

# MINICILINDRO ISO 6432 SERIE STD

Mini cilindros en acero realizados según la norma ISO 6432 con camisa inox prensada. En algunas medidas se han reducido el tamaño de las cabezas así que se pueden utilizar en situaciones de espacio reducido. Posible utilización con diferentes topologías de sensores.

Disponibles en diferentes versiones con una amplia gama de accesorios:

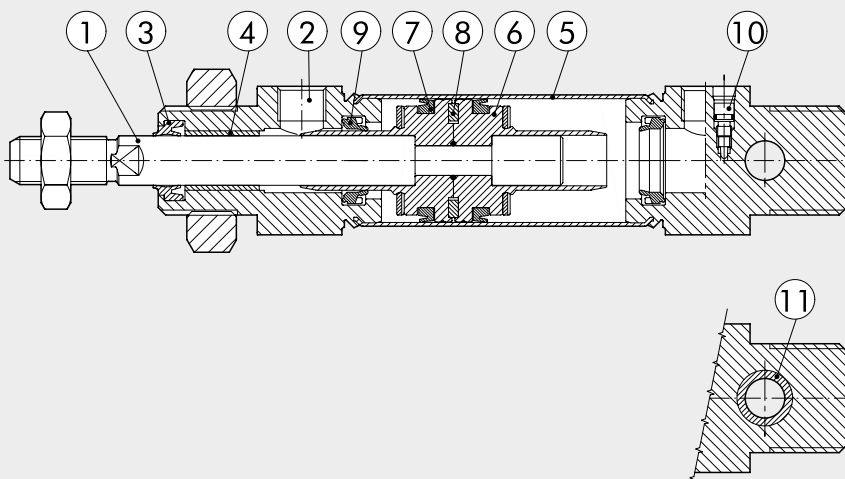
- ejecución con o sin detección magnética
- simple efecto extendido, retraído o a través del vástago del pistón
- doble efecto, simple o mediante vástago de pistón
- versión con amortiguación neumática (Ø16-20-25)
- posible elección entre juntas en NBR, POLIURETANO, FKM/FPM (para altas temperaturas) y baja temperatura
- ejecuciones especiales a petición
- accesorios de fijación, unidad de guía y bloqueo mecánico de vástago



| TECHNICAL DATA                                    |     | Poliuretano   | NBR       | FKM/FPM                              | Baja temperatura |     |
|---|-----|---|-----------|--------------------------------------|------------------|-----|
| Presión máxima de funcionamiento                  | bar |   |           | 10                                   |                  |     |
|   | MPa |   |           | 1                                    |                  |     |
| Temperatura de funcionamiento                     | °C  | -20 ÷ +80   | -10 ÷ +80 | -10 ÷ +150 (Cilindros no-magnéticos) | -35 ÷ +80        |     |
| Fluido  |     | Aire sin lubricación, si se utiliza aire lubricado, la lubricación debe ser continua.   |           |                                      |                  |     |
| Diámetros   | mm  | 8; 10; 12; 16; 20; 25   |           |                                      |                  |     |
| Tipo de construcción                              |     | Tubo biselado de acero inoxidable   |           |                                      |                  |     |
| Carreras estándar +                               | mm  | Simple efecto: para diámetros Ø 8 ÷ 25 carreras de 1 a 50<br>Doble efecto: para diámetros Ø 8 ÷ 10 carreras de 1 a 100<br>para diámetros Ø 12 ÷ 16 carreras de 1 a 200<br>para diámetros Ø 20 ÷ 25 carreras de 1 a 500<br>Doble efecto amortiguado: para diámetros Ø 16 carreras de 1 a 300<br>para diámetros Ø 20 ÷ 25 carreras de 1 a 500 |           |                                      |                  |     |
| Versiónes   |     | Doble efecto, Doble efecto amortiguado, Simple efecto vástago retraído y salida, Vástago pasante, Vástago pasante amortiguado, Versión con bloqueo de vástago, Bloqueo de vástago amortiguado, No stick-slip<br>Todas las versiones con detección magnética. A petición, se suministra sin detección.                                       |           |                                      |                  |     |
| Imanes para sensores                              |     |   |           |                                      |                  |     |
| Presión de arranque                               |     | Ø 8    Ø 10    Ø 12    Ø 16    Ø 20    Ø 25   |           |                                      |                  |     |
| vástago simple                                    | bar | 0.8   | 0.8       | 0.8                                  | 0.6              | 0.6 |
| vástago pasante                                   | bar | 1   | 1         | 1                                    | 0.8              | 0.8 |
| Fuerza a desarrollar a 6 bar en arranque/tracción |     | Ver los "Datos técnicos generales" del cilindro al comienzo del capítulo  |           |                                      |                  |     |
| Pesos   |     | Ver los "Datos técnicos generales" del cilindro al comienzo del capítulo  |           |                                      |                  |     |
| Notas de uso                                      |     | <b>Para evitar saltos a velocidades inferiores a 0.2 m/s, utilizar la versión No stick-slip y aire sin lubricar</b><br>+ Carreras máximas aconsejables, valores superiores pueden crear problemas de funcionamiento.  |           |                                      |                  |     |

