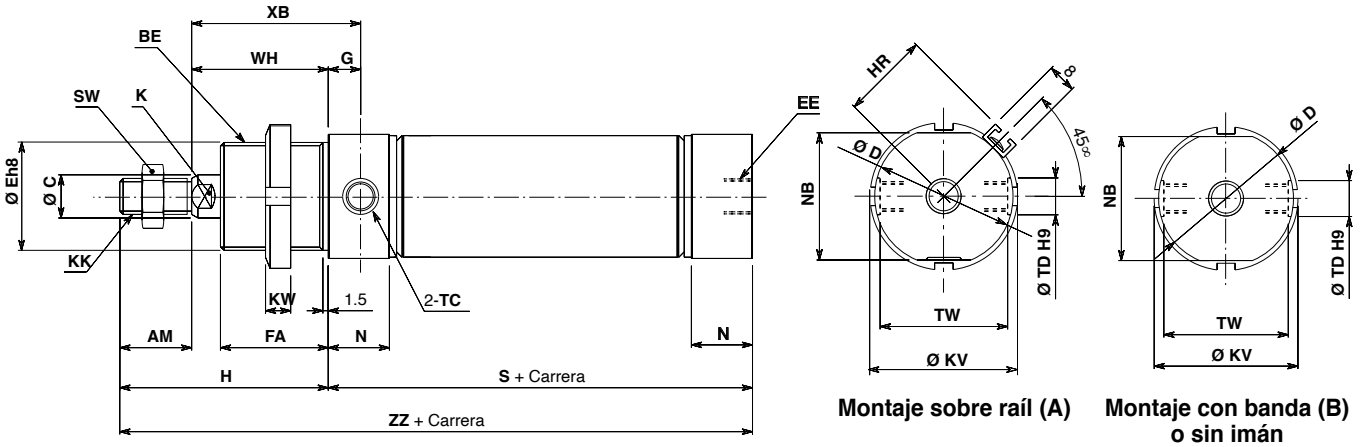



[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XS | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB |
| **32** | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 49.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| **40** | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 62.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

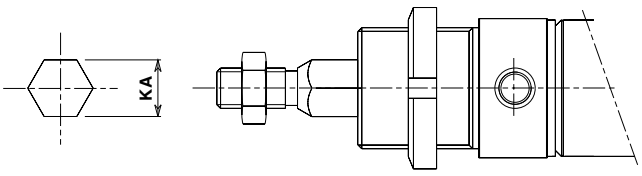
## Dimensiones

**Simple efecto/muelle contraído, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76Y Diámetro — Carrera S –□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**




**Montaje sobre raíl (A)** **Montaje con banda (B) o sin imán**

**C□76KY**
**Antigiro, vástago**




**Sección transversal del vástago**

[mm]

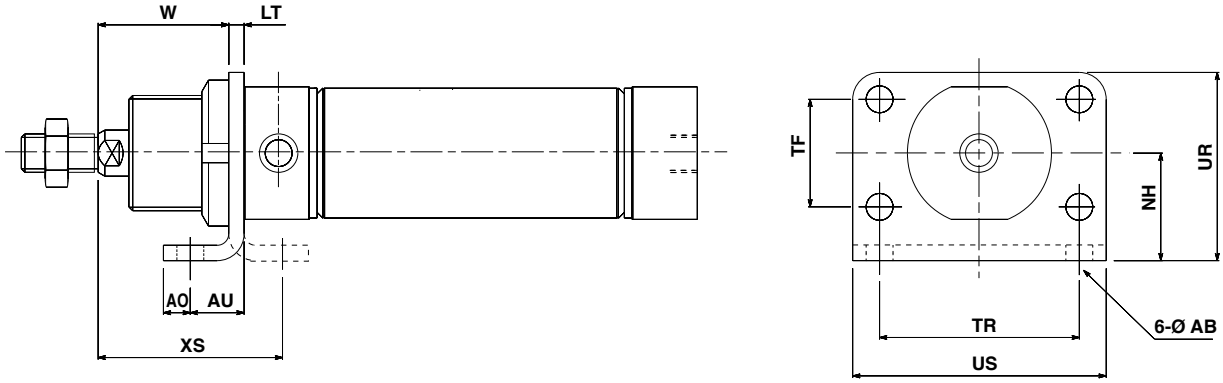
| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | G | H | K | KA | KK | Ø KV | KW | HR | N | NB | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 9 | 58 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 23.8 | 17 | 34.5 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 12 | 69 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 28.3 | 22 | 42.5 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 |

| Diámetro \ Elemento / Carrera | S | | | | | ZZ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| **32** | 68 (93) | 118 | 143 | 168 | — | 126 (151) | 176 | 201 | 226 | — |
| **40** | 89 (114) | 139 | 164 | 189 | 214 | 158 (183) | 208 | 233 | 258 | 283 |

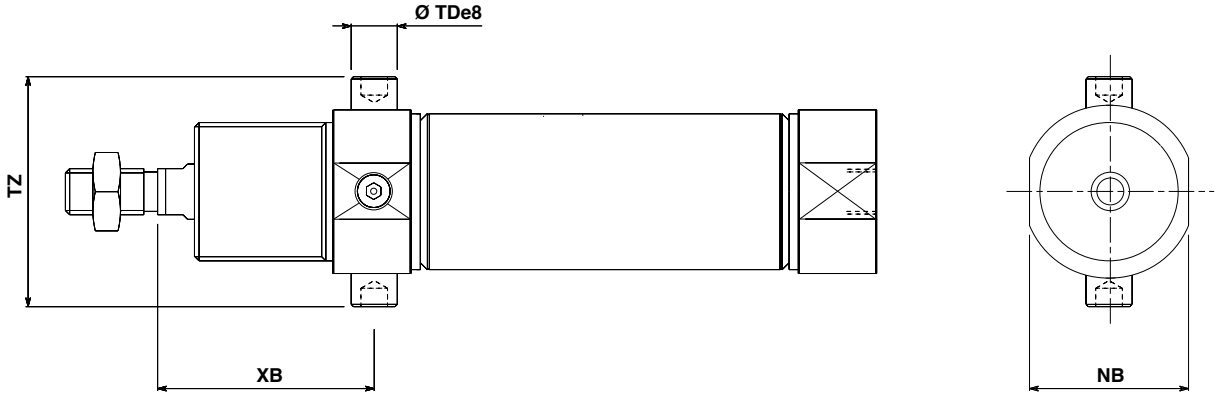
( ): en caso de antigiro

## Dimensiones con fijación

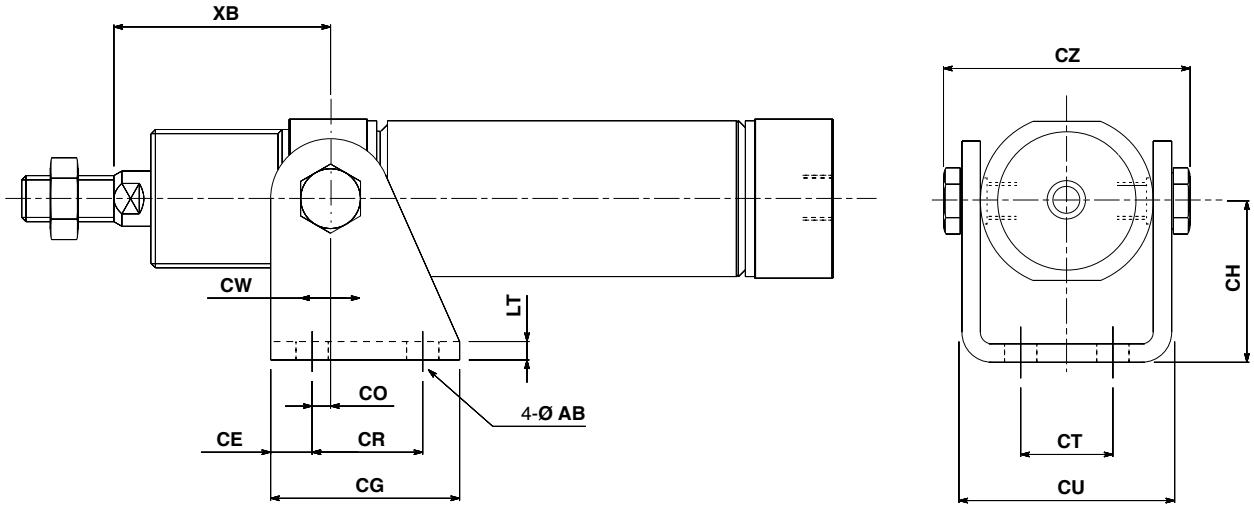
**Simple efecto/muelle contraído, vástago simple**
**Escuadra anterior (brida): C76F32A, C76F40A**




**Pivote anterior: C76T32, C76T40**




**Charnela anterior: C76C32, C76C40**

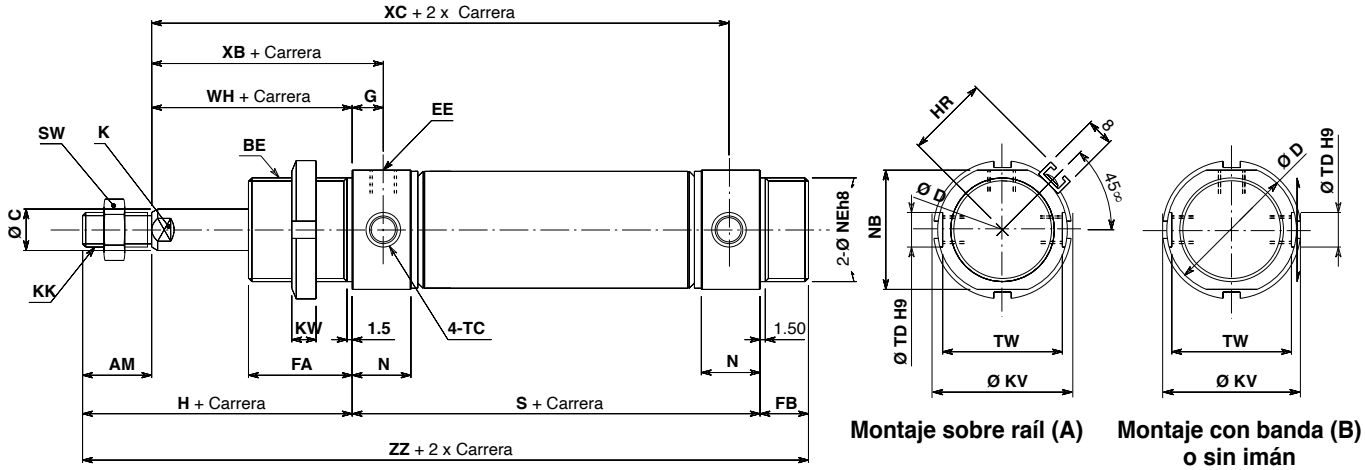



[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LT | NH | TF | TR | UR | US | W | XS | NB | Ø TDes | TZ | XB | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB |
| **32** | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 49.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| **40** | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 62.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

