



Expertise – Passion – Automation



**Productos conformes a ATEX**





# Productos SMC conformes a la normativa ATEX

## ■ Información general sobre la directiva ATEX

Desde el 1 de julio de 2003, los equipos utilizados en atmósferas potencialmente explosivas en la UE deben cumplir con la directiva ATEX.

## ■ Nuevo enfoque de la directiva

La legislación anterior cubría las fuentes de ignición más peligrosas generadas por dispositivos eléctricos.

La directiva ATEX y sus correspondientes normas armonizadas han ampliado la aplicabilidad de la legislación a todos los productos no eléctricos.

El equipo neumático que se utiliza en atmósferas potencialmente explosivas debe, por tanto, cumplir con la nueva legislación.

## ● ATEX: Directivas "New Approach" y marca CE

La directiva 2014/34/EU, conocida como la directiva ATEX, es una de las directivas basadas en el "New Approach" (Nuevo Enfoque) hacia la homogeneización y la normalización técnica.

El "New Approach" es una nueva técnica y estrategia de reglamentación establecida por la Resolución del Consejo Europeo de 1985, con objeto de permitir el libre movimiento de mercancías dentro del mercado de la UE y eliminar barreras comerciales.

Los productos de conformidad con todas las disposiciones de las directivas aplicables (como la directiva 2014/34/EU para ATEX) deben llevar la marca CE. Esto indica que los productos cumplen con los requisitos de las directivas aplicables y que han sido sometidos al procedimiento de evaluación de conformidad estipulado en dichas directivas.

## ● Definiciones ATEX

Las atmósferas potencialmente explosivas son atmósferas que corren el riesgo de volverse explosivas debido a condiciones locales y de funcionamiento.

La directiva ATEX trata las atmósferas explosivas que se definen como *mezclas con aire, bajo condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, neblinas o polvo en las cuales, después de la ignición, la combustión se extiende a la totalidad de la mezcla sin quemar.*

(Cita de la directiva 2014/34/EU, Artículo 1)

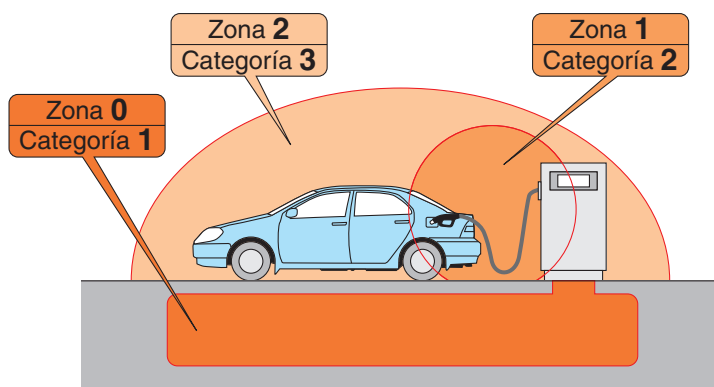
El equipo certificado está diseñado para prevenir la generación de fuentes de ignición como: chispas eléctricas, arcos y destellos, descargas electrostáticas, ondas electromagnéticas, radiación ionizante, superficies calientes, llamas y gases calientes, chispas generadas mecánicamente, radiación óptica, iniciación química de llamas, compresión.

## ● Clasificación de zonas

Los entornos potencialmente explosivos se clasifican en zonas de acuerdo con la directiva 1999/92/EC.

Son las siguientes:

- 0, 1, 2 para atmósferas explosivas debido al gas
- 20, 21, 22 para atmósferas explosivas debido al polvo



La directiva ATEX define categorías de equipos y sistemas de protección que pueden utilizarse en las zonas correspondientes, según se indica la siguiente tabla.

| Zona |       | Categoría del equipo | En ambientes explosivos                                                 |
|------|-------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Gas  | Polvo |                      |                                                                         |
| 0    | 20    | 1                    | De forma continuada o a largo de periodos prolongados > 1.000 horas/año |
| 1    | 21    | 2                    | Ocasionalmente 10~1000 horas/año                                        |
| 2    | 22    | 3                    | Rara vez o por periodos cortos < 10 horas/año                           |

# ÍNDICE



<Nota para el pedido de productos conforme a la directiva ATEX>

Algunos productos pueden no se conformes con la directiva ATEX. Para más información, consulte Forma de pedido.

Para la Declaración de Conformidad, consulte con nuestra Red de Ventas.

## Lista de productos conforme a la directiva ATEX

### Electroválvula neumática

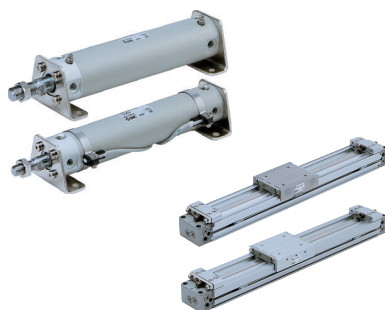


|                                                |  |  |  |    |
|------------------------------------------------|--|--|--|----|
| Electroválvula de 5 vías: 52-SY5000/7000/9000  |  |  |  | 1  |
| Electroválvula de 5 vías: 50-VFE3000/5000-X60  |  |  |  | 21 |
| Electroválvula de 3 vías: 50-VPE500/700-X60    |  |  |  | 29 |
| Electroválvula de 5 vías: 56-VQC1000/2000/4000 |  |  |  | 34 |

### Sistema de transmisión en serie

|                                                  |  |  |  |    |
|--------------------------------------------------|--|--|--|----|
| Sistema de buses de campo para salidas: 56-EX260 |  |  |  | 49 |
| Sistema de buses de campo: 56-EX600              |  |  |  | 50 |

### Cilindro neumático



|                                                            |  |  |  |    |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|----|
| Cilindro neumático: 55-C76                                 |  |  |  | 54 |
| Cilindro ISO: 55-C85                                       |  |  |  | 56 |
| Cilindro ISO: 55-C95 (Diámetros: 160, 200, 250)            |  |  |  | 58 |
| Cilindro ISO: 55-C96                                       |  |  |  | 60 |
| Cilindro ISO: 55-CP96                                      |  |  |  | 68 |
| Cilindro ISO: 55-C55                                       |  |  |  | 78 |
| Cilindro ISO: 55-JCM                                       |  |  |  | 80 |
| Cilindro neumático: 55-CG1                                 |  |  |  | 81 |
| Cilindro de acero inoxidable: 55-CG5-S                     |  |  |  | 84 |
| Cilindro neumático: 55-CS1                                 |  |  |  | 85 |
| Cilindro compacto: 55-CQ2                                  |  |  |  | 87 |
| Cilindros de vástagos paralelos: 55-CXS                    |  |  |  | 92 |
| Cilindro sin vástago / Modelo básico: 55-MY1B              |  |  |  | 94 |
| Cilindro sin vástago / Modelo de patín deslizante: 55-MY1M |  |  |  | 95 |
| Cilindro sin vástago / Modelo de guía lineal: 55-MY1H      |  |  |  | 96 |

### Detector magnético

|                           |  |  |  |     |
|---------------------------|--|--|--|-----|
| Detector de estado sólido |  |  |  | 98  |
| Detector tipo Reed        |  |  |  | 109 |

### Actuador de giro



|                                                            |  |  |  |     |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|-----|
| Actuador de giro: 55-CRB1                                  |  |  |  | 118 |
| Actuador de giro: 56-CRB1                                  |  |  |  | 118 |
| Actuador de giro: 55-CRB2-Z                                |  |  |  | 120 |
| Actuador de giro: 56-CRB2-Z                                |  |  |  | 120 |
| Actuador de giro / Modelo de montaje universal: 55-CRBU2-Z |  |  |  | 122 |
| Actuador de giro / Modelo de montaje universal: 56-CRBU2-Z |  |  |  | 122 |
| Actuador de giro compacto: 55-CRQ2                         |  |  |  | 124 |
| Actuador de giro compacto: 56-CRQ2                         |  |  |  | 125 |

### Multiplicador de presión

|                                  |  |  |  |     |
|----------------------------------|--|--|--|-----|
| Multiplicador de presión: 56-VBA |  |  |  | 126 |
|----------------------------------|--|--|--|-----|

### Presostato

|                                                                    |  |  |  |     |
|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----|
| Presostato digital con visualización en 2 colores: 56-ISE70/75 (H) |  |  |  | 128 |
| Presostato / Detector tipo Reed: 56-IS10                           |  |  |  | 130 |

### Válvula de 2 vías para control de fluidos

|                            |  |  |  |     |
|----------------------------|--|--|--|-----|
| Válvula para vapor: 56-VND |  |  |  | 131 |
|----------------------------|--|--|--|-----|

### Válvula de proceso

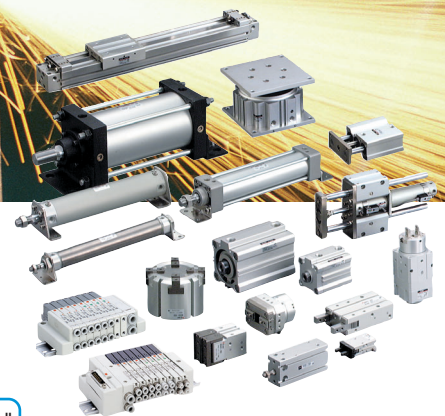
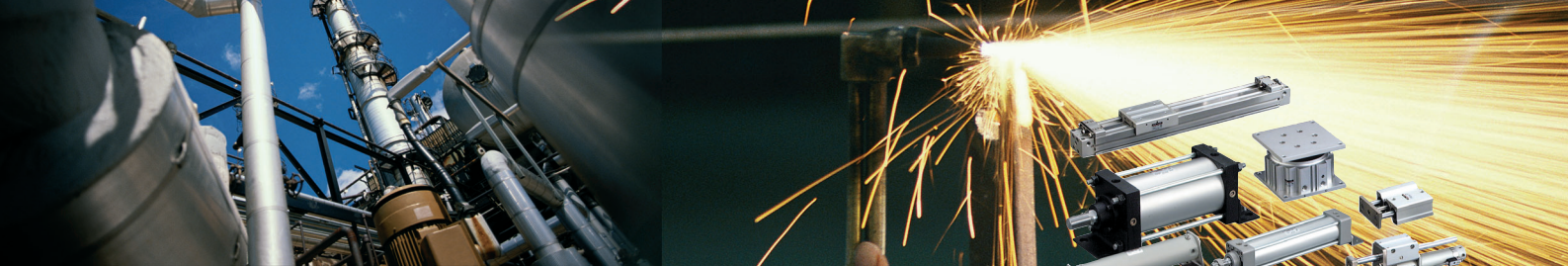


|                                                                                     |  |  |  |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----|
| Válvula de accionamiento neumático para prod. químicos / Modelo roscado: 55-LVA     |  |  |  | 132 |
| <b>Bombas de proceso / Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)</b> |  |  |  |     |
| - Modelo de accionamiento automático (conmutación externa): 55-PA3000/5000          |  |  |  | 139 |
| - Modelo de accionamiento automático (conmutación externa): 56-PA3000/5000          |  |  |  | 140 |

### Equipo de instrumentación



|                                                      |  |  |  |     |
|------------------------------------------------------|--|--|--|-----|
| Posicionador neumático: 55-IP5000/5100               |  |  |  | 141 |
| Posicionador neumático: 56-IP5000/5100               |  |  |  | 141 |
| Posicionador electroneumático: IP8000-X14/IP8100-X14 |  |  |  | 143 |
| Posicionador inteligente: 52-IP8001/52-IP8101        |  |  |  | 147 |
| Posicionador neumático lineal: 56-IP200              |  |  |  | 151 |



## ● Ejemplo y explicación de la etiqueta ATEX

SMC CORPORATION  
4-14-1 Soto-Kanda  
Chiyoda-ku  
Tokyo 101-0021, Japan

 "No desenchufar cuando se activa"

  II 3 G / D

**Ex nA IIC T6 Gc X**

VQCxxx  
HO  
Tamb = -10 °C a +50 °C  
IP65  
T 80 °C

Referencia  
Año  
Temperatura de trabajo  
IP (sólo para polvo)  
Temperatura T (sólo para polvo)

"No desenchufar cuando se activa"

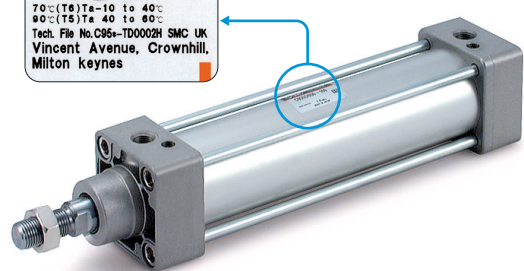
  ATEX compliance

| Grupo      | II |   |   |   |   |   |
|------------|----|---|---|---|---|---|
| Categoría  | 1  |   | 2 |   | 3 |   |
| Atmósfera* | G  | D | G | D | G | D |

\*G=Gas D=Polvo

  II 2 GDc

70 °C (T6) Ta -10 to 40 °C  
90 °C (T5) Ta 40 to 60 °C  
Tech. File No. C86-TD0002H SMC UK  
Vincent Avenue, Crownhill,  
Milton Keynes



Temperatura de superficie máx.

|    |        |
|----|--------|
| T1 | 450 °C |
| T2 | 300 °C |
| T3 | 200 °C |
| T4 | 135 °C |
| T5 | 100 °C |
| T6 | 85 °C  |

|                               | Categoría | Normas para productos eléctricos | Normas para productos no eléctricos |
|-------------------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Requisitos generales          | todos     | EN 60079-0                       | EN 80079-36                         |
| Protección contra el polvo    | todos     | EN 60079-0                       | EN 80079-36                         |
| <b>Tipos de protección</b>    |           |                                  |                                     |
| Seguridad de construcción "c" | 2         |                                  | EN 80079-37                         |
| Tipos de protección "n"       | 3         | EN 60079-15                      |                                     |
| Mayor seguridad "e"           | 2         | EN 60079-7                       | EN 13463-3<br>EN 13463-7            |
| Encapsulado "m"               | 2         | EN 60079-18                      |                                     |
| Protección antiinflamable "d" | 2         | EN 60079-1                       |                                     |
| Inmersión en aceite "o"       | 2         | EN 60079-6                       |                                     |
| Presurizado "p"               | 2         | EN 60079-2                       |                                     |
| Llenado de polvo "q"          | 2         | EN 60079-5                       |                                     |
| Seguridad intrínseca "ia"     | 1         | EN 60079-11                      |                                     |
| Seguridad intrínseca "ib"     | 2         | EN 60079-11                      |                                     |

X=significa que las condiciones de uso especiales están en el manual de funcionamiento. P. ej.; No está a prueba de impactos.



Conforme a ATEX

# Electroválvula de 5 vías Serie 52-SY

CE 0344



II 2G Ex ia IIC T4...T5  
II 2G Ex ia IIC T6

Gb Ta-10 °C a 50 °C  
Gb Ta-10 °C a 45 °C



Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente

## Forma de pedido

52-SY 5 1 2 0 [ ] [ ] L 3 [ ] [ ] 01 F [ ]

ATEX categoría 2

Series

|   |           |
|---|-----------|
| 5 | 52-SY5000 |
| 7 | 52-SY7000 |
| 9 | 52-SY9000 |

Tipo de funcionamiento

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | 2 posiciones, monoestable      |
| 2 | 2 posiciones, biestable        |
| 3 | 3 posiciones, centro cerrado   |
| 4 | 3 posiciones, centro a escape  |
| 5 | 3 posiciones, centro a presión |

Modelo de conexionado

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 2 | Montaje individual    |
| 4 | Montaje en placa base |

Piloto

|   |                   |
|---|-------------------|
| - | Pilotaje interno  |
| R | Pilotaje externo* |

\* Sólo el modelo de montaje en placa base.

Barrera

|   |                   |
|---|-------------------|
| - | Sin barrera       |
| A | Z728.H            |
| B | MTL728P+          |
| F | KFD0-SD2-Ex1.1065 |

Nota) Se suministra una barrera por cada bobina. Además, si se selecciona la barrera, el producto incluye las barreras necesarias para activar las bobinas.

Entrada eléctrica

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| L  | Modelo de conector enchufable              |
| LL | Modelo de conector enchufable con cubierta |
| TT | Modelo de terminal                         |

Longitud de cable

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| 3   | 300 mm                    |
| 6   | 600 mm                    |
| 10  | 1.000 mm                  |
| 15  | 1.500 mm                  |
| 20  | 2.000 mm                  |
| 30  | 3.000 mm                  |
| 100 | 10.000 mm (semi-estándar) |

El modelo L dispone únicamente de las longitudes 300 mm y 600 mm.

Fijación

|    |                         |
|----|-------------------------|
| -  | Sin fijación            |
| F1 | Con fij. de escuadra *  |
| F2 | Con fijación lateral ** |

\*Fijación de escuadra disponible solamente para las electroválvulas monoestables de 2 posiciones 52-SY5000 y 52-SY7000.

\*\*Fijación lateral únicamente para 52-SY5000 y 52-SY7000

\*\*\*Sin fijación sólo para la serie 52-SY9000 del modelo de montaje individual.

Tipo rosca

|   |      |
|---|------|
| - | Rc   |
| F | G    |
| N | NPT  |
| T | NPTF |

Tipo de funcionamiento

| Señal | Conexión                     | Series compatibles |
|-------|------------------------------|--------------------|
| 01    | 1/8                          | 52-SY5000          |
| C4    | Conexión instantánea de Ø 4  |                    |
| C6    | Conexión instantánea de Ø 6  |                    |
| C8    | Conexión instantánea de Ø 8  |                    |
| N3    | Conexión instantánea Ø 5/32" |                    |
| N7    | Conexión instantánea Ø 1/4"  | 52-SY7000          |
| N9    | Conexión instantánea Ø 5/16" |                    |
| 02    | 1/4                          |                    |
| C8    | Conexión instantánea de Ø 8  |                    |
| C10   | Conexión instantánea de Ø 10 |                    |
| N9    | Conexión instantánea Ø 5/16" | 52-SY9000          |
| N11   | Conexión instantánea Ø 3/8"  |                    |
| 02    | 1/4                          |                    |
| 03    | 3/8                          |                    |
| C8    | Conexión instantánea de Ø 8  |                    |
| C10   | Conexión instantánea de Ø 10 |                    |
| C12   | Conexión instantánea de Ø 12 |                    |
| N9    | Conexión instantánea Ø 5/16" |                    |
| N11   | Conexión instantánea Ø 3/8"  |                    |

Conexión (modelo de montaje en placa base)

| Señal | Conexión                | Series compatibles |
|-------|-------------------------|--------------------|
| -     | Sin placa base unitaria | 52-SY5000          |
| 02    | 1/4                     |                    |
| 02    | 1/4                     | 52-SY7000          |
| 03    | 3/8                     |                    |
| 03    | 3/8                     | 52-SY9000          |
| 04    | 1/2                     |                    |

Accionamiento manual

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - | Pulsador sin enclavamiento        |
| D | Enclavamiento con destornillador  |
| E | Enclavamiento con mando giratorio |

# Serie 52-SY

## Características

| Series                                                   |                              | 52-SY5000                                     | 52-SY7000 | 52-SY9000 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
| Temperatura ambiente y de fluido                         | Clase de temperatura T6      | -10 a 45 °C (Sin congelación)                 |           |           |
|                                                          | Clase de temperatura T4, T5  | -10 a 50 °C (Sin congelación)                 |           |           |
| Aumento de la temperatura de bobina                      |                              | 40 °C o menor (a nominal)                     |           |           |
| Tensión de entrada de la barrera (zona no peligrosa)     |                              | 24 V cc (tensión nominal del sistema) a 1,1 W |           |           |
| Tensión de entrada de la electroválvula (área peligrosa) |                              | 12 V cc a 0,52 W                              |           |           |
| Intrínsecamente seguro                                   |                              | ia                                            |           |           |
| Gases                                                    |                              | IIC                                           |           |           |
| Entrada eléctrica                                        | Modelo L conector enchufable | IP30 (tipo LL: IP40)                          |           |           |
|                                                          | Modelo T caja de bornas      | IP65                                          |           |           |

Nota 1) Resistencia al impacto: Supera prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje. Las pruebas se llevaron a cabo una vez en la dirección axial y otra en ángulo recto respecto a la válvula principal y la armadura, tanto en estado activado como en estado desactivado (válvula en estado inicial). Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 8,3 y 2000 Hz. Las pruebas se llevaron a cabo una vez en la dirección axial y otra en ángulo recto respecto a la válvula principal y la armadura, tanto en estado activado como en estado desactivado (válvula en estado inicial).

Bloque SY estándares. Los modelos 20, 41 y 42 se usan para válvulas 52-SY

## Características técnicas del bloque para el modelo 20

| Modelo                                  | SS5Y5-20                     | SS5Y7-20                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Válvula aplicable                       | 52-SY5*20                    | 52-SY7*20                                                                                                                |
| Modelo bloque                           | Base monoestable / montaje B |                                                                                                                          |
| 1(ALIM)/ 3/5 (ESC)                      | ALIM. común / ESC. común     |                                                                                                                          |
| Estaciones de válvula                   | 2 a 20 (1)                   |                                                                                                                          |
| 4/2 (A/B) Posición                      | Válvula                      |                                                                                                                          |
| Tamaño de conexión                      | 1, 3, 5 (P, EA, EB) vías     | 1/4                                                                                                                      |
|                                         | 4, 2 (A, B) vías             | 1/8<br>C4 (Conex. instantánea para Ø 4 mm)<br>C6 (Conex. instantánea para Ø 6 mm)<br>C8 (Conex. instantánea para Ø 8 mm) |
| Peso de la placa base W (g) n: Estación | W=36n+64                     | W=43n+64                                                                                                                 |

Nota 1) Para más de 10 estaciones (más de 5 estaciones en el caso de la serie SS5Y7), suministre presión a la conexión P en ambos lados y libere la presión a través de la conexión EA y EB en ambos lados.

Nota 2) Las válvulas 52-SY9\*20 no se encuentran disponibles con bloque de serie.

## Características técnicas del bloque para modelos 41 y 42

| Modelo                                    | SS5Y5-41                     | SS5Y5-42                                                                    | SS5Y7-42                                                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Válvula aplicable                         | 52-SY5*40                    |                                                                             | 52-SY7*40                                                                                                         |
| Modelo bloque                             | Base monoestable / montaje B |                                                                             |                                                                                                                   |
| 1(ALIM)/ 3/5 (ESC)                        | ALIM. común / ESC. común     |                                                                             |                                                                                                                   |
| Estaciones de válvula                     | 2 a 20 (1)                   |                                                                             |                                                                                                                   |
| 4/2 (A/B) Caract. técnicas de la conexión | Posición                     | Básico                                                                      |                                                                                                                   |
|                                           | Dirección                    | Lado                                                                        |                                                                                                                   |
| Tamaño de conexión                        | 1, 3, 5 (P, EA, EB) vías     | 1/4                                                                         | 1/4                                                                                                               |
|                                           | 4, 2 (A, B) vías             | 1/8<br>C6 (Conex. instant. para Ø 6 mm)<br>C8 (Conex. instant. para Ø 8 mm) | 1/4<br>C6 (Conex. instant. para Ø 6 mm)<br>C8 (Conex. instant. para Ø 8 mm)<br>C10 (Conex. instant. para Ø 10 mm) |
| Peso de la placa base W (g) n: Estación   | W=61n+101                    | W=79n+127                                                                   | W=100n+151                                                                                                        |

Nota 1) Para más de 10 estaciones (más de 5 estaciones en el caso de la serie SS5Y7), suministre presión a la conexión P en ambos lados y libere la presión a través de la conexión EA y EB en ambos lados.

Nota 2) Las válvulas 52-SY9\*40 no se encuentran disponibles con bloque de serie. Contacte con SMC para precisar una válvula 52-SY9\*40 con bloque.

Nota 3) Las series 52-SY no se encuentran disponibles con bloque de resina (modelos 23, 20P y 45).

## Normas de seguridad

- 1) Este producto no es adecuado para la zona 0. Las zonas admitidas son la 1 y la 2.
- 2) Las series SMC-TAS y TAU, con tubo antiestático, se encuentran disponibles bajo demanda.
- 3) La electroválvula tiene polaridad (+ -). Confirme la polaridad correcta en función del color de los cables. Si se invierte la polaridad la barrera puede resultar dañada.
- 4) Confirme que la tensión de entrada de la bobina es cc 10,8 V (min.) en los cables.
- 5) Ha de conectarse el producto a una barrera certificada o a un circuito certificado como intrínsecamente seguro, ateniéndose a los siguientes valores máximos:

Ui= 28 V  
Ii= 225 mA (resistencia limitada)  
Pi= 1 W  
Ci= 0 nF  
Li= 0 mH

Nota) La válvula no se suministra conectada a la barrera

## Tiempo de respuesta

| Configuración         | Tiempo de respuesta (ms) (0.5 MPa) |            |            |
|-----------------------|------------------------------------|------------|------------|
|                       | 52-SY5000                          | 52-SY7000  | 52-SY9000  |
| 2 posic., monoestable | 26 o menos                         | 38 o menos | 50 o menos |
| 2 posic., biestable   | 22 o menos                         | 30 o menos | 50 o menos |
| 3 posiciones          | 38 o menos                         | 56 o menos | 70 o menos |

Nota 1) Según el test de funcionamiento dinámico JIS B8375-1981.

Nota 2) Tiempo de respuesta cuando las barreras se combinaron con una válvula.

Sistema A: Válvula + Z728.H

B: Válvula + MTL728P+

F: Válvula + KFD0-SD2-Ex1.1065

## Características técnicas del bloque para el modelo 20

| Modelo   | Tamaño de conexión |           | Curvas de caudal |      |      |                 |                         |      |      |                 |
|----------|--------------------|-----------|------------------|------|------|-----------------|-------------------------|------|------|-----------------|
|          | 1,5,3 (P,EA,EB)    | 4,2 (A,B) | 1 > 4/2 (P>A/B)  |      |      |                 | 4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB) |      |      |                 |
|          |                    |           | c[dm³/(s.bar)]   | b    | Cv   | Q [l/min (ANR)] | c[dm³/(s.bar)]          | b    | Cv   | Q [l/min (ANR)] |
| SS5Y5-20 | 1/4                | C8        | 1.90             | 0.28 | 0.48 | 477             | 2.20                    | 0.20 | 0.53 | 527             |
| SS5Y7-20 | 1/4                | C10       | 3.60             | 0.31 | 0.93 | 921             | 3.6                     | 0.27 | 0.88 | 898             |

Nota 1) Valores para bloque de 5 estaciones con válvula monoestable de 2 posiciones.

Nota 2) Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

## Características técnicas del bloque para modelos 41 y 42

| Modelo   | Tamaño de conexión |           | Curvas de caudal |      |      |                 |                         |      |      |                 |
|----------|--------------------|-----------|------------------|------|------|-----------------|-------------------------|------|------|-----------------|
|          | 1,5,3 (P,EA,EB)    | 4,2 (A,B) | 1 > 4/2 (P>A/B)  |      |      |                 | 4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB) |      |      |                 |
|          |                    |           | c[dm³/(s.bar)]   | b    | Cv   | Q [l/min (ANR)] | c[dm³/(s.bar)]          | b    | Cv   | Q [l/min (ANR)] |
| SS5Y5-41 | 1/4                | C8        | 1.80             | 0.23 | 0.44 | 439             | 1.90                    | 0.16 | 0.45 | 445             |
| SS5Y5-42 | 1/4                | C8        | 1.90             | 0.20 | 0.46 | 455             | 1.90                    | 0.12 | 0.43 | 436             |
| SS5Y7-42 | 1/4                | C10       | 3.00             | 0.25 | 0.75 | 740             | 3.00                    | 0.12 | 0.66 | 688             |

Nota 1) Valores para bloque de 5 estaciones con válvula monoestable de 2 posiciones.

Nota 2) Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.



## Dimensiones

### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY5000

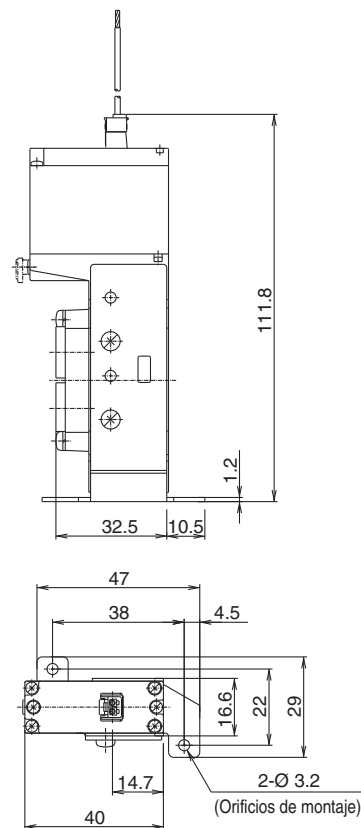
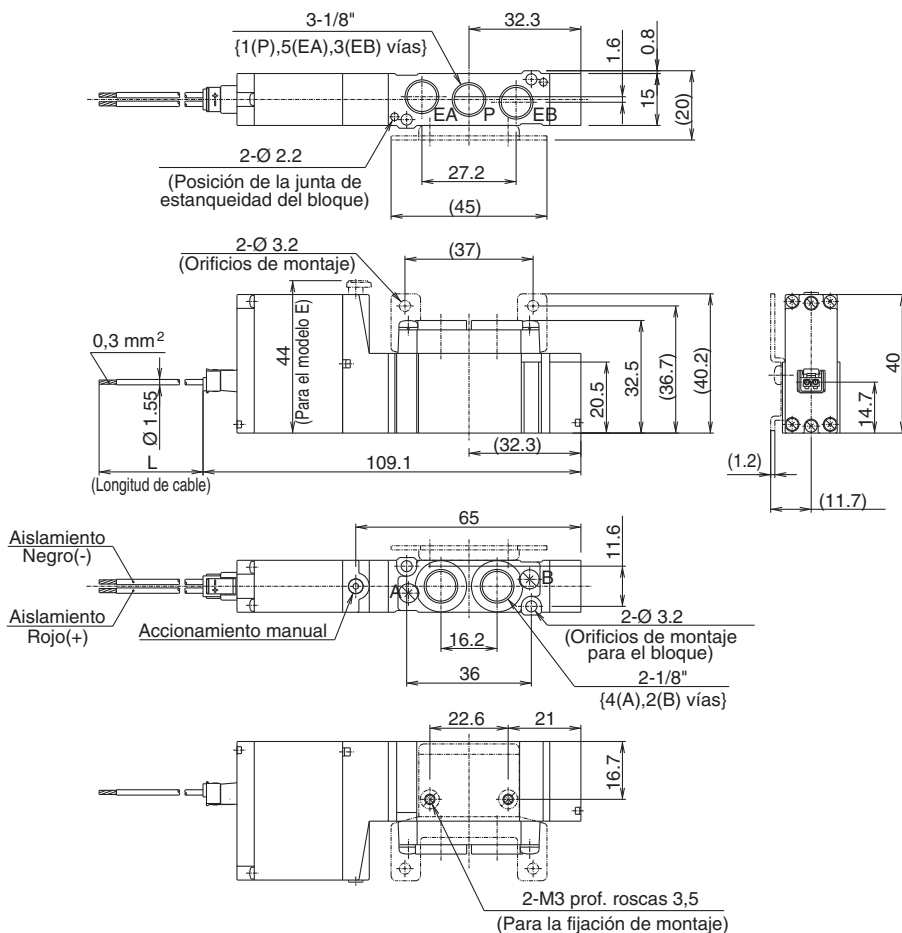
#### 2 posiciones, monoestable

#### Modelo de conector enchufable (L)

#### 52-SY5120-L□□-01□(-F2)

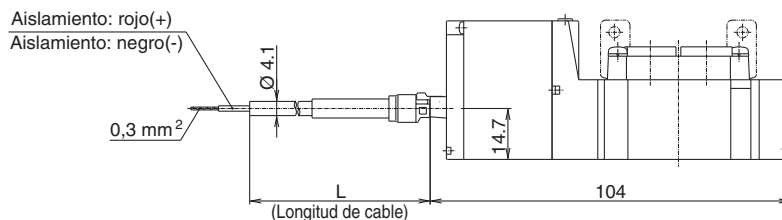
#### En caso de fijación de escuadra

#### 52-SY5120-L□□-01□-F1



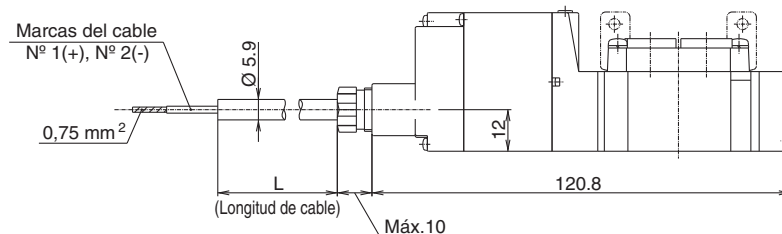
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

#### 52-SY5120-LL□□-01□(-F2)



### Modelo de terminal (TT)

#### 52-SY5120-TT□□-01□(-F2)



# Serie 52-SY

## Dimensiones

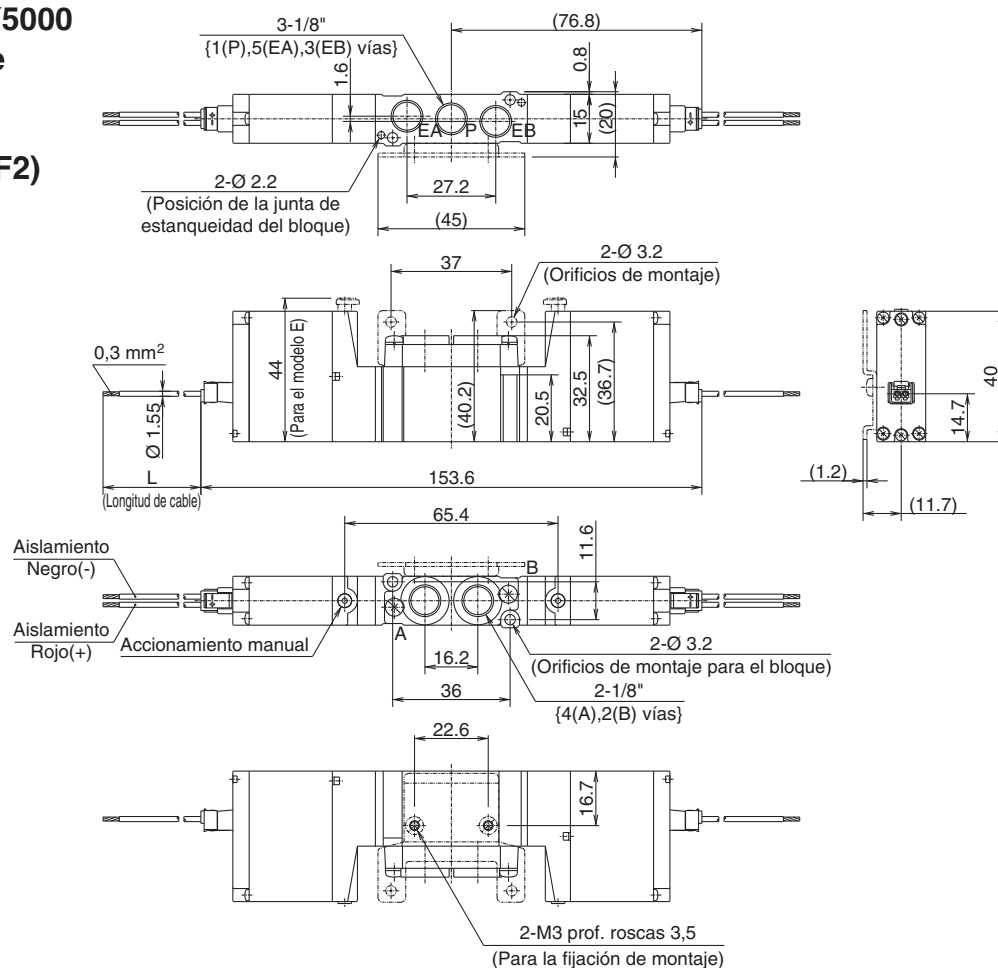
### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY5000

#### 2 posiciones, biestable

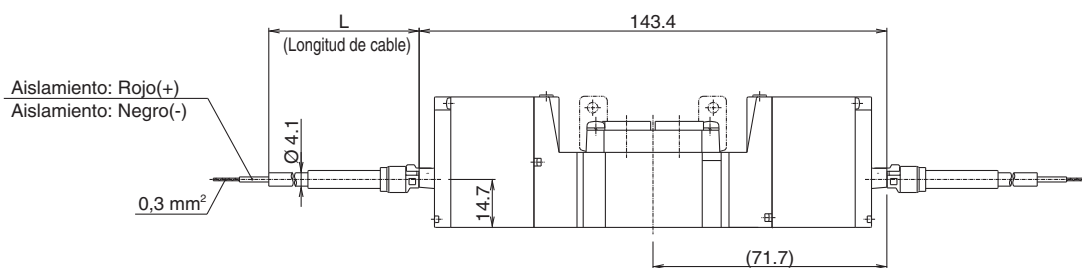
#### Modelo de conector enchufable (L)

#### 52-SY5220-L□□-01□(-F2)



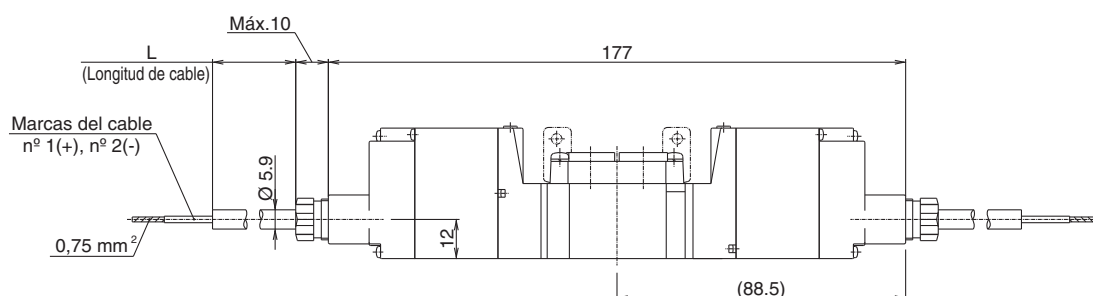
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