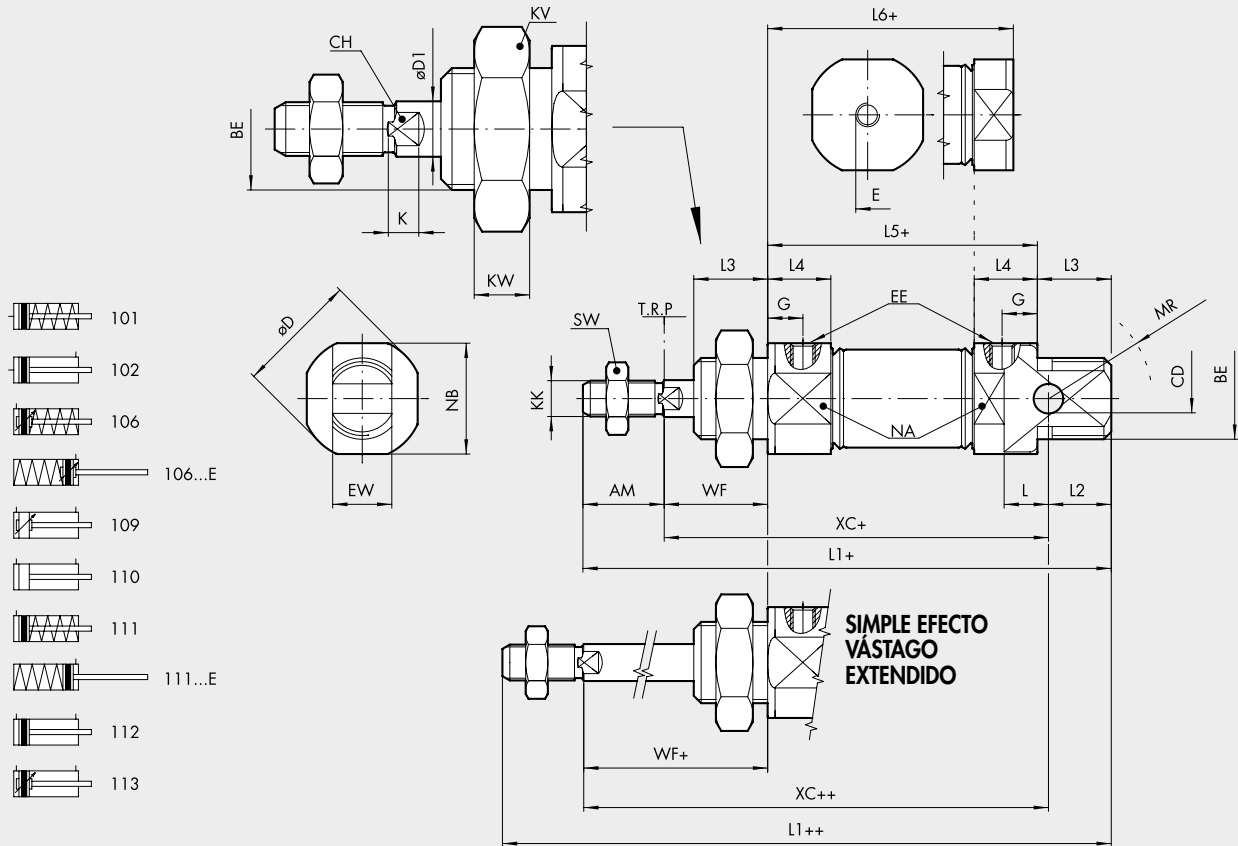
## COMPONENTS

- 1 VÁSTAGO: acero C45 o inoxidable, cromado  
a espesor: acero C45 o inoxidable, cromado  
en profundidad
- 2 TESTERA: aleación de aluminio anodizado
- 3 JUNTAS VÁSTAGO: poliuretano,  
NBR o FKM/FPM
- 4 GUÍA VÁSTAGO: fleje de acero recubierto  
de bronce y PTFE
- 5 CAMISA: acero inoxidable AISI 304
- 6 PISTÓN: resina acetálica
- 7 JUNTAS PISTÓN: poliuretano,  
NBR o FKM/FPM
- 8 IMANES: neodimio
- 9 JUNTAS AMORTIGUACION: NBR o FKM/FPM
- 10 PUNZON: OT 58 con sistema de seguridad  
escape, punzón también con total apertura
- 11 GUÍA DE VÁSTAGO: (a petición): bronce  
autolubricante