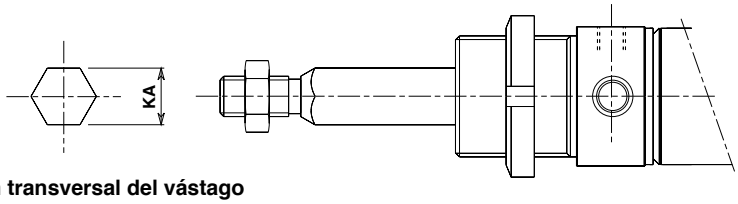
## Dimensiones

**Simple efecto/muelle extendido, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76E Diámetro — Carrera T –□**




**Montaje sobre raíl (A)** **Montaje con banda (B) o sin imán**

**C□76KE**
**Antigiro, vástago**




**Sección transversal del vástago**

[mm]

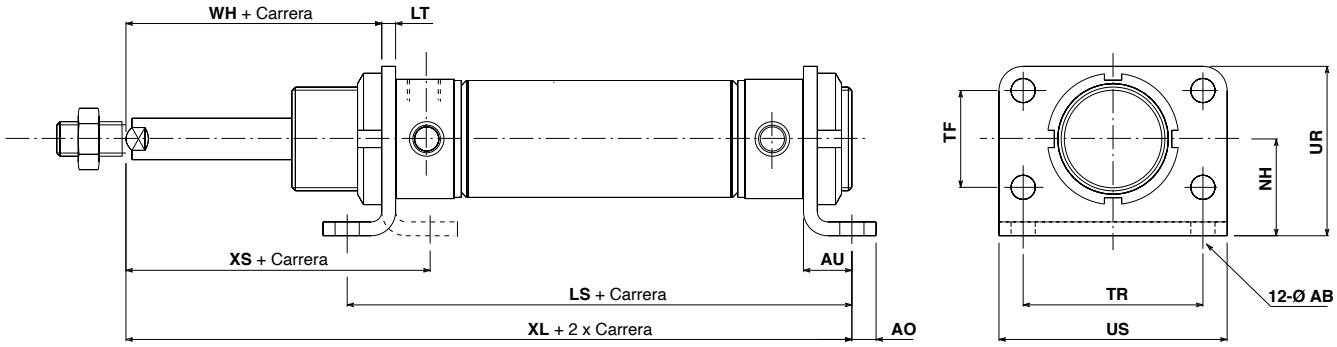
| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | FB | G | H | K | KA | KK | Ø KV | KW | HR | N | NB | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 14 | 9 | 58 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 23.8 | 17 | 34.5 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 16 | 12 | 69 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 28.3 | 22 | 42.5 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 |

| Elemento / Diámetro / Carrera | S | | | | | XC | | | | | ZZ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| **32** | 93 | 118 | 143 | 168 | — | 122 | 147 | 172 | 197 | — | 165 | 190 | 215 | 240 | — |
| **40** | 114 | 139 | 164 | 189 | 214 | 147 | 172 | 197 | 222 | 247 | 199 | 224 | 249 | 274 | 299 |

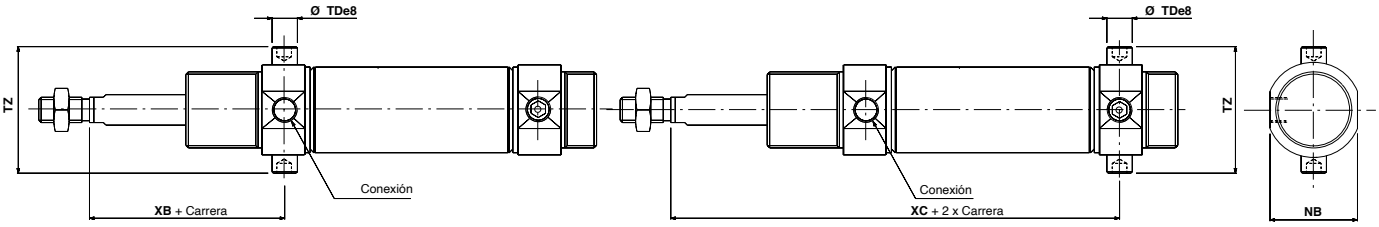
( ): en caso de antigiro

## Dimensiones con fijación

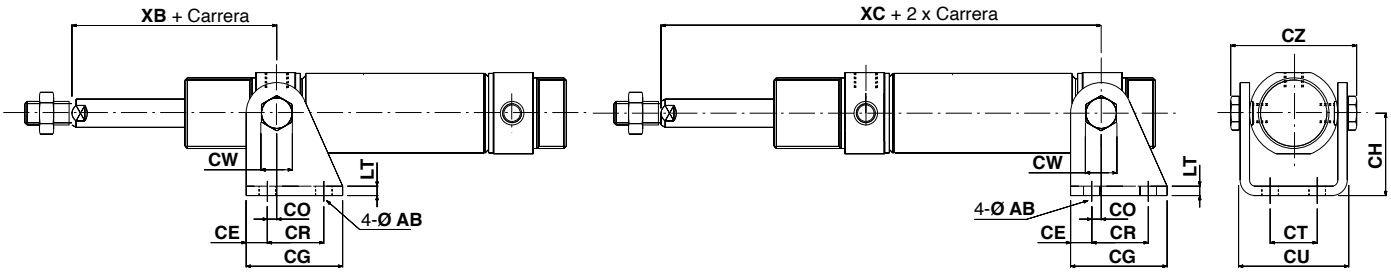
### Simple efecto/muelle extendido, vástago simple
### Escuadra anterior (brida): C76F32A, C76F40A




### Pivote anterior, pivote posterior: C76T32, C76T40




### Charnela anterior, charnela posterior: C76C32, C76C40




[mm]

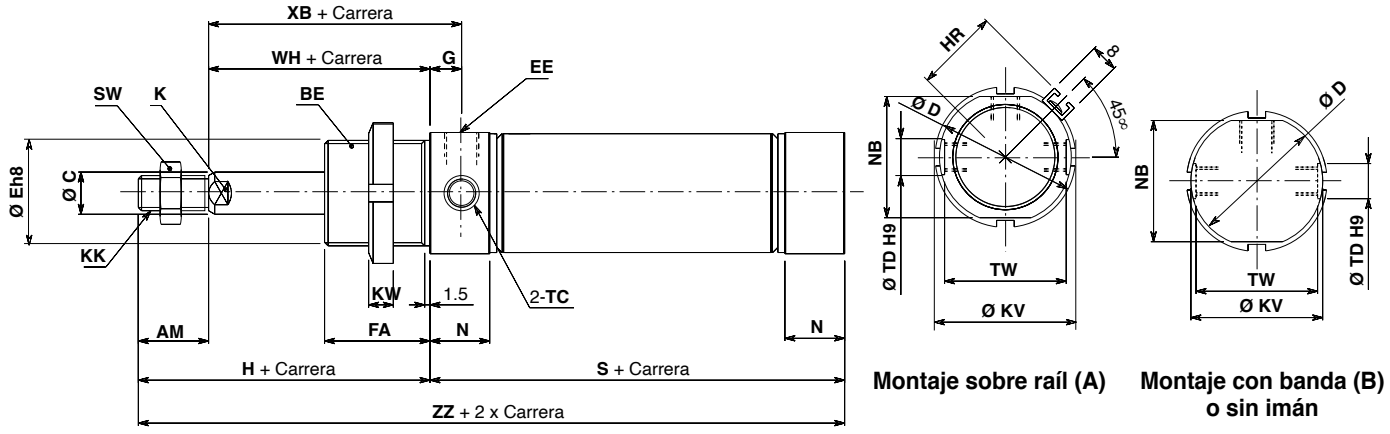
| Diámetro | Escuadra anterior (brida), escuadra doble | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø AB | AO | AU | LT | NH | TF | TR | UR | US | WH | XS | NB | Ø TDe8 | TZ | XB | Ø AB | CE | CG | CH | CO | CR | CT | CU | CW | CZ | LT | XB |
| 32 | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 49.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| 40 | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 62.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

| Diámetro \ Elemento / Carrera | Escuadra anterior (brida), escuadra doble | | | | | | | | | | Pivote posterior | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LS | | | | | XL | | | | | XC | | | | |
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| 32 | 121 | 146 | 171 | 196 | — | 145 | 170 | 195 | 220 | — | 122 | 147 | 172 | 197 | — |
| 40 | 154 | 179 | 204 | 229 | 254 | 179 | 204 | 229 | 254 | 279 | 147 | 172 | 197 | 222 | 247 |

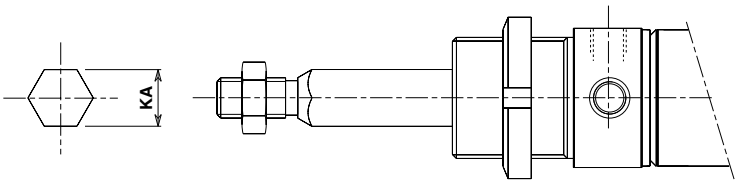
| Diámetro \ Elemento / Carrera | Charnela posterior | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | XC | | | | |
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 20 a 250 |
| 32 | 122 | 147 | 172 | 197 | — |
| 40 | 147 | 172 | 197 | 222 | 247 |

## Dimensiones

**Simple efecto/muelle extendido, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76F Diámetro — Carrera T –□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**




**C□76KF**
**Antigiro, vástago**




**Sección transversal del vástago**

[mm]

| Diámetro | AM | BE | Ø C | Ø D | Ø Eh8 | EE | FA | G | H | K | KA | KK | Ø KV | KW | HR | N | NB | SW | TC | Ø TDH9 | TW | WH | XB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | M30 x 1.5 | 12 | 37.5 | $30^{0}_{-0.033}$ | G 1/8 | 30 | 9 | 58 | 10 | 12.2 | M10 x 1.5 | 38 | 7 | 23.8 | 17 | 34.5 | 17 | M8 x 1 | $10^{+0.036}_{0}$ | 34.5 | 38 | 47 |
| **40** | 24 | M38 x 1.5 | 14 | 46.5 | $38^{0}_{-0.039}$ | G 1/4 | 35 | 12 | 69 | 12 | 14.2 | M12 x 1.75 | 50 | 8 | 28.3 | 22 | 42.5 | 19 | M10 x 1 | $12^{+0.043}_{0}$ | 42.5 | 45 | 57 |