#### 52-SY5220-LL□□-01□(-F2)



### Modelo de terminal (TT)

#### 52-SY5220-TT□□-01□(-F2)





## Dimensiones

### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY5000

3 posiciones, centro cerrado-centro

a escape-centro a presión

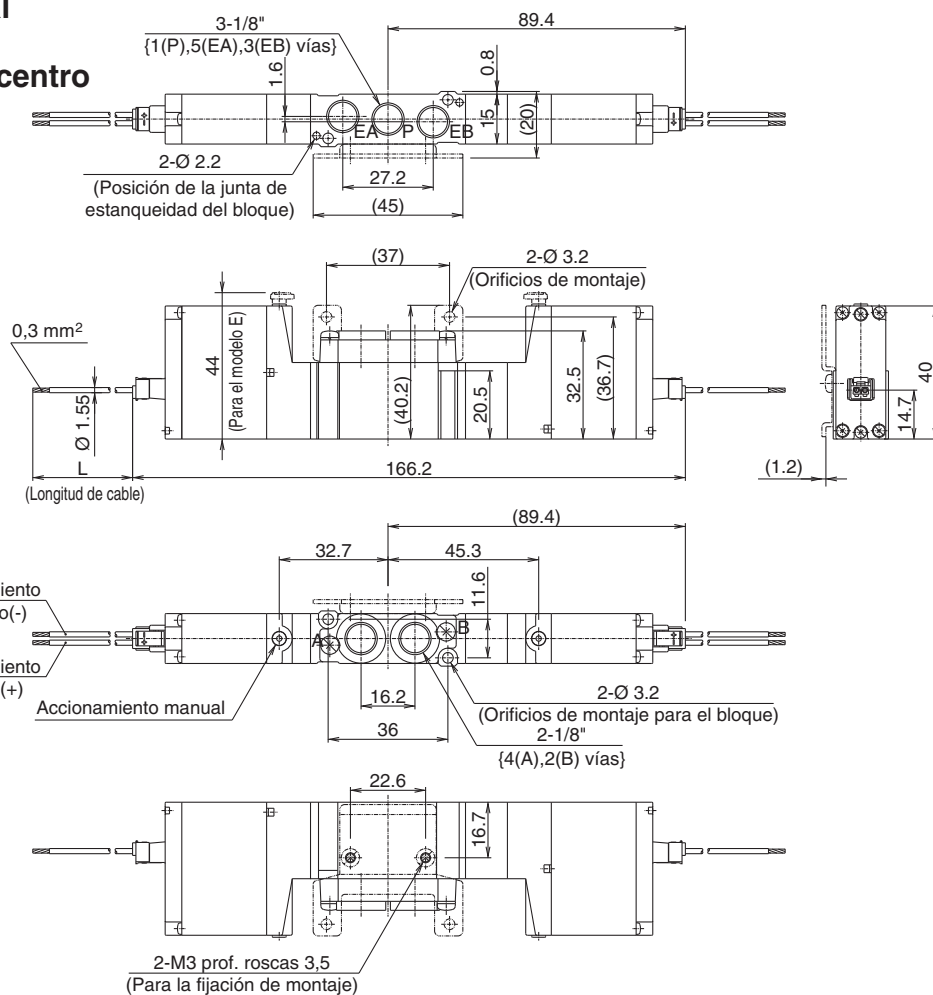
Modelo de conector

enchufable (L)

3

52-SY5420-L□□-01□(-F2)

5

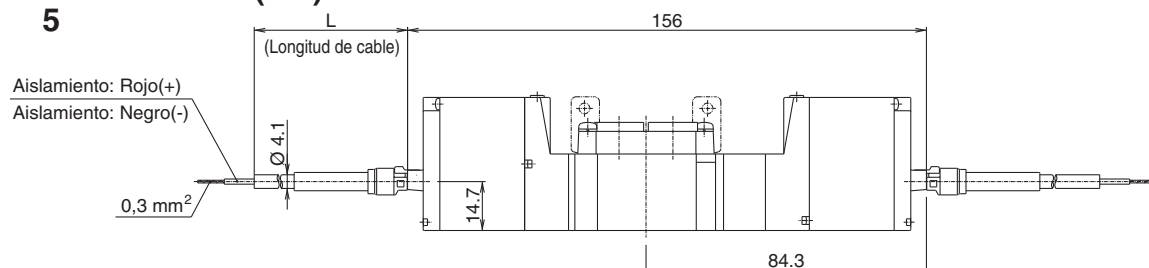


### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

3

52-SY5420-LL□□-01□(-F2)

5

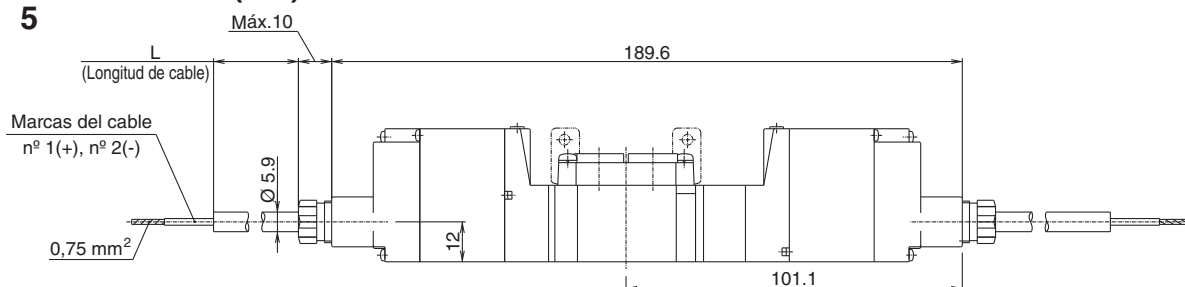


### Modelo de terminal (TT)

3

52-SY5420-TT□□-01□(-F2)

5



# Serie 52-SY

## Dimensiones

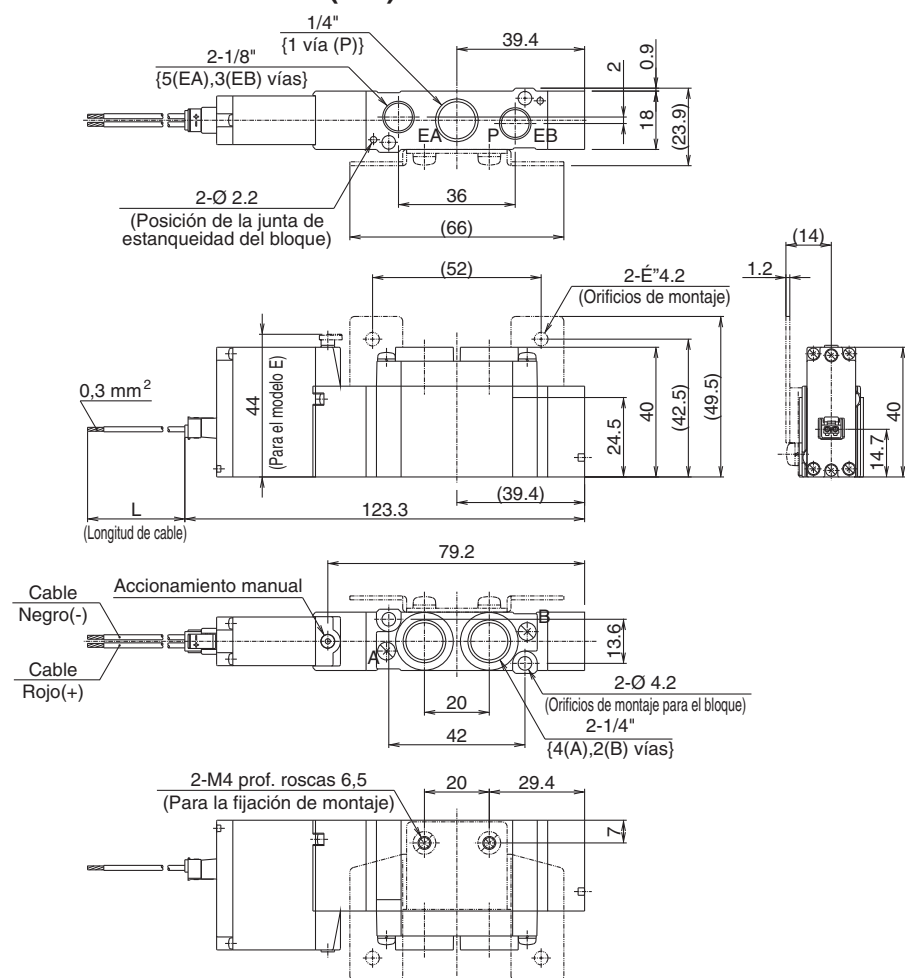
### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY7000

#### 2 posiciones, monoestable

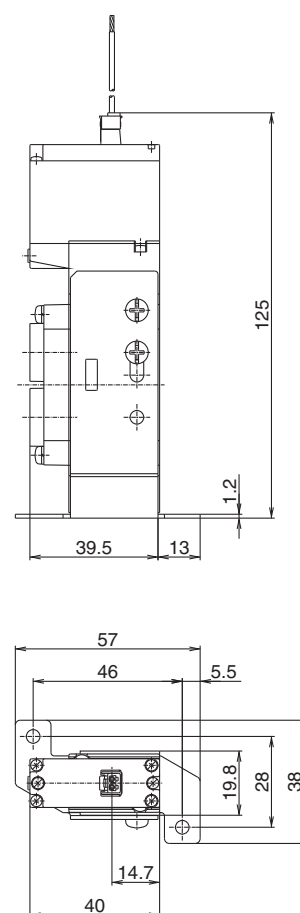
#### Modelo de conector enchufable (L)

#### 52-SY7120-L□□-02□(-F2)



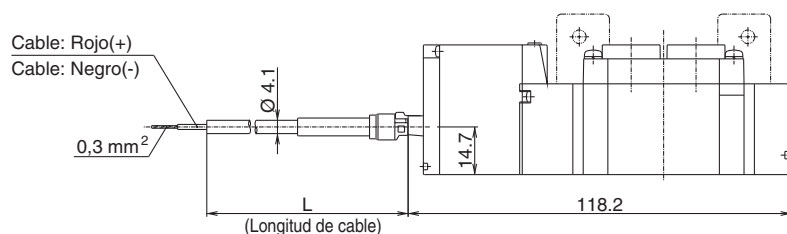
### En caso de fijación de escuadra

#### 52-SY7120-L□□-02□(-F1)



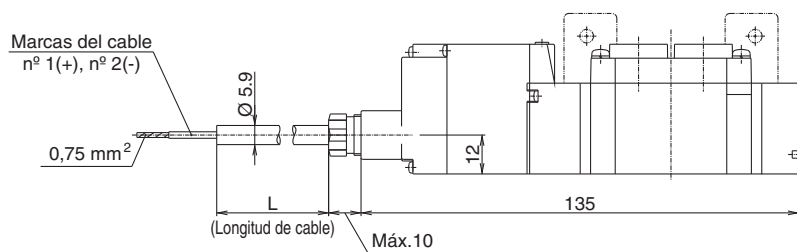
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

#### 52-SY7120-LL□□-02□(-F2)



### Modelo de terminal (TT)

#### 52-SY7120-TT□□-02□(-F2)



## Dimensiones

## Modelo de montaje individual

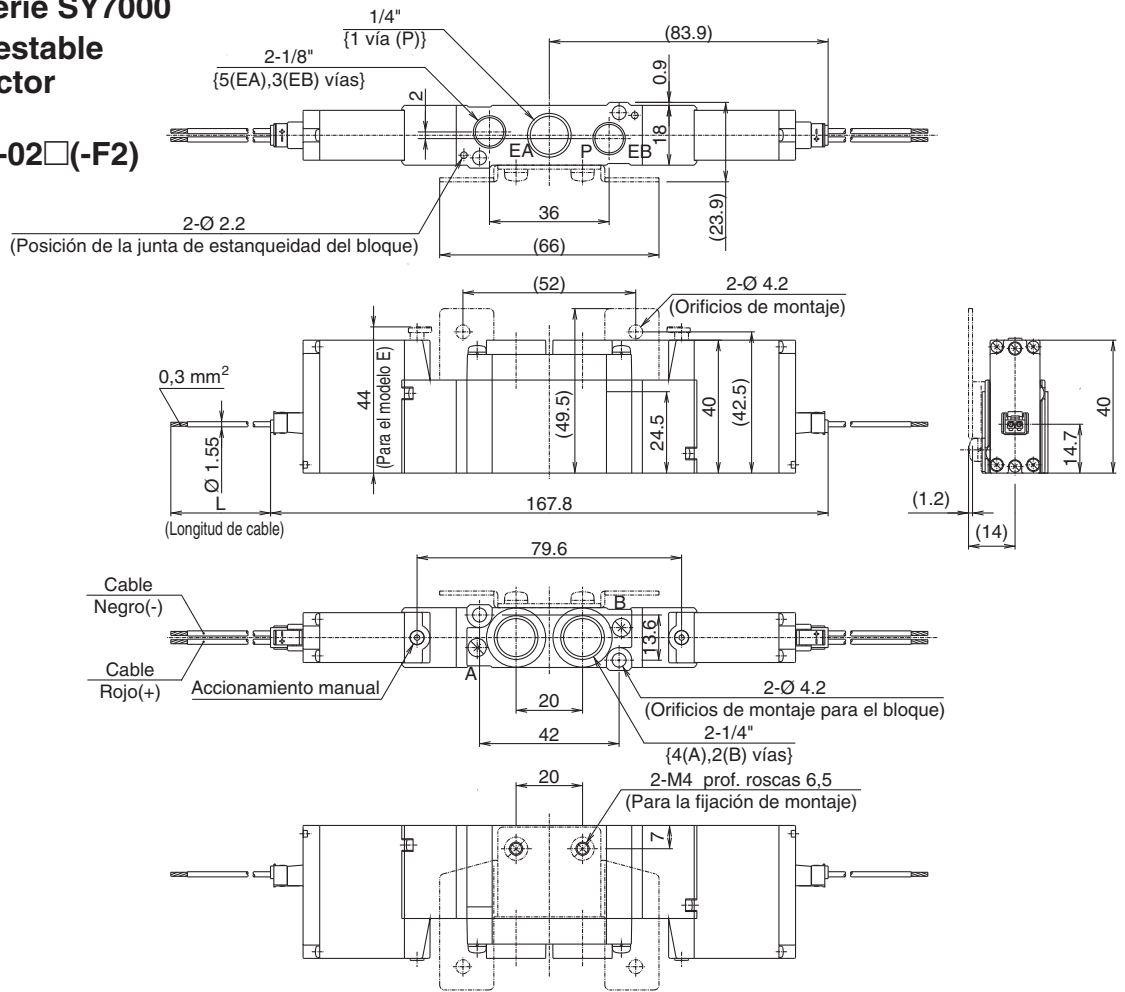
## Dimensiones /Serie SY7000

## 2 posiciones, biestable

## Modelo de conector

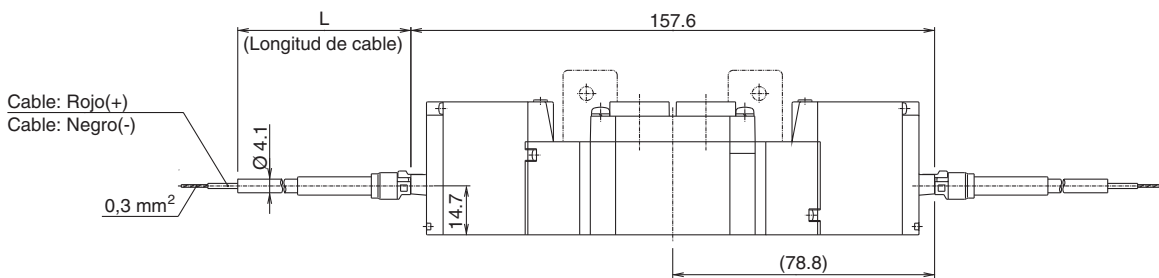
## enchufable (L)

**52-SY7220-L□□-02□(-F2)**



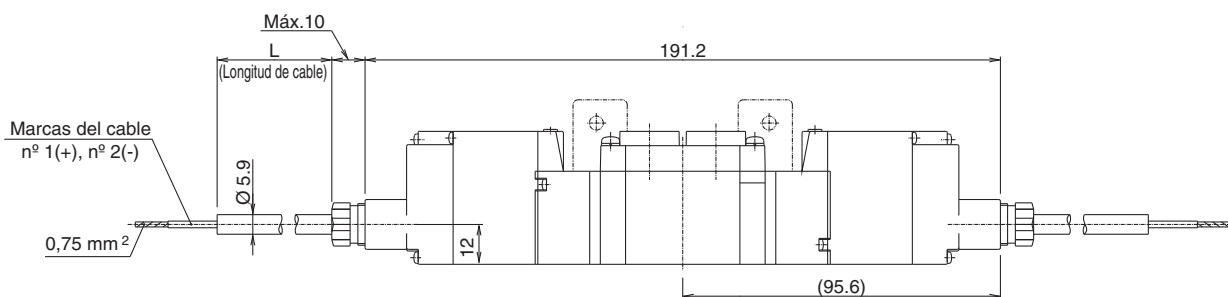
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

**52-SY7220-LL□□-02□(-F2)**



## Modelo de terminal (TT)

**52-SY7220-TT□□-02□(-F2)**





# Serie 52-SY

## Dimensiones

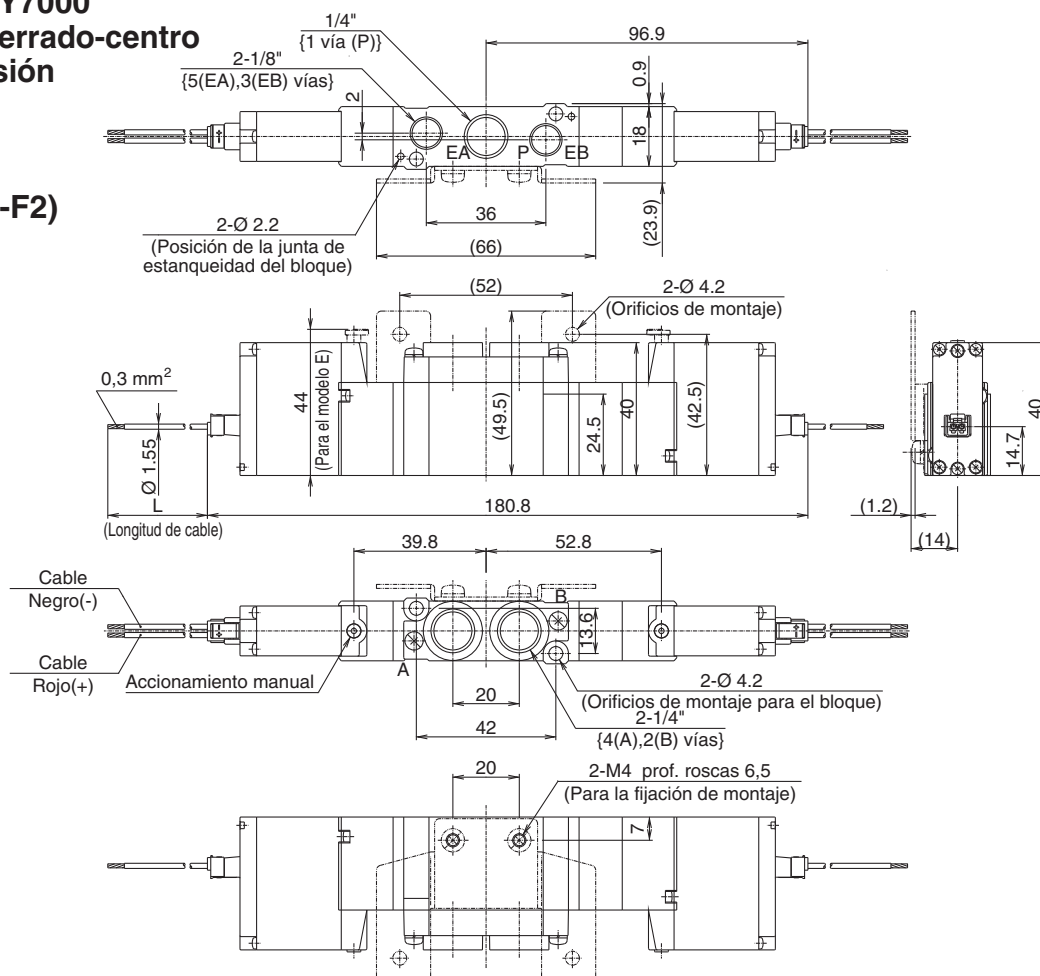
### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY7000

3 posiciones, centro cerrado-centro  
a escape-centro a presión

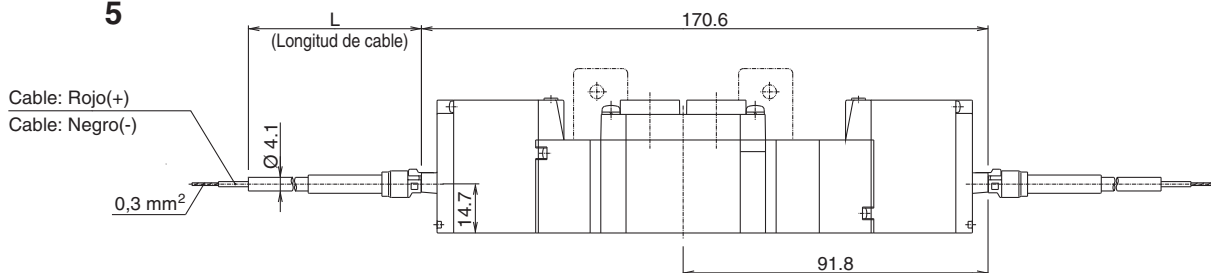
### Modelo de conector enchufable (L)

3  
52-SY7420-L□□-02□(-F2)  
5



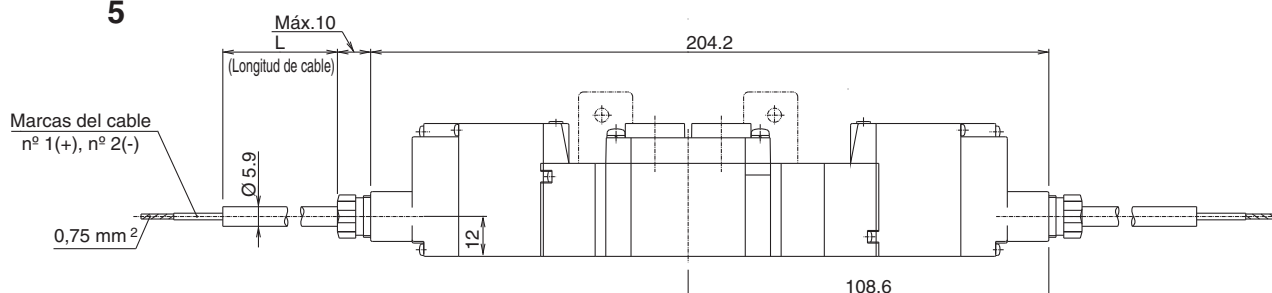
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

3  
52-SY7420-LL□□-02□(-F2)  
5



### Modelo de terminal (TT)

3  
52-SY7420-TT□□-02□(-F2)  
5



## Dimensiones

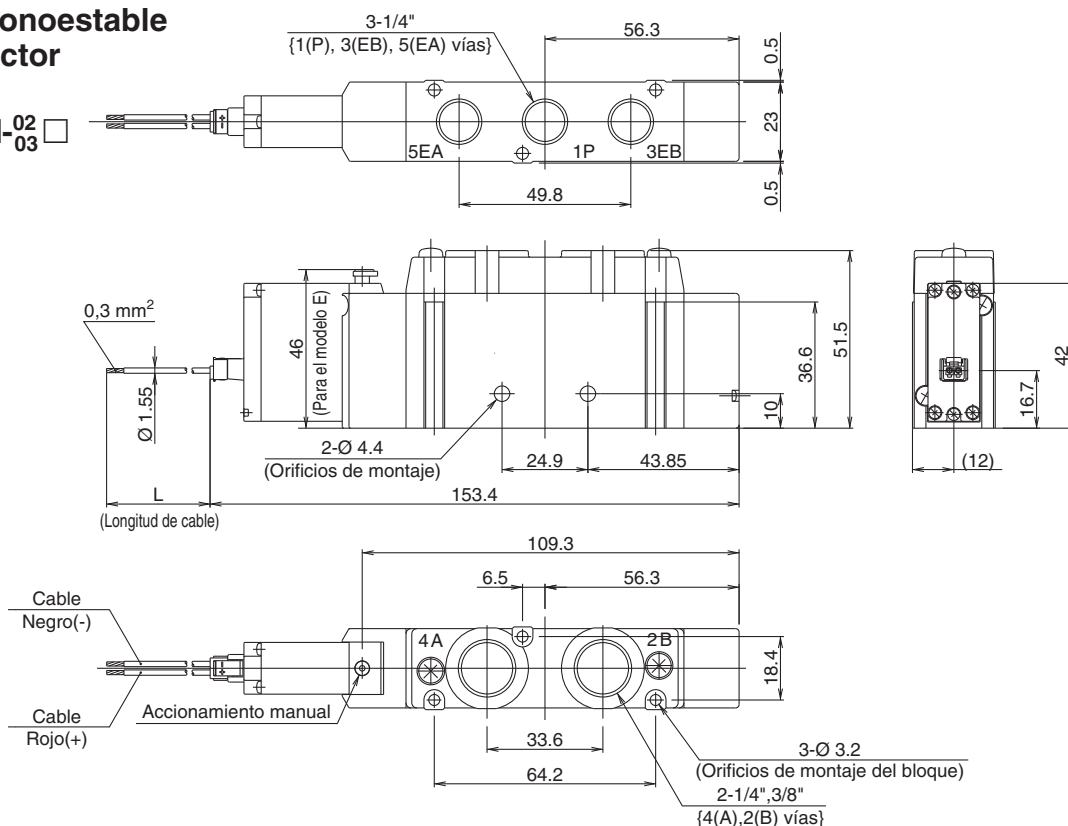
### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY9000

#### 2 posiciones, monoestable

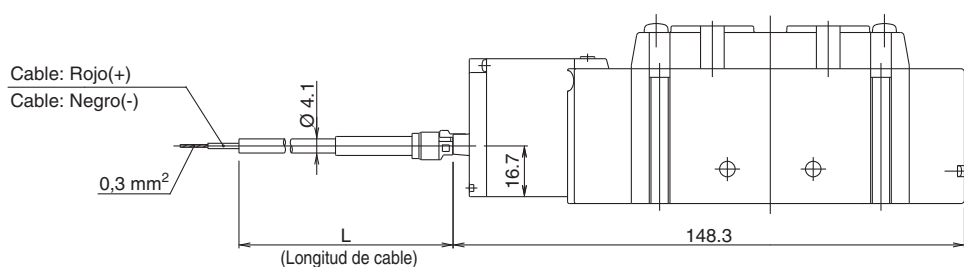
#### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY9120-L□□-02□



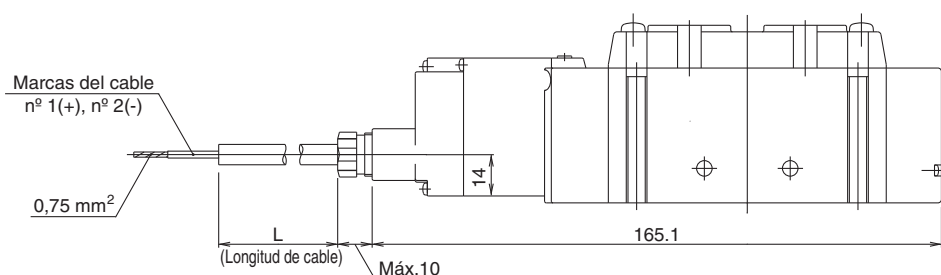
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY9120-LL□□-02□



### Modelo de terminal (TT)

52-SY9120-TT□□-02□



# Serie 52-SY

## Dimensiones

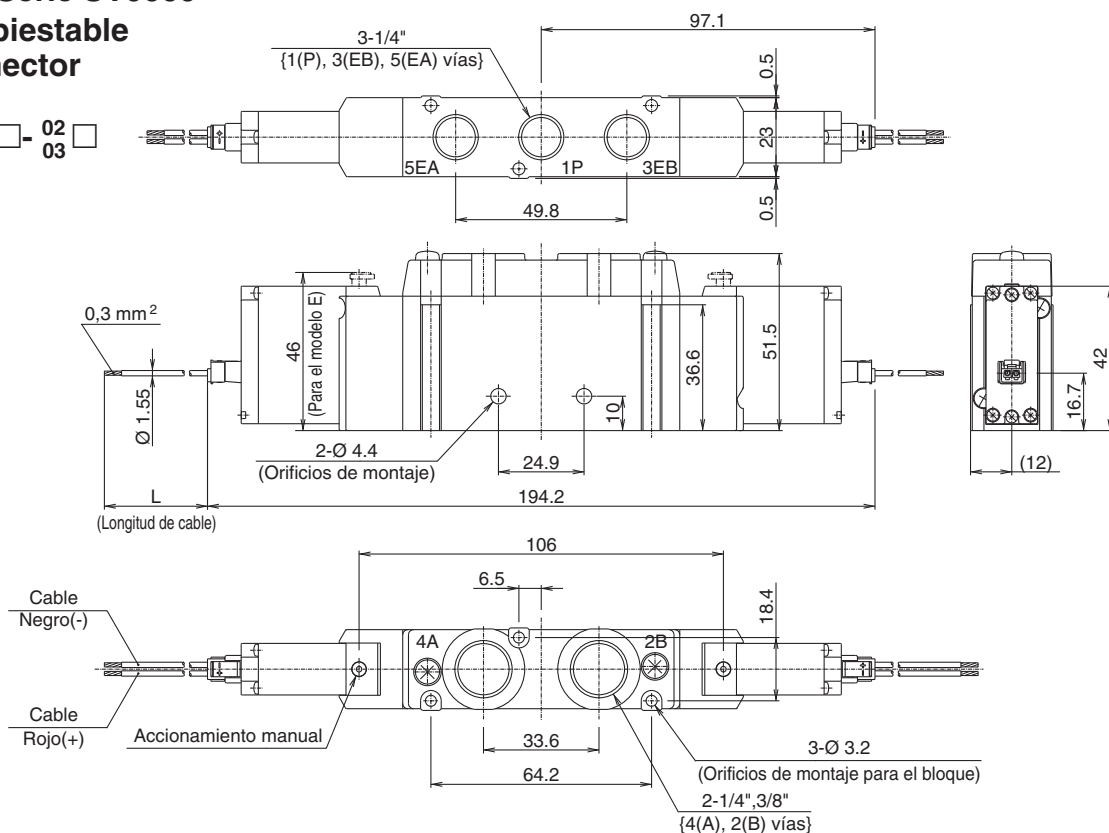
### Modelo de montaje individual

#### Dimensiones /Serie SY9000

#### 2 posiciones, biestable

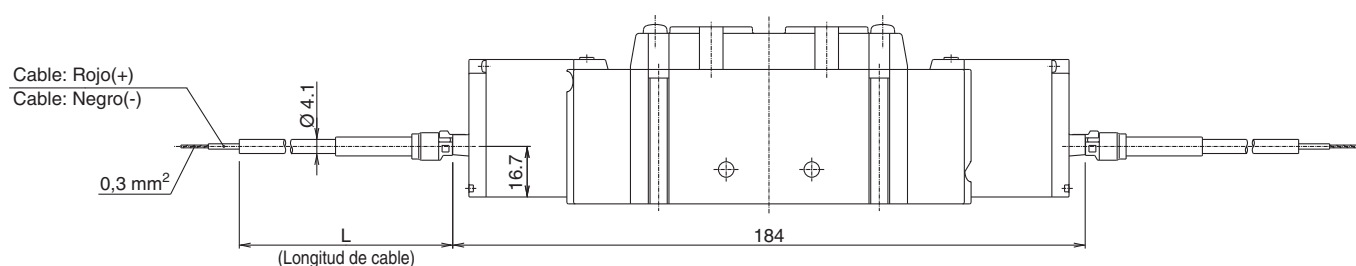
#### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY9220-L□□- 02 03 □



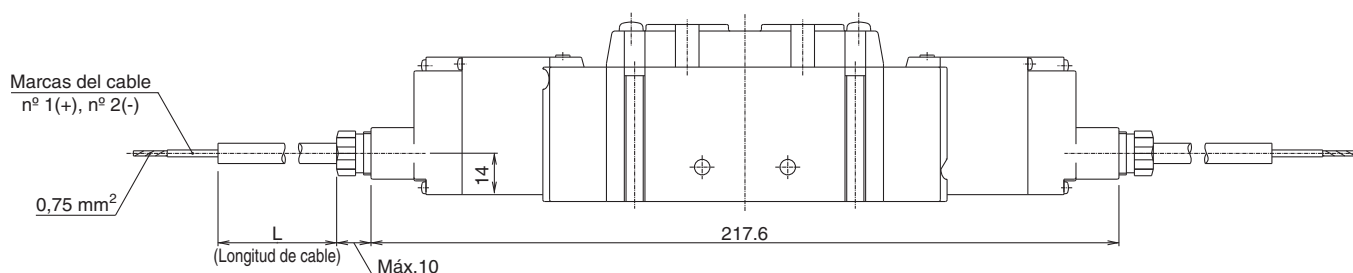
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY9220-LL□□- 02 03 □



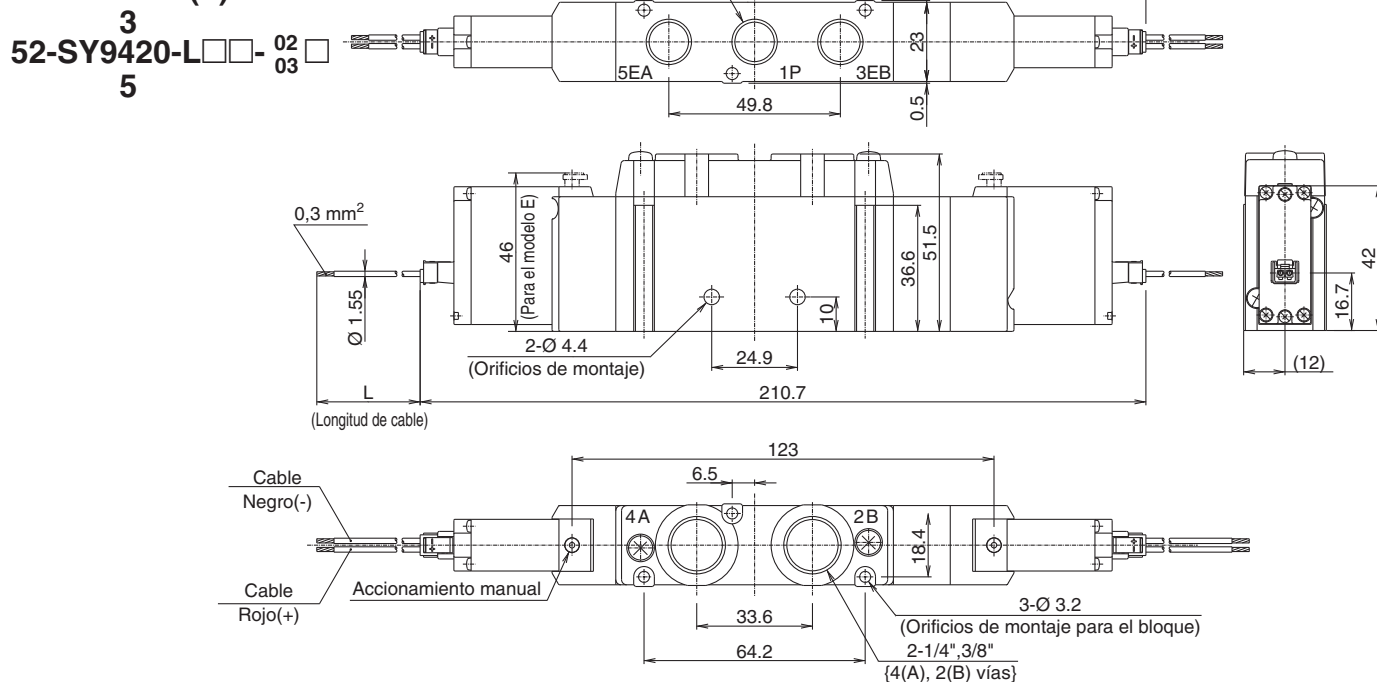
### Modelo de terminal (TT)

52-SY9220-TT□□- 02 03 □

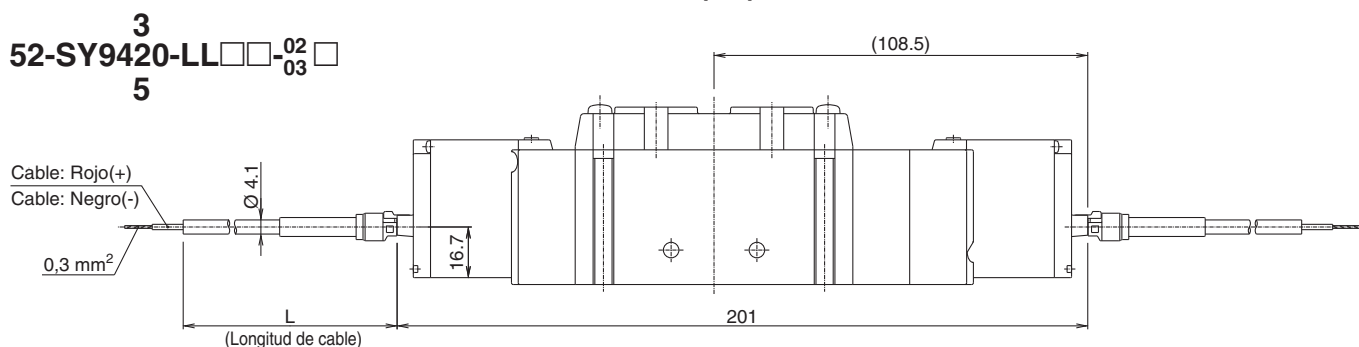


## Dimensiones

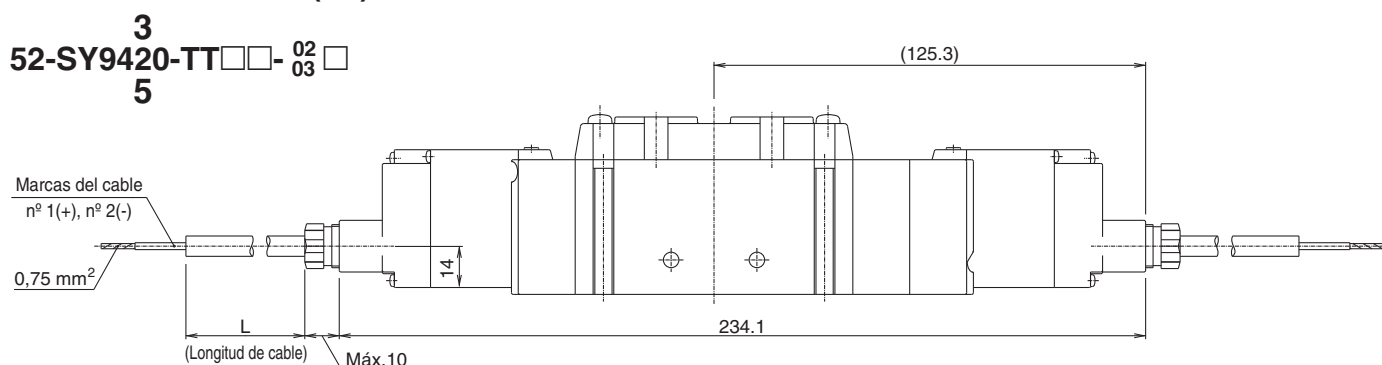
**Modelo de montaje individual**  
**Dimensiones /Serie SY9000**  
**3 posiciones, centro cerrado-centro**  
**a escape-centro a presión**  
**Modelo de conector**  
**enchufable (L)**



**Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)**



**Modelo de terminal (TT)**





# Serie 52-SY

## Dimensiones

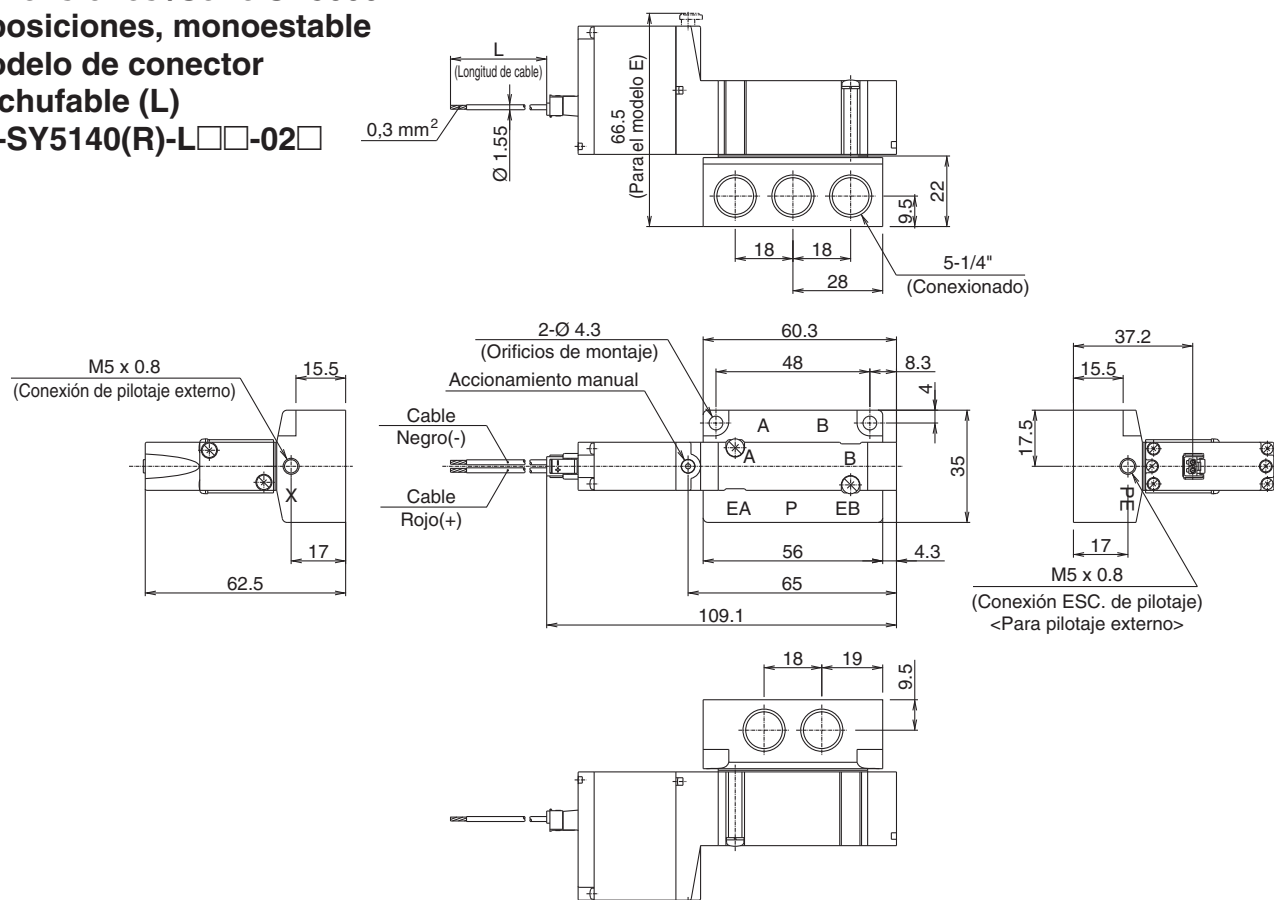
### Modelo de montaje en placa base

#### Dimensiones /Serie SY5000

#### 2 posiciones, monoestable

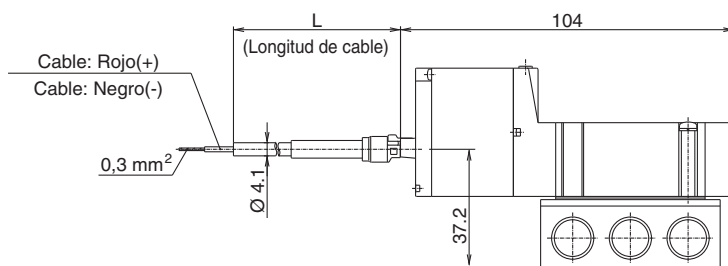
#### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY5140(R)-L□□-02□



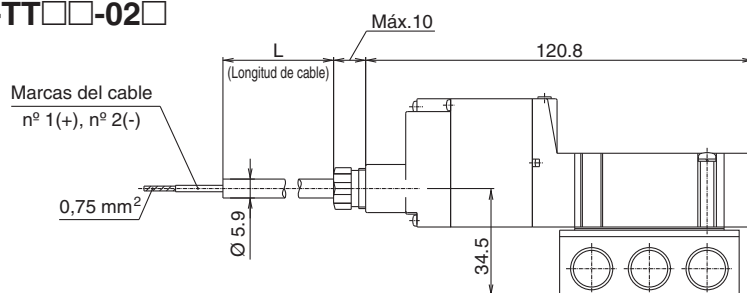
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY5140(R)-LL□□-02□



### Modelo de terminal (TT)

52-SY5140(R)-TT□□-02□



## Dimensiones

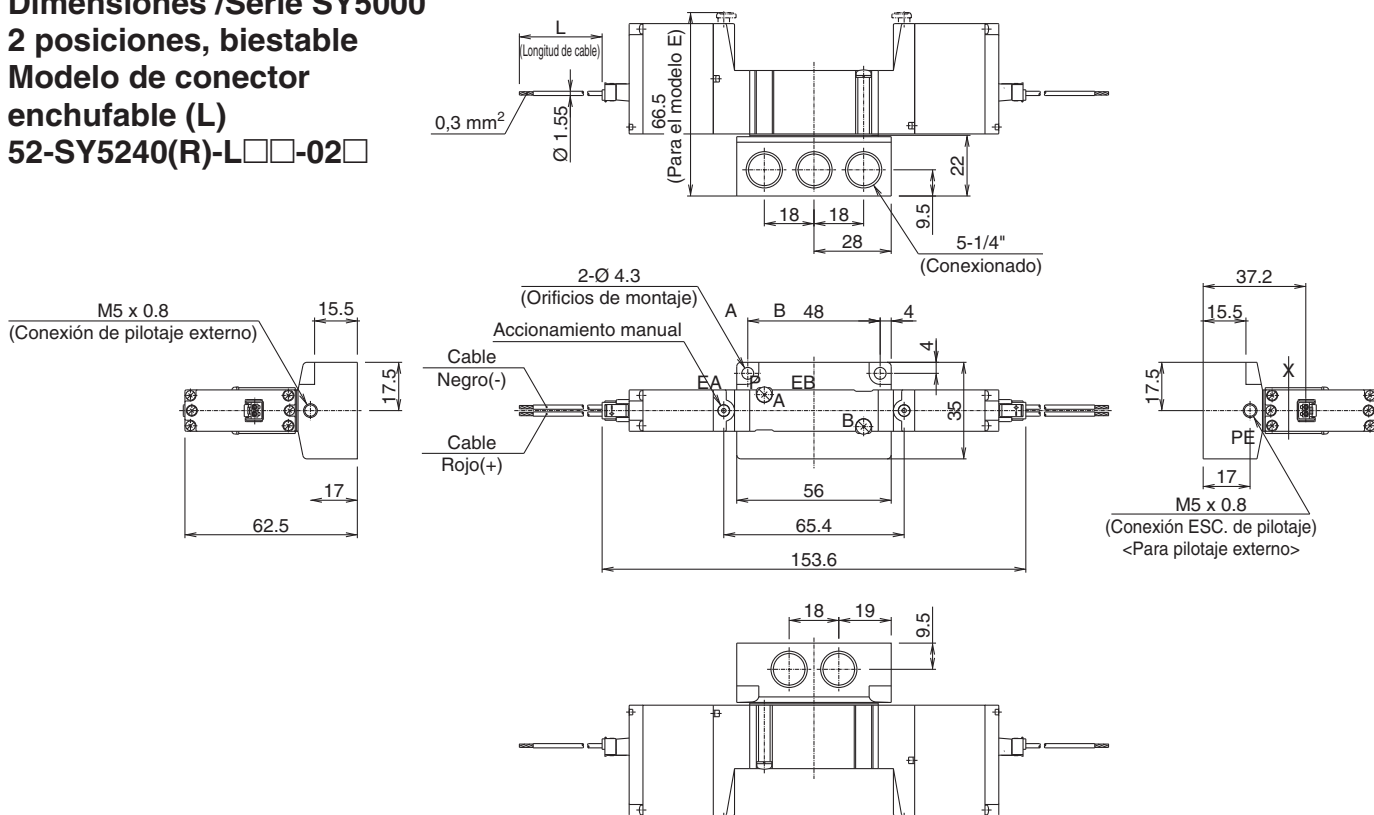
### Modelo de montaje en placa base

#### Dimensiones /Serie SY5000

#### 2 posiciones, biestable

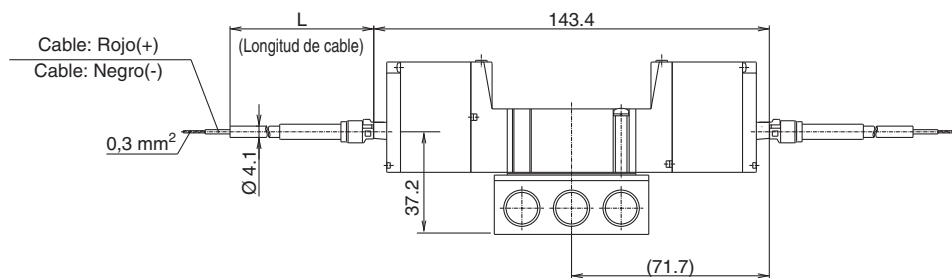
#### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY5240(R)-L□□-02□



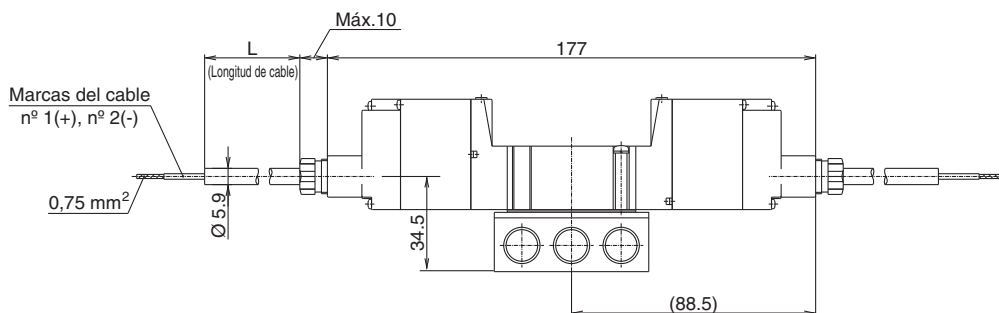
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY5240(R)-LL□□-02□



### Modelo de terminal (TT)

52-SY5240(R)-TT□□-02□



# Serie 52-SY

## Dimensiones

### Modelo de montaje en placa base

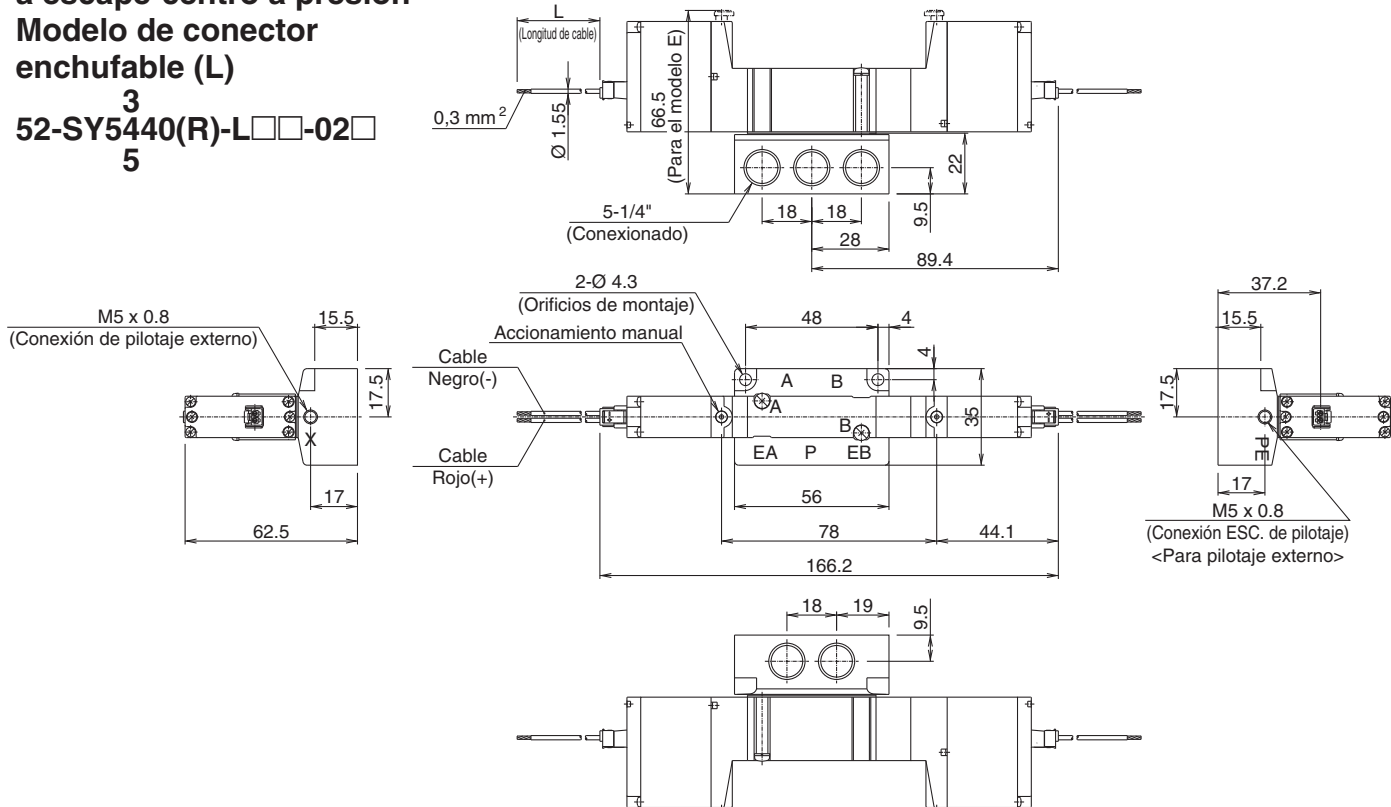
#### Dimensiones /Serie SY5000

#### 3 posiciones, centro cerrado-centro

#### a escape-centro a presión

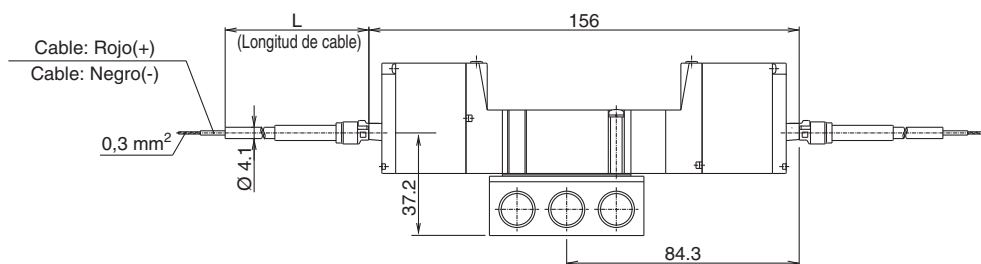
### Modelo de conector enchufable (L)

3  
52-SY5440(R)-L□□-02□  
5



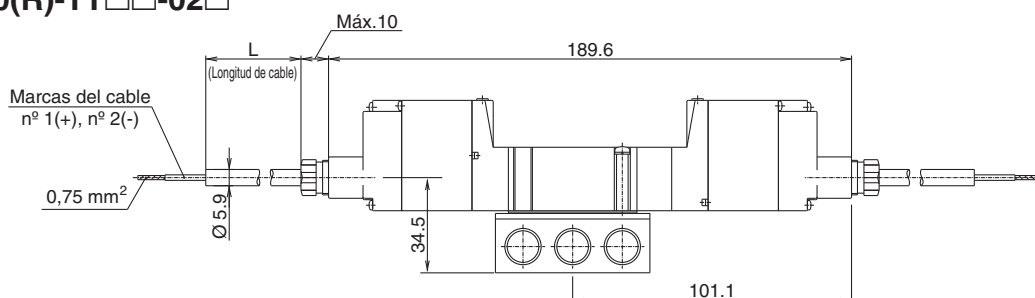
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

3  
52-SY5440(R)-LL□□-02□  
5



### Modelo de terminal (TT)

3  
52-SY5440(R)-TT□□-02□  
5



## Dimensiones

## Modelo de montaje en placa base

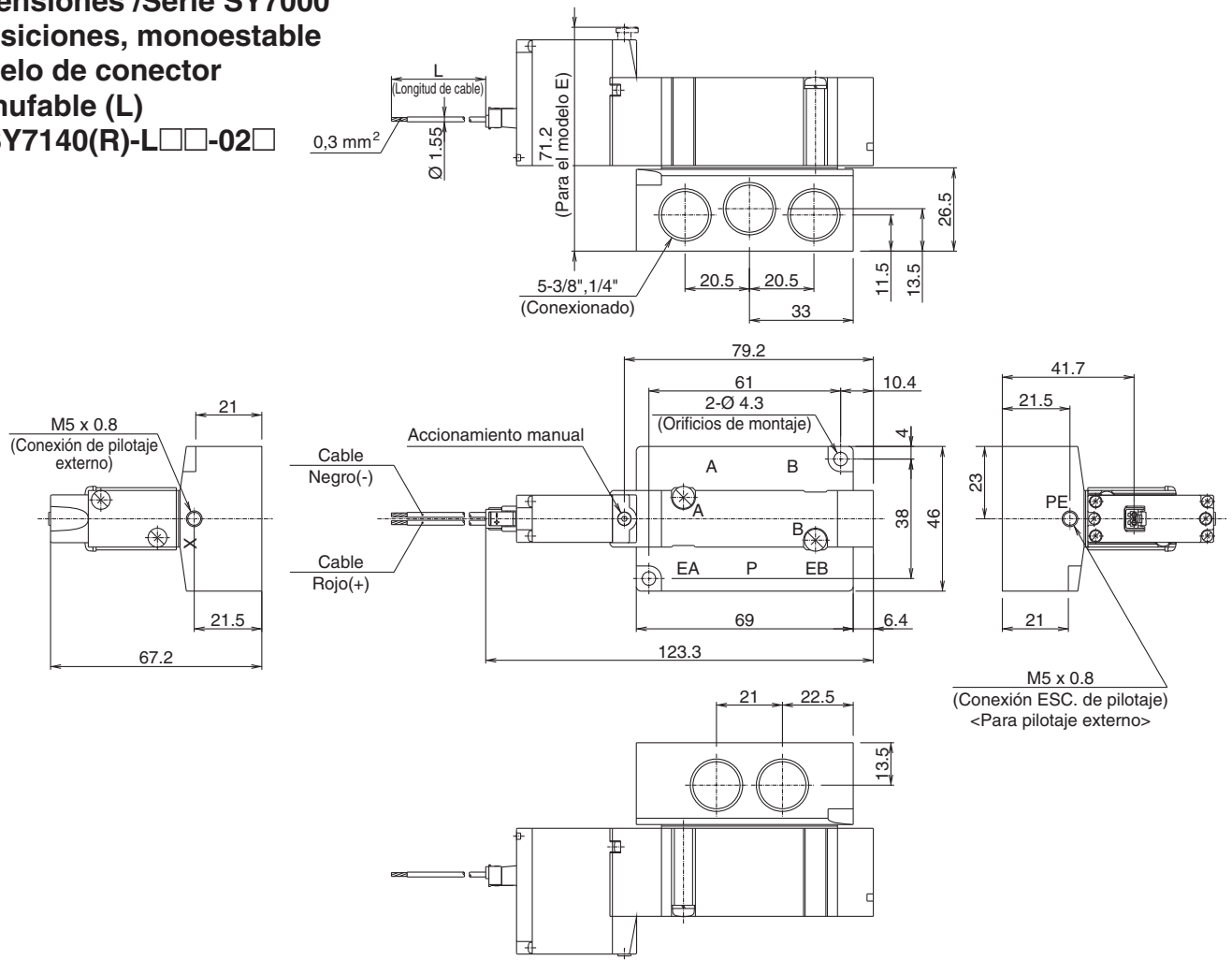
## Dimensiones /Serie SY7000

## 2 posiciones, monoestable

## Modelo de conector

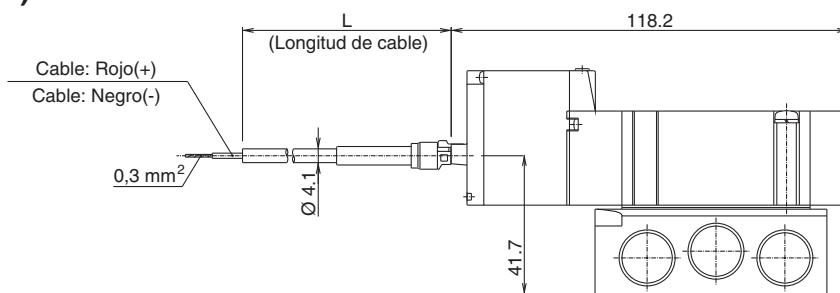
**enchufable (L)**

**52-SY7140(R)-L□□-02□**



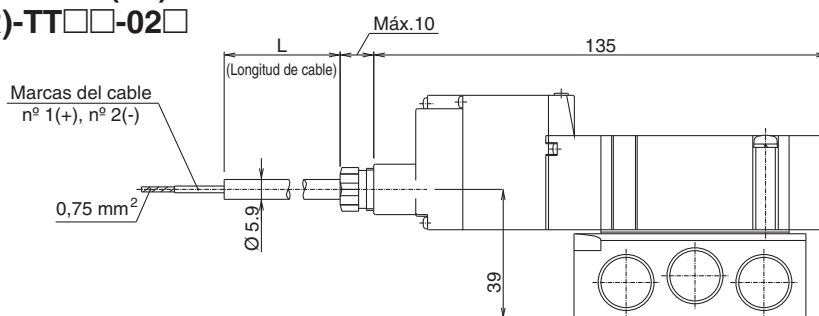
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

**52-SY7140(R)-LL□□-02□**



### Modelo de terminal (TT)

52-SY7140(R)-TT□□-02□



# Serie 52-SY

## Dimensiones

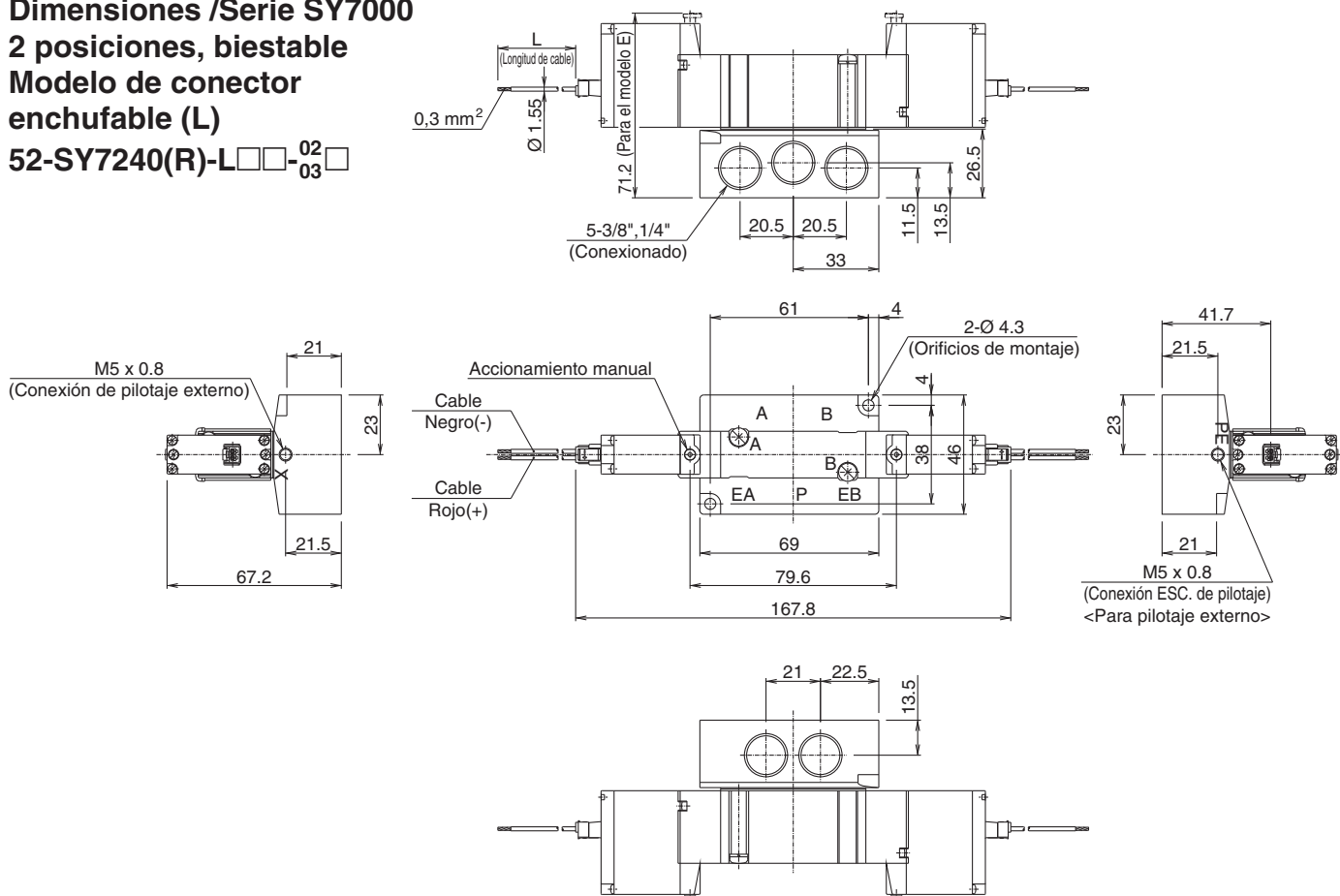
### Modelo de montaje en placa base

#### Dimensiones /Serie SY7000

#### 2 posiciones, biestable

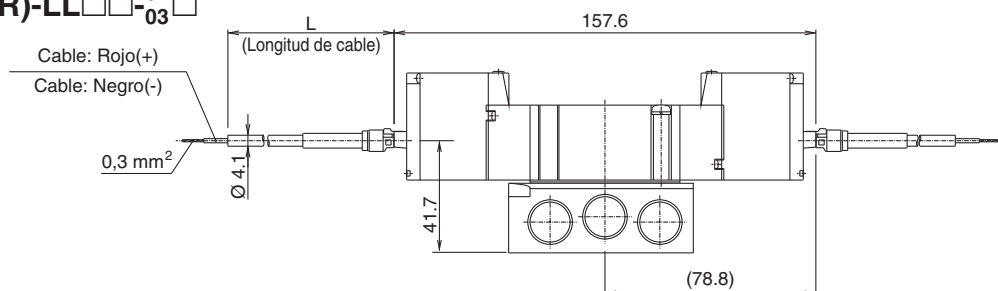
#### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY7240(R)-L□□-02□



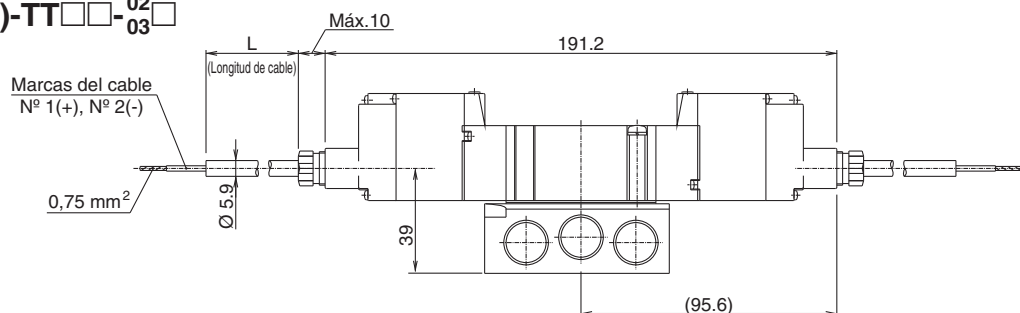
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY7240(R)-LL□□-02□



### Modelo de terminal (TT)

52-SY7240(R)-TT□□-02□





## Dimensiones

### Modelo de montaje en placa base

#### Dimensiones /Serie SY7000

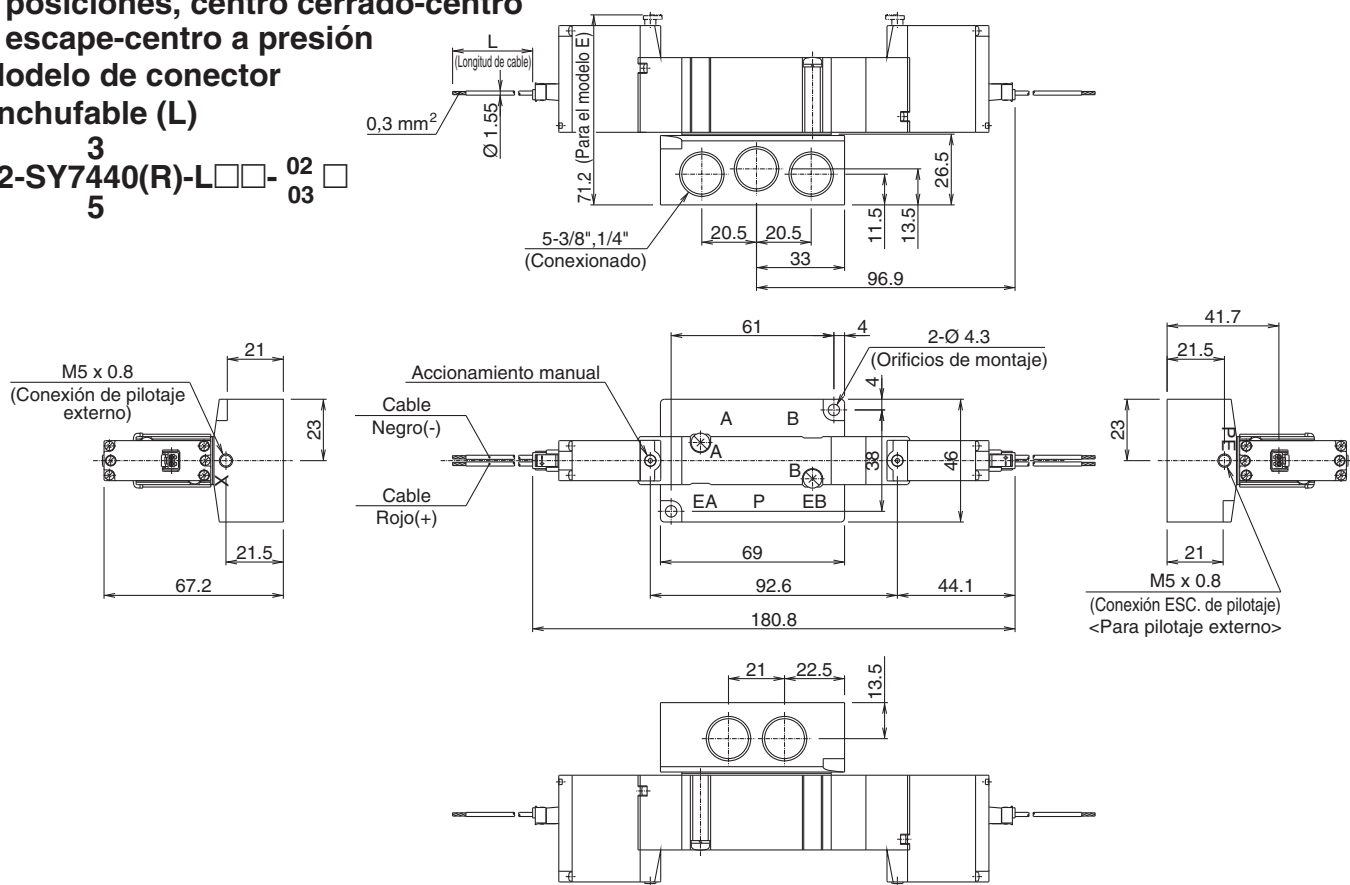
3 posiciones, centro cerrado-centro

a escape-centro a presión

Modelo de conector

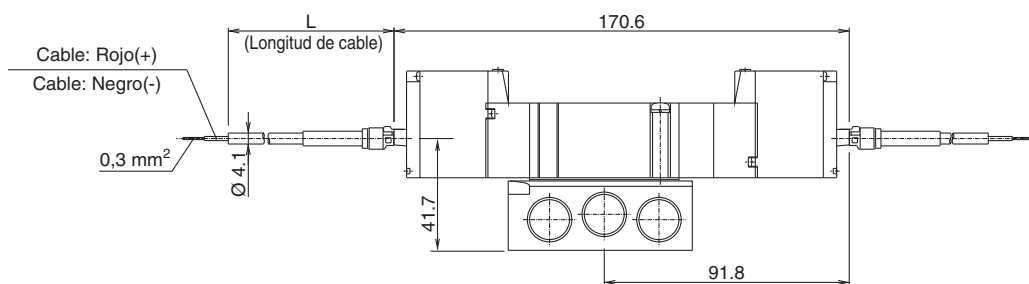
enchufable (L)

52-SY7440(R)-L□□-02□  
5 03□



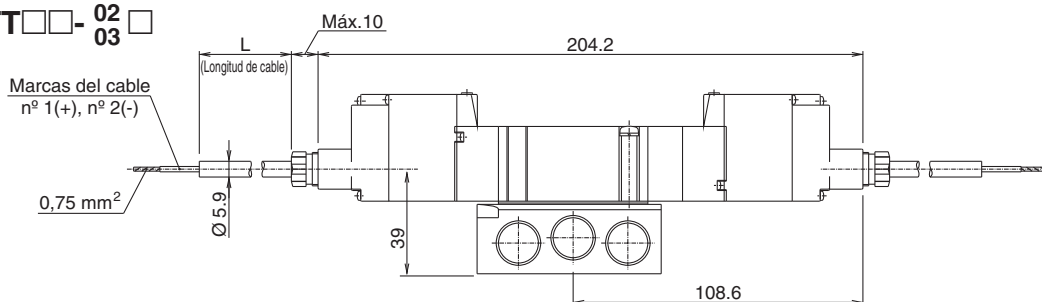
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY7440(R)-LL□□-02□  
5 03□



### Modelo de terminal (TT)

52-SY7440(R)-TT□□-02□  
5 03□



# Serie 52-SY

## Dimensiones

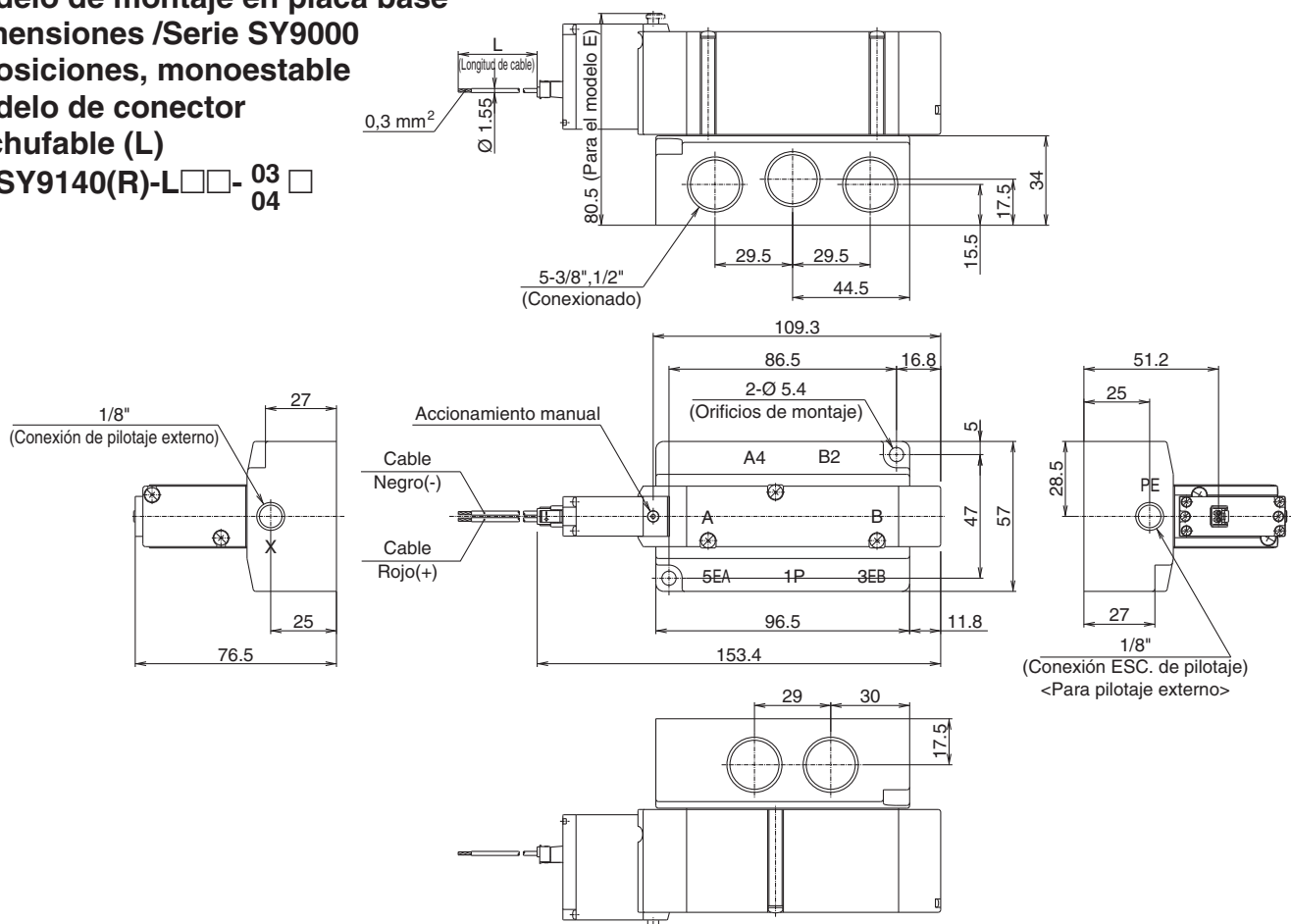
### Modelo de montaje en placa base

#### Dimensiones /Serie SY9000

#### 2 posiciones, monoestable

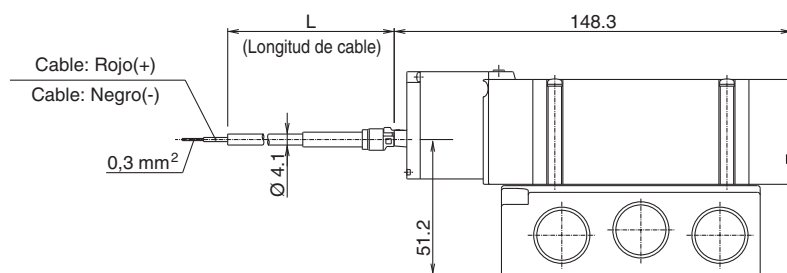
#### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY9140(R)-L□□- 03 □  
04