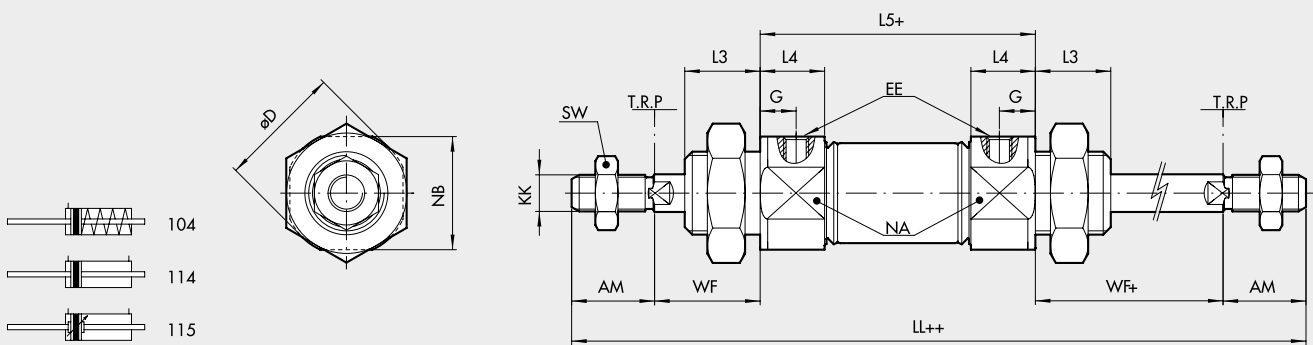
**DIMENSIONES**

**VERSIÓN ESTÁNDAR**



**VERSIÓN VÁSTAGO PASANTE**

+ = AÑADIR LA CARRERA  
 ++ = AÑADIR DOS VECES LA CARRERA



| Ø  | AM <sup>+0.0/-2.0</sup> | BE       | øCD <sup>H9</sup> | øD   | øD1 | E   | G | EE    | EW <sup>d13</sup> | L   | LL  | L1  | L2 | L3 | L4   | L5 | L6   | KK       | XC <sup>±1</sup> | WF <sup>±1.2</sup> | KW | KV | MR | NA | NB | SW | CH | K   |
|----|-------------------------|----------|-------------------|------|-----|-----|---|-------|-------------------|-----|-----|-----|----|----|------|----|------|----------|------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 8  | 12                      | M12x1.25 | 4                 | 16.7 | 4   | M5  | 6 | M5    | 8                 | 6.5 | 102 | 86  | 10 | 12 | 10   | 46 | 46   | M4       | 64               | 16                 | 7  | 19 | 12 | 15 | 15 | 7  | 3  | 3   |
| 10 | 12                      | M12x1.25 | 4                 | 16.7 | 4   | M5  | 6 | M5    | 8                 | 6.5 | 102 | 86  | 10 | 12 | 10   | 46 | 46   | M4       | 64               | 16                 | 7  | 19 | 12 | 15 | 15 | 7  | 3  | 3   |
| 12 | 16                      | M16x1.5  | 6                 | 19   | 6   | M5  | 6 | M5    | 12                | 9   | 125 | 104 | 13 | 17 | 10   | 49 | 47   | M6       | 75               | 22                 | 8  | 24 | 16 | 17 | 17 | 10 | 5  | 3.5 |
| 16 | 16                      | M16x1.5  | 6                 | 19.7 | 6   | 1/8 | 6 | M5    | 12                | 9   | 132 | 111 | 13 | 17 | 10   | 56 | 53   | M6       | 82               | 22                 | 8  | 24 | 16 | 18 | 18 | 10 | 5  | 3.5 |
| 20 | 20                      | M22x1.5  | 8                 | 27.9 | 8   | 1/8 | 8 | G 1/8 | 16                | 12  | 156 | 129 | 14 | 17 | 15.5 | 68 | 61   | M8       | 95               | 24                 | 7  | 32 | 18 | 24 | 24 | 13 | 7  | 4.6 |
| 25 | 22                      | M22x1.5  | 8                 | 33   | 10  | 1/8 | 9 | G 1/8 | 16                | 12  | 173 | 143 | 17 | 20 | 17.1 | 73 | 66.5 | M10x1.25 | 104              | 28                 | 7  | 32 | 21 | 30 | 30 | 17 | 8  | 5   |