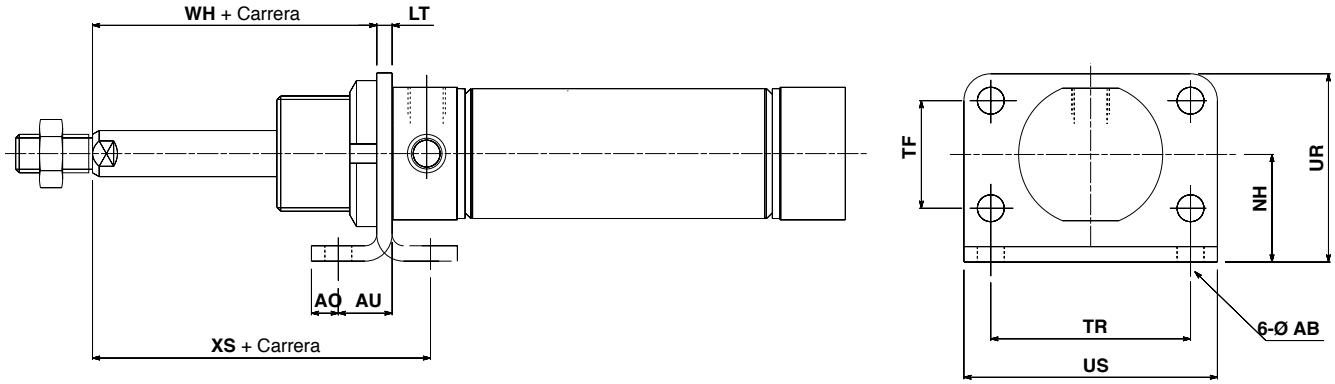
| Elemento / Diámetro / Carrera | S | | | | | ZZ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 | 1 a 50 | 51 a 100 | 101 a 150 | 151 a 200 | 201 a 250 |
| **32** | 93 | 118 | 143 | 168 | — | 151 | 176 | 201 | 226 | — |
| **40** | 114 | 139 | 164 | 189 | 214 | 183 | 208 | 233 | 258 | 283 |

( ): en caso de antigiro

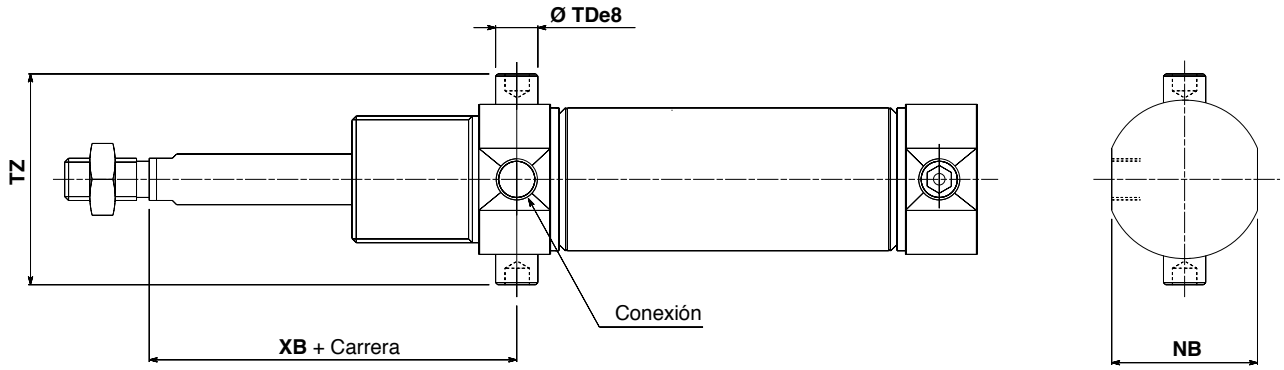
## Dimensiones con fijación

[Proyección del primer ángulo]

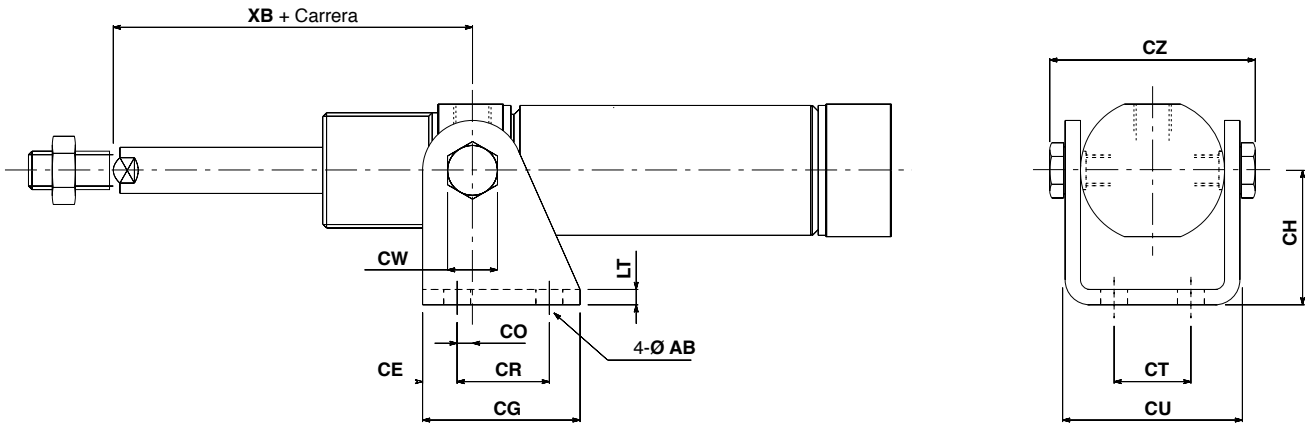
### Simple efecto/muelle extendido, vástago simple
### Escuadra anterior (brida): C76F32A, C76F40A




### Pivote anterior: C76T32, C76T40




### Charnela anterior: C76C32, C76C40

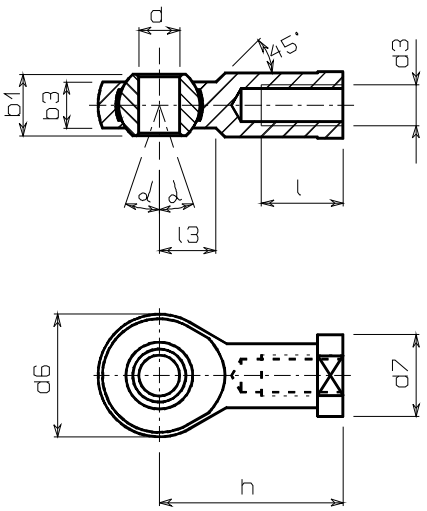



[mm]

| Diámetro | Escuadra anterior (brida) | | | | | | | | | | | Pivote anterior | | | | Charnela anterior | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Ø AB** | **AO** | **AU** | **LT** | **NH** | **TF** | **TR** | **UR** | **US** | **WH** | **XS** | **NB** | **Ø TDes** | **TZ** | **XB** | **Ø AB** | **CE** | **CG** | **CH** | **CO** | **CR** | **CT** | **CU** | **CW** | **CZ** | **LT** | **XB** |
| **32** | 7 | 7 | 14 | 4 | 28 | 28 | 52 | 49 | 66 | 34 | 48 | 34.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 49.9 | 47 | 7 | 9 | 41 | 35 | 4 | 24 | 20 | 46.8 | 13 | 57.9 | 4 | 47 |
| **40** | 9 | 10 | 20 | 5 | 33 | 30 | 60 | 58 | 80 | 40 | 60 | 42.5 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 62.3 | 57 | 9 | 12 | 52 | 40 | 3 | 30 | 28 | 58.2 | 17 | 72.3 | 5 | 57 |

## Dimensiones de los accesorios

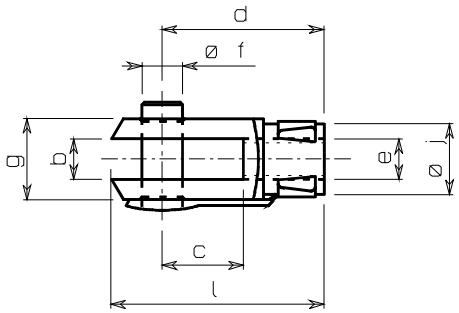
### Rótula esférica/DIN648-DIN 24335




[mm]

| Diámetro | Modelo | Rosca d3 | dH7 | h | d6 | b3 | b1 | l | d7 | $\alpha^0$ | l3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | **KJ10DA** | M10 x 1.5 | 10 | 43 | 20 | 10.5 | 14 | 20 | 19 | 13 | 14 |
| **40** | **KJ12DA** | M12 x 1.75 | 12 | 50 | 30 | 12 | 16 | 22 | 22 | 13 | 16 |

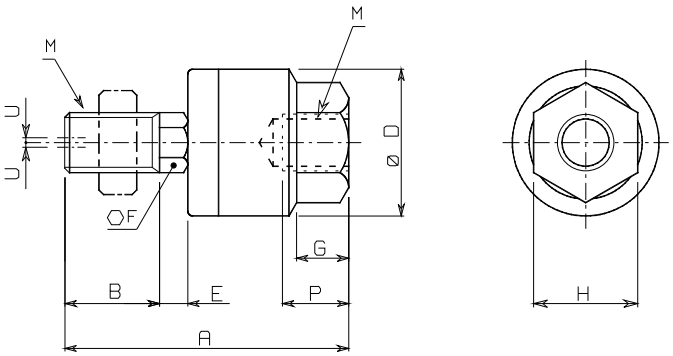
### Horquilla hembra/ISO8140-DIN71752




[mm]

| Diámetro | Modelo | Rosca e | b | d | f | g | c | j | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | **GKM10-20A** | M10 x 1.5 | 10 | 40 | 10 | 18 | 20 | 12 | 20 |
| **40** | **GKM12-24A** | M12 x 1.75 | 12 | 48 | 12 | 23 | 24 | 15 | 24 |

### Junta flotante/Serie JA
### JA25/40



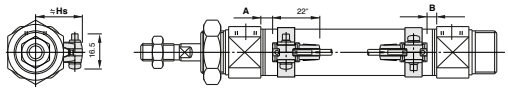

[mm]

| Diámetro | Modelo | M | | A | B | D | E | F | G | H | Máxima profundidad P | Excentricidad permitida U | Máx. carga tracción compresión (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rosca | Paso | | | | | | | | | | |
| **32** | **JA25-10-150** | 10 | 1.5 | 49.5 | 19.5 | 24 | 5 | 8 | 8 | 17 | 9 | 0.5 | 2.5 |
| **40** | **JA40-12-175** | 12 | 1.75 | 60 | 20 | 31 | 6 | 11 | 11 | 22 | 13 | 0.75 | 4.4 |

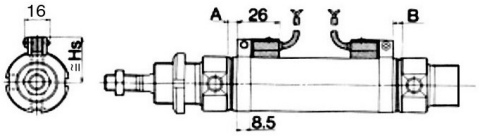
## Posición de montaje y altura de montaje del detector magnético