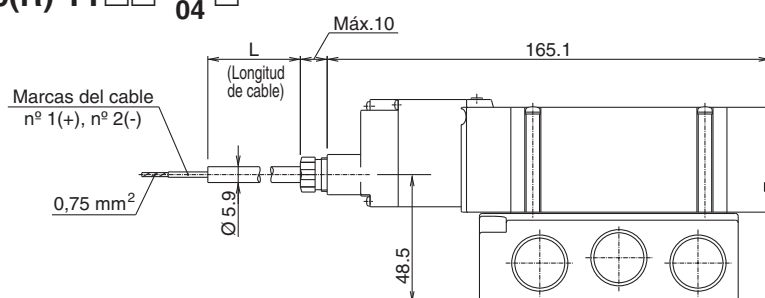
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY9140(R)-LL□□- 03 □  
04



### Modelo de terminal (TT)

52-SY9140(R)-TT□□- 03 □  
04



## Dimensiones

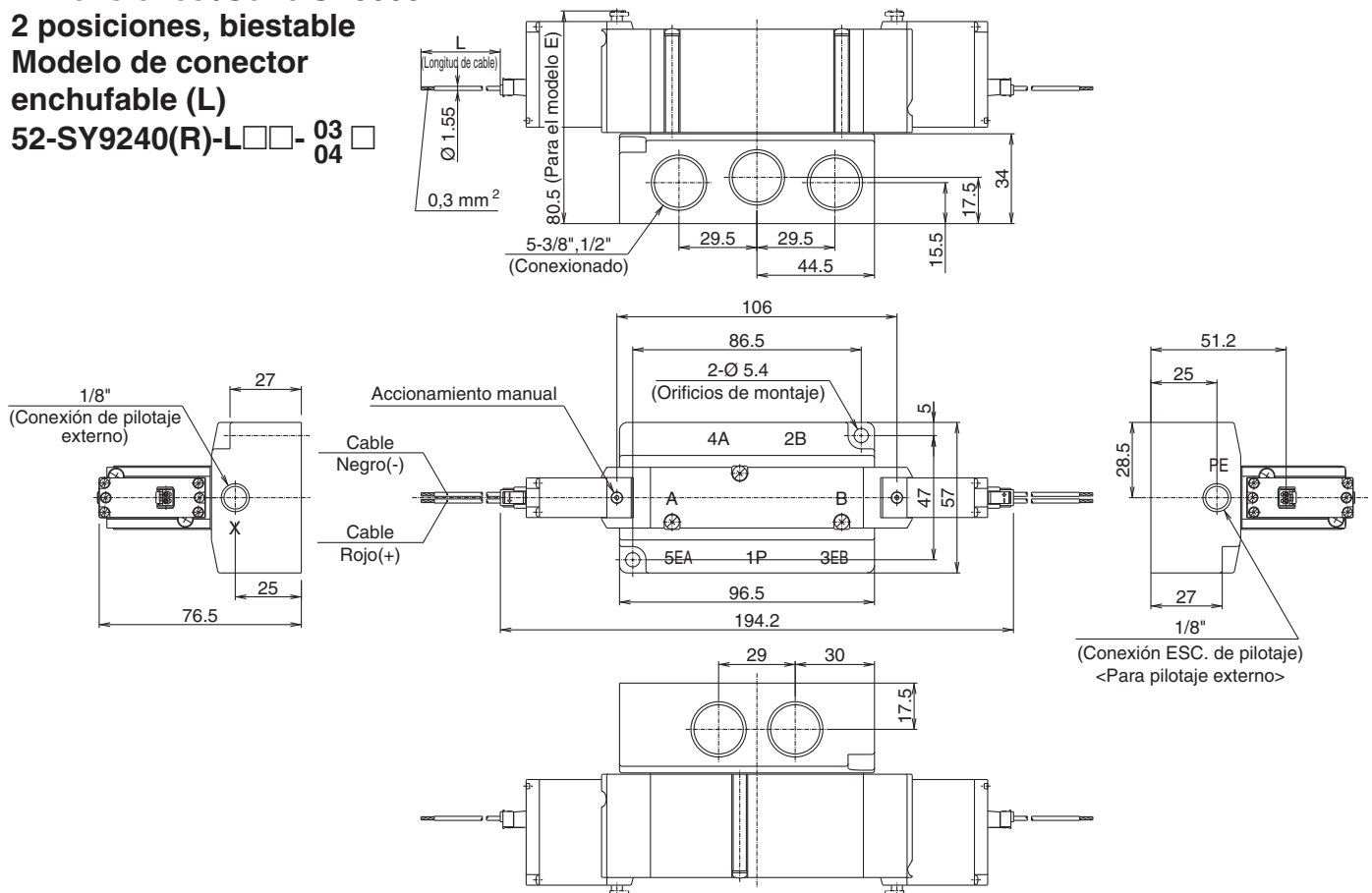
### Modelo de montaje en placa base

Dimensiones /Serie SY9000

2 posiciones, biestable

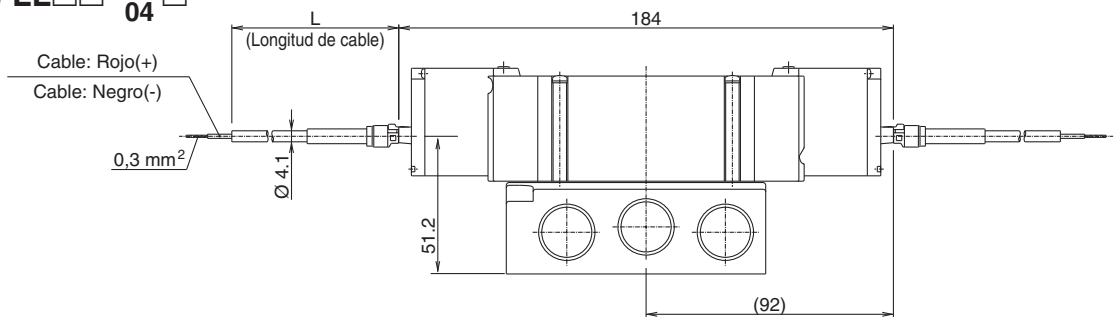
Modelo de conector enchufable (L)

52-SY9240(R)-L□□- 03 □  
04



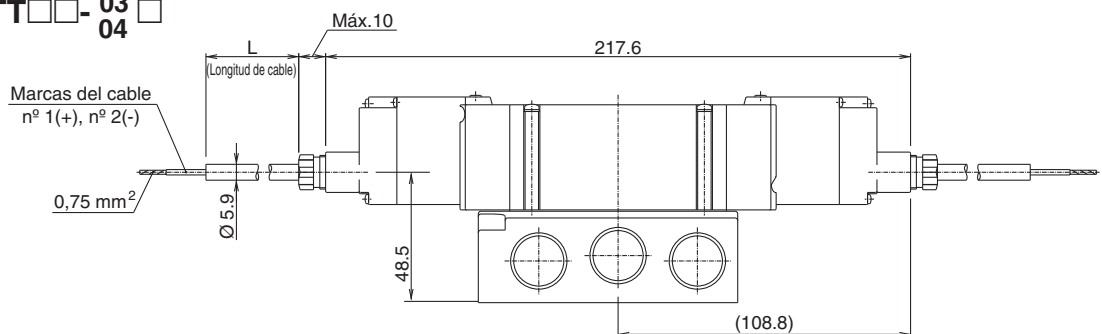
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY9240(R)-LL□□- 03 □  
04



### Modelo de terminal (TT)

52-SY9240(R)-TT□□- 03 □  
04



# Serie 52-SY

## Dimensiones

### Modelo de montaje en placa base

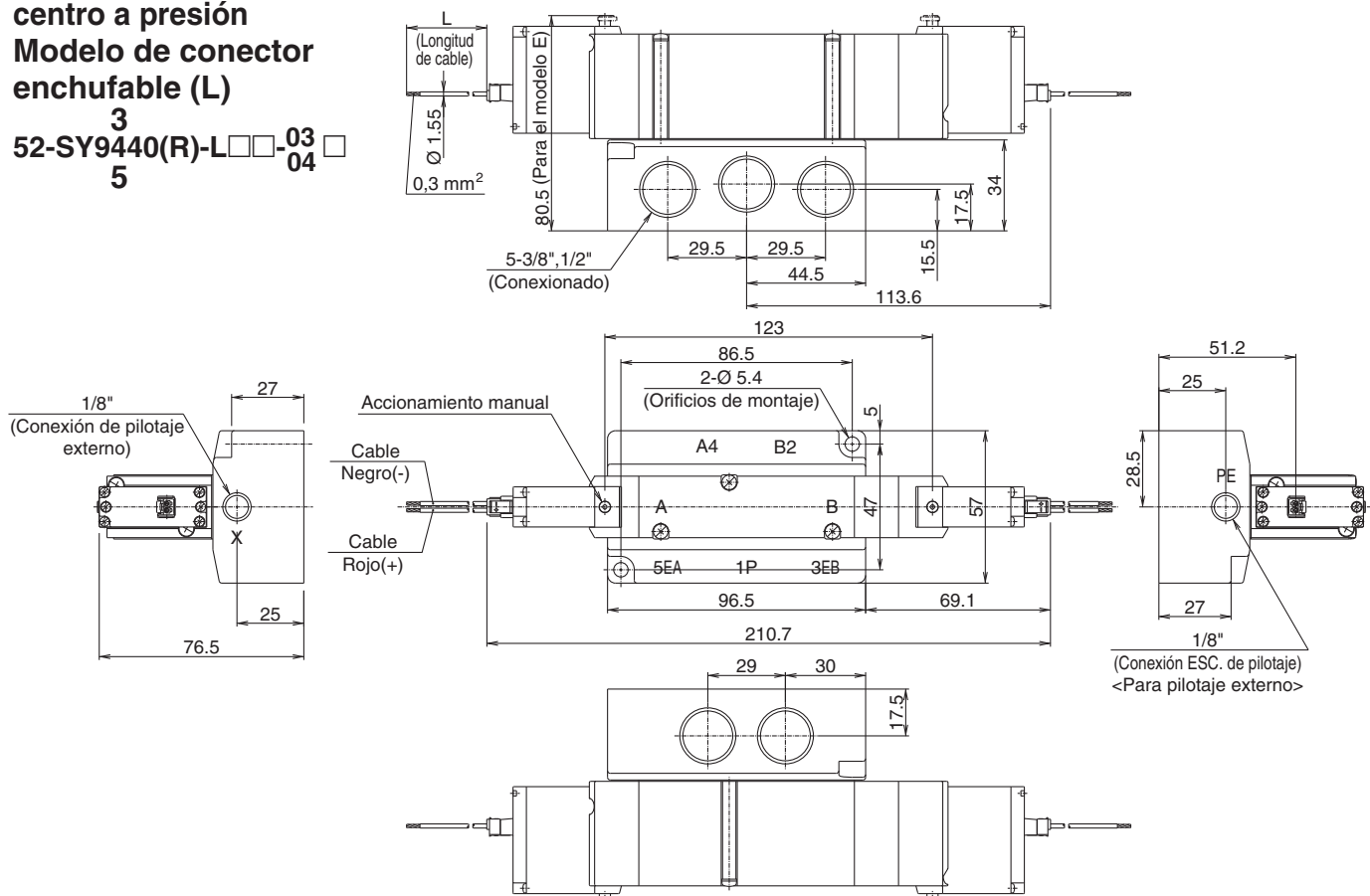
#### Dimensiones /Serie SY9000

3 posiciones, centro cerrado / centro a escape /

centro a presión

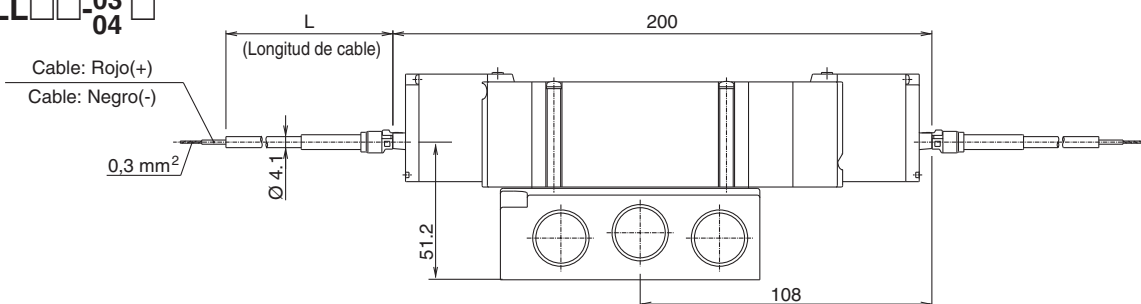
### Modelo de conector enchufable (L)

52-SY9440(R)-L ☐ ☐ -03 ☐ ☐  
5



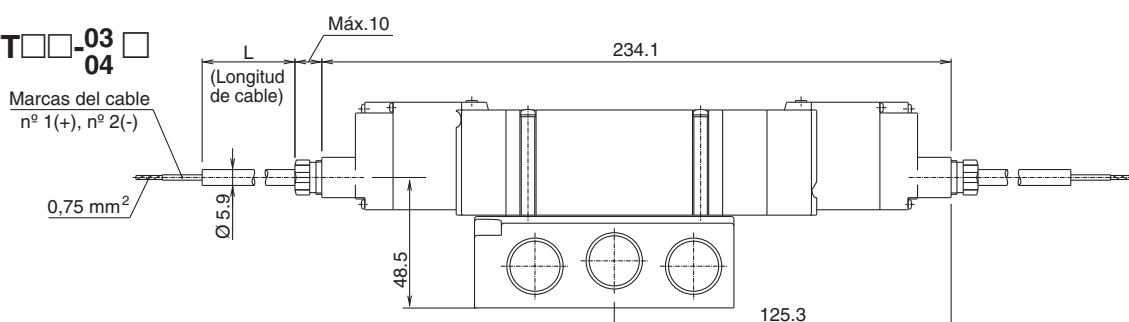
### Modelo de conector enchufable con cubierta (LL)

52-SY9440(R)-LL ☐ ☐ -03 ☐ ☐  
5



### Modelo de terminal (TT)

52-SY9440(R)-TT ☐ ☐ -03 ☐ ☐  
5



Conforme a la directiva ATEX

# Electroválvula de 5 vías de mando asistido

## Serie 50-VFE3000-X60

## Serie 50-VFE5000-X60



II 2G Ex db IIC T5 Gb Ta: -10 °C a +50 °C  
II 2G Ex db IIC T6 Gb Ta: -10 °C a +40 °C  
II 2D Ex tb IIIC T100 °C Db Ta: -10 °C a +50 °C  
II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db Ta: -10 °C a +50 °C  
IP6X

[Certificado n.º: KEMA09ATEX0024X]

### Especificaciones

| Serie                                      |                                          | 50-VFE3000-X60                                                                 | 50-VFE5000-X60           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fluido                                     |                                          | Aire                                                                           |                          |
| Rango de presión de trabajo                | 2 posiciones, monoestable / 3 posiciones | 0,15 a 0,9 MPa                                                                 |                          |
|                                            | 2 posiciones, biestable                  | 0,1 a 0,9 MPa                                                                  |                          |
| Temperatura ambiente y de fluido           |                                          | T5: -10 °C a 50 °C T6: -10 °C a 40 °C                                          |                          |
| Tiempo de respuesta                        | 2 posiciones, monoestable/biestable      | 45 ms máx.*1                                                                   | 45 ms máx.*1             |
|                                            | 3 posiciones                             | 60 ms máx.*1                                                                   | 70 ms máx.*1             |
| Frecuencia máx. de trabajo                 | 2 posiciones, monoestable/biestable      | 1 Hz                                                                           | 1 Hz                     |
|                                            | 3 posiciones                             | 1 Hz                                                                           | 1 Hz                     |
| Lubricación                                |                                          | No necesaria                                                                   |                          |
| Accionamiento manual                       |                                          | Pulsador sin enclavamiento, Modelo de enclavamiento con mando giratorio tipo D |                          |
| Posición de montaje                        |                                          | Cualquiera                                                                     |                          |
| Método de escape de la válvula de pilotaje |                                          | Escape individual,                                                             | Escape individual        |
|                                            |                                          | Escape común de válvula principal/de pilotaje                                  | Escape común de pilotaje |

\*1 Según la prueba de funcionamiento dinámico, JIS B 8419: 2010. (0,5 MPa, a tensión nominal.)

### Especificaciones del solenoide

|                                  |             |                                                   |                               |
|----------------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| Conexión de cableado externo     |             | Conducto metálico con unión roscada no inflamable |                               |
| Tensión nominal de la bobina     | AC (% Hz)DC | 100, 200, 12, 24, 48, 110, 220, 240 V             |                               |
|                                  |             | 24, 6, 12, 48, 110 V                              |                               |
| Fluctuación de tensión admisible |             | -15 % a +10 % de tensión nominal                  |                               |
| Potencia aparente                | AC          | Arranque                                          | 9,1 VA (50 Hz) 7,8 VA (60 Hz) |
|                                  |             | Mantenimiento                                     | 6,2 VA (50 Hz) 4,6 VA (60 Hz) |
| Consumo de potencia              | DC          | 3,5 W (Tensión nominal de bobina: 6, 12, 24 V)*2  |                               |
| Tipo de aislamiento de bobina    |             | Clase B                                           |                               |

\*2 La otra tensión: 4 W

### Opción

| Descripción                        | Ref.:        | Aplicable  |
|------------------------------------|--------------|------------|
| Fijación (Con tornillo de montaje) | VF3000-16-1A | 50-VFE3m3m |
|                                    | VF5000-7-1A  | 50-VFE5m20 |

### Opción

| Modelo de válvula*4 | Tipo de actuación |                   | Tamaño de conexión   |                  | Características de caudal*3 |                |               |                         |                |                | Peso<br>kg <sup>*5</sup> |
|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|-----------------------------|----------------|---------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------------------|
|                     |                   |                   | 1, 4, 2<br>(P, A, B) | 5, 3<br>(R1, R2) | 1 → 4/2 (P → A/B)           |                |               | 4/2 → 5/3 (A/B → R1/R2) |                |                |                          |
|                     |                   |                   |                      |                  | C<br>[dm³/(s/bar)]          | b              | Cv            | C<br>[dm³/(s/bar)]      | b              | Cv             |                          |
| 50-VFE3m30-01-X60   | 2 posiciones      | Monoestable       | 1/8                  |                  | 3,0                         | 0,38           | 0,78          | 2,8                     | 0,30           | 0,67           | 0,85                     |
|                     |                   | Biestable         |                      | 3,0              | 0,38                        | 0,78           | 2,8           | 0,30                    | 0,67           | 1,58           |                          |
|                     | 3 posiciones      | Centros cerrados  |                      | 2,4              | 0,31                        | 0,64           | 1,8           | 0,37                    | 0,46           | 1,67           |                          |
|                     |                   | Centros a escape  |                      | 2,6              | 0,37                        | 0,70           | 3,0<br>[2,5]  | 0,32<br>[0,28]          | 0,76<br>[0,62] |                |                          |
|                     |                   | Centros a presión |                      | 3,0<br>[1,4]     | 0,42<br>[0,44]              | 0,83<br>[0,39] | 2,4           | 0,27                    | 0,59           |                |                          |
| 50-VFE3m30-02-X60   | 2 posiciones      | Monoestable       | 1/4                  | 1/8              | 4,0                         | 0,36           | 1,0           | 3,1                     | 0,32           | 0,75           | 0,85                     |
|                     |                   | Biestable         |                      |                  | 4,0                         | 0,36           | 1,0           | 3,1                     | 0,32           | 0,75           | 1,58                     |
|                     | 3 posiciones      | Centros cerrados  |                      |                  | 2,4                         | 0,45           | 0,68          | 1,9                     | 0,37           | 0,47           | 1,67                     |
|                     |                   | Centros a escape  |                      |                  | 3,0                         | 0,42           | 0,82          | 3,1<br>[2,7]            | 0,36<br>[0,29] | 0,79<br>[0,66] |                          |
|                     |                   | Centros a presión |                      |                  | 5,5<br>[1,4]                | 0,37<br>[0,50] | 1,4<br>[0,40] | 2,6                     | 0,32           | 0,64           |                          |
| 50-VFE5m20-02-X60   | 2 posiciones      | Monoestable       | 1/4                  |                  | 7,1                         | 0,46           | 1,9           | 7,7                     | 0,51           | 2,2            | 1,01                     |
|                     |                   | Biestable         |                      | 7,1              | 0,46                        | 1,9            | 7,7           | 0,51                    | 2,2            | 1,7            |                          |
|                     | 3 posiciones      | Centros cerrados  |                      | 6,7              | 0,46                        | 1,8            | 6,6           | 0,41                    | 1,8            | 1,84           |                          |
|                     |                   | Centros a escape  |                      | 7,1              | 0,42                        | 1,9            | 8,0<br>[7,4]  | 0,45<br>[0,47]          | 2,2<br>[2,1]   |                |                          |
|                     |                   | Centros a presión |                      | 6,8<br>[2,7]     | 0,51<br>[0,50]              | 2,0<br>[0,78]  | 5,7           | 0,37                    | 1,4            |                |                          |
| 50-VFE5m20-03-X60   | 2 posiciones      | Monoestable       | 3/8                  |                  | 8,8                         | 0,44           | 2,4           | 10,0                    | 0,49           | 2,9            | 1,01                     |
|                     |                   | Biestable         |                      | 8,8              | 0,44                        | 2,4            | 10,0          | 0,49                    | 2,9            | 1,7            |                          |
|                     | 3 posiciones      | Centros cerrados  |                      | 7,5              | 0,43                        | 2,0            | 7,5           | 0,38                    | 1,9            | 1,84           |                          |
|                     |                   | Centros a escape  |                      | 8,3              | 0,40                        | 2,2            | 10,0<br>[8,7] | 0,48<br>[0,46]          | 3,0<br>[2,4]   |                |                          |
|                     |                   | Centros a presión |                      | 9,2<br>[3,0]     | 0,50<br>[0,49]              | 2,6<br>[0,85]  | 6,1           | 0,35                    | 1,6            |                |                          |

\*3 [ ]: indica la posición normal.

\*4 Para el modelo de escape común de válvula principal/de pilotaje, selecciona 50-VFE3□33.

\*5 Peso para el modelo de conducto metálico con unión roscada no inflamable

\* Dado que el producto es de tipo montaje individual, se puede conectar directamente a una placa base.





# Serie 50-VFE3000/5000-X60

## Bloque

| Modelo                  | Modelo de bloque |          |                    |         |
|-------------------------|------------------|----------|--------------------|---------|
|                         | Tipo             | Tipo EXH | Conexión A/B (CYL) |         |
| 50-VFE3□30-□□-01-02-X60 | Montaje B        | Tipo 30  | Común              | Válvula |
| 50-VFE3□40-□□-X60       |                  | Tipo 40  | Común              | Base    |
| 50-VFE3□50-□□-X60       |                  | Tipo 50  | Individual         | Base    |
| 50-VFE3□90-□□-X60       | Interfaz NAMUR   | Tipo 90  | Individual         | Base    |
| 50-VFE5□20-□□-02-03-X60 | Montaje B        | Tipo 20  | Común              | Válvula |
|                         |                  | Tipo 21  | Común              | Válvula |
|                         |                  | Tipo 40  | Común              | Base    |
| 50-VFE5□44-□□-X60       |                  |          |                    |         |

\* Selecciona 50-VFE3□33 o 50-VFE3□43 para el modelo de escape común de válvula principal/de pilotaje.

## Forma de pedido

50 - VFE 3 1 3 0 - 5 T □ M - 02 □ - F - X60

### A prueba de explosiones

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 50 | Tipo de protección antideflagante |
|----|-----------------------------------|

### Tipo de cuerpo

| Símbolo | Tipo de cuerpo, serie aplicable |            |
|---------|---------------------------------|------------|
|         | 50-VFE3000                      | 50-VFE5000 |
| 3       | ●                               | —          |
| 5       | —                               | ●          |

### Símbolo

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Electroválvula monoestable |
| 2 | Electroválvula biestable   |
| 3 | Centros cerrados           |
| 4 | Centros a escape           |
| 5 | Centros a presión          |

### Modelo de cuerpo

| Símbolo | Modelo de cuerpo                            | Serie aplicable |            |
|---------|---------------------------------------------|-----------------|------------|
|         |                                             | 50-VFE3000      | 50-VFE5000 |
| 2       | Montaje individual (Para bloque tipo 20)    | —               | ●          |
| 3       | Montaje individual (Para bloque tipo 30)    | ●               | —          |
| 4       | Montaje en placa base (Para bloque tipo 40) | ●               | ●          |
| 5       | Para bloque tipo 50                         | ●               | —          |

### Opciones de cuerpo

| Símbolo | Modelo de cuerpo                                            | Serie aplicable        |            |
|---------|-------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
|         |                                                             | 50-VFE3000             | 50-VFE5000 |
| 0       | Estándar                                                    | 50-VFE3□30<br>40<br>50 | 50-VFE5□20 |
| 3*1     | Modelo de escape común para válvula principal y de pilotaje | 50-VFE3□33<br>43       | —          |
| 4       | Modelo de conexionado centralizado para escape de pilotaje  | —                      | 50-VFE5□44 |

\*1 Semi-estándar

### Tensión nominal

| AC (50/60 Hz) |         | DC |         |
|---------------|---------|----|---------|
| 1             | 100 VAC | 5  | 24 VDC  |
| 2             | 200 VAC | 6  | 12 VDC  |
| 3             | 110 VAC | V  | 6 VDC   |
| 4             | 220 VAC | Y  | 48 VDC  |
| 7             | 240 VAC | Z  | 110 VDC |
| 8             | 48 VAC  |    |         |
| A             | 12 VAC  |    |         |
| B             | 24 VAC  |    |         |

### Opción

|   |              |
|---|--------------|
| — | Ninguno      |
| F | Con fijación |

\* Disponible solo para 50-VFE3□30/33 o 50-VFE5□20 (La fijación se envía sin instalar.)

### Tipo de rosca (Tamaño de conexión)

|   |      |
|---|------|
| — | Rc   |
| F | G    |
| N | NPT  |
| T | NPTF |

### Tamaño de conexión (P, A, B)

| Símbolo | Tamaño de conexión | Serie aplicable        |            |
|---------|--------------------|------------------------|------------|
|         |                    | 50-VFE3000             | 50-VFE5000 |
| —       | Ninguno            | 50-VFE3□40<br>43<br>50 | 50-VFE5□44 |
| 01      | 1/8                | 50-VFE3□30<br>33       | —          |
| 02      | 1/4                | 50-VFE3□30<br>33       | 50-VFE5□20 |
| 03      | 3/8                | —                      | 50-VFE5□20 |

### Puerto de conexión eléctrica

| Símbolo | Tipo de rosca |
|---------|---------------|
| M       | M20 x 1.5     |
| N       | NPT1/2        |

### Accionamiento manual

|   |                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------|
| — | Pulsador sin enclavamiento                                           |
| D | Modelo de enclavamiento con mando giratorio tipo D (Modelo ranurado) |

### Conexión de cable externo

|   |                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T | Modelo roscado de conducto metálico<br>Modelo con prensaestopas no inflamable (no suministrado)*2 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

\*2 Usa un prensaestopas disponible comercialmente con certificación ATEX si el producto se usa como un modelo con prensaestopas Antideflagante.

### Símbolo

#### 2 posiciones

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Monoestable   | 50-VFE3130-3133 |
| (B)2 4(A)     |                 |
| (R2)3 1 5(R1) |                 |
| (P)           |                 |

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Monoestable     | 50-VFE3140-3143-3150 |
| 50-VFE5120-5144 |                      |
| (A)4 2(B)       |                      |
| (R1)5 1 3(R2)   |                      |
| (P)             |                      |

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Biestable     | 50-VFE3230-3233 |
| (B)2 4(A)     |                 |
| (R2)3 1 5(R1) |                 |
| (P)           |                 |

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Biestable       | 50-VFE3240-3243-3250 |
| 50-VFE5220-5244 |                      |
| (A)4 2(B)       |                      |
| (R1)5 1 3(R2)   |                      |
| (P)             |                      |

#### 3 posiciones

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Centros cerrados | 50-VFE3330-3333 |
| (B)2 4(A)        |                 |
| (R2)3 1 5(R1)    |                 |
| (P)              |                 |

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Centros cerrados | 50-VFE3340-3343-3350 |
| 50-VFE5320-5344  |                      |
| (A)4 2(B)        |                      |
| (R1)5 1 3(R2)    |                      |
| (P)              |                      |

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Centros a escape | 50-VFE3430-3433 |
| (B)2 4(A)        |                 |
| (R2)3 1 5(R1)    |                 |
| (P)              |                 |

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Centros a escape | 50-VFE3440-3443-3450 |
| 50-VFE5420-5444  |                      |
| (A)4 2(B)        |                      |
| (R1)5 1 3(R2)    |                      |
| (P)              |                      |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Centros a presión | 50-VFE3530-3533 |
| (B)2 4(A)         |                 |
| (R2)3 1 5(R1)     |                 |
| (P)               |                 |

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Centros a presión | 50-VFE3540-3543-3550 |
| 50-VFE5520-5544   |                      |
| (A)4 2(B)         |                      |
| (R1)5 1 3(R2)     |                      |
| (P)               |                      |

**Forma de pedido de la electroválvula de 5 vías con interfaz NAMUR**

**50-VFE3 1 90-5 T M-00F- -X60**

**A prueba de explosiones**

|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| <b>50</b> | Diseño no inflamable y resistente al polvo |
|-----------|--------------------------------------------|

**Símbolo**

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| <b>1</b> | Electroválvula monoestable |
| <b>2</b> | Electroválvula biestable   |

**AC (50/60 Hz)**

|          |         |
|----------|---------|
| <b>1</b> | 100 VAC |
| <b>2</b> | 200 VAC |
| <b>3</b> | 110 VAC |
| <b>4</b> | 220 VAC |
| <b>7</b> | 240 VAC |
| <b>8</b> | 48 VAC  |
| <b>A</b> | 12 VAC  |
| <b>B</b> | 24 VAC  |

**Tensión nominal**

**DC**

|          |         |
|----------|---------|
| <b>5</b> | 24 VDC  |
| <b>6</b> | 12 VDC  |
| <b>V</b> | 6 VDC   |
| <b>Y</b> | 48 VDC  |
| <b>Z</b> | 110 VDC |

**Conexión de cable externo**

|          |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------|
| <b>T</b> | Modelo roscado de conducto metálico                        |
|          | Modelo con prensaestopas no inflamable (no suministrado)*1 |

\*1 Usa un prensaestopas disponible comercialmente con certificación ATEX si el producto se usa como un modelo con prensaestopas no inflamable.

**Accionamiento manual**

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>-</b> | Pulsador sin enclavamiento                                           |
| <b>D</b> | Modelo de enclavamiento con mando giratorio tipo D (Modelo ranurado) |

**Opción**

| Símbolo  | Opción                     |
|----------|----------------------------|
| <b>-</b> | Sin conjunto de espaciador |
| <b>1</b> | Con conjunto de espaciador |

**Posición de montaje de la válvula de pilotaje (Monoestable únicamente)**

| Símbolo  | Posición de montaje de la válvula de pilotaje |
|----------|-----------------------------------------------|
| <b>-</b> | Estándar                                      |
| <b>R</b> | Lado de conexión 2(B)                         |

**Tipo de rosca**

| Símbolo    | Tipo de rosca |
|------------|---------------|
| <b>-</b>   | Rc            |
| <b>00F</b> | G             |
| <b>00N</b> | NPT           |
| <b>00T</b> | NPTF          |

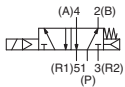
**Puerto de conexión eléctrica**

| Símbolo  | Tipo de rosca |
|----------|---------------|
| <b>M</b> | M20 x 1.5     |
| <b>N</b> | NPT1/2        |

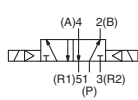
**Símbolo**

**2 posiciones**

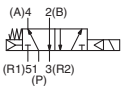
Monoestable  
**50-VFE3190-X60**



Biestable  
**50-VFE3290-X60**



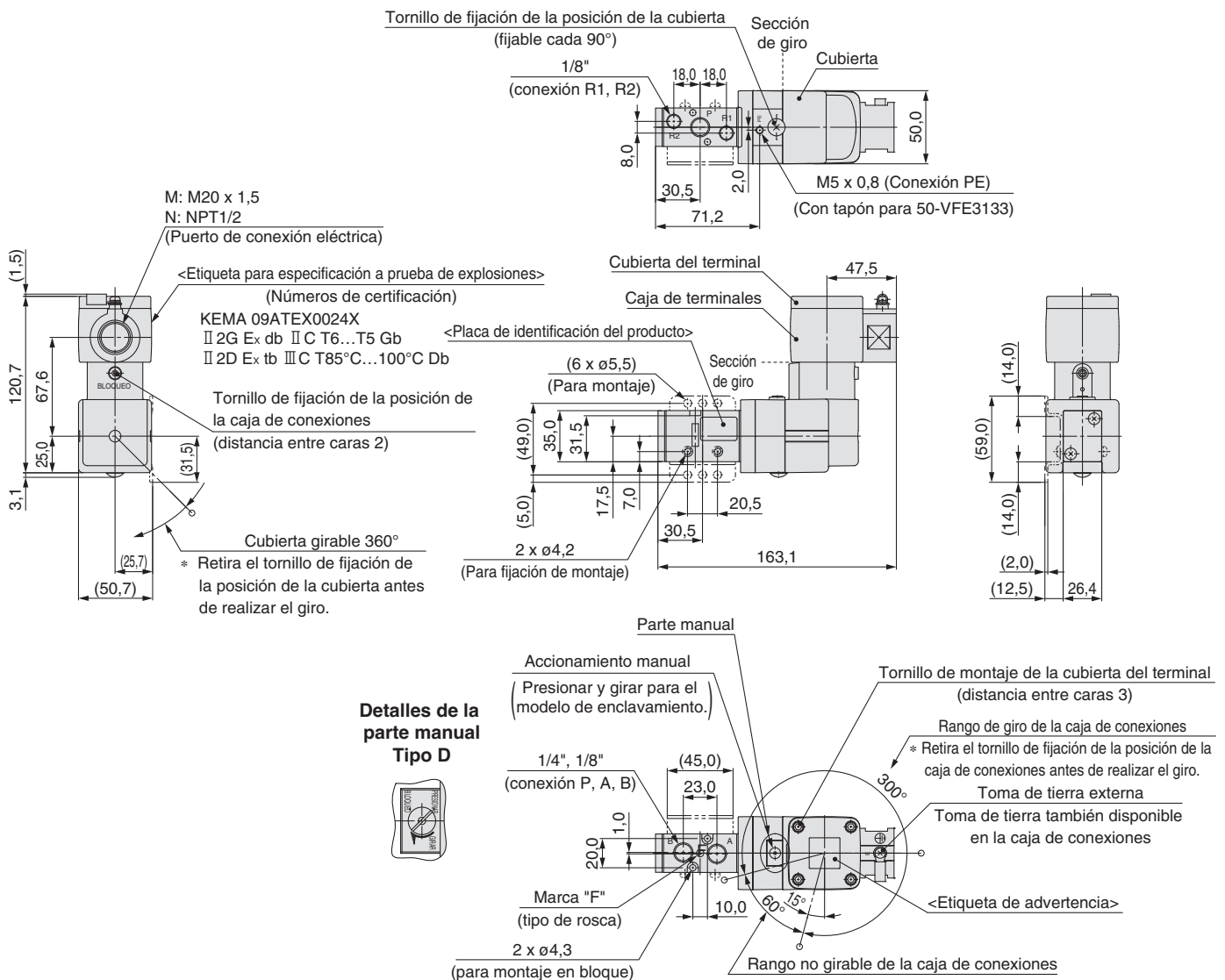
**50-VFE3190-R-X60**



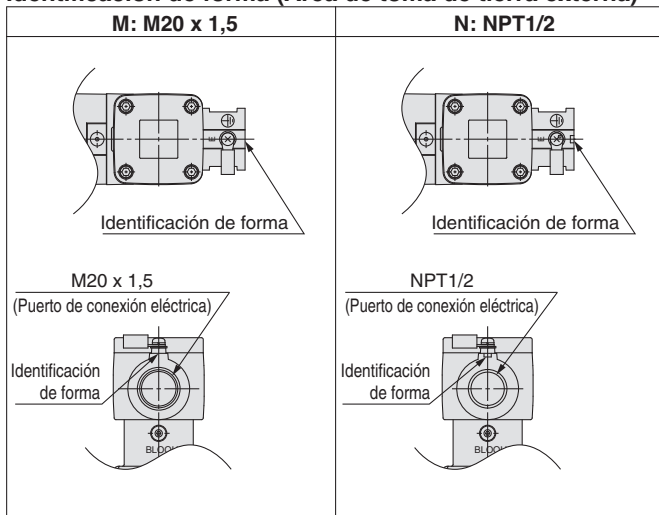
# Serie 50-VFE3000/5000-X60

## 50-VFE3000 Montaje individual / Monoestable de 2 posiciones

Modelo roscado con conducto metálico/50-VFE3130-□T(M, N)-□□(-F)-X60

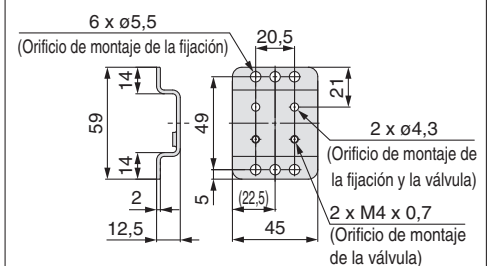


### Identificación de forma (Área de toma de tierra externa)



\* La identificación de forma es la misma para 50-VFE3000 y 5000.