**VERSIÓN 106...E (SIMPLE EFECTO VÁSTAGO EXTENDIDO, AMORTIGUADO)**  
**VERSIÓN 111...E (SIMPLE EFECTO VÁSTAGO EXTENDIDO)**

| Ø  | Carrera | L1    | L5   | XC    | Ø  | Carrera | L1    | L5   | XC    | Ø  | Carrera | L1    | L5   | XC    |
|----|---------|-------|------|-------|----|---------|-------|------|-------|----|---------|-------|------|-------|
| 16 | 0 - 25  | 115.4 | 60.4 | 86.4  | 20 | 0 - 25  | 133.4 | 72.4 | 99.4  | 25 | 0 - 25  | 146.1 | 76.1 | 107.1 |
| 16 | 26 - 50 | 135.4 | 80.4 | 106.4 | 20 | 26 - 50 | 154.4 | 93.4 | 120.4 | 25 | 26 - 50 | 169   | 99   | 130   |

## CLAVES DE CODIFICACIÓN

| CIL   | 1 1 2<br>TYPE                  | 0  | 16<br>DIÁMETROS | 0020<br>CARRERA               | C<br>MATERIAL                                     | P<br>JUNTAS          | ► E                               |
|-------|--------------------------------|--|-----------------|-------------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|
|       | 101 SE conexión axial          | 0 Estándar                                     | ▼ 08            | Para                          | A Vástago cromado                                 | P Poliuretano        | E Simple efecto vástago extendido |
|       | 102 DEM conexión axial         | + U Casquillo de bronce de la cabeza posterior | ▼ 10            | carreras                      | C45, pistón de aluminio                           | N NBR                |                                   |
|       | 104 E vástago pasante          | V Sin tuerca                                   | ▼ 12            | maximas ver en datos técnicos | C C45 cromada, pistón tecnopolímero               | ● V FKM/FPM          |                                   |
| ■ ◀   | 106 SE amortiguado             | S No-magnético                                 | 16              |                               | Z Vástago y tuerca inox., pistón en aluminio      | ● B Baja temperatura |                                   |
| ■     | 109 DEA                        | ▲ G No stick-slip                              | 20              |                               | X Vástago y tuerca inox., pistón en tecnopolímero |                      |                                   |
|       | 110 DE                         |  | 25              |                               |   |                      |                                   |
| ◀     | 111 SE                         |  |                 |                               |   |                      |                                   |
|       | 112 DEM                        |  |                 |                               |   |                      |                                   |
| ■     | 113 DEMA                       |  |                 |                               |   |                      |                                   |
| * ▼   | 114 DEM vástago pasante        |  |                 |                               |   |                      |                                   |
| * ▼ ■ | 115 DEMA vástago pasante       |  |                 |                               |   |                      |                                   |
| ◆     | 116 DEM para bloqueo mecánico  |  |                 |                               |   |                      |                                   |
| ■     | 117 DEMA para bloqueo mecánico |  |                 |                               |   |                      |                                   |

DE: Doble efecto (no amortiguado, no-magnético)  
 DEM: Doble efecto magnético (no amortiguado)  
 DEMA: Doble efecto magnético (amortiguado)  
 DEA: Doble efecto amortiguado (no-magnético)  
 SE: Simple efecto (magnético)

- Disponible sólo para versión no-magnético (S) y con pistón en aluminio (A o Z)
- ▲ **A utilizar con velocidades inferiores a 0.2 m/s, para evitar saltos. Utilizar solo aire no lubricado**
- ▼ Vástago inoxidable
- Disponible de Ø 16
- ◆ Disponible de Ø 12
- \* Para Ø 16 ÷ 25 pistón en aluminio, vástago inoxidable
- ◀ 106... Vástago de efecto simple retraído, amortiguado  
 106...E Vástago de efecto simple extendido, amortiguación disponible en Ø 16 - Ø 20 - Ø 25  
 111... Vástago de efecto simple retráctil  
 111...E Vástago de efecto simple extendido, amortiguación disponible en Ø 16 - Ø 20 - Ø 25
- La letra se agregará solo a la versión del vástago extendido de efecto simple
- + Non disponibile per tipologie 101, 102, 104, 114, 115

## NOTAS