### (Modelo de montaje en banda)

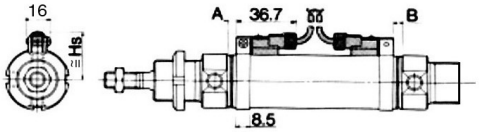
**D-A9□**
**D-M9□**
**D-M9□W**



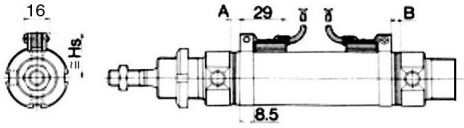

**D-C7□**
**D-C80**



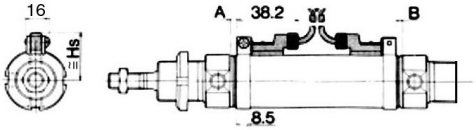

**D-C73C**
**D-C80C**




**D-H7□**
**D-H7□W**
**D-H7BAL**
**D-H7NF**

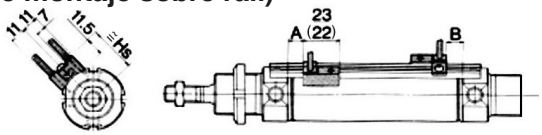



**D-H7C**



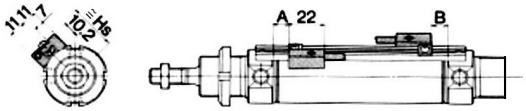

### (Modelo de montaje sobre raíl)

**D-A7□**
**D-A80**

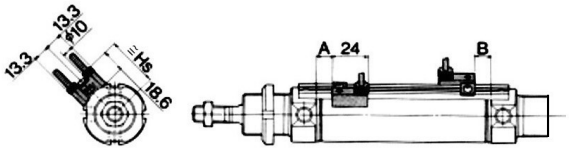



( ): En el caso de D-A72

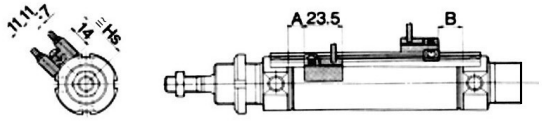
**D-A7□H**
**D-A80H**



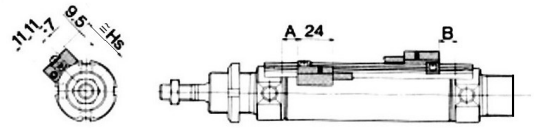

**D-A73C**
**D-A80C**



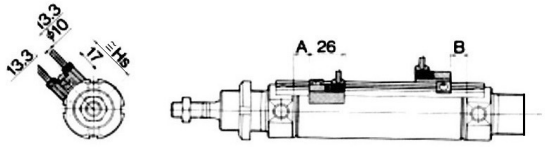

**D-A79W**




**D-F7□**
**D-F7□W**
**D-J79**
**D-J79W**
**D-F7BAL**
**D-F79F**




**D-J79C**




### Posición de montaje del detector magnético [mm]

| Modelo de detector magnético | Diámetro | Simple efecto, Retorno por muelle | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | | | | | B |
| | | Carrera 1 a 50 mm | Carrera 51 a 100 mm | Carrera 101 a 150 mm | Carrera 151 a 200 mm | Carrera 151 a 200 mm | |
| D-M9□<br>D-M9□W | 32 | 11.5 (36.5) | 61.5 | 86.5 | 111.5 | 136.5 | 10.5 |
| | 40 | 16.5 (41.5) | 66.5 | 91.5 | 116.5 | 141.5 | 15.5 |
| D-A9□ | 32 | 7.5 (32.5) | 57.5 | 82.5 | 107.5 | 132.5 | 6.5 |
| | 40 | 12.5 (37.5) | 62.5 | 87.5 | 112.5 | 137.5 | 11.5 |
| D-C7□/C80<br>D-C73C/C80C | 32 | 8 (33) | 58 | 83 | 108 | — | 7 |
| | 40 | 13 (38) | 63 | 88 | 113 | 138 | 12 |
| D-A73<br>D-A80 | 32 | 8.5 (33.5) | 58.5 | 83.5 | 108.5 | — | 7.5 |
| | 40 | 13.5 (38.5) | 63.5 | 88.5 | 113.5 | 138.5 | 12.5 |
| D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/F7□W<br>D-J79/J79W<br>D-F7□WV<br>D-J79C<br>D-F7BAL, D-F79F | 32 | 9 (34) | 59 | 84 | 109 | — | 8 |
| | 40 | 14 (39) | 64 | 89 | 114 | 139 | 13 |
| D-A79WL | 32 | 6 (31) | 56 | 81 | 106 | — | 5 |
| | 40 | 11 (36) | 61 | 86 | 111 | 136 | 10 |
| D-H7□/H7C<br>/H7□W<br>D-H7BAL, D-H7NF | 32 | 7 (32) | 57 | 82 | 107 | — | 6 |
| | 40 | 12 (37) | 62 | 87 | 112 | 137 | 11 |

Nota 1)( ) Para modelo de amortiguación neumática
Nota 2) Las figuras se usan como referencia durante el montaje de los detectores magnéticos para detección de final de carrera. Ajústalos tras confirmar su funcionamiento.
Nota 3) Las dimensiones A y B indican la distancia desde la culata hasta el extremo del detector magnético.

### Altura de montaje del detector magnético [mm]

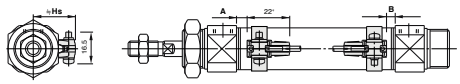
| Diámetro | D-A9□<br>D-M9□<br>D-M9□W | D-C7□/C80<br>D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7BAL<br>D-H7NF | D-C73C<br>D-C80C | D-A7□<br>D-A80 | D-A7□H<br>D-A80H | D-F7□/J79<br>D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F | D-A73C<br>D-A80C | D-H7C | D-A79W | D-J79C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs |
| 32 | 28 | 28.5 | 31 | 30 | 30.5 | 30 | 36 | 31.5 | 31.5 | 34.5 |
| 40 | 32 | 32.5 | 35 | 34.5 | 35 | 34.5 | 40.5 | 35.5 | 36 | 39 |

• Objetivo en este número

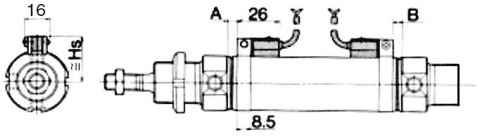
## Posición de montaje y altura de montaje del detector magnético

### (Modelo de montaje en banda)

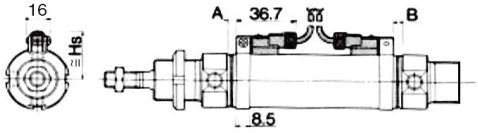
**D-A9□**
**D-M9□**
**D-M9□W**



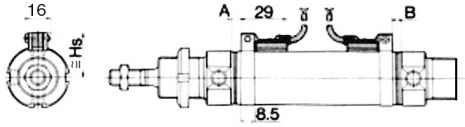

**D-C7□**
**D-C80**



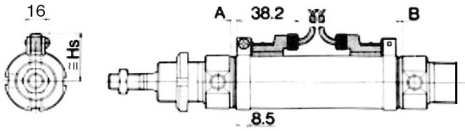

**D-C73C**
**D-C80C**




**D-H7□**
**D-H7□W**
**D-H7BAL**
**D-H7NF**

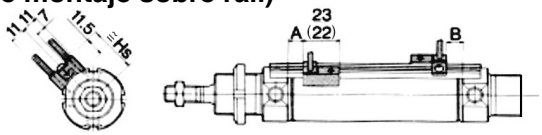



**D-H7C**



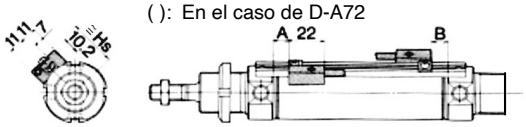

### (Modelo de montaje sobre raíl)

**D-A7□**
**D-A80**

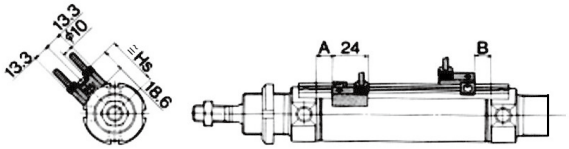



( ): En el caso de D-A72

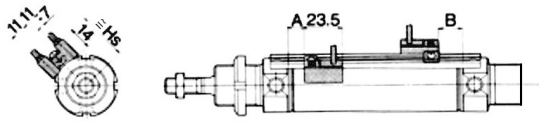
**D-A7□H**
**D-A80H**



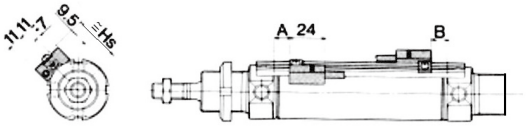

**D-A73C**
**D-A80C**



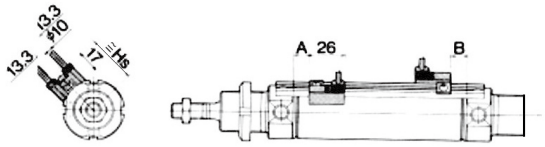

**D-A79W**




**D-F7□**
**D-F7□W**
**D-J79**
**D-J79W**
**D-F7BAL**
**D-F79F**




**D-J79C**




### Posición de montaje del detector magnético [mm]

| Modelo de detector magnético | Diámetro | Simple efecto, Extensión por muelle | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | | | | |
| | | | Carrera 1 a 50 mm | Carrera 51 a 100 mm | Carrera 101 a 150 mm | Carrera 151 a 200 mm | Carrera 151 a 200 mm |
| D-M9□<br>D-M9□W | 32 | 11.5 | 35.5 | 60.5 | 85.5 | 110.5 | — |
| | 40 | 16.5 | 40.5 | 65.5 | 90.5 | 115.5 | 140.5 |
| D-A9□ | 32 | 7.5 | 31.5 | 56.5 | 81.5 | 106.5 | — |
| | 40 | 12.5 | 36.5 | 61.5 | 86.5 | 111.5 | 136.5 |
| D-C7□/C80<br>D-C73C/C80C | 32 | 8 | 32 | 57 | 82 | 107 | — |
| | 40 | 13 | 37 | 62 | 87 | 112 | 137 |
| D-A73<br>D-A80 | 32 | 8.5 | 32.5 | 57.5 | 82.5 | 107.5 | — |
| | 40 | 13.5 | 37.5 | 62.5 | 87.5 | 112.5 | 137.5 |
| D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/F7□W<br>D-J79/J79W<br>D-F7□WV<br>D-J79C<br>D-F7BAL, D-F79F | 32 | 9 | 33 | 58 | 83 | 108 | — |
| | 40 | 14 | 38 | 63 | 88 | 113 | 138 |
| D-A79WL | 32 | 6 | 30 | 55 | 80 | 105 | — |
| | 40 | 11 | 35 | 60 | 85 | 110 | 135 |
| D-H7□/H7C<br>/H7□W<br>D-H7BAL, D-H7NF | 32 | 7 | 31 | 56 | 81 | 106 | — |
| | 40 | 12 | 36 | 61 | 86 | 111 | 136 |

Nota 1)( ) Para modelo de amortiguación neumática
Nota 2) Las figuras se usan como referencia durante el montaje de los detectores magnéticos para detección de final de carrera. Ajústalos tras confirmar su funcionamiento.
Nota 3) Las dimensiones A y B indican la distancia desde la culata hasta el extremo del detector magnético.