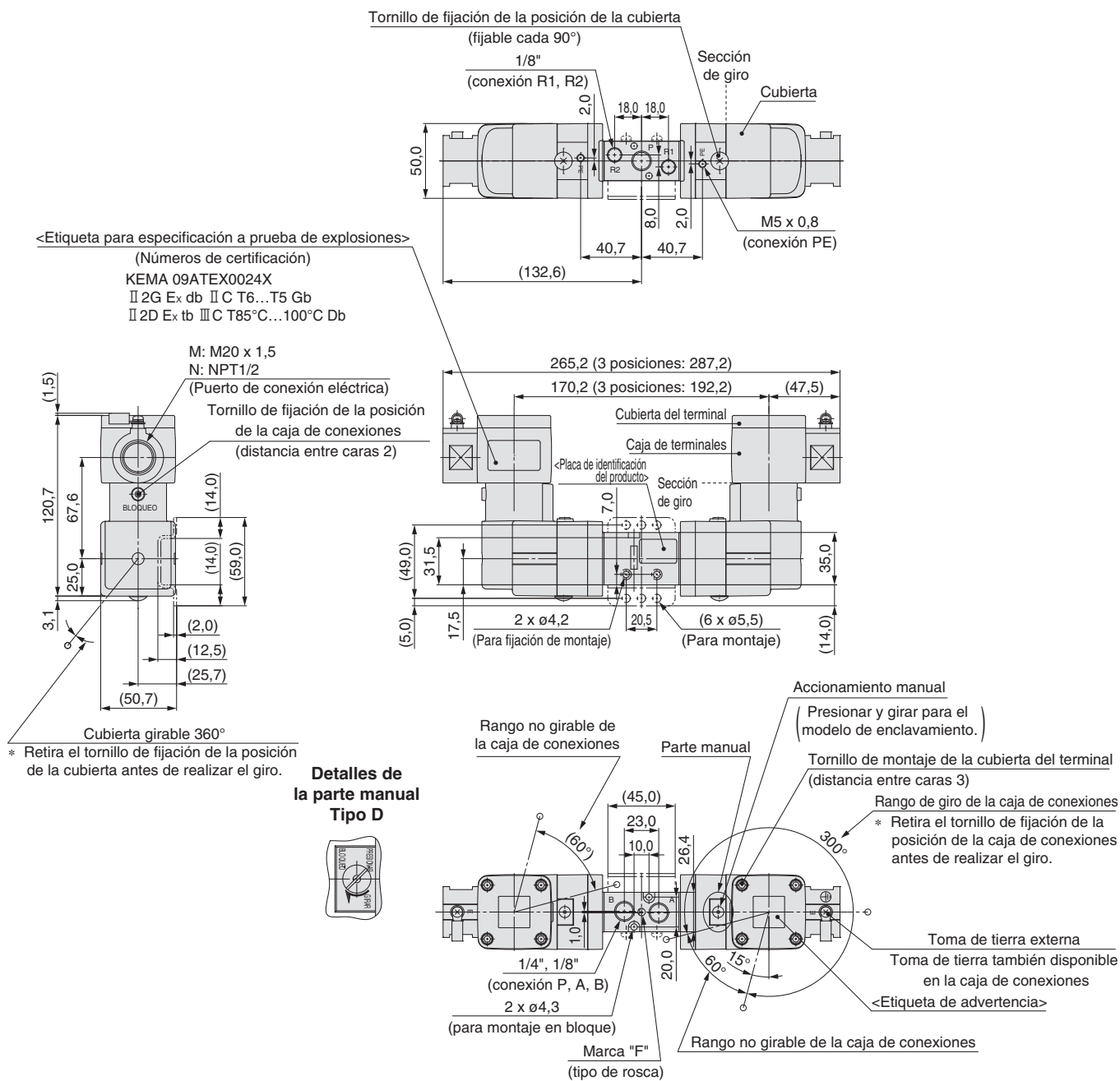
### Fijación / VF3000-16-1



Referencia de tornillo: AC00297 (M4 x 32, con arandela elástica)

**50-VFE3000 Montaje individual / 2 posiciones biestable, 3 posiciones de centros cerrados, centros a escape, centros a presión**

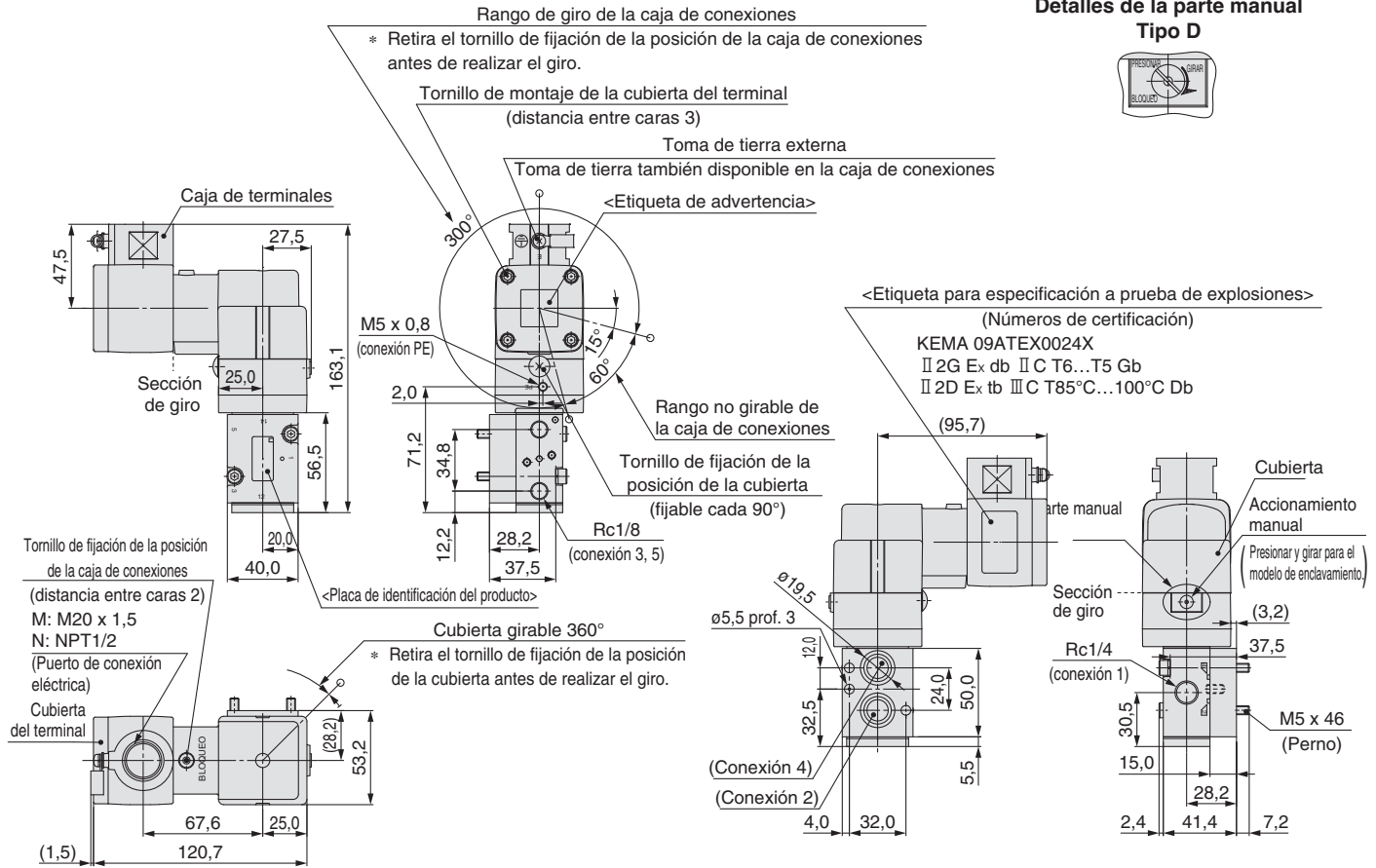
**Modelo roscado con conducto metálico/50-VFE3□30-□T(M, N)-□□(-F)-X60**



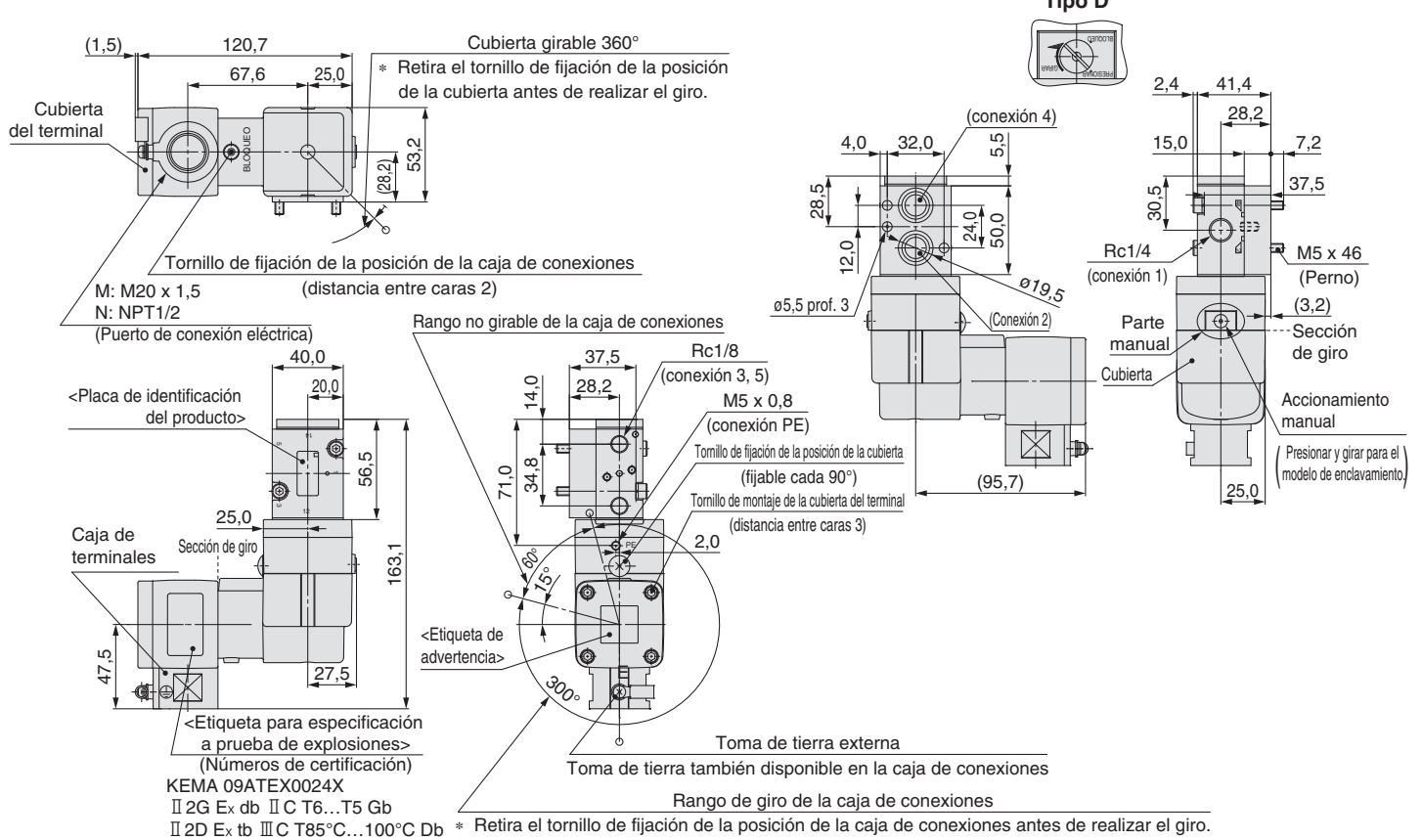
## **Serie 50-VFE3000/5000-X60**

**50-VFE3000 Montaje individual / 2 posiciones biestable, 3 posiciones de centros cerrados, centros a escape, centros a presión**

## Interfaz NAMUR/50-VFE3190-□T□(M, N)-□-□-X60



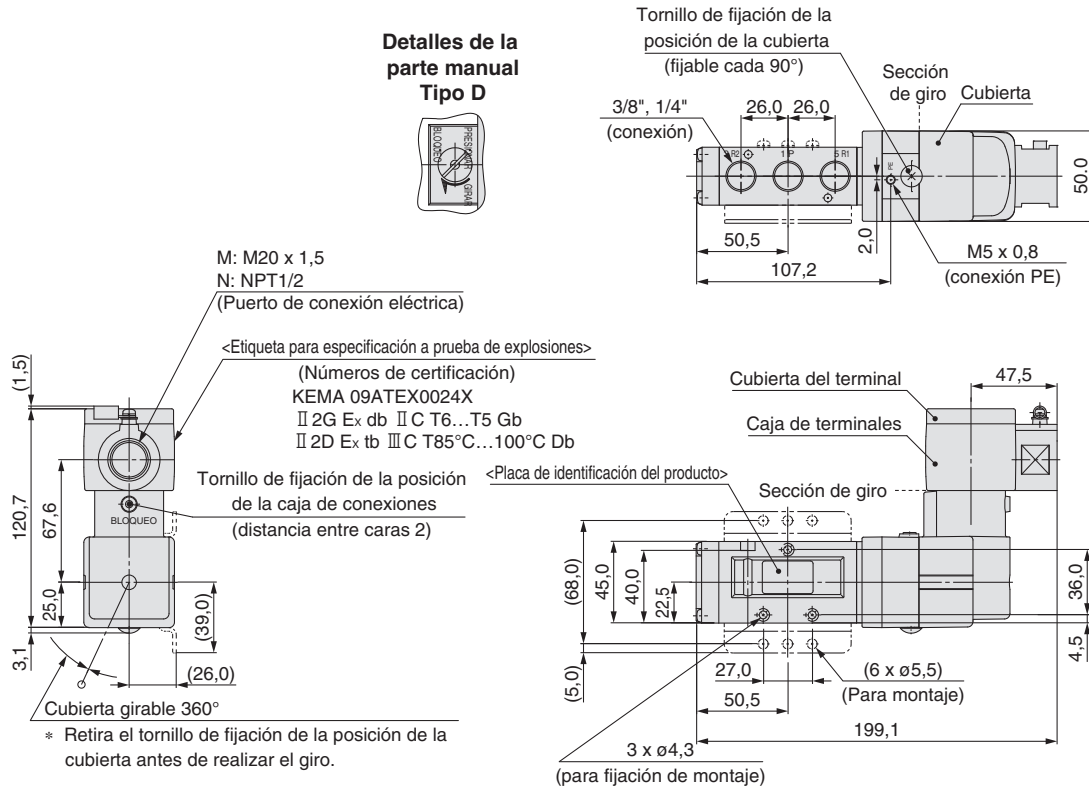
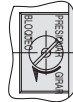
## Interfaz NAMUR/50-VFE3190-□T□(M, N)-R□-X60



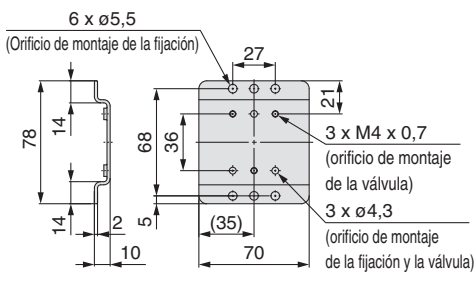
## 50-VFE5000 Montaje individual / Monoestable de 2 posiciones

Modelo roscado con conducto metálico/50-VFE5120-□T(M, N)-□□(-F)-X60

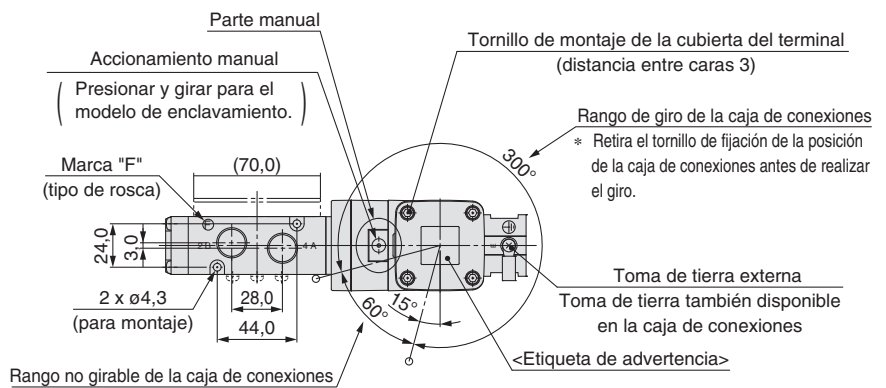
### Detalles de la parte manual Tipo D



### Fijación / VF5000-7-1



Referencia de tornillo: VF5000-17-1 (M4 x 37, con arandela elástica)

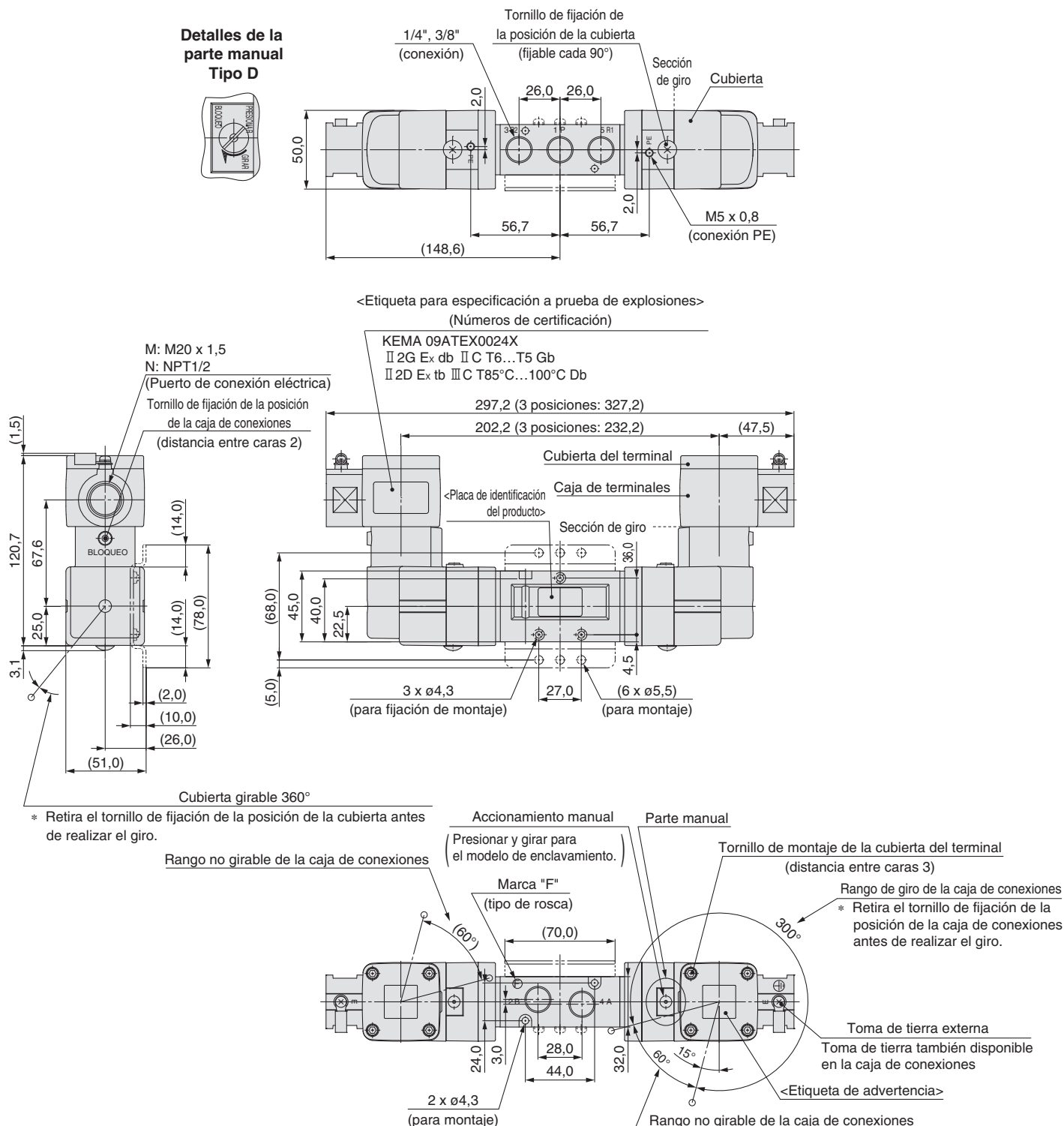




# Serie 50-VFE3000/5000-X60

50-VFE5000 Montaje individual / 2 posiciones biestable, 3 posiciones de centros cerrados, centros a escape, centros a presión

Modelo roscado con conducto metálico/50-VFE5□2□-□T(M, N)-□□(-F)-X60



Conforme a la directiva ATEX

# Electroválvula de 3 vías de mando asistido Serie 50-VPE500/700-X60



II 2G Ex db IIC T5 Gb Ta: -10 °C a +50 °C  
II 2G Ex db IIC T6 Gb Ta: -10 °C a +40 °C  
II 2D Ex tb IIIC T100 °C Db Ta: -10 °C a +50 °C  
II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db Ta: -10 °C a +50 °C  
IP6X

[Certificación n.º KEMA09ATEX0024X]

## Especificaciones

|                                  |                                                    |                             |                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Fluido                           | Aire                                               |                             |                      |
| Tipo de actuación                | N.C. o N.A. (convertible)                          |                             |                      |
| Tipo de pilotaje                 | Pilotaje interno                                   | Pilotaje externo            |                      |
| Rango de presión de trabajo      | 0,2 a 0,8 MPa                                      | Presión de alimentación     | -101,2 kPa a 0,8 MPa |
|                                  |                                                    | Presión de pilotaje externo | 0,2 a 0,8 MPa        |
| Temperatura ambiente y de fluido | T5: -10 °C a 50 °C T6: -10 °C a 40 °C              |                             |                      |
| Tiempo de respuesta              | 45 ms máx. (a 0,5 MPa)*1                           |                             |                      |
| Frecuencia máx. de trabajo       | 1 Hz                                               |                             |                      |
| Lubricación                      | No necesaria                                       |                             |                      |
| Accionamiento manual             | Pulsador sin enclavamiento,                        |                             |                      |
|                                  | Modelo de enclavamiento con mando giratorio tipo D |                             |                      |
| Posición de montaje              | Cualquiera                                         |                             |                      |

\*1 Según la prueba de funcionamiento dinámico, JIS B 8419: 2010. (0,5 MPa, a tensión nominal.)

## Especificaciones del solenoide

|                                  |           |                                                   |                               |
|----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| Conexión de cableado externo     |           | Conducto metálico con unión roscada no inflamable |                               |
| Tensión nominal de la bobina     | AC (% Hz) | 100, 200, 12, 24, 48, 110, 220, 240 V             |                               |
|                                  | DC        | 24, 6, 12, 48, 110 V                              |                               |
| Fluctuación de tensión admisible |           | -15 % a +10 % de tensión nominal                  |                               |
| Tipo de aislamiento de bobina    |           | Clase B                                           |                               |
| Potencia aparente                | AC        | Arranque                                          | 9,1 VA (50 Hz) 7,8 VA (60 Hz) |
|                                  |           | Mantenimiento                                     | 6,2 VA (50 Hz) 4,6 VA (60 Hz) |
| Consumo de potencia              | DC        | 3,5 W (Tensión nominal de bobina: 6, 12, 24 V)*2  |                               |

\*2 La otra tensión: 4 W

## Opción

| Descripción                        | Ref.:       | Aplicable |
|------------------------------------|-------------|-----------|
| Fijación (Con tornillo de montaje) | VP500-27-3A | 50-VPE542 |
|                                    | VP700-27-2A | 50-VPE742 |

## Características de caudal

| Conexionado        | Modelo                                        | Tamaño de conexión | Características de caudal |      |     |                 |      |     |                 |      |     |                 |      |     |      |
|--------------------|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------------|------|-----|-----------------|------|-----|-----------------|------|-----|-----------------|------|-----|------|
|                    |                                               |                    | 1 → 2 (P → A)             |      |     | 2 → 3 (A → R)   |      |     | 3 → 2 (R → A)   |      |     | 2 → 1 (A → P)   |      |     |      |
|                    |                                               |                    | C [dm³/(s·bar)]           | b    | Cv  | C [dm³/(s·bar)] | b    | Cv  | C [dm³/(s·bar)] | b    | Cv  | C [dm³/(s·bar)] | b    | Cv  |      |
| Montaje individual | 50-VPE542-mm <sup>02</sup> <sub>03</sub> -X60 | 1/4                | 6,6                       | 0,35 | 1,6 | 7,4             | 0,41 | 2,0 | 6,9             | 0,34 | 1,7 | 7,5             | 0,42 | 2,0 | 1,0  |
|                    |                                               | 3/8                | 9,1                       | 0,42 | 2,4 | 9               | 0,43 | 2,4 | 8,8             | 0,36 | 2,2 | 9,3             | 0,43 | 2,5 |      |
|                    | 50-VPE742-mm <sup>03</sup> <sub>04</sub> -X60 | 3/8                | 12                        | 0,29 | 2,9 | 12              | 0,36 | 3,1 | 12              | 0,31 | 3,1 | 13              | 0,36 | 3,4 | 1,28 |
|                    |                                               | 1/2                | 15                        | 0,23 | 3,8 | 14              | 0,25 | 3,8 | 15              | 0,22 | 3,7 | 16              | 0,29 | 4   |      |

\*3 Peso para el modelo de conducto metálico con unión roscada no inflamable

### Conexión de escape de aire de pilotaje (conexión PE)

Hay una conexión de escape de aire de pilotaje (conexión PE) en la parte inferior de todas las válvulas de pilotaje, excepto en el modelo de escape común. Asegúrate de no bloquear dicha conexión para evitar provocar un fallo de funcionamiento de la válvula. Además, existe la posibilidad de que el aire de escape provoque un cambio en la clasificación de peligro; por tanto, asegúrate de conectar el conexionado a esta conexión y de realizar el escape hacia una zona segura.

### Precauciones frente a explosiones

- 1) Las zonas de esta válvula son las siguientes.  
Gas: Zona 1 o 2  
Polvo: Zona 21 o 22
- 2) El cable de puesta a tierra externo tiene una sección transversal del conductor de 4 a 6,64 mm², por tanto, asegúrate de evitar que se doble o se aplique una fuerza excesiva sobre él.
- 3) Si se usa un prensaestopas, asegúrate de usar un producto con certificación ATEX.
- 4) Asegúrate de tomar medidas para prevenir la acumulación de electricidad estática en las partes no metálicas de la superficie externa de la válvula.
- 5) Dado que el aire también se escapa por la conexión PE (paso de escape de la válvula de pilotaje), comprueba que esto no afectará al entorno de instalación antes del uso.
- 6) Asegúrate de usar racores antiestáticos o de implementar medidas para prevenir la acumulación de electricidad estática.

# Serie 50-VPE500/700-X60

## Forma de pedido

50 - VPE 5 4 2   - 5 T D M - 02   A - F - X60

### A prueba de explosiones

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 50 | Diseño no inflamable y resistente al polvo |
|----|--------------------------------------------|

### Tipo de cuerpo

| Símbolo | Tipo de cuerpo, serie aplicable |           |
|---------|---------------------------------|-----------|
|         | 50-VFE500                       | 50-VFE700 |
| 5       | ●                               | —         |
| 7       | —                               | ●         |

### Tipo de actuación de la válvula

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 4 | En común entre N.C. y N.A. (Tipo de pilotaje) |
|---|-----------------------------------------------|

### Modelo de cuerpo

|   |                    |
|---|--------------------|
| 2 | Montaje individual |
|---|--------------------|

### Opciones de cuerpo

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| — | Estándar (Pilotaje interno) |
| R | Pilotaje externo            |

### Tensión nominal

| AC (50/60 Hz) |         | DC |         |
|---------------|---------|----|---------|
| 1             | 100 VAC | 5  | 24 VDC  |
| 2             | 200 VAC | 6  | 12 VDC  |
| 3             | 110 VAC | V  | 6 VDC   |
| 4             | 220 VAC | Y  | 48 VDC  |
| 7             | 240 VAC | Z  | 110 VDC |
| 8             | 48 VAC  |    |         |
| A             | 12 VAC  |    |         |
| B             | 24 VAC  |    |         |

### Símbolo

| Tipo                        | N.C.          | N.A. |
|-----------------------------|---------------|------|
| Pilotaje interno (estándar) |               |      |
| Pilotaje externo            | Universal<br> |      |

### Opción

|   |              |
|---|--------------|
| — | Ninguno      |
| F | Con fijación |

\* La fijación se envía sin instalar.

### Símbolo

|   |                     |
|---|---------------------|
| A | Normalmente cerrada |
| B | Normalmente abierta |

### Tipo de rosca (Tamaño de conexión)

|   |      |
|---|------|
| — | Rc   |
| F | G    |
| N | NPT  |
| T | NPTF |

### Tamaño de conexión (P, A, B)

| Símbolo | Tamaño de conexión | Serie aplicable |           |
|---------|--------------------|-----------------|-----------|
|         |                    | 50-VFE500       | 50-VFE700 |
| 02      | 1/4                | ●               | —         |
| 03      | 3/8                | ●               | ●         |
| 04      | 1/2                | —               | ●         |

### Puerto de conexión eléctrica

| Símbolo | Tipo de rosca |
|---------|---------------|
| M       | M20 x 1.5     |
| N       | NPT1/2        |

### Accionamiento manual

|   |                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------|
| — | Pulsador sin enclavamiento                                               |
| D | Modelo de enclavamiento con mando giratorio tipo D (para destornillador) |

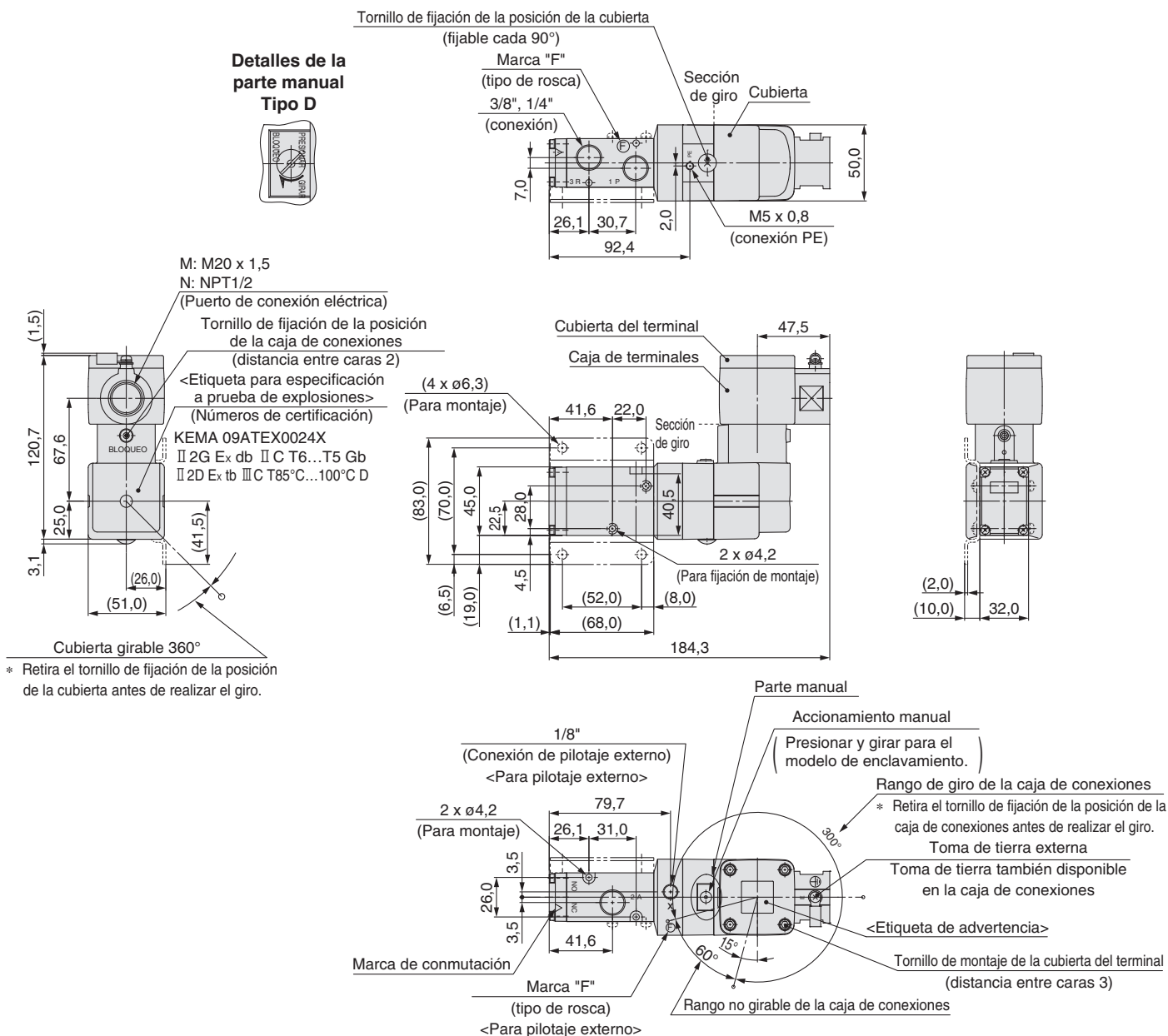
### Conexión de cable externo

|   |                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T | Modelo roscado de conducto metálico<br>Modelo con prensaestopas no inflamable (no suministrado)*1 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

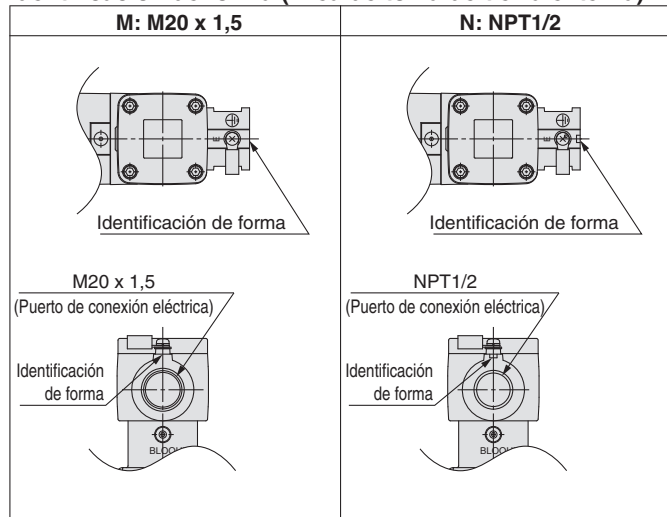
\*1 Usa un prensaestopas disponible comercialmente con certificación ATEX si el producto se usa como un modelo con prensaestopas no inflamable.

## Montaje individual / 50-VPE500

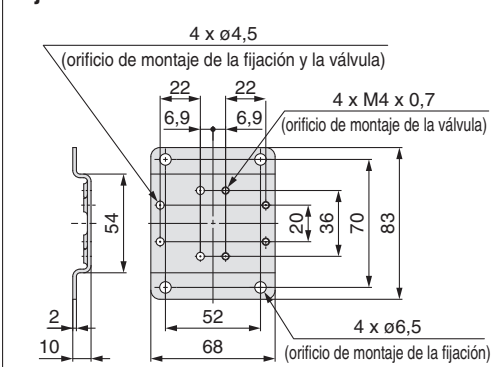
### Modelo roscado con conducto metálico/50-VPE742(R)-□T(M, N)-□□(-F)-X60



### Identificación de forma (Área de toma de tierra externa)



### Fijación / VP500-27-3



Referencia de tornillo: AC00031 (M4 x 38, con arandela elástica)

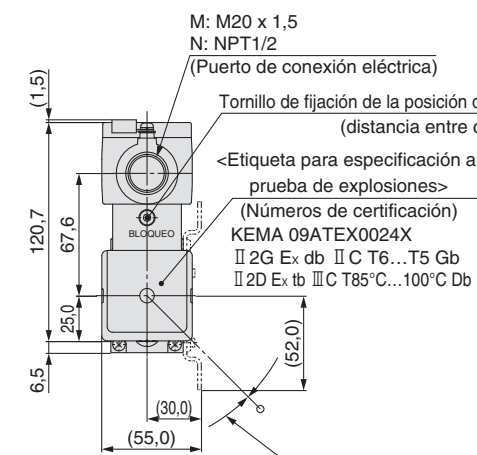
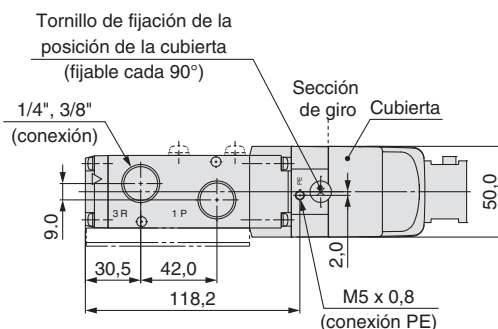
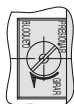
\* La identificación de forma es la misma para 50-VPE500 y 700.

# Serie 50-VPE500/700-X60

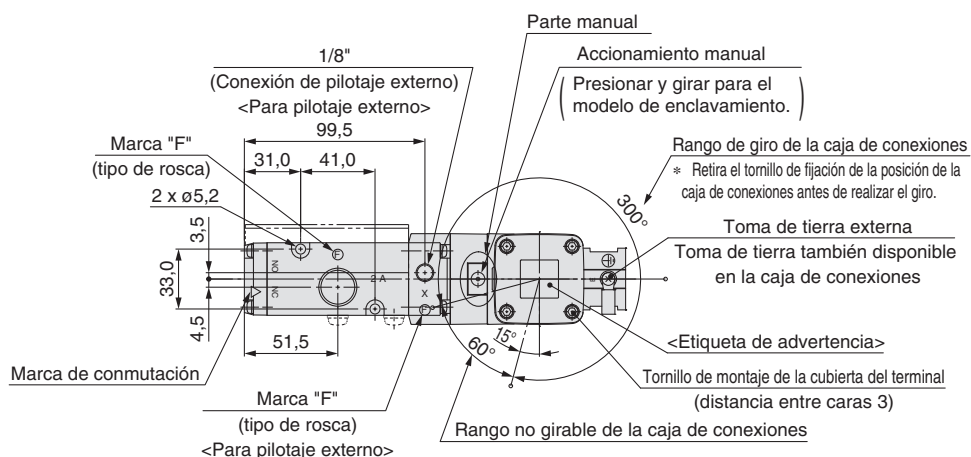
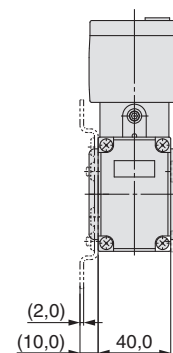
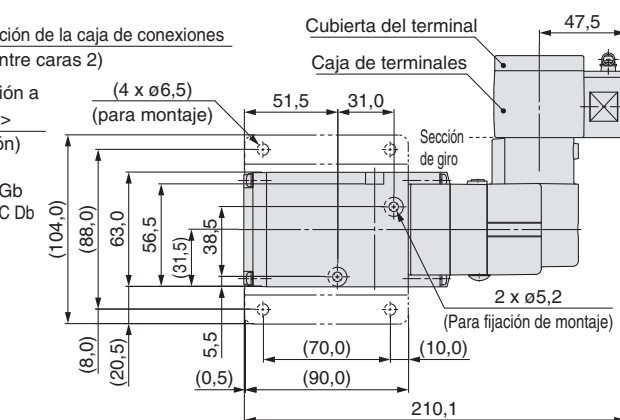
## Montaje individual / 50-VPE700

Modelo roscado con conducto metálico/50-VPE742(R)-□T(M, N)-□□(-F)-X60

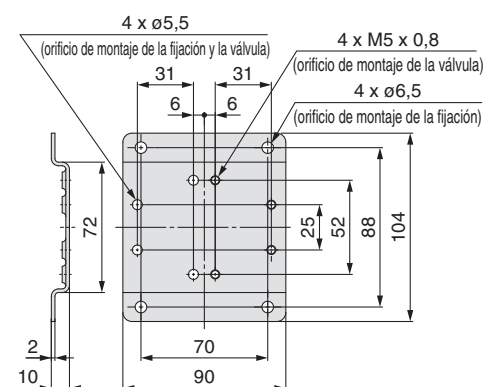
Detalles de la parte manual  
Tipo D



Cubierta girable 360°  
\* Retira el tornillo de fijación de la posición de la cubierta antes de realizar el giro.