### Altura de montaje del detector magnético [mm]

| Diámetro | D-A9□<br>D-M9□<br>D-M9□W | D-C7□/C80<br>D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7BAL<br>D-H7NF | D-C73C<br>D-C80C | D-A7□<br>D-A80 | D-A7□H<br>D-A80H | D-F7□/J79<br>D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F | D-A73C<br>D-A80C | D-H7C | D-A79W | D-J79C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs |
| 32 | 28 | 28.5 | 31 | 30 | 30.5 | 30 | 36 | 31.5 | 31.5 | 34.5 |
| 40 | 32 | 32.5 | 35 | 34.5 | 35 | 34.5 | 40.5 | 35.5 | 36 | 39 |

・ Objetivo en este número

# Cilindro Neumático: Modelo de montaje directo
# Doble efecto, Vástago simple
# *Serie C76R*
## Ø 32, Ø 40

## Forma de pedido

**Doble efecto, Vástago**

**C D 76R A F 32 — 100 — B**

**Imán integrado**

| | |
|---|---|
| — | Ninguno |
| D | Imán integrado |

**Tipo**

| | |
|---|---|
| A | Montaje inferior |
| B | Montaje frontal |

**Modelo de montaje**

| Símbolo | Montaje |
|---|---|
| F | Culata frontal |
| Y | Culata frontal en línea |

**Diámetro**

**Carrera**

| Diámetro [mm] | Carrera estándar [mm] | Carrera máxima [mm] |
|---|---|---|
| 32 | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200 | 200 |
| 40 | | 200 |

**Tipo de montaje de detectores magnéticos**

| | |
|---|---|
| B | Montaje en banda |

Pide los detectores magnéticos y las bandas por separado.

### Ref. de fijaciones de montaje

| Diámetro [mm] | | 32 | 40 |
|---|---|---|---|
| Accesorio | Horquilla macho | KJ10DA | KJ12DA |
| | Horquilla hembra | GKM10-20A | GKM12-24A |
| | Junta flotante | JA25-10-150 | JA40-12-175 |

### Lista de repuestos

| Diámetro [mm] | Ref. | Nota |
|---|---|---|
| 32 | C76-32PS | Cada juego incluye:<br>1 junta del vástago<br>1 arandela de retención de la junta<br>1 anillo de retención |
| 40 | C76-40PS | |

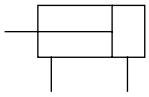
### Ejemplo de forma de pedido

**1.** Cilindro sin detector magnético, Diámetro: 32, Carrera: 100, Doble efecto / Vástago simple, Montaje inferior y Modelo sin protuberancia.
C76RAF32-100 1 ud. ····· Cilindro

**2.** Cilindro con detector magnético (modelo montado en banda, 2 uds.), Diámetro: 40, Carrera: 100, Doble efecto / Vástago simple, Montaje frontal y Modelo de culata frontal.
CD76RBF40-100-B 1 ud. ····· Cilindro
C-D73L 2 uds. ····· Detector magnético
BM2-040 2 uds. ····· Banda para montaje de detectores



**Símbolo JIS**
Doble efecto, Vástago simple



## Especificaciones

| Diámetro [mm] | 32 | 40 |
|---|---|---|
| Diám. vástago [mm] | 12 | 14 |
| Rosca del vástago | M10 x 1.5 | M12 x 1.75 |
| Tamaño de conexión | G1/8 | G1/4 |
| Funcionameinto | Doble efecto, Vástago simple | |
| Fluido | Aire | |
| Presión de prueba | 1.5 MPa | |
| Presión máx. de trabajo | 1.0 MPa | |
| Presión mín. de trabajo | 0.05 MPa | |
| Temperatura ambiente y de fluido | -20 a 80 °C (Modelo de imán integrado: -10 a 60 °C) | |
| Amortiguación | Amortiguación elástica | |
| Lubricación | Ninguna (sin lubricación) | |
| Velocidad del émbolo | 50 a 1500 mm/s | |
| Energía cinética admisible | 0.65 J | 1.2 J |

## Montaje de detectores magnéticos, carrera mínima del cilindro

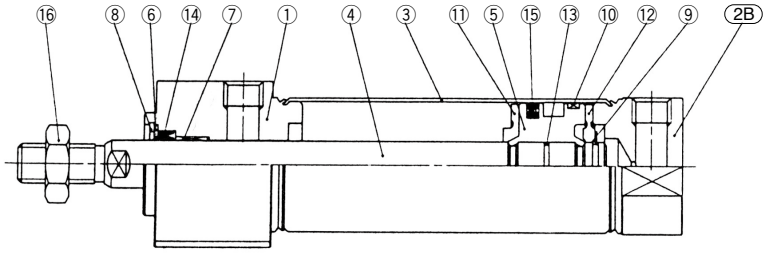
### Modelo de montaje en banda

[mm]

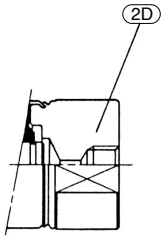
| Modelo de detector magnético | N.º de detectores magnéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 uds. | | n uds. | | 1 ud. |
| | Lados diferentes | Mismo lado | Lados diferentes | Mismo lado | |
| **D-C7□**<br>**D-C80** | 15 | 50 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | $50 + 45(n-2)$ | 10 |
| **D-C73C**<br>**D-C80C**<br>**D-H7C** | 15 | 65 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | $65 + 50(n-2)$ | 10 |
| **D-H7□**<br>**D-H7□W**<br>**D-H7BAL**<br>**D-H7NF** | 15 | 60 | $15 + 45(\frac{n-2}{2})$ (n = 2, 4...) | $60 + 45(n-2)$ | 10 |

## Diseño

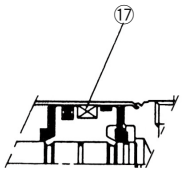
### C□76R$^{A}_{B}$ 32 a 40




**Estándar: Culata frontal**




**Culata frontal en línea**




**Imán integrado**

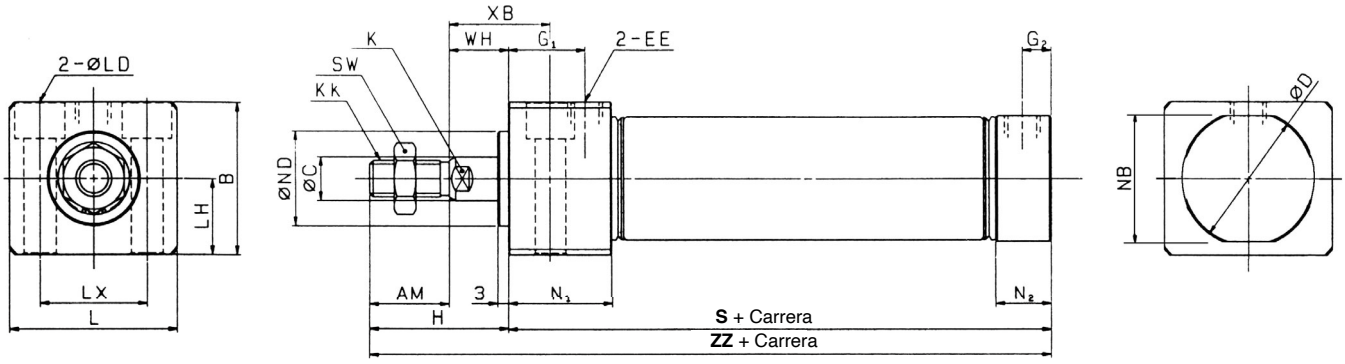
### Lista de componentes

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ① | Culata anterior | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2B | Cubierta posterior F | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| 2D | Cubierta posterior Y | Aleación de aluminio | 1 | Anodizado blanco |
| ③ | Tubo del cilindro | Acero inoxidable | 1 | |
| ④ | Vástago | Acero al carbono | 1 | Cromado duro |
| ⑤ | Émbolo | Aleación de aluminio | 1 | Cromado |
| ⑥ | Arandela plana | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑦ | Casquillo | Bronce sinterizado | 1 | |
| ⑧ | Anillo de retención | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑨ | Anillo de retención | Acero inoxidable | 1 | |
| ⑩ | Anillo guía | Resina | 1 | |

| Nº | Descripción | Material | Cant. | Nota |
|---|---|---|---|---|
| ⑪ | Tope elástico A | Uretano | 1 | |
| ⑫ | Tope elástico B | Uretano | 1 | |
| ⑬ | Junta de estanqueidad del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑭ | Junta del vástago | NBR | 1 | |
| ⑮ | Junta del émbolo | NBR | 1 | |
| ⑯ | Tuerca del extremo del vástago | Acero al carbono | 1 | Niquelado electrolítico |
| ⑰ | Imán | Imán | 1 | (Modelo con detector únicamente) |

## Dimensiones

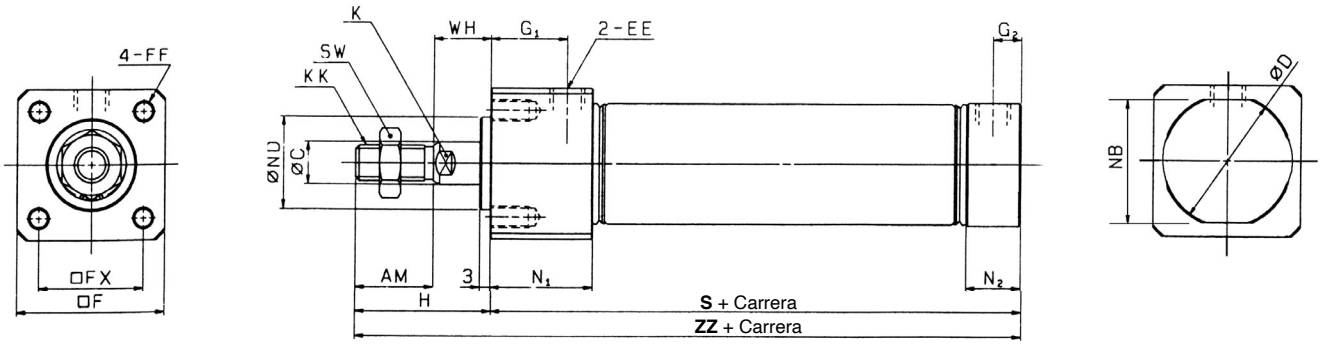
**Doble efecto, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76RAF Diámetro — Carrera —B□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**




[mm]

| Diámetro | AM | B | Ø C | Ø D | EE | G1 | G2 | H | K | KK | L | Ø LD | LH | LX | N1 | N2 | NB | Ø NDh8 | S | SW | WH | XB | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | 42.3 | 12 | 37.5 | G1/8 | 22 | 9 | 36 | 10 | M10 x 1.5 | 47 | Ø 9, Ø 14 prof. agujero cabeza 10 | 21 | 30 | 29 | 17 | 34.5 | $26^{0}_{-0.033}$ | 80 | 17 | 16 | 28 | 116 |
| **40** | 24 | 52.3 | 14 | 46.5 | G1/4 | 27 | 12 | 40 | 12 | M12 x 1.75 | 58.5 | Ø 11, Ø 17.5 prof. agujero cabeza 12.5 | 26 | 38 | 38 | 22 | 42.5 | $32^{0}_{-0.039}$ | 105 | 19 | 16 | 31 | 145 |

**Amortiguación elástica: C□76RBF Diámetro — Carrera —B□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**

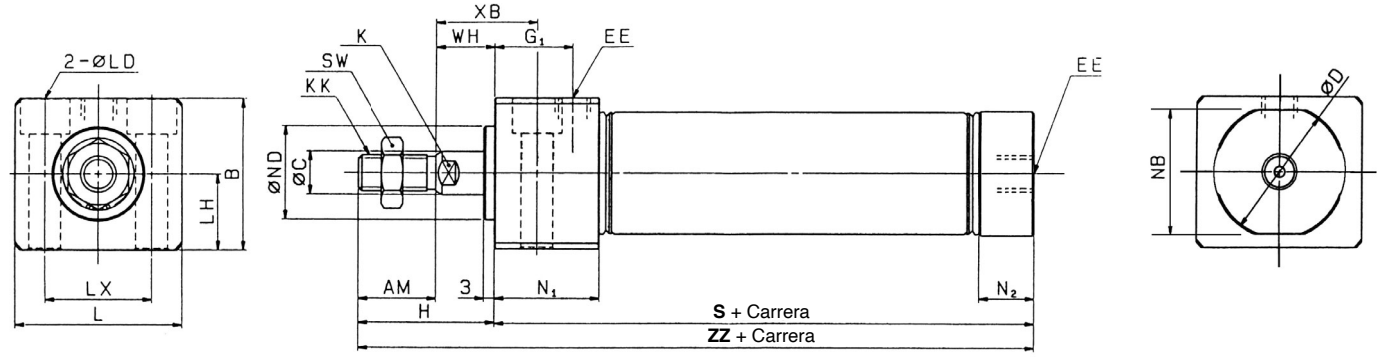



[mm]

| Diámetro | AM | Ø C | Ø D | EE | F | FF | FX | G1 | G2 | H | K | KK | N1 | N2 | NB | Ø NDh8 | S | SW | WH | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | 12 | 37.5 | G1/8 | 42.4 | M6 x 1 prof. 11 | 30 | 22 | 9 | 36 | 10 | M10 x 1.5 | 29 | 17 | 34.5 | $26^{0}_{-0.033}$ | 80 | 17 | 16 | 116 |
| **40** | 24 | 14 | 46.5 | G1/4 | 52.4 | M8 x 1.25 prof. 14 | 36 | 27 | 12 | 40 | 12 | M12 x 1.75 | 38 | 22 | 42.5 | $32^{0}_{-0.039}$ | 105 | 19 | 16 | 145 |

## Dimensiones

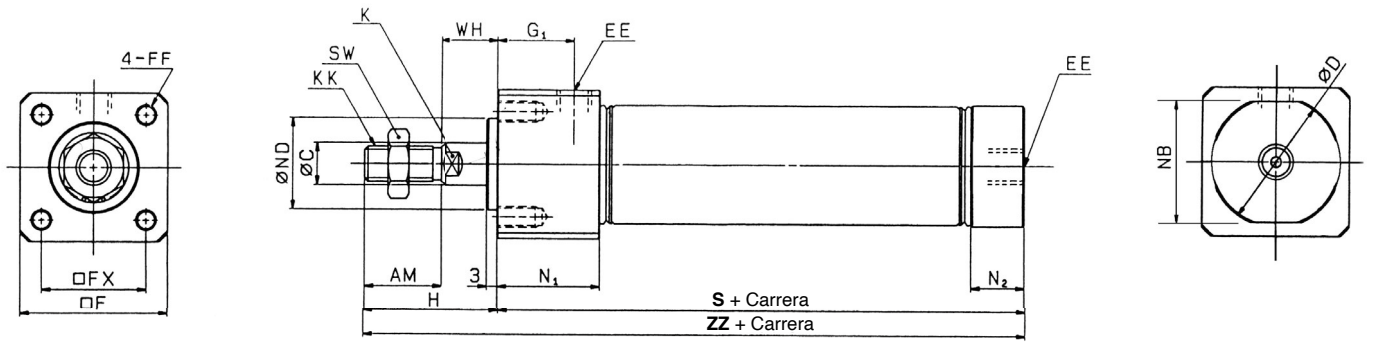
**Doble efecto, vástago simple**
**Amortiguación elástica: C□76RAY Diámetro — Carrera —B□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**




[mm]

| Diámetro | AM | B | Ø C | Ø D | EE | G1 | H | K | KK | L | Ø LD | LH | LX | N1 | N2 | NB | Ø NDh8 | S | SW | WH | XB | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | 42.3 | 12 | 37.5 | G1 /8 | 22 | 36 | 10 | M10 x 1.5 | 47 | Ø 9, Ø 14 prof. agujero cabeza 10 | 21 | 30 | 29 | 17 | 34.5 | $26^{0}_{-0.033}$ | 80 | 17 | 16 | 28 | 116 |
| **40** | 24 | 52.3 | 14 | 46.5 | G1 /4 | 27 | 40 | 12 | M12 x 1.75 | 58.5 | Ø 11, Ø 17.5 prof. agujero cabeza 12.5 | 26 | 38 | 38 | 22 | 42.5 | $32^{0}_{-0.039}$ | 105 | 19 | 16 | 31 | 145 |

**Amortiguación elástica: C□76RBY Diámetro — Carrera —B□**
**Sin detección magnética, con detección magnética**

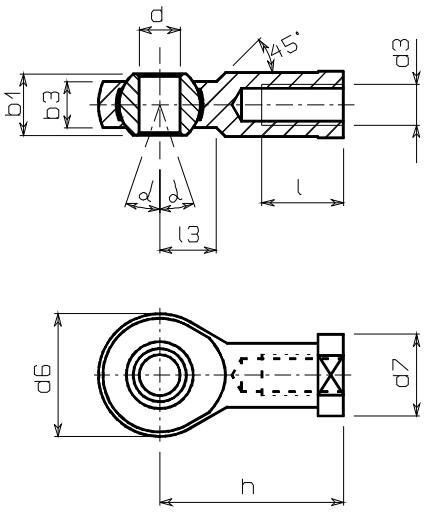



[mm]

| Diámetro | AM | Ø C | Ø D | EE | F | FF | FX | G1 | H | K | KK | N1 | N2 | NB | Ø NDh8 | S | SW | WH | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 20 | 12 | 37.5 | G1/8 | 42.4 | M6 x 1 prof. 11 | 30 | 22 | 36 | 10 | M10 x 1.5 | 29 | 17 | 34.5 | $26^{0}_{-0.033}$ | 80 | 17 | 16 | 116 |
| **40** | 24 | 14 | 46.5 | G1/4 | 52.4 | M8 x 1.25 prof. 14 | 36 | 27 | 40 | 12 | M12 x 1.75 | 38 | 22 | 42.5 | $32^{0}_{-0.039}$ | 105 | 19 | 16 | 145 |

## Dimensiones de los accesorios

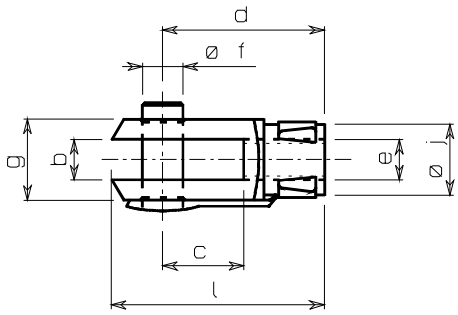
### Rótula esférica/DIN648




[mm]

| Diámetro | Modelo | **Rosca d3** | dH71 | h | d6 | b3 | b1 | l | d7 | $\alpha^0$ | l3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | **KJ10DA** | M10 x 1.5 | 10 | 43 | 20 | 10.5 | 14 | 20 | 19 | 13 | 14 |
| **40** | **KJ12DA** | M12 x 1.75 | 12 | 50 | 30 | 12 | 16 | 22 | 22 | 13 | 16 |

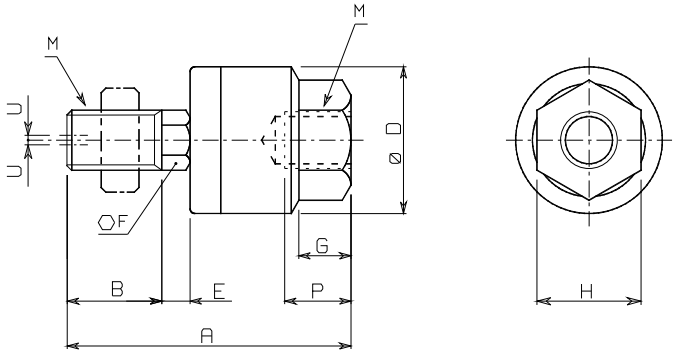
### Horquilla hembra/DIN71751




[mm]

| Diámetro | Modelo | **Rosca e** | b | d | f | g | c | j | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | **GKM10-20A** | M10 x 1.5 | 10 | 40 | 10 | 18 | 20 | 12 | 20 |
| **40** | **GKM12-24A** | M12 x 1.75 | 12 | 48 | 12 | 23 | 24 | 15 | 24 |

### Junta flotante/Serie JA
### JA25/40




[mm]

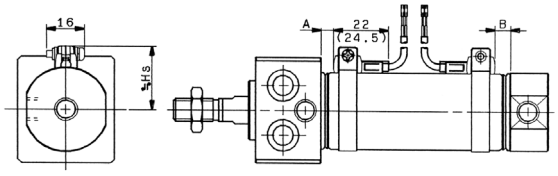
| Diámetro | Modelo | M | | A | B | D | E | F | G | H | Máxima profundidad P | Excentricidad permitida U | Máx. carga tracción compresión (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rosca | Paso | | | | | | | | | | |
| **32** | **JA25-10-150** | 10 | 1.5 | 49.5 | 19.5 | 24 | 5 | 8 | 8 | 17 | 9 | 0.5 | 2.5 |
| **40** | **JA40-12-175** | 12 | 1.75 | 60 | 20 | 31 | 6 | 11 | 11 | 22 | 13 | 0.75 | 4.4 |

## Montaje del detector magnético, posición y altura de montaje

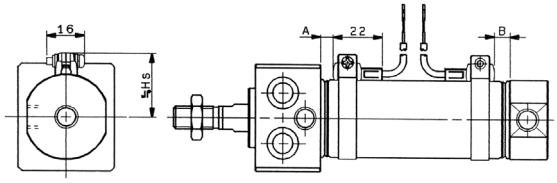
### Posición de ajuste del detector tipo Reed (al final de carrera)

**(Montaje con banda)**

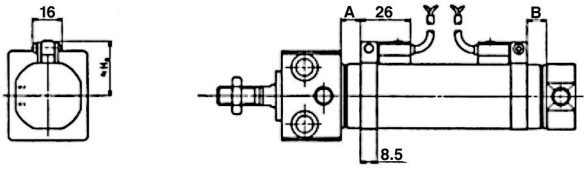
**D-A9□**



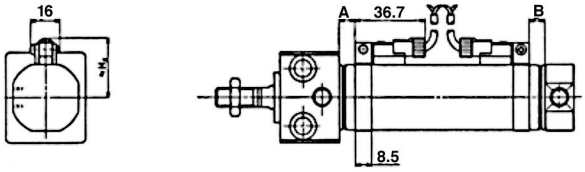

**D-M9□**
**D-M9□W**




**D-C7□**
**D-C80**



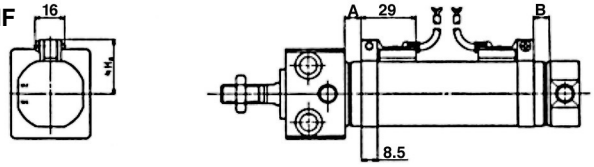

**D-C73C**
**D-C80C**



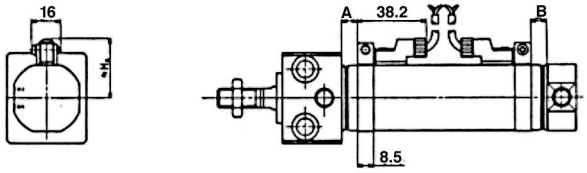

### Posición de ajuste del detector tipo estado sólido (al final de carrera)

**(Montaje con banda)**

**D-H7□**
**D-H7□W**
**D-H7BAL**
**D-H7NF**




**D-H7C**




### Posición de montaje del detector magnético

[mm]

| Diámetro | D-M9□ D-M9□W | | D-A9□ | | D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C | | D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BAL D-H7NF | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 32 | 11.5 | 10.5 | 7.5 | 6.5 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 40 | 16.5 | 15.5 | 12.5 | 11.5 | 14 | 12 | 13 | 11 |

Nota 1) ( ) Para modelo de amortiguación neumática
Nota 2) Los valores se utilizan como referencia cuando se montan los detectores magnéticos para la detección del final de carrera. Ajústelos después de confirmar su funcionamiento.
Nota 3) Las dimensiones A y B indican la distancia desde la culata hasta la cara final del detector magnético.