### Fijación / VP700-27-2



Referencia de tornillo: AA001115 (M5 x 48, con arandela elástica)

# Precauciones específicas del producto

## Precauciones sobre 50-VPE500/50-VPE700

### Conexionado

Si el tamaño de la conexión P de esta válvula se ha reducido en exceso, la caída de presión resultante puede producir un fallo de funcionamiento. Recomendamos usar un tamaño 10 o superior (diám. int. del racor) para el modelo 50-VPE542 y un tamaño 12 o superior (diám. int. del racor) para el modelo 50-VPE742, con una longitud de conexionado de 3 m o menos.

Además, si el tamaño de la conexión P se reduce, usa una válvula de pilotaje externo.

### Aplicaciones especiales

No se puede usar en aplicaciones especiales, por ejemplo, como válvula sin fugas.

### Pilotaje externo

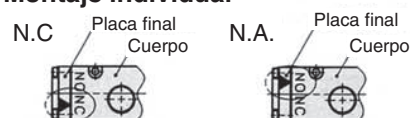
Utiliza el modelo de pilotaje externo en los siguientes casos:

- Para vacío o presión baja de 0.2 MPa máx.
- Cuando la conexión P es conexión de menor diámetro.
- Cuando se usa la conexión A como la conexión de descarga a la atmósfera, por ejemplo, en un soplador de aire.

### Cambio de actuación

Es posible cambiar esta válvula de normalmente cerrada (N.C.) a normalmente abierta (N.A.) y viceversa.

#### Montaje individual



Al cambiar la actuación de normalmente cerrada a normalmente abierta, retira el cuerpo de la placa base unitaria y vuelve a hacer coincidir la marca «▼» del cuerpo con la marca «NO» de la placa base unitaria como se muestra arriba. Consulta el conexionado en la siguiente tabla.

| Conexión \ Actuación | P              | A      | R              |
|----------------------|----------------|--------|----------------|
| N.C.                 | Entrada        | Salida | Lado de escape |
| N.A.                 | Lado de escape | Salida | Entrada        |



Conforme a ATEX

# Electroválvula de 5 vías Serie 56-VQC1000



Bloque con kit M o T  
II 3G Ex nA II B T5 Gc X  
II 3D Ex tc III C T85 °C Dc X IP67  
- 10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C  
Condiciones especiales X  
"Proteja el producto de impactos"

## Forma de pedido de las placas base

**56 - VV5QC 1 1 - 08 C3 TD0 N** ..... **M / T / S** Kit

**ATEX categoría 3**

**Series**

|   |            |
|---|------------|
| 1 | 56-VQC1000 |
|---|------------|

**Tipo de placa base**

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Unidad Plug-in |
|---|----------------|

**Estaciones**

|    |            |
|----|------------|
| 01 | 1 estación |
| ⋮  | ⋮          |

El número mínimo o máximo de estaciones varía en función de la entrada eléctrica (consúltese "Entrada eléctrica / longitud de cable").

**Tamaño conexión del cilindro**

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| C3 | Con conexión instantánea Ø 3.2                           |
| C4 | Con conexión instantánea Ø 4                             |
| C6 | Con conexión instantánea Ø 6                             |
| M5 | Rosca M5                                                 |
| CM | Tamaños combinados, con tapón                            |
| L3 | Conexión superior en codo con conexión instantánea Ø 3.2 |
| L4 | Conexión superior en codo con conexión instantánea Ø 4   |
| L6 | Conexión superior en codo con conexión instantánea Ø 6   |
| L5 | Rosca M5                                                 |
| LM | Conexión en codo, tamaños combinados                     |
| B3 | Conexión inferior en codo con conexión instantánea Ø 3.2 |
| B4 | Conexión inferior en codo con conexión instantánea Ø 4   |
| B6 | Conexión inferior en codo con conexión instantánea Ø 6   |
| B5 | Rosca M5                                                 |
| BM | Conexión inferior en codo, tamaños combinados            |

**Opciones**

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| -  | Ninguno                                                                        |
| B  | Todas las estaciones con válvula antirretorno para prevención de contrapresión |
| D  | Con raíl DIN (longitud de raíl: estándar)                                      |
| D□ | Con raíl DIN (longitud de raíl: especial)                                      |
| K  | Características especiales del cableado (excepto para cableado biestable)      |
| N  | Con placa de identificación                                                    |
| R  | Pilotaje externo                                                               |

**COM.**

|   |          |
|---|----------|
| N | (-) COM. |
|---|----------|

**Designación del bloque/Entrada eléctrica/ Longitud de cable**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |                                       |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| <p><b>M</b> Bloque (Bloque para multiconector)</p> <p>Hasta 24 bobinas de solenoide</p> <table border="1"> <tr> <td>MD0</td> <td>Bloque para multicon. (26P) sin cable</td> <td rowspan="3">1 a 12 estaciones (24 estaciones)</td> </tr> <tr> <td>MD1</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m</td> </tr> <tr> <td>MD2</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m</td> </tr> <tr> <td>MD3</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m</td> <td></td> </tr> </table> | MD0                                            | Bloque para multicon. (26P) sin cable | 1 a 12 estaciones (24 estaciones) | MD1 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m | MD2 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m | MD3 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m |  | <p><b>T</b> Bloque (Bloque para caja de terminal de bornas)</p> <p>Hasta 20 bobinas de solenoide</p> <table border="1"> <tr> <td>TD0</td> <td>Bloque para caja de terminal de bornas</td> <td>1 a 10 estaciones (20 estaciones)</td> </tr> </table> | TD0 | Bloque para caja de terminal de bornas | 1 a 10 estaciones (20 estaciones) | <p><b>S</b> Bloque (Bloque para salida en serie)</p> <p>Hasta unidad SI con 16 bobinas de solenoide: 56-EX500</p> <table border="1"> <tr> <td>SDA2</td> <td>Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™</td> <td>1 a 8 estaciones (16 estaciones)</td> </tr> </table> | SDA2 | Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™ | 1 a 8 estaciones (16 estaciones) |
| MD0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bloque para multicon. (26P) sin cable          | 1 a 12 estaciones (24 estaciones)     |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |
| MD1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m |                                       |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |
| MD2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m |                                       |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |
| MD3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m |                                       |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |
| TD0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bloque para caja de terminal de bornas         | 1 a 10 estaciones (20 estaciones)     |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |
| SDA2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™  | 1 a 8 estaciones (16 estaciones)      |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |                                  |

Contacte con SMC para el modelo 56-EX250 con Profibus DP

El número máximo de estaciones mostrado entre paréntesis se aplica a las características especiales del cableado. (Opción "K")

El número máximo de estaciones viene determinado por el número total de bobinas.

(Electroválvula monoestable: 1 bobina, Electroválvula biestable: 2 bobinas)

Asegúrese de que el número total de bobinas no supere el número máximo de estaciones. Además, si se combina con piezas opcionales, asegúrese de que no se supere el número máximo de estaciones.

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie VQC.  
Para más información, consulte el **catálogo WEB**.

## Forma de pedido de las válvulas

**56 - VQC 1 1 0 0 5**

**ATEX categoría 3**

**Series**  
1 56-VQC1000

**Tipo de funcionamiento**

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 1       | 2 posiciones, monoestable             |
| 2       | 2 posiciones, biestable (metal)       |
| 2       | 2 posiciones, biestable (elástica)    |
| 3       | 3 posiciones, centro cerrado          |
| 4       | 3 posiciones, centro a escape         |
| 5       | 3 posiciones, centro a presión        |
| A Nota) | 4 posiciones, doble válvula de 3 vías |
| B Nota) | 4 posiciones, doble válvula de 3 vías |
| C Nota) | 4 posiciones, doble válvula de 3 vías |

Nota) Sólo sellado elástico.

**Tensión de la bobina**  
5 24 V cc

**Función**

|   |                  |
|---|------------------|
| - | Modelo estándar  |
| R | Pilotaje externo |

**Tipo sellado**

|   |                  |
|---|------------------|
| 0 | Sellado metálico |
| 1 | Sellado elástico |

**Accionamiento manual**

-: Pulsador sin enclavamiento

**B:** Modelo con enclavamiento (ranurado)

**C:** Modelo con enclavamiento (Manual)

**D:** Modelo con enclavamiento deslizante (Manual)

Nota) La electroválvula "56-" debería instalarse en un bloque "56-VV5QC11".  
El consumo de corriente inicial es de 1W, el consumo continuado de 0,35 W.  
La electroválvula "56-VQC" no presenta polaridad

## Características técnicas para VQC1000/2000 y 4000

|                                      |                                            |                                       |                                                                                                                                                                                |                  |          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| Características técnicas válvula     | Configuración de la válvula                |                                       | Sellado metálico                                                                                                                                                               | Sellado elástico |          |
|                                      | Fluido                                     |                                       | Aire / gas inerte                                                                                                                                                              |                  |          |
|                                      | 56-VQC1000/2000                            | Presión máx. de trabajo               |                                                                                                                                                                                | 0.7 MPa          |          |
|                                      |                                            |                                       | Monoestable                                                                                                                                                                    | 0.1 MPa          | 0.15 MPa |
|                                      |                                            |                                       | Biestable                                                                                                                                                                      | 0.1 MPa          |          |
|                                      |                                            |                                       | 3 posiciones                                                                                                                                                                   | 0.1 MPa          | 0.2 MPa  |
|                                      |                                            |                                       | 4 posiciones                                                                                                                                                                   | —                | 0.15 MPa |
|                                      | 56-VQC4000                                 | Presión máx. de trabajo               |                                                                                                                                                                                | 1.0 MPa          |          |
|                                      |                                            | Presión mín. de trabajo               | Monoestable                                                                                                                                                                    | 0.15 MPa         | 0.2 MPa  |
|                                      |                                            |                                       | Biestable                                                                                                                                                                      | 0.15 MPa         |          |
|                                      |                                            |                                       | 3 posiciones                                                                                                                                                                   | 0.15 MPa         | 0.2 MPa  |
|                                      | Presión de prueba                          |                                       | 1.5 MPa                                                                                                                                                                        |                  |          |
|                                      | Temperatura ambiente y de fluido           |                                       | −10 a 50 °C <small>Nota 1)</small>                                                                                                                                             |                  |          |
|                                      | Lubricación                                |                                       | No necesaria                                                                                                                                                                   |                  |          |
|                                      | Accionamiento manual                       |                                       | Mod. pulsador / mod. con enclavam. (herramienta necesaria)/ Mod. con enclavam. (accionam. manual) <small>Nota 2)/ Mod. con enclavam. deslizante</small> <small>Nota 2)</small> |                  |          |
| Resistencia a impactos / vibraciones |                                            | 150 / 30 m/s² <small>Nota 3)</small>  |                                                                                                                                                                                |                  |          |
| Protección                           |                                            | Resistente al polvo (conforme a IP67) |                                                                                                                                                                                |                  |          |
| Especificaciones eléctricas          | Tensión nominal de la bobina               |                                       | 24 V cc                                                                                                                                                                        |                  |          |
|                                      | Tolerancia de voltaje admisible            |                                       | 10 % de la tensión nominal                                                                                                                                                     |                  |          |
|                                      | Tipo aislamiento de bobina                 |                                       | Equivalente al modelo B                                                                                                                                                        |                  |          |
|                                      | Consumo de potencia <small>Nota 4)</small> | 24 V cc                               | 1 W (42 mA) para entrada / 0.35 W (15 mA) para mantenimiento                                                                                                                   |                  |          |

Nota 1) Utilice aire seco para prevenir la condensación a bajas temperaturas.

Nota 2) Sólo para 56-VQC1000/2000.

Nota 3) **Resistencia a impactos:** Supera prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje utilizando un comprobador de impactos. La comprobación fue realizada en la dirección del eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado.

**Resistencia a vibraciones:** Supera prueba de vibración a frecuencias entre 45 y 2000 Hz. La comprobación fue realizada en la dirección del eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado.

Nota 4) En el bloque se incluye la unidad de ahorro energético.

Conforme a ATEX

# Electroválvula de 5 vías Serie 56-VQC2000



Bloque con kit M o T  
II 3G Ex nA II B T5 Gc X  
II 3D Ex tc III C T85 °C Dc X IP67  
- 10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C  
Condiciones especiales X  
"Proteja el producto de impactos"

## Forma de pedido de las placas base

**56 - VV5QC 2 1 - 08 C4 TD0 N** ..... **M / T / S** Kit

**ATEX categoría 3**

**Series**

|   |            |
|---|------------|
| 2 | 56-VQC2000 |
|---|------------|

**Tipo de placa base**

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Unidad Plug-in |
|---|----------------|

**Estaciones**

|    |            |
|----|------------|
| 01 | 1 estación |
| ⋮  | ⋮          |

El número mínimo o máximo de estaciones varía en función de la entrada eléctrica (consúltese "Entrada eléctrica / longitud de cable")

**Tamaño conexión del cilindro**

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| C4 | Con conexión instantánea Ø 4                           |
| C6 | Con conexión instantánea Ø 6                           |
| C8 | Con conexión instantánea Ø 8                           |
| CM | Tamaños combinados, con tapón                          |
| L4 | Conexión superior en codo con conexión instantánea Ø 4 |
| L6 | Conexión superior en codo con conexión instantánea Ø 6 |
| L8 | Conexión superior en codo con conexión instantánea Ø 8 |
| LM | Conexión en codo, tamaños combinados                   |
| B4 | Conexión inferior en codo con conexión instantánea Ø 4 |
| B6 | Conexión inferior en codo con conexión instantánea Ø 6 |
| B8 | Conexión inferior en codo con conexión instantánea Ø 8 |
| BM | Conexión inferior en codo, tamaños combinados          |

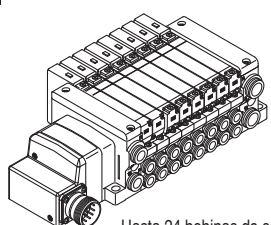
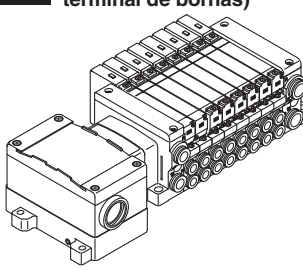
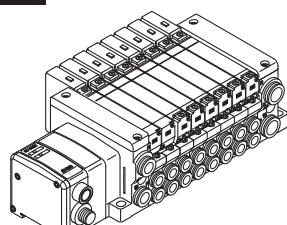
**Opciones**

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| -  | Ninguno                                                                        |
| B  | Todas las estaciones con válvula antirretorno para prevención de contrapresión |
| D  | Con rail DIN (longitud de rail: estándar)                                      |
| D□ | Con rail DIN (longitud de rail: especial)                                      |
| K  | Características especiales del cableado (excepto para cableado biestable)      |
| N  | Con placa de identificación                                                    |
| R  | Pilotaje externo                                                               |
| T  | Conexiones derivadas P y R en el lado U                                        |

**COM.**

|   |          |
|---|----------|
| N | (-) COM. |
|---|----------|

**Designación del bloque/Entrada eléctrica/Longitud de cable**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                           |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| <p><b>M</b> Bloque (Bloque para multiconector)</p>  <p>Hasta 24 bobinas de solenoide</p> <table border="1"> <tr> <td>MD0</td> <td>Bloque para multiconector (26P) sin cable</td> <td rowspan="3">1 a 12 estaciones (24 estaciones)</td> </tr> <tr> <td>MD1</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m</td> </tr> <tr> <td>MD2</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m</td> </tr> <tr> <td>MD3</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m</td> <td></td> </tr> </table> | MD0                                            | Bloque para multiconector (26P) sin cable | 1 a 12 estaciones (24 estaciones) | MD1 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m | MD2 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m | MD3 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m |  | <p><b>T</b> Bloque (Bloque para caja de terminal de bornas)</p>  <p>Hasta 20 bobinas de solenoide</p> <table border="1"> <tr> <td>TD0</td> <td>Bloque para caja de terminal de bornas</td> <td>1 a 10 estaciones (20 estaciones)</td> </tr> </table> | TD0 | Bloque para caja de terminal de bornas | 1 a 10 estaciones (20 estaciones) | <p><b>S</b> Bloque (Bloque para salida en serie)</p>  <p>Nota) Se necesita una unidad Gateway y un cable de comunicación. Hasta unidad SI con 16 bobinas de solenoide: 56-EX500</p> <table border="1"> <tr> <td>SDA2</td> <td>Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™</td> <td>1 a 8 estaciones (16 estaciones)</td> </tr> </table> | SDA2 | Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™ | 1 a 8 estaciones (16 estaciones) |
| MD0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bloque para multiconector (26P) sin cable      | 1 a 12 estaciones (24 estaciones)         |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |
| MD1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m |                                           |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |
| MD2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m |                                           |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |
| MD3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m |                                           |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |
| TD0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bloque para caja de terminal de bornas         | 1 a 10 estaciones (20 estaciones)         |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |
| SDA2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™  | 1 a 8 estaciones (16 estaciones)          |                                   |     |                                                |     |                                                |     |                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |                                  |

Contacte con SMC para el modelo 56-EX250 con Profibus DP

El número máximo de estaciones mostrado entre paréntesis se aplica a las características especiales del cableado. (Opción "K")  
El número máximo de estaciones viene determinado por el número total de bobinas. (Electroválvula monoestable: 1 bobina, Electroválvula biestable: 2 bobinas)  
Asegúrese de que el número total de bobinas no supere el número máximo de estaciones. Además, si se combina con piezas opcionales, asegúrese de que no se supere el número máximo de estaciones.

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie VQC.  
Para más información, consulte el **catálogo WEB**.

Forma de pedido de las válvulas

56 - VQC

2

1

0

0

5

ATEX categoría 3

Series

2 56-VQC2000

Tensión de la bobina

5 24 V cc

Función

- Modelo estándar  
R Pilotaje externo

Tipo sellado

0 Sellado metálico  
1 Sellado elástico

Accionamiento manual

-: Pulsador sin enclavamiento

B: Modelo con enclavamiento (ranurado)

C: Modelo con enclavamiento (Manual)

D: Modelo con enclavamiento deslizante

Tipo de funcionamiento

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 1       | 2 posiciones, monoestable             |
| 2       | 2 posiciones, biestable (metal)       |
| 2       | 2 posiciones, biestable (elástica)    |
| 3       | 3 posiciones, centro cerrado          |
| 4       | 3 posiciones, centro a escape         |
| 5       | 3 posiciones, centro a presión        |
| A Nota) | 4 posiciones, doble válvula de 3 vías |
| B Nota) | 4 posiciones, doble válvula de 3 vías |
| C Nota) | 4 posiciones, doble válvula de 3 vías |

Nota) Sólo sellado elástico.

Ø 4.2

Ø 4.2

11 mm

OFF ON

Nota) La electroválvula "56-" debería instalarse en un bloque "56-VV5QC21".  
El consumo de corriente inicial es de 1 W, el consumo continuado de 0,35 W.  
La electroválvula "56-VQC" no presenta polaridad.

Conforme a ATEX

# Electroválvula de 5 vías Serie 56-VQC4000



Bloque con kit M o T  
II 3G Ex nA II B T5 Gc X  
II 3D Ex tc III C T85 °C Dc X IP67  
- 10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C  
Condiciones especiales X  
"Proteja el producto de impactos"

## Forma de pedido de las placas base

**56 - VV5QC 4 1 - 08 02 [ ] TD0 N [ ] ..... M / T / S Kit**

**ATEX categoría 3**

**Series**  
4 56-VQC4000

**Tipo de placa base**  
1 Unidad Plug-in

**Estaciones**

|    |            |
|----|------------|
| 01 | 1 estación |
| ⋮  | ⋮          |

El número máximo de estaciones varía en función de la entrada eléctrica (consúltese "Entrada eléctrica / longitud de cable").

**Tamaño conexión del cilindro**

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| C8  | Con conexión instantánea Ø 8  |
| C10 | Con conexión instantánea Ø 10 |
| C12 | Con conexión instantánea Ø 12 |
| CM  | Tamaños combinados, con tapón |
| 02  | Rosca 1/4                     |
| 03  | Rosca 3/8                     |
| B   | Conexión inferior 1/4         |

**Modelo de rosca**

|   |      |
|---|------|
| - | Rc   |
| F | G    |
| N | NPTF |
| T | NPT  |

**Opciones**

|   |                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|
| - | Ninguno                                                                   |
| K | Características especiales del cableado (excepto para cableado biestable) |
| N | Con placa de identificación (sólo el bloque T)                            |

**COM.**

|   |          |
|---|----------|
| N | (-) COM. |
|---|----------|

**Designación del bloque/Entrada eléctrica/ Longitud de cable**

| M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bloque (Bloque para multiconector)             | T                                 | Bloque (Bloque para caja de terminal de bornas) | S                                 | Bloque (Bloque para salida en serie) |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>Hasta 24 bobinas de solenoide</p> <table border="1"> <tr> <td>MD0</td> <td>Bloque para multicon. (26P) sin cable</td> <td rowspan="4">1 a 12 estaciones (24 estaciones)</td> </tr> <tr> <td>MD1</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m</td> </tr> <tr> <td>MD2</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m</td> </tr> <tr> <td>MD3</td> <td>Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m</td> </tr> </table> |                                                | MD0                               | Bloque para multicon. (26P) sin cable           | 1 a 12 estaciones (24 estaciones) | MD1                                  | Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m | MD2 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m | MD3 | Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m | <p>Hasta 20 bobinas de solenoide</p> <table border="1"> <tr> <td>TD0</td> <td>Bloque para caja de terminal de bornas</td> <td>1 a 10 estaciones (20 estaciones)</td> </tr> </table> |  | TD0 | Bloque para caja de terminal de bornas | 1 a 10 estaciones (20 estaciones) | <p>Hasta unidad SI con 16 bobinas de solenoide: 56-EX500</p> <table border="1"> <tr> <td>SDA2</td> <td>Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™</td> <td>1 a 8 estaciones (16 estaciones)</td> </tr> </table> |  | SDA2 | Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™ | 1 a 8 estaciones (16 estaciones) |
| MD0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bloque para multicon. (26P) sin cable          | 1 a 12 estaciones (24 estaciones) |                                                 |                                   |                                      |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |
| MD1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bloque para multicon. (26P) con cable de 1,5 m |                                   |                                                 |                                   |                                      |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |
| MD2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bloque para multicon. (26P) con cable de 3,0 m |                                   |                                                 |                                   |                                      |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |
| MD3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bloque para multicon. (26P) con cable de 5,0 m |                                   |                                                 |                                   |                                      |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |
| TD0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bloque para caja de terminal de bornas         | 1 a 10 estaciones (20 estaciones) |                                                 |                                   |                                      |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |
| SDA2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bloque en serie para PROFIBUS DP / DEVICENET™  | 1 a 8 estaciones (16 estaciones)  |                                                 |                                   |                                      |                                                |     |                                                |     |                                                |                                                                                                                                                                                     |  |     |                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |                                               |                                  |

Contacte con SMC para el modelo 56-EX250 con Profibus DP

El número máximo de estaciones mostrado entre paréntesis se aplica a las características especiales del cableado. (Opción "K")

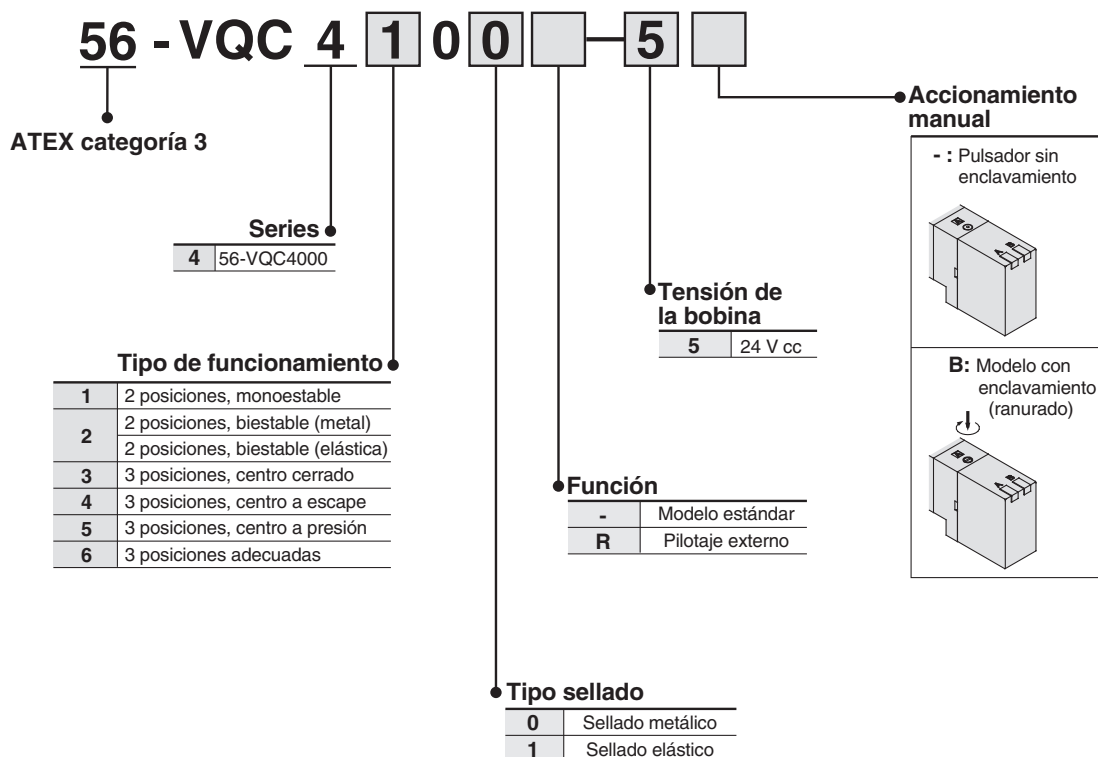
El número máximo de estaciones viene determinado por el número total de bobinas.

(Electroválvula monoestable: 1 bobina, Electroválvula biestable: 2 bobinas)

Asegúrese de que el número total de bobinas no supere el número máximo de estaciones. Además, si se combina con piezas opcionales, asegúrese de que no se supere el número máximo de estaciones.

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie VQC.  
Para más información, consulte el **catálogo WEB**.

## Forma de pedido de las válvulas



Nota) La electroválvula "56-" debería instalarse en un bloque "56-VV5QC41".  
El consumo de corriente inicial es de 1 W, el consumo continuado de 0,35 W.  
La electroválvula "56-VQC" no presenta polaridad

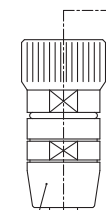
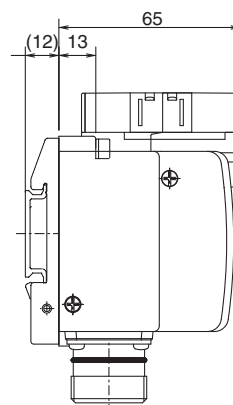
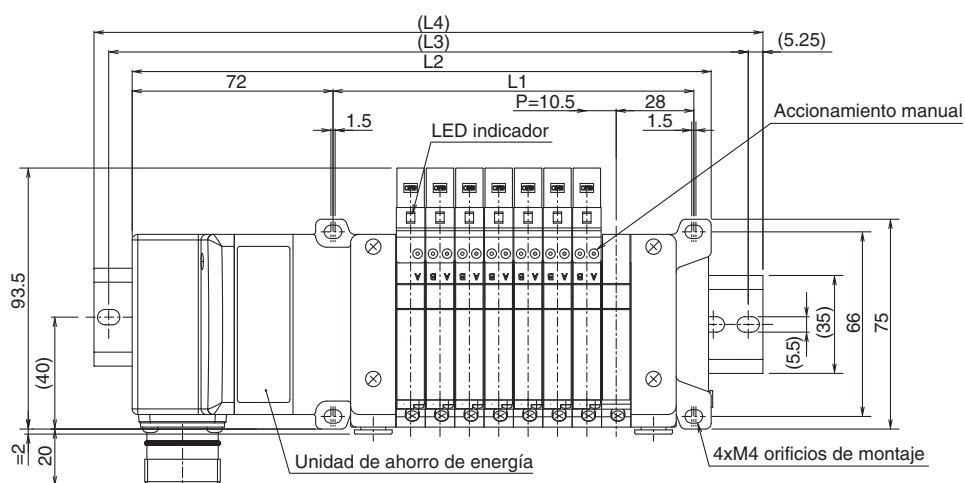
## Opciones para 56-VQC

| Serie                                                          | 56-VQC1000        | 56-VQC2000      | 56-VQC4000     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| Placa ciega                                                    | VVQ1000-10A-1     | VVQ2000-10A-1   | VVQ4000-10A-1  |
| Bloque adicional de alimentación                               | VVQ1000-P-1-C6    | VVQ2000-P-1-C8  | VVQ4000-P-1-□□ |
| Bloque adicional de escape                                     | VVQ1000-R-1-C6    | VVQ2000-R-1-C8  | VVQ4000-R-1-□□ |
| Placa de separación de presiones                               | VVQ1000-16A       | VVQ2000-16A     | VVQ4000-16A    |
| Placa de separación de escapes                                 | -                 | VVQ2000-19A     | VVQ4000-16A    |
| Conjunto placa de separación de escapes                        | VVQC1000-19A-□-□□ | -               | -              |
| Conjunto válvula antirretorno para prevención de contrapresión | VVQ1000-18A       | VVQ2000-18A     | -              |
| Tapón                                                          | VVQ0000-58A       | VVQ1000-58A     | -              |
| Racord unión de dos válvulas                                   | VVQ1000-52A-C8    | VVQ2000-52A-C10 | -              |
| Conjunto racores en codo                                       | VVQ1000-F-L-□     | VVQ2000-F-L-□   | -              |
| Tapón                                                          | VVQ0000-58A       | VVQ1000-58A     | -              |
| Tapón ciego                                                    | KQ2P-□□           | KQ2P-□□         | KQ2P-□□        |
| Grapa montaje en raíl DIN                                      | VVQ1000-57A(-S)   | VVQ2000-57A(-S) | -              |
| Placa de identificación                                        | VVQ1000-N-□       | VVQ2000-N-□     | -              |

Notas) □: Véanse más detalles en los catálogos estándares.  
No utilice opciones diferentes a las especificadas en esta tabla.  
Sólo se pueden utilizar estas piezas estándares sin prefijo "56-"



## 56-VV5QC11



Fórmulas  
 $L1 = 10,5n + 45$   
 $L2 = 10,5n + 123$  (1~12 estaciones con 1 unidad de ahorro de energía)  
 $L2 = 10,5n + 144$  (13~24 estaciones con 2 unidades de ahorro de energía)      n: Estaciones (máx. 24 estaciones)

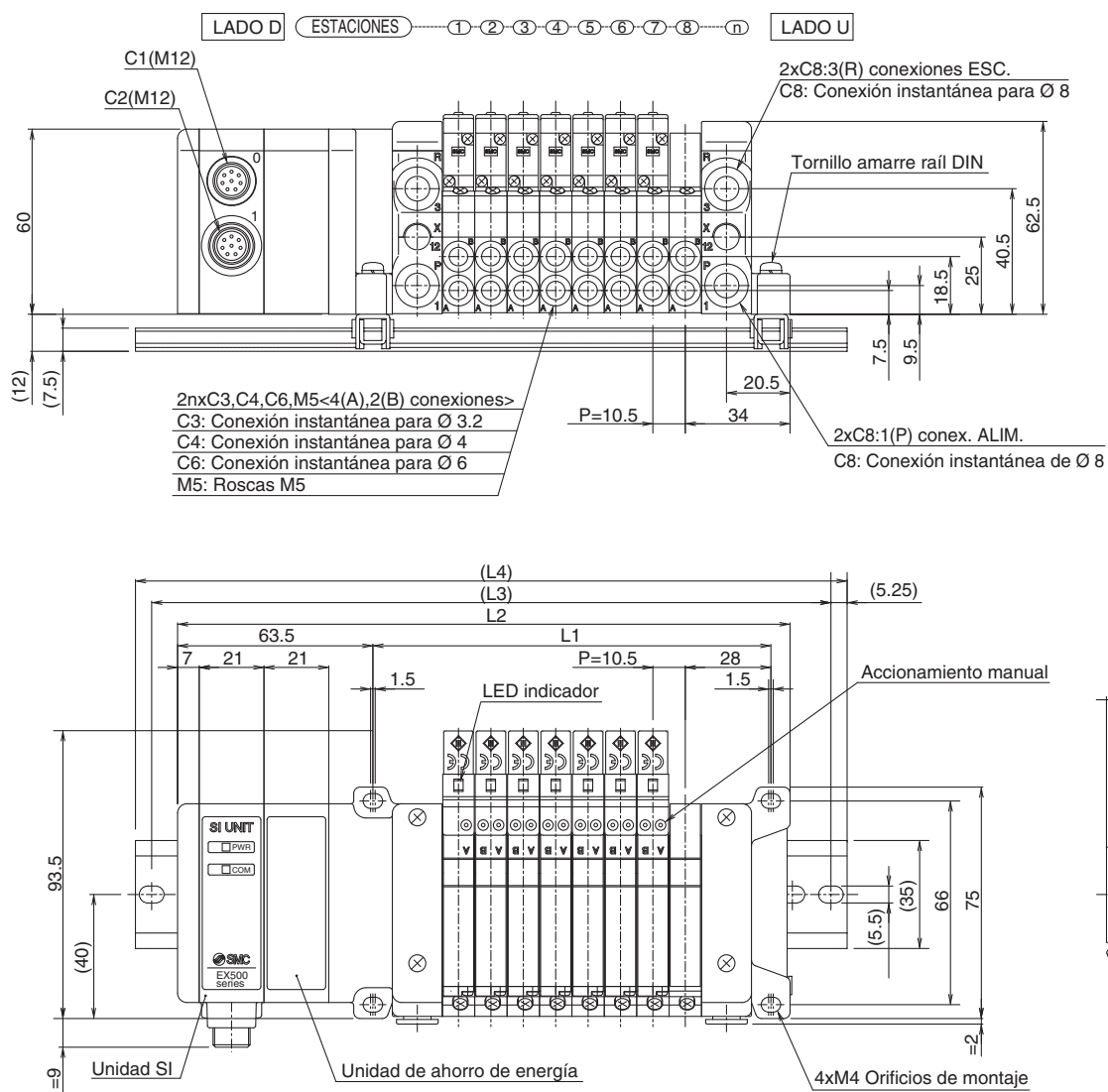
| L  | n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 |   | 55.5  | 66    | 76.5  | 87    | 97.5  | 108   | 118.5 | 129   | 139.5 | 150   | 160.5 | 171   | 181.5 | 192   | 202.5 | 213   | 223.5 | 234   | 244.5 | 255   | 265.5 | 276   | 286.5 | 297   |
| L2 |   | 133.5 | 144   | 154.5 | 165   | 175.5 | 186   | 196.5 | 207   | 217.5 | 228   | 238.5 | 249   | 280.5 | 291   | 301.5 | 312   | 322.5 | 333   | 343.5 | 354   | 364.5 | 375   | 385.5 | 396   |
| L3 |   | 162.5 | 175   | 175   | 187.5 | 200   | 212.5 | 225   | 237.5 | 237.5 | 250   | 262.5 | 275   | 300   | 312.5 | 325   | 337.5 | 350   | 362.5 | 375   | 375   | 387.5 | 400   | 412.5 | 425   |
| L4 |   | 173   | 185.5 | 185.5 | 198   | 210.5 | 223   | 235.5 | 248   | 248   | 260.5 | 273   | 285.5 | 310.5 | 323   | 335.5 | 348   | 360.5 | 373   | 385.5 | 385.5 | 398   | 410.5 | 423   | 435.5 |

# S 56-VQC1000

Bloque (bloque para transmisión en serie), cableado en serie descentralizado

## 56-VV5QC11

### Bloque SDA2 (bloque para transmisión en serie: 56-EX500)



#### Fórmulas

$$L1 = 10,5n + 45$$

$$L2 = 10,5n + 114,5 \quad (1 \sim 12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

$$L2 = 10,5n + 135,5 \quad (13 \sim 16 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía})$$

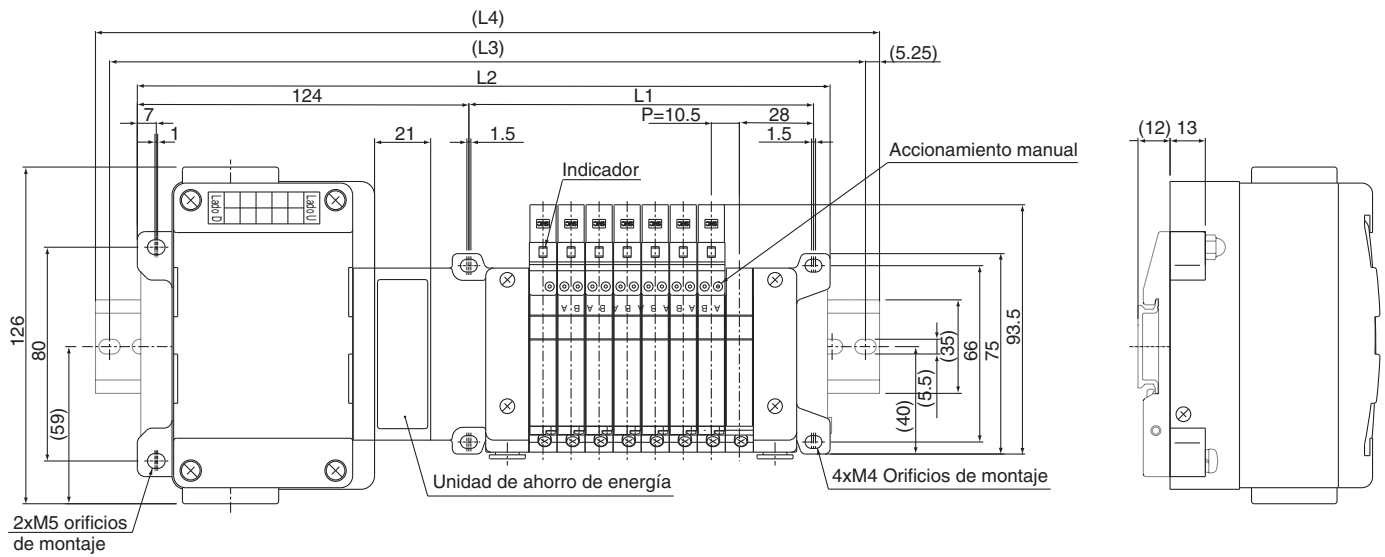
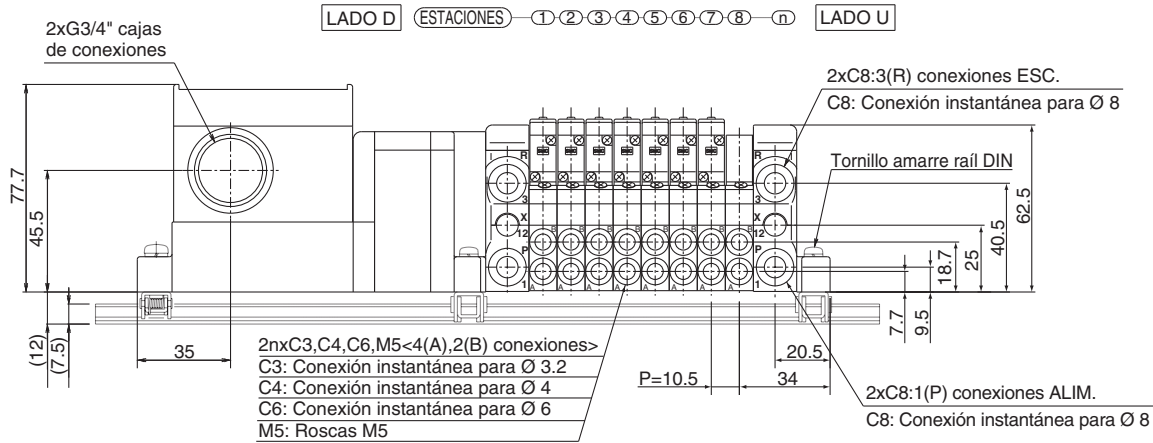
n: Estaciones (máx. 16 estaciones)

| L \ n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 55.5  | 66    | 76.5  | 87    | 97.5  | 108   | 118.5 | 129   | 139.5 | 150   | 160.5 | 171   | 181.5 | 192   | 202.5 | 213   |
| L2    | 125   | 135.5 | 146   | 156.5 | 167   | 177.5 | 188   | 198.5 | 230   | 240.5 | 251   | 261.5 | 272   | 282.5 | 293   | 303.5 |
| L3    | 150   | 162.5 | 175   | 187.5 | 187.5 | 200   | 212.5 | 225   | 250   | 262.5 | 275   | 289.5 | 300   | 312.5 | 312.5 | 325   |
| L4    | 160.5 | 173   | 185.5 | 198   | 198   | 210.5 | 223   | 235.5 | 260.5 | 273   | 285.5 | 298   | 310.5 | 323   | 323   | 335.5 |