### Altura de montaje del detector magnético

[mm]

| Diámetro | D-A9□ D-M9□ D-M9□W | D-C7□ D-C80 D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF | D-C73C D-C80C | D-H7C |
|---|---|---|---|---|
| | Hs | Hs | Hs | Hs |
| 32 | 28 | 28.5 | 31 | 31.5 |
| 40 | 32 | 32.5 | 35 | 35.5 |

## Detector magnético aplicable/ Consulte la página 6-16-1 para obtener más información acerca de los detectores magnéticos.

| Tipo | Funcionamiento especial | Entrada eléctrica | LED indicador | Cableado (Salida) | Tensión de carga DC | Tensión de carga DC | Tensión de carga AC | Modelo de detector magnético: Montaje en banda | Modelo de detector magnético: Montaje sobre raíl, Perpendicular | Modelo de detector magnético: Montaje sobre raíl, En línea | Longitud de cable* [mm]: 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | Ninguno [N] | Conector precableado | Carga aplicable | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detector tipo Reed | — | Salida directa a cable | Sí | 3 hilos (NPN) | — | 5 V | — | **A96** | — | **A76H** | ● | ● | — | — | — | Circuito IC | — |
| | | | | 2 hilos | — | — | 200 V | — | **A72** | **A72H** | ● | ● | — | — | — | — | Relé, PLC |
| | | | | | 24 V | 12 V | 100 V | — | **A73** | **A73H** | ● | ● | ● | — | — | — | |
| | | | | | | | | **A93** | **—** | **—** | ● | ● | — | — | — | | |
| | | | No | | | | 100 V | **A90** | **A80** | **A80H** | ● | ● | — | — | — | Circuito IC | |
| | | Conector | Sí | | | | — | **C73C** | **A73C** | — | ● | ● | ● | ● | — | — | |
| | | | No | | | | 24 V | **C80C** | **A80C** | — | ● | ● | ● | ● | — | | |
| | Indicación de diagnóstico (2 colores) | Salida directa a cable | Sí | | | — | — | — | **A79W** | — | ● | ● | — | — | — | | |
| Detector de estado sólido | — | Salida directa a cable | Sí | 3 hilos (NPN) | 24 V | 5 V, 12 V | — | **M9N** | **F7NV** | **F79** | ● | ● | ○ | — | ○ | Circuito IC | Relé, PLC |
| | | | | 3 hilos (PNP) | | | | **M9P** | **F7PV** | **F7P** | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2 hilos | | 12 V | | **M9B** | **F7BV** | **J79** | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | Conector | | | | | | **H7C** | **J79C** | — | ● | ● | ● | ● | — | | |
| | Indicación de diagnóstico (2 colores) | Salida directa a cable | | 3 hilos (NPN) | | 5 V, 12 V | | **M9NW** | **F7NWV** | **F79W** | ● | ● | ○ | — | ○ | Circuito IC | |
| | | | | 3 hilos (PNP) | | | | **M9PW** | — | **F7PW** | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2 hilos | | 12 V | | **M9BW** | **F7BWV** | **J79W** | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | Resistente a salpicaduras (2 colores) | | | | | | | **H7BA** | **F7BAV** | **F7BA** | —**—** | ● | ○ | — | ○ | | |
| | Con salida de diagnóstico (2 colores) | | | 4 hilos (NPN) | | 5 V, 12 V | | **H7NF** | — | **F79F** | ● | ● | ○ | — | ○ | Circuito IC | |

∗ Símbolos de la longitud de cable: 0.5 m ····· — (Ejemplo) M9N
5 m ····· Z (Ejemplo) M9NZ
3 m ····· L (Ejemplo) M9NL
Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN
○» se fabrican bajo demanda.

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los enumerados. Consulta los detalles a continuación.
∗ Si deseas información acerca de detectores magnéticos con conector precableado, consulta la página 6-16-60.
∗ Los detectores magnéticos D-A9□, M9□, M9□WV y D-F9BA no pueden montarse.

∗ Los detectores magnéticos de estado sólido marcados con «
∗ Los modelos D-A□, M9□, M9□ W, A7□□, A80□, F7□□, J7 □□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar.
∗ Los detectores magnéticos D-C7□□ /C80 □ y D-H7 □□ están colocados en el cilindro cuando se envían.
∗ Los detectores magnéticos D-A79W y D-A9 □ no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10, Ø 12.

Además de los detectores magnéticos aplicables enumerados en «Forma de pedido», también se pueden montar los siguientes detectores magnéticos. Para más información sobre las especificaciones, consulta la página 6-16-1

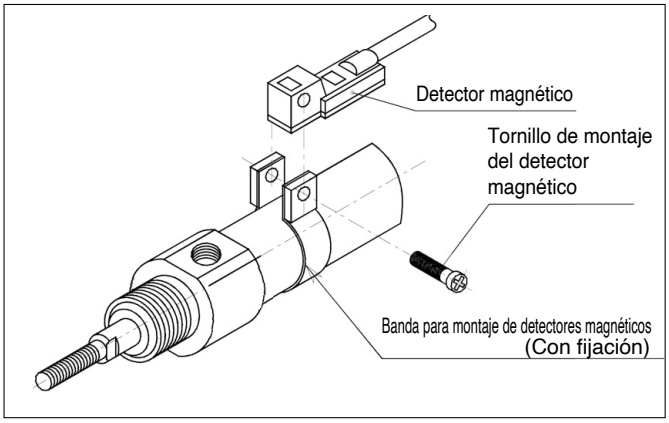
| Tipo | Modelo | Entrada eléctrica | Características |
|---|---|---|---|
| Detector tipo Reed | D-C73, C76 | Salida directa a cable (En línea) | — |
| | D-C80 | | Sin LED indicador |
| Detector de estado sólido | D-H7A1, H7A2, H7B | | — |
| | D-H7NW, H7PW, H7BW | | Indicación de diagnóstico (2 colores) |

∗ También está disponible con conector precableado para detector magnético de estado sólido. Para más información, consulta la pág. 6-16-1.
∗ El detector de estado sólido normalmente cerrado (tipo D-F9G, F9H) también está disponible.

## Fijación de montaje Modelo de montaje en banda

**<Detector magnético aplicable>**
**D-C7□/C80, D-C73C/C80C, D-H7□, D-H7C, D-H7□W, D-H7BAL, D-H7NF**

**Montaje y método de desplazamiento de detectores magnéticos**




1. Coloca la banda para montaje sobre el tubo del cilindro y posiciona el detector magnético.
2. Coloca la parte de montaje del detector magnético, alineando los orificios de montaje.
3. Enrosca el tornillo de montaje del detector magnético a través del orificio que hay en la parte roscada de la banda.
4. Coloca todo el cuerpo en la posición de detección deslizándolo y, a continuación, aprieta el tornillo de montaje para fijar el detector magnético (el par de apriete del tornillo M3 debe ser de aprox. 80 a 100 N·cm).
5. La modificación de la posición de detección debe realizarse conforme al paso n.º 3 siguiente.

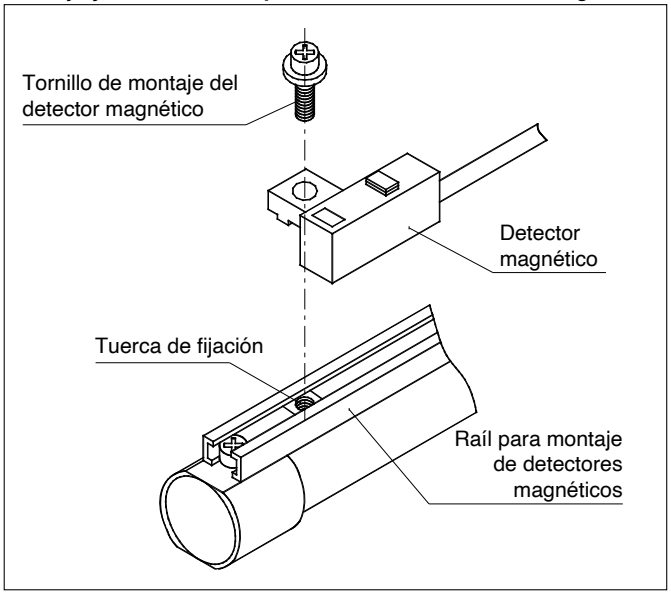
### Ref. de banda para montaje de detectores magnéticos

| Serie | Diámetro [mm] | |
|---|---|---|
| | **32** | **40** |
| **C76** | BM2-032 | BM2-040 |

## Fijación de montaje Modelo de montaje sobre raíl

**<Detector magnético aplicable>**
**D-A7□/A80, D-A73C/A80C, D-F7□/J7□, D-J79C, D-F7□W, D-J79W, D-F7BAL, D-F7□WV, D-F7BAVL, D-F79F**

**Montaje y método de desplazamiento de detectores magnéticos**




1. Desliza la tuerca situada en el interior del raíl de montaje y fíjalo en la posición de montaje del detector magnético.
2. Coloca los detectores magnéticos en la ranura del raíl, y desliza hasta la posición de la tuerca.
3. Deja que el tornillo de montaje del detector magnético se asiente suavemente en la tuerca y róscalo.
4. Comprueba de nuevo la posición de detección y aprieta el tornillo de montaje para fijar el detector magnético definitivamente (el par de apriete del tornillo M3 debe ser de aprox. 50 a 70 N·cm).
5. La modificación de la posición de detección debe realizarse conforme al paso n.º 3 siguiente.

## Montaje y desplazamiento de detectores magnéticos

### Montaje del detector magnético

1. Conecta la fijación del detector en el soporte del detector.
2. Monta la banda para montaje de detectores magnéticos en el tubo del cilindro.
3. Coloca el soporte del detector entre las placas de refuerzo de la banda que ya está acoplada al cilindro.
4. Introduce el tornillo de montaje del detector magnético en el orificio de la placa de refuerzo a través del soporte del detector y róscalo. Apriete el tornillo provisionalmente.
5. Retira el tornillo de fijación acoplado al detector magnético.
6. Conecta el espaciador del detector al detector magnético.
7. Introduce el detector magnético en el espaciador del detector desde la parte posterior del soporte del detector.
   (Inserta el detector magnético en un ángulo de aproximadamente 10 a 15. Ver Figura 1)
8. Para asegurar el detector magnético, aprieta el tornillo de montaje del detector magnético al par especificado (0.8 N•m a 1.0 N•m).

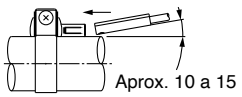
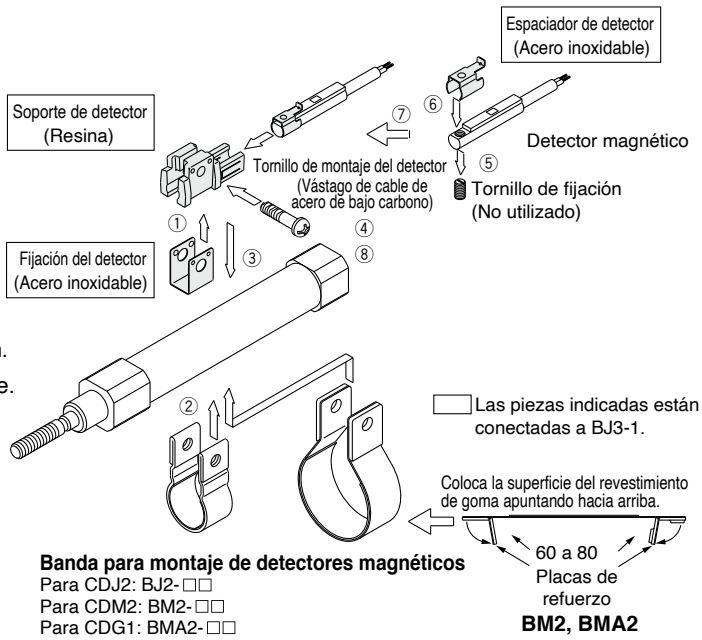



**Figura 1. Ángulo de inserción del detector**




**Banda para montaje de detectores magnéticos**
Para CDJ2: BJ2-□□
Para CDM2: BM2-□□
Para CDG1: BMA2-□□

### Ajuste de la posición

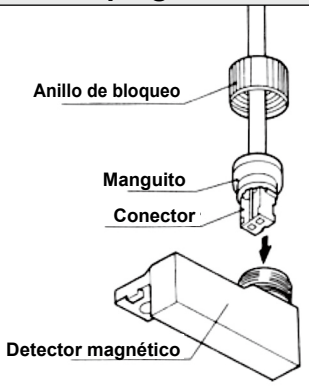
1. Afloja el tornillo de montaje del detector 3 vueltas para ajustar la posición.
2. Aprieta el tornillo como se describe anteriormente (8) tras el ajuste.

### Desmontaje del detector magnético

1. Retira el tornillo de montaje del detector del soporte del detector.
2. Mueve el detector de nuevo hacia la posición de parada en el lado del cable.
3. Sujeta el lado del cable del detector en un ángulo de aprox. 45.
4. Mantén el ángulo y tira hacia atrás del detector.

## Conjunto de conector plug-in

**D-C73C/C80C**
**D-H7C**
**D-A73C/A80C**
**D-J79C**



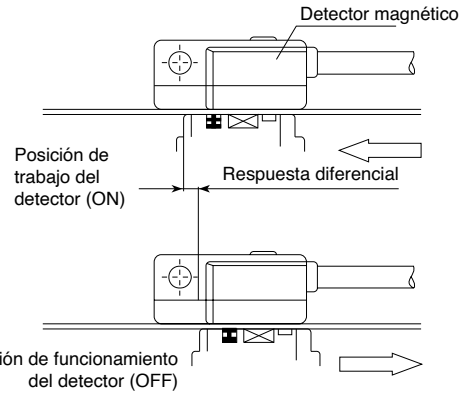

Inserta el conector en el detector magnético hasta el manguito.Rosca el anillo de bloqueo en el detector (no lo aprietes con unas tenazas, apriétalo únicamente a mano).

### Cable con conector

| Ref. | Longitud |
|---|---|
| **D-LC05** | 0.5 m |
| **D-LC30** | 3 m |
| **D-LC50** | 5 m |
| **D-LC□□-61** | Cable flexible |

## Respuesta diferencial del detector magnético

Se entiende por respuesta diferencial de un detector, la distancia de la posición del anillo magnético del cilindro que determina el funcionamiento ON/OFF. Esta distancia comprende parcialmente el campo de funcionamiento del detector (de un lado).




La diferencia entre la posición de trabajo (ON) del detector y la posición de retorno (OFF) es de 2 mm o menos en un detector de tipo Reed y de 1 mm o menos en un detector de estado sólido.

### Rango de trabajo del detector magnético [mm]

| Montaje | Modelo | Diámetro | |
|---|---|---|---|
| | | **32** | **40** |
| Banda | **D-A9□** | 6 | 6 |
| | **D-M9□** | 2.5 | 2.5 |
| | **D-M9□W** | 4 | 3.5 |
| | **D-C7□/C80/C73C/C80C** | 8 | 8 |
| | **D-H7□/H7□W/H7BAL** | 4.5 | 5 |
| | **D-H7C** | 9 | 10 |
| Raíl | **D-A7□/A80/A7□H/A80** | 8 | 8 |
| | **D-A73C/A80C** | | |
| | **D-A79W** | 13 | 14 |
| | **D-F7□/J79/F7□W/J79W** | 6 | 6.5 |
| | **D-F7□V/F7□WV/F79F** | | |
| | **D-J79C/F7BA□** | | |

Nota) El rango de trabajo se proporciona como guía, incluyendo la histéresis, y no está garantizado. Pueden cambiar de forma sustancial dependiendo del entorno circundante (asumiendo una dispersión de aproximadamente el 30 %).

## Caja de protección de contactos / CD-P11, CD-P12

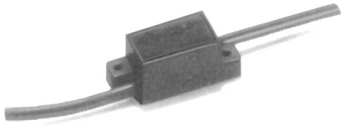
El detector magnético de tipo D-A7/A8, tipo D-A7 H/A80H, tipo D-A73C/A80C, tipo D-C7/C8 y tipo D-C73C/C80C no lleva incorporado un circuito de protección de contactos.

1. La carga de trabajo es inductiva.
2. La longitud de cable hasta la carga es de 5 m o menos.
3. Las tensiones de carga son 100 o 200 VAC. Deben usarse cualquiera de ellas con la caja de protección de contactos.

### Especificaciones de la caja de protección de contactos

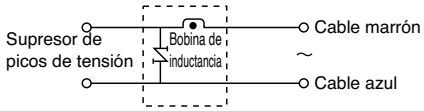
| Ref. | CD-P11 | | CD-P12 |
|---|---|---|---|
| Tensión de carga | 100 VAC | 200 VAC | 24 VDC |
| Corriente de carga máx. | 25 mA | 12.5 mA | 50 mA |

Longitud de cable····· Lado de conexión del detector 0.5 m
Lado de conexión de carga 0.5 m

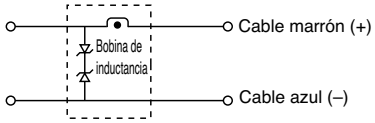


### Circuito interno de la caja de protección de contactos

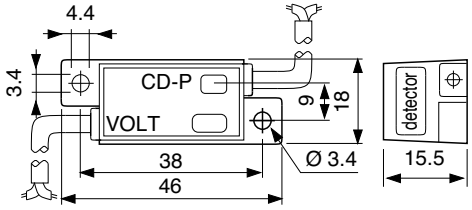
**CD-P11**




**CD-P12**




### Dimensiones de la caja de protección de contactos




### Dimensiones de la caja de protección de contactos

Para conectar el cuerpo del detector y la caja de protección de contactos, conecta la carga del lado indicado y conecta la caja de protección de contactos al cable del cuerpo del detector. La longitud de cable entre el cuerpo del detector y la caja de protección de contactos debe ser de menos de 1 mm y deben fijarse lo más cerca posible entre sí.

## ⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas **"Precaución"**, **"Advertencia"** o **"Peligro"**. Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) [1]y otros reglamentos de seguridad.

**⚠ Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

**⚠ Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

**⚠ Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales).
ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.
etc.

## ⚠ Advertencia

1. **La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.**
   Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.
2. **La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.**
   El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.
3. **No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.**
   1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
   2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
   3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.
4. **Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:**
   1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
   2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad, u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos y/o manuales de funcionamiento.
   3. El producto se utiliza en un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

## ⚠ Precaución

**Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.**
Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.
Por lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

# Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

## Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. [2] Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

## Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

## SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Austria** | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office.at@smc.com |
| **Belgium** | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| **Bulgaria** | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | sales.bg@smc.com |
| **Croatia** | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | sales.hr@smc.com |
| **Czech Republic** | +420 541424611 | www.smc.cz | office.at@smc.com |
| **Denmark** | +45 70252900 | www.smcdk.com | smc.dk@smc.com |
| **Estonia** | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info.ee@smc.com |
| **Finland** | +358 207513513 | www.smc.fi | smc.fi@smc.com |
| **France** | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient.fr@smc.com |
| **Germany** | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info.de@smc.com |
| **Greece** | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| **Hungary** | +36 23513000 | www.smc.hu | office.hu@smc.com |
| **Ireland** | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | technical.ie@smc.com |
| **Italy** | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox.it@smc.com |
| **Latvia** | +371 67817700 | www.smc.lv | info.lv@smc.com |
| **Lithuania** | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info.lt@smc.com |
| **Netherlands** | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| **Norway** | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post.no@smc.com |
| **Poland** | +48 22 344 40 00 | www.smc.pl | office.pl@smc.com |
| **Portugal** | +351 214724500 | www.smc.eu | apoiocliente.pt@smc.com |
| **Romania** | +40 213205111 | www.smcromania.ro | office.ro@smc.com |
| **Russia** | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com |
| **Slovakia** | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | sales.sk@smc.com |
| **Slovenia** | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office.si@smc.com |
| **Spain** | +34 945184100 | www.smc.eu | post.es@smc.com |
| **Sweden** | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | order.se@smc.com |
| **Switzerland** | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | helpcenter.ch@smc.com |
| **Turkey** | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis.tr@smc.com |
| **UK** | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales.gb@smc.com |
| **South Africa** | +27 10 900 1233 | www.smcza.co.za | Sales.za@smc.com |

Printing DQ 00 Printed in Spain

Las características pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.