# T 56-VQC1000

## Bloque (Bloque para caja de terminal de bornas)

### 56-VV5QC11



#### Fórmulas

$$L1 = 10,5n + 45$$

$$L2 = 10,5n + 175,5 \quad (1 \sim 12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

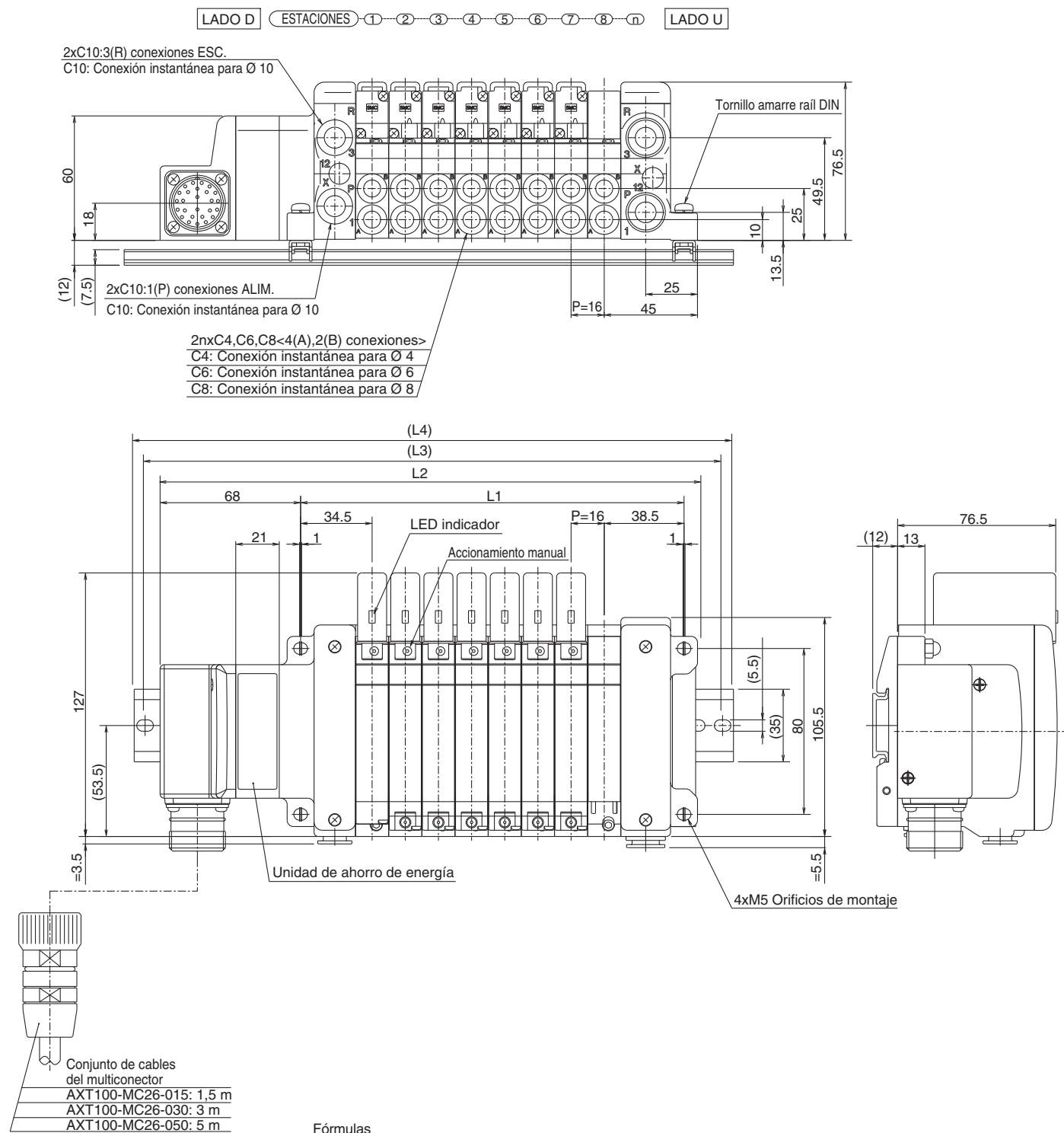
$$L2 = 10,5n + 196,5 \quad (13 \sim 20 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía}) \quad n: \text{Estaciones (máx. 20 estaciones)}$$

| L \ n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 55.5  | 66    | 76.5  | 87    | 97.5  | 108   | 118.5 | 129   | 139.5 | 150   | 160.5 | 171   | 181.5 | 192   | 202.5 | 213   | 223.5 | 234   | 244.5 | 255   |
| L2    | 186   | 196.5 | 207   | 217.5 | 228   | 238.5 | 249   | 259.5 | 270   | 280.5 | 291   | 301.5 | 312.5 | 323   | 333   | 343.5 | 354   | 364.5 | 375   | 385.5 |
| L3    | 212.5 | 225   | 237.5 | 247.5 | 250   | 262.5 | 275   | 287.5 | 300   | 300   | 312.5 | 325   | 336.5 | 347.5 | 357.5 | 367.5 | 377.5 | 387.5 | 397.5 | 407.5 |
| L4    | 223   | 235.5 | 248   | 258   | 260.5 | 273   | 285.5 | 298   | 310.5 | 310.5 | 323   | 335.5 | 347.5 | 357.5 | 367.5 | 377.5 | 387.5 | 397.5 | 407.5 | 417.5 |

# M 56-VQC2000

## Bloque (Bloque para multiconector)

### 56-VV5QC21



#### Fórmulas

$$L1 = 16n + 57$$

$$L2 = 16n + 131,5 \quad (1-12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

$$L2 = 16n + 152,5 \quad (13-24 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía})$$

n: Estaciones (máx. 24 estaciones)

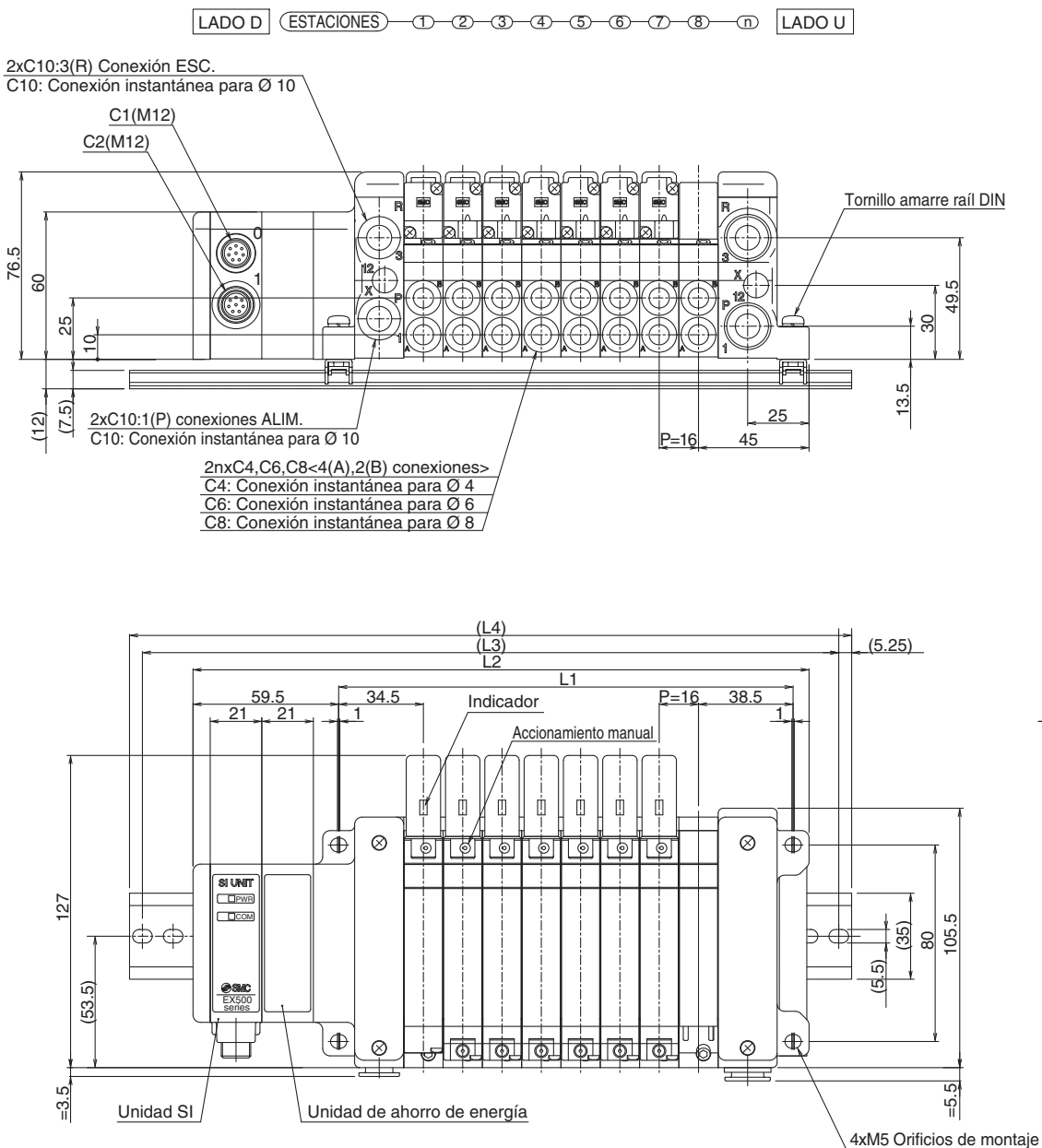
| L  | n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 |   | 73    | 89    | 105   | 121   | 137   | 153   | 169   | 185   | 201   | 217   | 233   | 249   | 265   | 281   | 297   | 313   | 329   | 345   | 361   | 377   | 393   | 409   | 425   | 441   |
| L2 |   | 147.5 | 163.5 | 179.5 | 195.5 | 211.5 | 227.5 | 243.5 | 259.5 | 275.5 | 291.5 | 307.5 | 323.5 | 360.5 | 376.5 | 392.5 | 408.5 | 424.5 | 440.5 | 456.5 | 472.5 | 488.5 | 504.5 | 520.5 | 536.5 |
| L3 |   | 175   | 187.5 | 200   | 225   | 237.5 | 250   | 275   | 287.5 | 300   | 312.5 | 337.5 | 350   | 387.5 | 400   | 412.5 | 437.5 | 450   | 462.5 | 487.5 | 500   | 512.5 | 525   | 550   | 562.5 |
| L4 |   | 185.5 | 198   | 210.5 | 235.5 | 248   | 260.5 | 285.5 | 298   | 310.5 | 323   | 348   | 360.5 | 398   | 410.5 | 423   | 448   | 460.5 | 473   | 498   | 510.5 | 523   | 535.5 | 560.5 | 573   |

# S 56-VQC2000

Bloque (bloque para transmisión en serie), cableado en serie descentralizado

## 56-VV5QC21

### Bloque SDA2 (bloque para transmisión en serie: 56-EX500)



#### Fórmulas

$$L1 = 16n + 57$$

$$L2 = 16n + 123 \quad (1 \sim 12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

$$L2 = 16n + 144 \quad (13 \sim 16 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía}) \quad n: \text{Estaciones (máx. 16 estaciones)}$$

| L \ n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 73    | 89    | 105   | 121   | 137   | 153   | 169   | 185   | 201   | 217   | 233   | 249   | 265   | 281   | 297   | 313   |
| L2    | 139   | 155   | 171   | 187   | 203   | 219   | 235   | 251   | 267   | 283   | 299   | 315   | 352   | 368   | 384   | 400   |
| L3    | 162.5 | 175   | 200   | 212.5 | 225   | 250   | 262.5 | 275   | 287.5 | 312.5 | 325   | 337.5 | 375   | 387.5 | 412.5 | 425   |
| L4    | 173   | 185.5 | 210.5 | 223   | 235.5 | 260.5 | 273   | 285.5 | 298   | 323   | 335.5 | 348   | 385.5 | 398   | 423   | 435.5 |

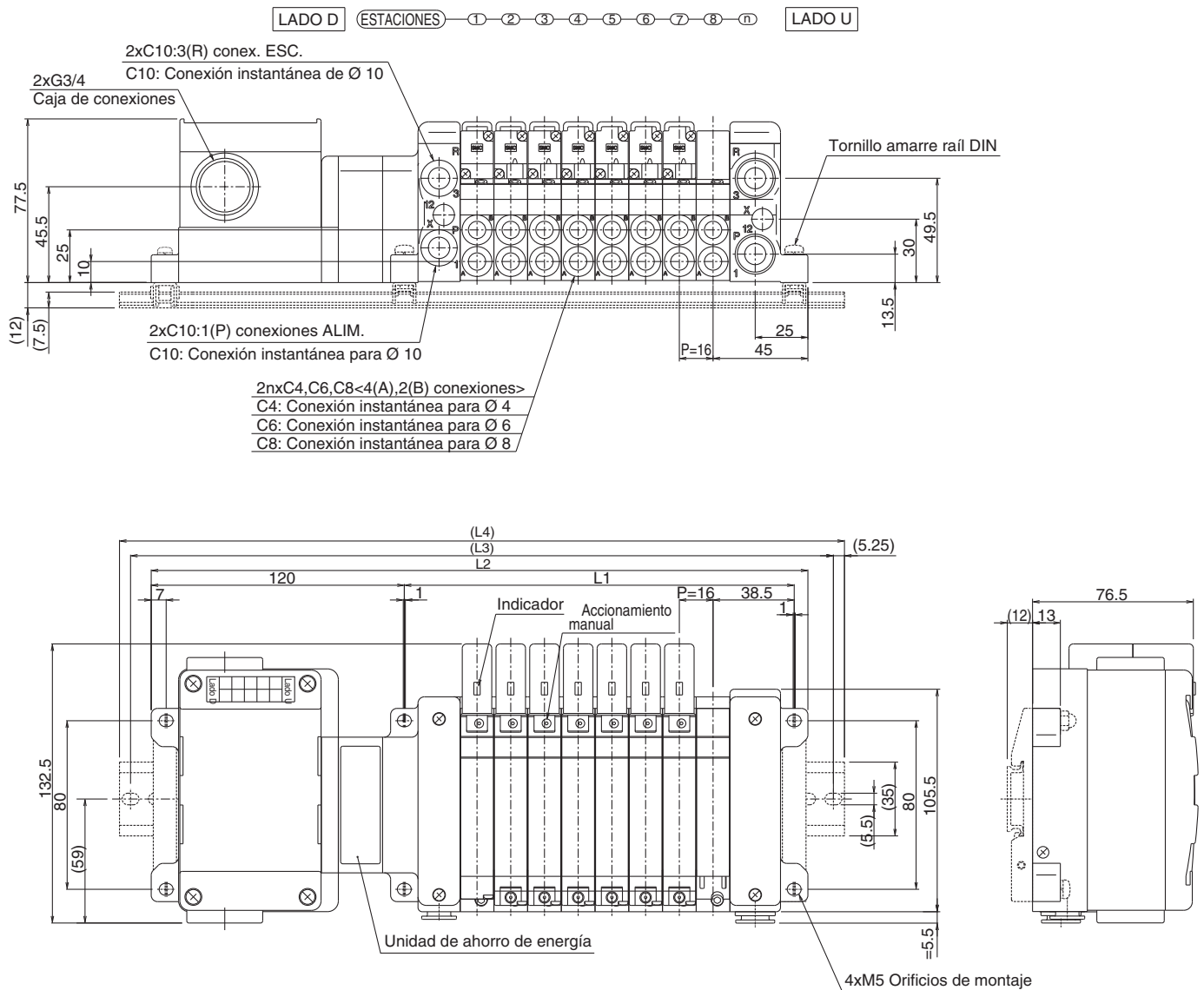
\* Con bloque de corte de señal, L4 se obtiene añadiendo aproximadamente 30 mm a L2.



# 56-VQC2000

Bloque (Bloque para caja de terminal de bornas)

## 56-VV5QC21



### Fórmulas

$$L1 = 16n + 45$$

$$L2 = 16n + 184 \quad (1 \sim 12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

$$L2 = 16n + 205 \quad (13 \sim 20 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía})$$

n: Estaciones (máx. 20 estaciones)

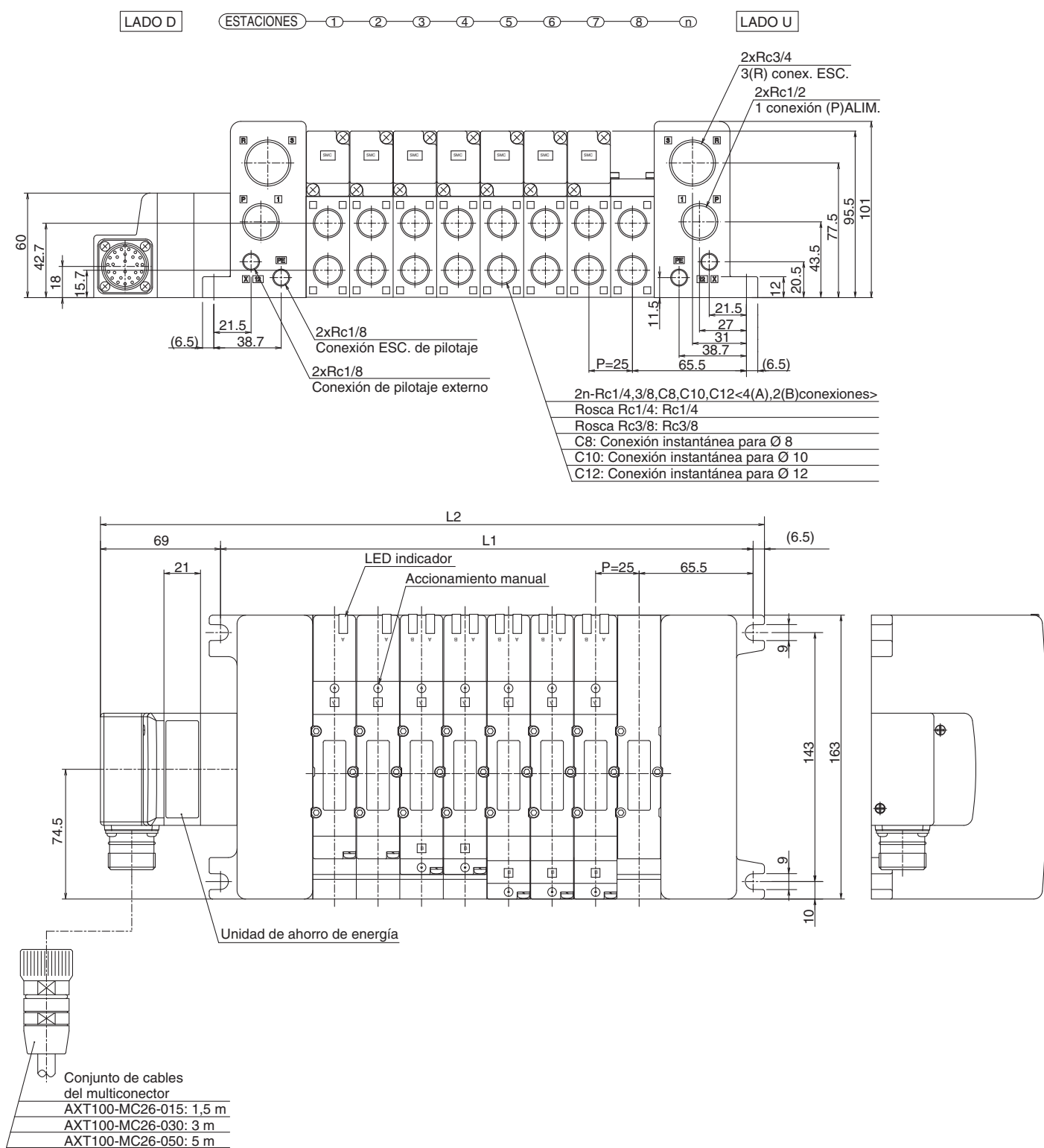
| L \ n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1    | 73    | 89    | 105   | 121   | 137   | 153   | 169   | 185   | 201   | 217   | 233   | 249   | 265   | 281   | 297   | 313   | 329   | 345   | 361   | 377   |
| L2    | 200   | 216   | 232   | 248   | 264   | 280   | 296   | 312   | 328   | 344   | 360   | 376   | 413   | 429   | 445   | 461   | 477   | 493   | 509   | 525   |
| L3    | 225   | 237.5 | 262.5 | 275   | 287.5 | 300   | 325   | 337.5 | 350   | 375   | 387.5 | 400   | 437.5 | 450   | 475   | 487.5 | 500   | 512.5 | 537.5 | 550   |
| L4    | 235.5 | 248   | 273   | 285.5 | 298   | 310.5 | 335.5 | 348   | 360.5 | 385.5 | 398   | 410.5 | 448   | 460.5 | 485.5 | 498   | 510.5 | 523   | 548   | 560.5 |



# M 56-VQC4000

## Bloque (Bloque para multiconector)

### 56-VV5QC41



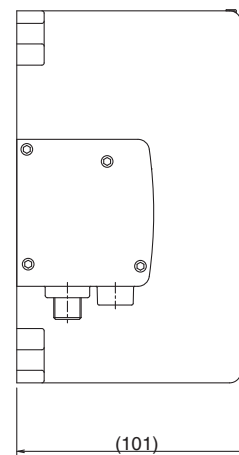
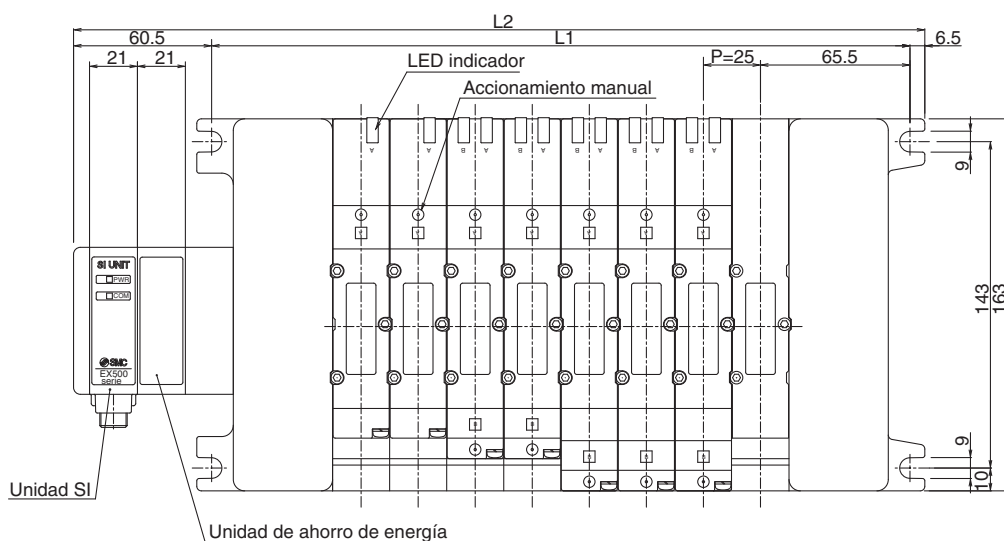
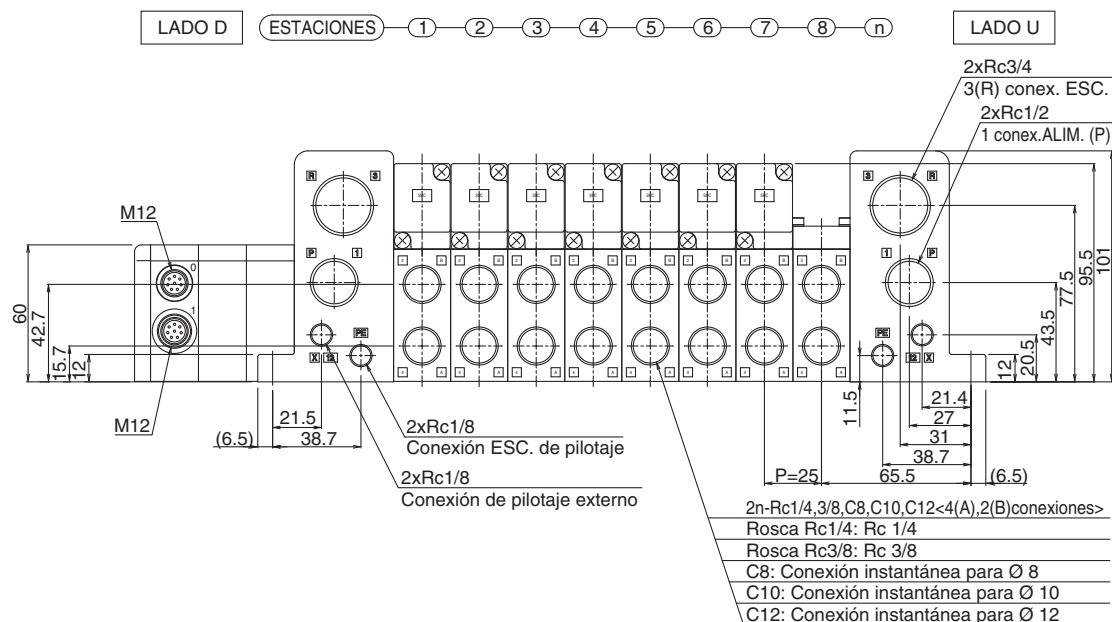
| Fórmulas                                                                  |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $L1 = 25n + 106$                                                          |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| $L2 = 25n + 181,5$ (1~12 estaciones con 1 unidad de ahorro de energía)    |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| $L2 = 25n + 202,5$ (13~16 estaciones con 2 unidades de ahorro de energía) |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| L                                                                         | n | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| L1                                                                        |   | 131   | 156   | 181   | 206   | 231   | 256   | 281   | 306   | 331   | 356   | 381   | 406   | 431   | 456   | 481   | 506   |
| L2                                                                        |   | 206.5 | 231.5 | 256.5 | 281.5 | 306.5 | 331.5 | 356.5 | 381.5 | 406.5 | 431.5 | 456.5 | 481.5 | 527.5 | 552.5 | 577.5 | 602.5 |

# S 56-VQC4000

Bloque (bloque para transmisión en serie), cableado en serie descentralizado

## 56-VV5QC41

### Bloque SDA2 (bloque para transmisión en serie: 56-EX500)



#### Fórmulas

$$L1 = 25n + 106$$

$$L2 = 25n + 173 \quad (1-12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

$$L2 = 25n + 194 \quad (13-16 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía})$$

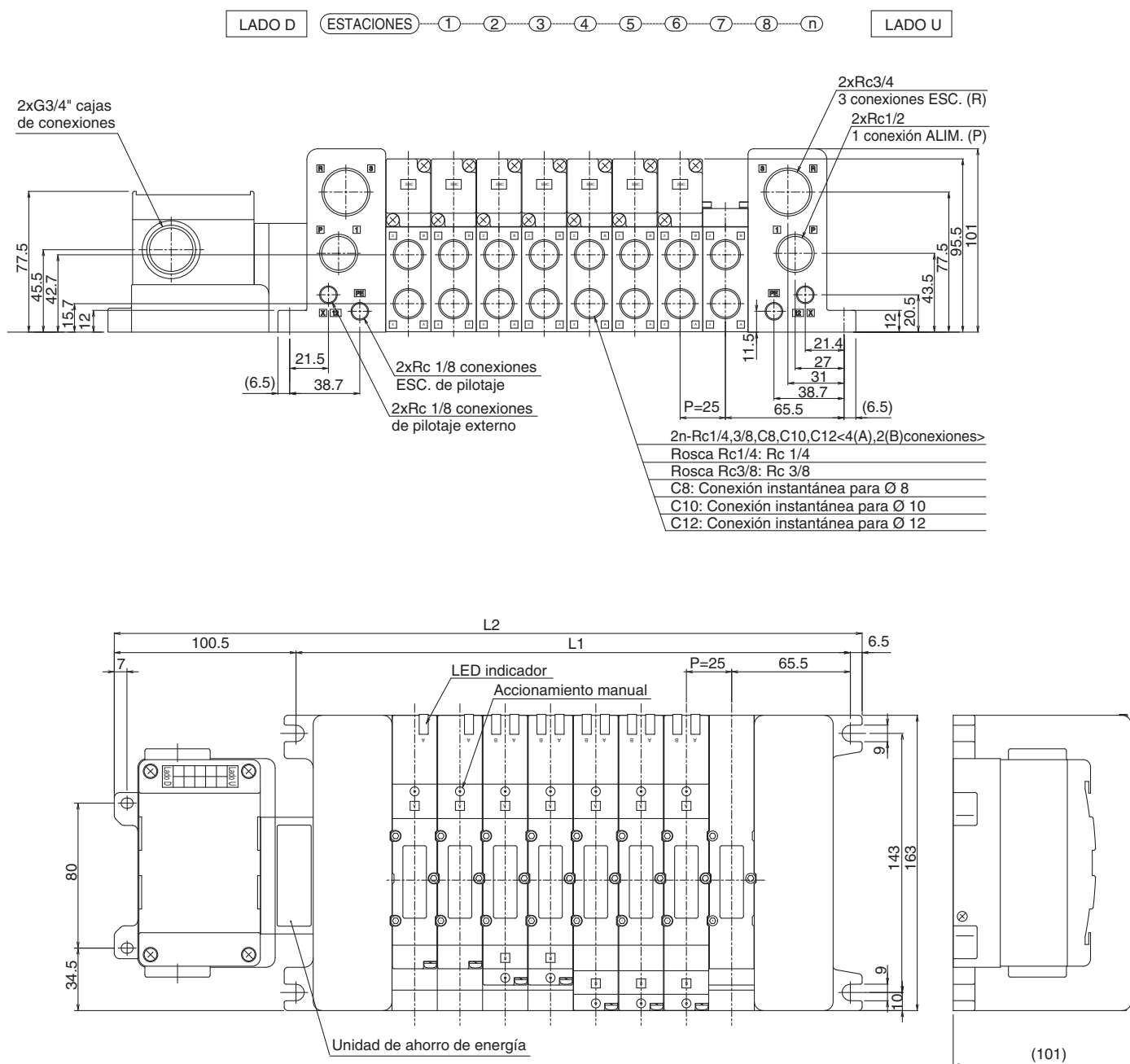
n: Estaciones (máx. 16 estaciones)

| L \ n | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1    | 131 | 156 | 181 | 206 | 231 | 256 | 281 | 306 | 331 | 356 | 381 | 406 | 431 | 456 | 481 | 506 |
| L2    | 198 | 223 | 248 | 273 | 298 | 323 | 348 | 373 | 398 | 423 | 448 | 473 | 519 | 544 | 569 | 594 |

# T 56-VQC4000

## Bloque (Bloque para caja de terminal de bornas)

56-VV5QC41



Fórmulas

$$L1 = 25n + 106$$

$$L2 = 25n + 213 \quad (1-12 \text{ estaciones con 1 unidad de ahorro de energía})$$

$$L2 = 25n + 234 \quad (13-16 \text{ estaciones con 2 unidades de ahorro de energía})$$

n: Estaciones (máx. 16 estaciones)

| L \ n | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1    | 131 | 156 | 181 | 206 | 231 | 256 | 281 | 306 | 331 | 356 | 381 | 406 | 431 | 456 | 481 | 506 |
| L2    | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 | 488 | 513 | 559 | 584 | 609 | 634 |

Conforme a la directiva ATEX

Para salidas

**Serie 56-EX260**



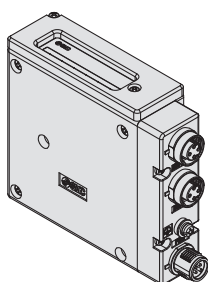
## Forma de pedido

**56-EX260-S** **EC1** - X42

ATEX categoría 3

Protocolo de comunicación

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>EC1</b> | EtherCAT     |
| <b>PN1</b> | PROFINET     |
| <b>EN1</b> | EtherNet/IP™ |
| <b>PR1</b> | PROFIBUS DP  |



II 3G Ex ec IIC T5 Gc -10°C ≤ Ta ≤ 50°C  
II 3D Ex tc IIIC T58°C Dc IP67

(56-EX260-SEC1-X42)



II 3G Ex ec IIC T4 Gc -10°C ≤ Ta ≤ 50°C  
II 3D Ex tc IIIC T69°C Dc IP67

(56-EX260-SEN1-X42)



II 3G Ex ec IIC T4 Gc -10°C ≤ Ta ≤ 50°C  
II 3D Ex tc IIIC T62°C Dc IP67

(56-EX260-SPN1-X42)



II 3G Ex ec IIC T4 Gc -10°C ≤ Ta ≤ 50°C  
II 3D Ex tc IIIC T61°C Dc IP67

(56-EX260-SPR1-X42)

## Especificaciones

| Modelo                                        |                                             | 56-EX260-SEC1-X42                                                                    | 56-EX260-SPN1-X42                                                              | 56-EX260-SEN1-X42                                                              | 56-EX260-SPR1-X42                                        |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sistema aplicable                             | Protocolo                                   | EtherCAT*2                                                                           | PROFINET*2                                                                     | EtherNet/IP™*2                                                                 | PROFIBUS DP                                              |
|                                               | Versión*1                                   | Registro de test de conformidad V.1.1                                                | Especificación PROFINET Versión 2.2                                            | Volumen 1 (Edición 3.17)<br>Volumen 2 (Edición 1.18)                           | DP-VO                                                    |
|                                               | Archivo de configuración*3                  | Archivo XML                                                                          | Archivo GSD                                                                    | Archivo EDS                                                                    | Archivo GSD                                              |
| Área de ocupación I/O (entradas/salidas)      |                                             | 0/32                                                                                 |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Velocidad de comunicación                     |                                             | 100 Mbps*2                                                                           |                                                                                | 10 M/100 Mbps*2                                                                | (9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 Kbps), (1.5/3/6/12 Mbps) |
| Alimentación para control                     | Tensión de alimentación                     | 21.6 a 26.4 VDC                                                                      |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Consumo interno de corriente                | 100 mA máx.                                                                          |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Alimentación de válvula                       | Tensión de alimentación                     | 22.8 a 26.4 VDC                                                                      |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Especificaciones del conector de comunicación |                                             | M12                                                                                  |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Interruptor de resistencia de terminación     |                                             | Ninguno (No necesaria)                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Especificaciones de salida                    | Tipo de salida                              | COM-/PNP (común negativo)                                                            |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Número de salidas                           | 32 puntos                                                                            |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Carga                                       | Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC)       | Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.0 W o menos (SMC) | Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC, 1.5 W o menos (SMC) |                                                          |
|                                               | Tensión de suministro                       | 24 VDC                                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Corriente suministrada                      | 2.0 A máx.                                                                           |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Resistencia a la intemperie                   | Protección                                  | IP67                                                                                 |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Rango de temperatura de trabajo             | -10 a 50 °C                                                                          |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Rango de humedad de trabajo                 | 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)                                        |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Resistencia dieléctrica                     | 500 VAC para 1 min. entre los terminales y la carcasa                                |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Resistencia de aislamiento                  | 10 MΩ mín. (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre los terminales y la carcasa |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Peso                                          |                                             | 260 g                                                                                |                                                                                |                                                                                |                                                          |
| Accesorios                                    | Accesorios                                  | 2 uds.                                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                          |
|                                               | Tapón de sellado (para conector hembra M12) | EX9-AWTS (1 ud.)                                                                     |                                                                                |                                                                                |                                                          |

\*1 Ten en cuenta que la versión está sujeta a modificaciones.

\*2 Usa un cable de comunicación CAT5 o superior.

\*3 Cada uno de los archivos se puede descargar de la web de SMC: <http://www.smc.eu>

Conforme a ATEX

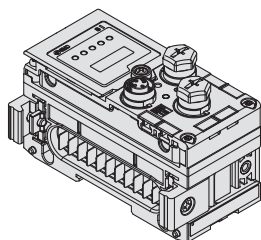
# Sistema de buses de campo

## Serie 56-EX600

### Forma de pedido

#### Unidad SI

56-EX600-S **EN1** -X10



#### Protocolo

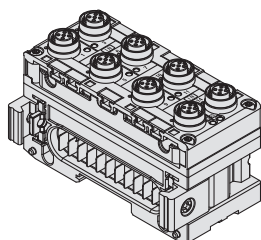
| Símbolo     | Descripción  |
|-------------|--------------|
| <b>PR1A</b> | PROFIBUS DP  |
| <b>EN1</b>  | EtherNet/IP™ |

CE  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C (56-EX600-SPR1A-X10)  
II 3D Ex tc IIIC T82 °C Dc X IP67

CE  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C (56-EX600-SEN1-X10)  
II 3D Ex tc IIIC T77 °C Dc X IP67

#### Unidad de entradas digitales

56-EX600-DX **P** **D** -X10



#### Tipo de entrada

| Símbolo  | Descripción |
|----------|-------------|
| <b>P</b> | PNP         |
| <b>N</b> | NPN         |

#### Número de entradas

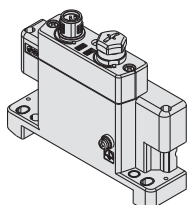
| Símbolo  | Número de entradas | Detección de circuito abierto | Conector                      |
|----------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>C</b> | 8 entradas         | No                            | Conector M8 (3 pins), 8 uds.  |
| <b>D</b> | 16 entradas        | No                            | Conector M12 (5 pins), 8 uds. |

CE  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C (56-EX600-DX□C-X10)  
II 3D Ex tc IIIC T82 °C Dc X IP67

CE  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C (56-EX600-DX□D-X10)  
II 3D Ex tc IIIC T86 °C Dc X IP67

#### Placa final

56-EX600-ED 2- -X10



#### Conector de alimentación

| Símbolo  | Conector     |
|----------|--------------|
| <b>2</b> | M12 (5 pins) |

#### Forma de montaje

| Símbolo  | Descripción                         |
|----------|-------------------------------------|
| <b>-</b> | Sin fijación de montaje en raíl DIN |
| <b>2</b> | Con fijación de montaje en raíl DIN |

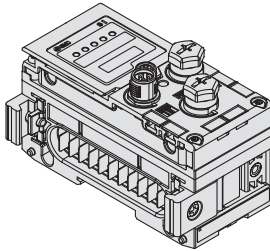
CE  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C  
II 3D Ex tc IIIC T72 °C Dc X IP67

## Especificaciones de la unidad SI

### Características comunes a todas las unidades

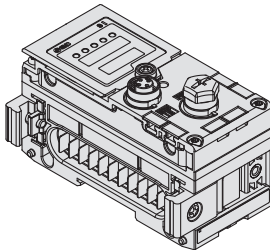
|                             |                                         |                                                            |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Resistencia a la intemperie | Rango de temperaturas de funcionamiento | -10 a 50 °C                                                |
|                             | Rango de temperatura de almacenamiento  | -20 a 60 °C                                                |
|                             | Rango de humedad de funcionamiento      | 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)              |
|                             | Resistencia dieléctrica                 | 500 V AC durante 1 min. entre los terminales externos y FE |
|                             | Resistencia de aislamiento              | 500 V DC, 10 MΩ o más entre los terminales externos y FE   |

### Unidad SI



| Modelo                                                           |                                                | 56-EX600-SPR1A-X10                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunicación                                                     | Protocolo                                      | PROFIBUS DP (DP-V0)                                                                |
|                                                                  | Tipo de dispositivo                            | PROFIBUS DP esclavo                                                                |
|                                                                  | Velocidad de comunicación                      | 9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 kbps 1.5/3/6/12 Mbps                                |
|                                                                  | Archivo de configuración                       | Archivo GSD                                                                        |
|                                                                  | Área de ocupación (Número de entradas/salidas) | Máx. (512 entradas/512 salidas)                                                    |
| Resistencia de terminación                                       |                                                | Implementado internamente                                                          |
| Consumo interno de corriente (Alimentación para control/entrada) |                                                | 80 mA o inferior                                                                   |
| Salida                                                           | Tipo de salida                                 | COM-/PNP (Común negativo)                                                          |
|                                                                  | Número de salidas                              | 32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)                                      |
|                                                                  | Carga                                          | Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 V DC, 1.5 W o inferior (SMC) |
|                                                                  | Alimentación                                   | 24 V DC, 2 A                                                                       |
|                                                                  | A prueba de fallos                             | HOLD/CLEAR/Activación forzada                                                      |
| Protección                                                       |                                                | Protección frente a cortocircuitos                                                 |
| Grado de protección                                              |                                                | IP67 (Conjunto del bloque)                                                         |
| Peso                                                             |                                                | 300 g                                                                              |

### Unidad SI



| Modelo                                                           |                                                | 56-EX600-SEN1-X10                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunicación                                                     | Número de conexiones de comunicación           | Conexión 1                                                                                                            |
|                                                                  | Protocolo                                      | EtherNet/IP™ (Versión de conformidad: Composite 6)                                                                    |
|                                                                  | Velocidad de comunicación                      | 10/100 Mbps                                                                                                           |
|                                                                  | Método de comunicación                         | Full-duplex/Half-duplex                                                                                               |
|                                                                  | Archivo de configuración                       | Archivo EDS                                                                                                           |
|                                                                  | Área de ocupación (Número de entradas/salidas) | Máx. (512 entradas/512 salidas)                                                                                       |
|                                                                  | Rango de ajuste de dirección IP                | Configuración de conmutador de unidad SI: 192.168.0 o 1.1 a 254<br>Servidor DHCP: Dirección opcional                  |
|                                                                  | Información del dispositivo                    | ID de vendedor: 7 (SMC Corporation)<br>Tipo de dispositivo: 12 (adaptador de comunicación)<br>Código de producto: 126 |
| Consumo interno de corriente (Alimentación para control/entrada) |                                                | 120 mA o inferior                                                                                                     |
| Salida                                                           | Tipo de salida                                 | COM-/PNP (Común negativo)                                                                                             |
|                                                                  | Número de salidas                              | 32 salidas (8/16/24/32 salidas a seleccionar)                                                                         |
|                                                                  | Carga                                          | Electroválvula con supresor de picos de tensión<br>24 V DC, 1.5 W o inferior (SMC)                                    |
|                                                                  | Alimentación                                   | 24 VDC, 2 A                                                                                                           |
|                                                                  | A prueba de fallos                             | HOLD/CLEAR/Activación forzada                                                                                         |
|                                                                  | Protección                                     | Protección frente a cortocircuitos                                                                                    |
| Grado de protección                                              |                                                | IP67 (Conjunto del bloque)                                                                                            |
| Peso                                                             |                                                | 300 g                                                                                                                 |

# Series EX600

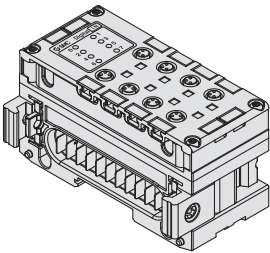
## Características de la unidad digital

### Unidad de entradas digitales

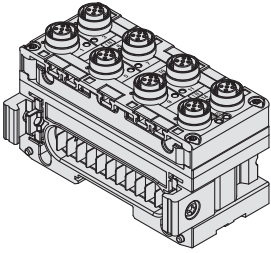
| Modelo               |                                  | 56-EX600-DXPC-X10                                                                                                                                                                                                                        | 56-EX600-DXNC-X10 | 56-EX600-DXPD-X10                               | 56-EX600-DXND-X10 |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|
| Entrada              | Tipo de entrada                  | PNP                                                                                                                                                                                                                                      | NPN               | PNP                                             | NPN               |
|                      | Conector de entrada              | Conector hembra M8 (3 pins) <sup>Nota 2)</sup>                                                                                                                                                                                           |                   | Conector hembra M12 (5 pins) <sup>Nota 1)</sup> |                   |
|                      | Número de entradas               | 8 entradas (1 entrada/conector)                                                                                                                                                                                                          |                   | 16 entradas (2 entradas/conector)               |                   |
|                      | Tensión de suministro            | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                 |                   |
|                      | Corriente máx. de suministro     | 0.25 A/conector<br>2 A/unidad                                                                                                                                                                                                            |                   | 0.5 A/conector<br>2 A/unidad                    |                   |
|                      | Protección                       | Protección frente a cortocircuitos                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                 |                   |
|                      | Corriente de entrada (a 24 V DC) | 9 mA o menos                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                 |                   |
|                      | Tensión ON                       | 17 V o más (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V)<br>(En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V)  |                   |                                                 |                   |
|                      | Tensión OFF                      | 5 V o menos (En la entrada NPN, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de +24 V)<br>(En la entrada PNP, entre el pin para el terminal de entrada y el pin para la tensión de suministro de 0 V) |                   |                                                 |                   |
| Consumo de corriente |                                  | 55 mA o inferior                                                                                                                                                                                                                         |                   | 70 mA o inferior                                |                   |
| Protección           |                                  | IP67 (Conjunto del bloque)                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                 |                   |
| Peso                 |                                  | 275 g                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 340 g                                           |                   |

Nota 1) Se puede conectar un conector M12 (4 pins).

Nota 2) Cuando conecte el conector macho M8, el par de apriete debe ser de 0.2 N·m ±10 %. Si el par de apriete es excesivo, puede provocar la rotura de la rosca del conector de la unidad.



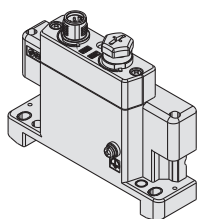
56-EX600-DX□C-X10



56-EX600-DX□D-X10



## Características de la placa final



56-EX600-ED2-□-X10

### Placa final

| Modelo                         |                                     | 56-EX600-ED2-□-X10                |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Especificación de alimentación | Conector de alimentación            | Conector macho M12 (5 pins)       |
|                                | Alimentación (para control/entrada) | 24 V DC $\pm 10\%$ , Clase 2, 2 A |
|                                | Alimentación (para salida)          | 24 V DC $+10/-5\%$ , Clase 2, 2 A |
| Grado de protección            |                                     | IP67 (Conjunto del bloque)        |
| Peso                           |                                     | 170 g                             |

Conforme a ATEX

# Cilindro neumático/Doble efecto Serie 55-C76

Ø 32, Ø 40

CE II 2GDC 90 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
110 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

## Forma de pedido

**55 - CD76 W E 32 - 50 C A - XC6A**

ATEX categoría 2

Imán integrado

|          |                |
|----------|----------------|
|          | Ninguno        |
| <b>D</b> | Imán integrado |

Tipo

|           |                  |
|-----------|------------------|
| -         | Estándar         |
| <b>W*</b> | Doble vástago    |
| <b>K</b>  | Vástago antigiro |

\* Sólo con opción "E".

Montaje

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| <b>E</b>  | Culata doble            |
| <b>F*</b> | Culata frontal          |
| <b>Y*</b> | Culata frontal en línea |

\* Excepto para el modelo de amortiguación neumática.

Diámetro

|           |       |
|-----------|-------|
| <b>32</b> | 32 mm |
| <b>40</b> | 40 mm |

### Índice de variaciones

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| -                        | Estándar                                                                  |
| XA□□*                    | Modificación del extremo del vástago                                      |
| XC6A                     | Vástago y tuerca del vástago de acero inoxidable                          |
| XC6B                     | Vástago, tuerca del vástago y tuerca de montaje de acero inoxidable       |
| XC22 <sup>1)</sup><br>2) | Juntas de sellado fluorado (Sólo con el modelo de amortiguación elástica) |
| XC85 <sup>2)</sup>       | Grasa de grado alimentario                                                |
| X2018 <sup>2)</sup>      | Carrera larga                                                             |

1) Sólo para el modelo de amortiguación elástica.  
2) No disponible con la opción "K" de vástago antigiro.  
\* XA0 a XA30 y XA50

### Montaje de detectores magnéticos

|          |                    |
|----------|--------------------|
| <b>A</b> | Montaje sobre rail |
| <b>B</b> | Montaje en banda   |

Únicamente para la opción con imán integrado (Carrera larga)

### Amortiguación

|          |                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------|
| -        | Amortiguación elástica                                          |
| <b>C</b> | Amortiguación neumática (sólo la ejecución E) <sup>Nota1)</sup> |

Anm 1) No disponible con la opción "K" de vástago antigiro

### Carrera estándar

| Diámetro | Carrera estándar (mm)   | X2018 (Carrera larga) |
|----------|-------------------------|-----------------------|
| 32 mm    | 10, 25, 40, 50, 80, 100 | 301 a 1000            |
| 40 mm    | 125, 160, 200, 250, 300 |                       |

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

### Refs. de las bridas de montaje

| Fijación de montaje | Tamaño (mm)                                          | 32          | 40        |
|---------------------|------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Fijación de montaje | Brida, escuadra (1ud.)                               | C76F32A     | C76F40A   |
|                     | Brida, escuadra (2 uds. con tuerca de montaje 1 ud.) | C76F32B     | C76F40B   |
|                     | Muñón                                                | C76T32      | C76T40    |
|                     | Fijación oscilante                                   | C76C32      | C76C40    |
| Accesorios          | Rótula esférica                                      | KJ10DA      | KJ12DA    |
|                     | Horquilla hembra                                     | GKM10-20A   | GKM12-24A |
|                     | Junta flotante                                       | JA25-10-150 | JA40-12-  |

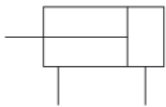
175



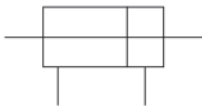
## Símbolo

Estándar: doble efecto

Amortiguación elástica  
Vástago simple



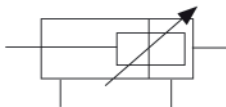
Amortiguación elástica  
Doble vástago



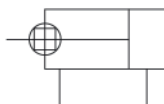
Amortiguación neumática  
Vástago simple



Amortiguación neumática  
Doble vástago



Vástago anti giro: Doble efecto/  
vástago simple



## Características

| Diámetro                         | Ø 32                                             | Ø 40  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                     |       |
| Fluido                           | Aire comprimido                                  |       |
| 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 | -10 a 60 °C (sin congelación)                    |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                   |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1.000 mm/s                                  |       |
| Tolerancia de carrera admisible  | 0/+1.4                                           |       |
| Precisión anti giro              | ± 0.5°                                           |       |
| Conexión                         | G 1/8                                            | G 1/4 |
| Amortiguación                    | Amortiguación elástica, amortiguación neumática  |       |
| Montaje                          | Doble, brida delantera, brida delantera en línea |       |

Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Terminación vástago simples -XA (cambio de la forma del extremo del vástago) similar a la gama no ATEX de la serie C76

Conforme a ATEX

# Cilindro ISO conforme a ATEX: Doble efecto

## Serie 55-C85

Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25

CE II 2GDc 90 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
110 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

### Forma de pedido

**Doble efecto con vástago simple** 55-C D 85 K N 20-40 C A

**Doble efecto con vástago doble** 55-C D 85W E 20-40 C B

**ATEX categoría 2**

**Imán**

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

**Tipo**

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| — | Estándar                                       |
| K | Vástago antigiro (Sólo amortiguación elástica) |

**Tipo culata posterior**

| Símbolo | Montaje                  |
|---------|--------------------------|
| N       | Chamela integrada básica |
| E *     | Culata doble E           |
| F **    | Culata trasera F         |
| Y **    | Sin culata trasera F     |

\* Seleccione la opción "E" con doble vástago  
\*\* Excepto para el modelo de amortiguación neumática.

**Opciones**

|         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| —       | Estándar                                                |
| XA□□*   | Modificación del extremo del vástago                    |
| XC6A    | Vástago y tuerca de vástago de inox.                    |
| XC6B    | Vástago, tuerca de vástago y tuerca de montaje de inox. |
| XC22 1) | Juntas de caucho fluorado                               |
| X2018   | Carrera larga                                           |

1) No disponible con la opción "K" de vástago antigiro.  
\* XA0 a XA30 y XA50

**Montaje detectores magnéticos**

|   |                    |
|---|--------------------|
| A | Montaje sobre rail |
| B | Montaje con banda  |

**Amortiguación**

|   |                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------|
| — | Tope elástico (estándar)                                              |
| C | Amortiguación neumática (sólo la ejecución "N", diámetros 10 a 25 mm) |

### Ref. fijación de montaje

| Diámetro (mm)                                | 8          | 10 | 12         | 16 | 20         | 25          |
|----------------------------------------------|------------|----|------------|----|------------|-------------|
| Fijación                                     |            |    |            |    |            |             |
| Escuadra (1 un.)                             | C85L10A    |    | C85L16A    |    | C85L25A    |             |
| Escuadra (2 un. con tuerca de montaje 1 un.) | C85L10B    |    | C85L16B    |    | C85L25B    |             |
| Brida                                        | C85F10     |    | C85F16     |    | C85F25     |             |
| Muñón                                        | C85T10     |    | C85T16     |    | C85T25     |             |
| Fijación oscilante                           | C85C10     |    | C85C16     |    | C85C25     |             |
| Horquilla macho                              | KJ4D       |    | KJ6D       |    | KJ8D       | KJ10D       |
| Horquilla hembra                             | GKM4-8     |    | GKM6-10    |    | GKM8-16    | GKM10-20    |
| Junta flotante                               | JA10-4-070 |    | JA15-6-100 |    | JA20-8-125 | JA30-10-125 |

Nota) Se ruega encargar las fijaciones de montaje por separado.

### Diámetro • Carrera

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)**                          | X2018 (Carrera larga) |          |               |
|---------------|--------------------------------------------------|-----------------------|----------|---------------|
|               |                                                  | Estándar              | Antigiro | Doble vástago |
| Ø 8*          | 10, 25, 40, 50, 80, 100                          | 200                   | 100      | 100           |
| Ø 10          |                                                  | 400                   |          |               |
| Ø 12          | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200           |                       | 200      | 200           |
| Ø 16          |                                                  |                       |          |               |
| Ø 20          | 10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 | 1000                  | 1000     | 500           |
| Ø 25          |                                                  |                       |          |               |

\* Disponible con amortiguación neumática.

\*\* Otras carreras disponibles bajo pedido.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86



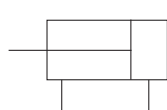
Tope elástico / Vástago simple



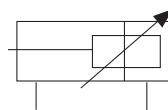
Amortiguación neumática/Vástago simple

## Símbolo

### Doble efecto con vástago simple

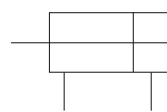


Tope elástico

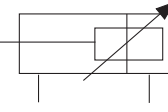


Amortiguación neumática

### Doble efecto con vástago doble

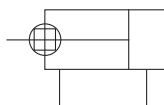


Tope elástico



Amortiguación neumática

### Vástago antigiro: Doble efecto/vástago simple



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

## Características

| Diámetro [mm]                    | 8                                                                                         | 10       | 12     | 16       | 20        | 25         |        |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----------|------------|--------|
| Diámetro del vástago [mm]        | 4                                                                                         | 4        | 6      | 6        | 8         | 10         |        |
| Rosca del vástago                | M4 X 0,7                                                                                  | M4 X 0,7 | M6 x 1 | M6 x 1   | M8 x 1,25 | M10 x 1,25 |        |
| Conexiones                       | M5                                                                                        | M5       | M5     | M5       | G 1/8     | G 1/8      |        |
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                              |          |        |          |           |            |        |
| Fluido                           | Aire comprimido                                                                           |          |        |          |           |            |        |
| Presión de prueba                | 1,5 MPa                                                                                   |          |        |          |           |            |        |
| Presión máxima de trabajo        | 1,0 MPa                                                                                   |          |        |          |           |            |        |
| Presión mínima de trabajo        | 0,1 MPa                                                                                   | 0,08 MPa |        | 0,05 MPa |           |            |        |
| Temperatura ambiente y de fluido | -10 a 60 °C (Sin congelación)                                                             |          |        |          |           |            |        |
| Amortiguación                    | Tope elástico, amortiguación neumática (excepto para Ø 8)                                 |          |        |          |           |            |        |
| Lubricación                      | No necesaria. Si fuese necesario, se recomienda emplear aceite de turbina clase 1 ISOVG32 |          |        |          |           |            |        |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 750 mm/s tope elástico, 50 a 1.000 mm/s amortiguación neumática                      |          |        |          |           |            |        |
| Energía cinética admisible       | Tope elástico                                                                             | 0,02 J   | 0,03 J | 0,04 J   | 0,09 J    | 0,27 J     | 0,4 J  |
|                                  | Amorti-<br>guación<br>neumática                                                           | —        | 0,17 J | 0,19 J   | 0,4 J     | 0,66 J     | 0,97 J |
| Precisión antigiro               | ±1° 30'                                                                                   | ±1° 30'  | ±1°    | ±1°      | ±0° 42'   | ±0° 42'    |        |
| Tolerancia de carrera            | +1/0                                                                                      |          |        |          |           | +1.4/0     |        |

Conforme a ATEX

# Cilindro ISO: Doble efecto, vástago simple

## Serie 55-C95

160, Ø 200, Ø 250

CE Ex II 2GDc 95 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
115 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

### Forma de pedido

|               |            |   |     |   |     |   |     |
|---------------|------------|---|-----|---|-----|---|-----|
| Sin detección | 55 - C95S  | B | 160 | - | 100 | - | XC6 |
| Con detección | 55 - C95SD | B | 160 | - | 100 | - | XC6 |

ATEX categoría 2

Imán integrado

Orificio

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación        |
| L | Escuadra                          |
| F | Brida delantera                   |
| G | Brida trasera                     |
| C | Fijación oscilante macho trasera  |
| D | Fijación oscilante hembra trasera |
| T | Muñón central                     |

\* Las opciones G, C y D no están disponibles con doble vástago

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 160 | 160 mm |
| 200 | 200 mm |
| 250 | 250 mm |

Especial

|        |                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------|
| —      | Estándar                                                            |
| XA□□   | Modificación de la forma del extremo del vástago. XA0 a XA30 y XA50 |
| XC6    | Vástago y tuerca de acero inoxidable                                |
| XC14□* | Modificación de la posición de montaje del muñón (lado anterior)    |

\* Ref. de opciones especiales excepto para XC14A o B.

Carrera estándar

Carrera máxima

| Diámetro (mm) | Estándar | XC6  | XC14 |
|---------------|----------|------|------|
| 160           | 2000     | 1600 | 2000 |
| 200           | 2000     | 1600 | 2000 |
| 250           | 2400     | 1500 | 2400 |

(\*) Consulte a SMC en lo referente a carreras más largas.

### Características

| Diámetro (mm)                    | Ø 160                                                                                                                                | Ø 200 | Ø 250 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Funcionamiento                   | 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 | -10 a 60 °C (Sin congelación)                                                                                                        |       |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                       |       |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 500 mm/s                                                                                                                        |       |       |
| Tolerancia de carrera            | a 250: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000: $^{+1.4}_0$ , 1001 a 1500: $^{+1.8}_0$<br>1501 a 2000: $^{+2.2}_0$ , 2001 a 2400: $^{+2.6}_0$       |       |       |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (amortiguación neumática)                                                                                             |       |       |
| Conexión                         | G 3/4                                                                                                                                | G 3/4 | G 1   |
| Montaje                          | Básico, escuadra, brida delantera, brida trasera, fijación oscilante macho trasera, fijación oscilante hembra trasera, muñón central |       |       |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

### Fijación de montaje, Accesorios de montaje

| Descripción | Diámetro                                     | Ø 160    | Ø 200 | Ø 250    |
|-------------|----------------------------------------------|----------|-------|----------|
| L           | Escuadra                                     | L5160    | L5200 | L5250    |
| F, G        | Brida                                        | F5160    | F5200 | F5250    |
| C           | Fijación oscilante macho                     | C5160    | C5200 | C5250    |
| D           | Fijación oscilante hembra                    | D5160    | D5200 | D5250    |
| GKM         | Fijación del vástago <sup>(2)</sup>          | GKM35-54 |       | GKM40-84 |
| KJ          | Rótula articulada del vástago <sup>(3)</sup> | KJ36D    |       | KJ42D    |

Nota 1) Los accesorios para cada fijación son los siguientes:

Escuadra, brida, fijación oscilante macho: Pernos de montaje

Fijación oscilante hembra: Pernos de montaje, Eje de fijación oscilante

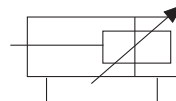
Nota 2) GKM según la norma ISO 8140 (excepto GKM35-54)

Nota 3) KJ según la norma ISO 8139



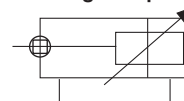
### Símbolo

Doble efecto/  
Vástago simple



Vástago antigiro:

Doble efecto/  
Vástago simple



Conforme a ATEX

# Cilindro ISO: Doble efecto, vástago doble

## Series 55-C95W

Ø 160, Ø 200, Ø 250

CE II 2GDc 95 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
115 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

### Forma de pedido

**Sin detección** 55 - C95S B 160 - 100 W - XC14

**Con detección** 55 - C95SD B 160 - 100 W - XC14

ATEX categoría 2

Imán integrado

Orificio

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Escuadra                   |
| F | Brida delantera            |
| T | Muñón central              |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 160 | 160 mm |
| 200 | 200 mm |
| 250 | 250 mm |

### Especial

|        |                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------|
| —      | Estándar                                                         |
| XA□□   | Modificación del extremo del vástago XA0 to XA30 and XA50        |
| XC14□* | Modificación de la posición de montaje del muñón (lado anterior) |

\* Ref. de opciones especiales excepto para XC14A o B.

### Carrera estándar

#### Carrera máxima

| Diámetro (mm) | Estándar | XC14 |
|---------------|----------|------|
| 160           | 1200     | 1200 |
| 200           | 1200     | 1200 |
| 250           | 1200     | 1200 |

(\*) Consulte a SMC en lo referente a carreras más largas.

## Características

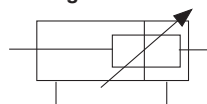
| Diámetro (mm)                    | Ø 160                                                                                                                          | Ø 200 | Ø 250 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Funcionamiento                   | 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 | -10 a 60 °C (Sin congelación)                                                                                                  |       |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                 |       |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 500 mm/s                                                                                                                  |       |       |
| Tolerancia de carrera            | a 250: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000: $^{+1.4}_0$ , 1001 a 1500: $^{+1.8}_0$<br>1501 a 2000: $^{+2.2}_0$ , 2001 a 2400: $^{+2.6}_0$ |       |       |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (amortiguación neumática)                                                                                       |       |       |
| Conexión                         | G 3/4                                                                                                                          | G 3/4 | G 1   |
| Montaje                          | Básico, escuadra, brida delantera, muñón central                                                                               |       |       |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

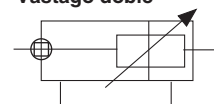
### Símbolo

Doble efecto/  
Vástago doble



### Vástago antigiro:

Doble efecto/  
Vástago doble





Conforme a ATEX

# Cilindro ISO: Doble efecto Serie 55-C96/55-C96W

Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

CE  II 2GDc

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 125 consulte la siguiente página

## Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55-C96S B 32-100 C - XC68

Con detector  
magnético

55-C96SD B 32-100 C - XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |
| T | Muñón central              |

\* Opciones de montaje para tipo W:  
B, L, F, T, G

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)                                               | Carrera estándar máx. | Doble vástago Carrera máx. | XC68 Carrera máx. |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| 32            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500                | 1000                  | 1000                       | 1000              |
| 40            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500                | 1900                  |                            | 1700              |
| 50            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600           | 1900                  |                            | 1700              |
| 63            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600           | 1900                  |                            | 1700              |
| 80            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 1900                  |                            | 1700              |
| 100           | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 1900                  |                            | 1700              |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte a SMC en lo referente a carreras más largas.

\* Carrera máxima para tipo W: 1000

Ejecuciones especiales

| -      | Normativa                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□   | Modificación del extremo del vástago                                             |
| XC4    | Con rascador reforzado (Ø 32 a Ø 100)                                            |
| XC7    | Tirantes, válvula de amortiguación, tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC14□* | Modificación de la posición de montaje del muñón                                 |
| XC22   | Juntas de caucho fluorado                                                        |
| XC65   | Fabricado en acero inoxidable (Combinación de XC7 y XC68)                        |
| XC68   | Con vástago del émbolo de acero inoxidable cromado y tuerca de acero inoxidable  |

\* Ref. de opciones especiales excepto para XC14A o B.

Vástago

|   |                |
|---|----------------|
| - | Vástago simple |
| W | Vástago doble  |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

# Cilindro ISO: Doble efecto, Vástago simple

## Serie 55-C96

Ø 125



II 2GDc

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 32, Ø 40, Ø 50,  
Ø 63, Ø 80, y Ø 100,  
véase la página 50.

### Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55-C96S

B

125

100

XC68

Con detector  
magnético

55-C96SD

B

125

100

XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |
| T | Muñón central              |

Diámetro

125 125 mm

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro<br>(mm) | Carrera<br>estándar máx. | XC68<br>Carrera máx. |
|------------------|--------------------------|----------------------|
| 125**            | 2000                     | 1600                 |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte a SMC en lo referente a carreras más largas.

\*\* Ø 125 se fabrican bajo demanda.

Ejecuciones especiales

| —      | Normativa                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□   | Modificación del extremo del vástago                                             |
| XC7    | Tirantes, válvula de amortiguación, tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC14□* | Modificación de la posición de montaje del muñón                                 |
| XC18   | Conexiones NPT                                                                   |
| XC22   | Juntas de caucho fluorado                                                        |
| XC68   | Con vástago del émbolo de acero inoxidable cromado y tuerca de acero inoxidable  |

\* Ref. de opciones especiales excepto para XC14A o B.

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

# Cilindro ISO: Doble efecto, Vástago doble

## Serie 55-C96W

Ø 125



II 2GDC

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 32, Ø 40, Ø 50,  
Ø 63, Ø 80, y Ø 100,  
véase la página 50.

### Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55-C96S B 125-100 W -XC68

Con detector  
magnético

55-C96SD B 125-100 W -XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| T | Muñón central              |

Diámetro

125 125 mm

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro<br>(mm) | Carrera<br>estándar máx. | XC68<br>Carrera máx. |
|------------------|--------------------------|----------------------|
| 125**            | 2000                     | 1600                 |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte a SMC en lo referente a carreras más largas.

\*\* Ø 125 se fabrican bajo demanda.

Ejecuciones especiales

| —      | Normativa                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□   | Modificación del extremo del vástago<br>Tirantes, válvula de amortiguación,<br>tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC7    |                                                                                                                             |
| XC14□* | Modificación de la posición de montaje del muñón                                                                            |
| XC18   | Conexiones NPT                                                                                                              |
| XC22   | Juntas de caucho fluorado                                                                                                   |
| XC68   | Con vástago del émbolo de acero inoxidable<br>cromado y tuerca de acero inoxidable                                          |

\* Ref. de opciones especiales excepto para XC14A o B.

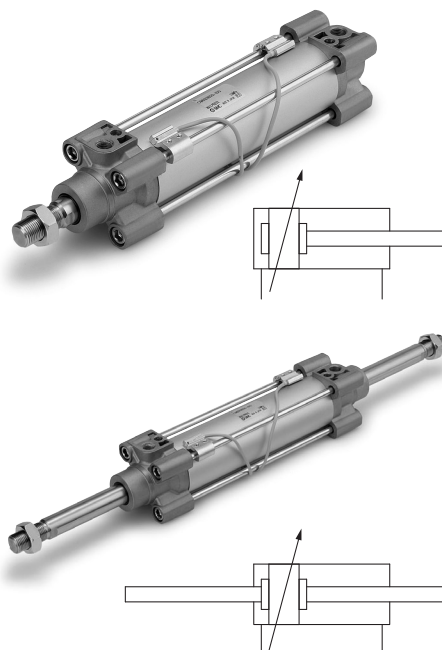
Rod

|   |               |
|---|---------------|
| W | Vástago doble |
|---|---------------|

Todas las demás especificaciones (dimensiones,  
figuras, etc.) son las mismas que para el modelo  
que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético  
aplicables en la pág. 86

## Características



| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                           | 40    | 50    | 63    | 80    | 100   | 125           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |               |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                         |       |       |       |       |       |               |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |               |
| Presión máxima de trabajo        | 1.0 MPa                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |               |
| Presión mínima de trabajo        | 0.05 MPa                                                                                                                                                     |       |       |       |       |       |               |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -20 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                                   |       |       |       |       |       |               |
| Lubricación                      | No necesario (sin lubricación)                                                                                                                               |       |       |       |       |       |               |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                               |       |       |       |       |       | 50 a 700 mm/s |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000 st: $^{+1.4}_0$ , 1001 a 1500 st: $^{+1.8}_0$ , 1501 a 2000 st: $^{+2.2}_0$                                           |       |       |       |       |       |               |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (amortiguación neumática)                                                                                                                     |       |       |       |       |       |               |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                        | G 1/4 | G 1/4 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/2 | G 1/2         |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior,<br>Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra,<br>Muñón central |       |       |       |       |       |               |

\* Sin congelación



**Conforme a ATEX Cilindro ISO**  
**Tipo de vástago antigiro: Doble efecto**  
**Serie 55-C96K/55-C96KW**  
**Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100**

|    |         |                              |                              |
|----|---------|------------------------------|------------------------------|
| CE | II 2GDc | Sin detección                | Con detección                |
|    |         | 85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C | 85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C |
|    |         | 105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C | 105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C |

**Forma de pedido**

Sin detector magnético

Con detector magnético

55 - C96K

55 - C96KD

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |
| T | Muñón central              |

\* Opciones de montaje para tipo W:  
B, L, F, T, G

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Carrera del cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera máxima [mm] |
|---------------|---------------------|
| 32            | 500                 |
| 40            | 500                 |
| 50            | 600                 |
| 63            | 600                 |
| 80            | 800                 |
| 100           | 800                 |

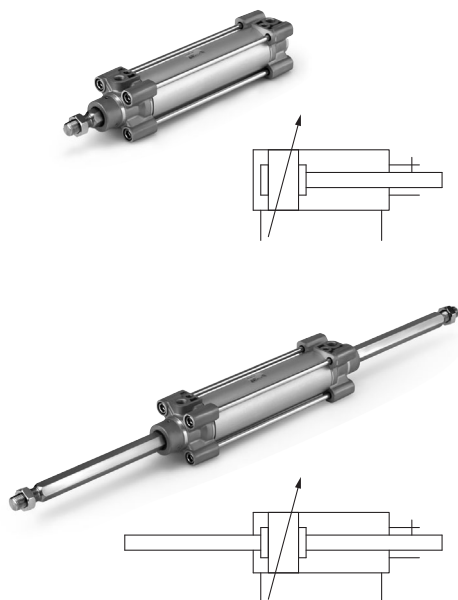
Vástago

|   |                |
|---|----------------|
| - | Vástago simple |
| W | Vástago doble  |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 82.

### Características



| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                           | 40    | 50              | 63    | 80              | 100   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                                 |       |                 |       |                 |       |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                         |       |                 |       |                 |       |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                      |       |                 |       |                 |       |
| Presión máxima de trabajo        | 1.0 MPa                                                                                                                                                      |       |                 |       |                 |       |
| Presión mínima de trabajo        | 0.05 MPa                                                                                                                                                     |       |                 |       |                 |       |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -20 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                                   |       |                 |       |                 |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                                               |       |                 |       |                 |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                               |       |                 |       |                 |       |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000 st: $^{+1.4}_0$                                                                                                       |       |                 |       |                 |       |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (Amortiguación neumática)                                                                                                                     |       |                 |       |                 |       |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                        | G 1/4 | G 1/4           | G 3/8 | G 3/8           | G 1/2 |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior,<br>Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra,<br>Muñón central |       |                 |       |                 |       |
| Precisión antigiro               | $\pm 0.5^\circ$                                                                                                                                              |       | $\pm 0.5^\circ$ |       | $\pm 0.3^\circ$ |       |
| Par de giro admisible Nm max.    | 0.25                                                                                                                                                         | 0.45  | 0.64            |       | 0.79            |       |

\* Sin congelación



**Conforme a ATEX Cilindro ISO**  
**Cilindro de bajo rozamiento/Doble efecto, vástago simple**  
**Serie 55-C96Y**  
**Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100, Ø 125**

|                                                                                              |                                                              |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| CE  II 2GDc | Sin detección                                                | Con detección                                                |
|                                                                                              | 85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C<br>105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C | 85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C<br>105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C |

**Forma de pedido**

|                        |            |   |    |   |     |
|------------------------|------------|---|----|---|-----|
| Sin detector magnético | 55 - C96Y  | B | 32 | - | 100 |
| Con detector magnético | 55 - C96YD | B | 32 | - | 100 |

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |
| T | Muñón central              |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |
| 125 | 125 mm |

Carrera del cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera máxima [mm] |
|---------------|---------------------|
| 32            | 800                 |
| 40            | 800                 |
| 50            | 1000                |
| 63            | 1000                |
| 80            | 1000                |
| 100           | 1000                |
| 125           | 1000                |

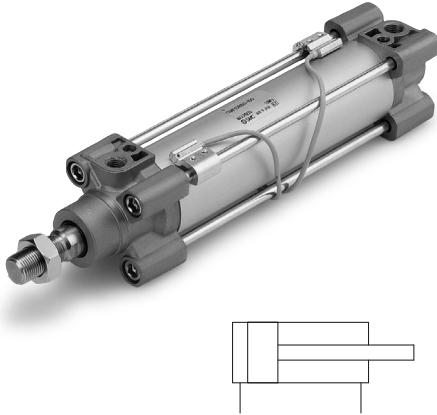
Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86



Cilindro ISO: Cilindro de bajo rozamiento  
Doble efecto, Vástago simple **Serie C96Y**

## Características



| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                           | 40    | 50       | 63    | 80    | 100   | 125   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                                 |       |          |       |       |       |       |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                         |       |          |       |       |       |       |
| Presión de prueba                | 1.05 MPa                                                                                                                                                     |       |          |       |       |       |       |
| Presión máxima de trabajo        | 0.7 MPa                                                                                                                                                      |       |          |       |       |       |       |
| Presión mínima de trabajo        | 0.02 MPa                                                                                                                                                     |       | 0.01 MPa |       |       |       |       |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -10 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                                   |       |          |       |       |       |       |
| Lubricación                      | No necesario (sin lubricación)                                                                                                                               |       |          |       |       |       |       |
| Velocidad del émbolo             | 5 a 500 mm/s                                                                                                                                                 |       |          |       |       |       |       |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st: <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub> , 251 a 1000 st: <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>                                                                     |       |          |       |       |       |       |
| Amortiguación                    | No                                                                                                                                                           |       |          |       |       |       |       |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                        | G 1/4 | G 1/4    | G 3/8 | G 3/8 | G 1/2 | G 1/2 |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior,<br>Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra,<br>Muñón central |       |          |       |       |       |       |
| Fuga de aire admisible           | 0.5 l/min (ANR)                                                                                                                                              |       |          |       |       |       |       |

\* Sin congelación

# Conforme a ATEX Cilindro ISO

## Estándar: Doble efecto, vástago simple

### Serie 55-CP96

Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



II 2GDc

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 125 consulte la siguiente página

#### Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55 - CP96S B 32 - 100 C - XC68

Con detector  
magnético

55 - CP96SD B 32 - 100 C - XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)                                               | Carrera máx.* | XC68 Carrera máx. |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| 32            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500                | 2000          | 1800              |
| 40            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500                | 2000          | 1700              |
| 50            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600           | 2000          | 1700              |
| 63            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600           | 2000          | 1700              |
| 80            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 2000          | 1700              |
| 100           | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 2000          | 1700              |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte con SMC si desea carreras más largas.

Ejecuciones especiales

| -    | Normativa                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□ | Modificación del extremo del vástago                                             |
| XC4  | Con rascador reforzado (Ø 32 a Ø 100)                                            |
| XC7  | Tirantes, válvula de amortiguación, tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC22 | Juntas de caucho fluorado                                                        |
| XC65 | Fabricado en acero inoxidable (Combinación de XC7 y XC68)                        |
| XC68 | Con vástago del émbolo de acero inoxidable cromado y tuerca de acero inoxidable  |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86



# Conforme a ATEX Cilindro ISO

## Estándar: Doble efecto, vástago simple

### Serie 55-CP96

Ø 125



II 2GDc

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 32, Ø 40, Ø 50,  
Ø 63, Ø 80, y Ø 100,  
véase la página 58

### Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55 - CP96S B 125 - 100 - XC68

Con detector  
magnético

55 - CP96SD B 125 - 100 - XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |

Diámetro

125 125 mm

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro<br>(mm) | Carrera<br>estándar máx. | XC68<br>Carrera máx. |
|------------------|--------------------------|----------------------|
| 125**            | 2000                     | 1600                 |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte a SMC en lo referente a carreras más largas.

\*\* Ø 125 se fabrican bajo demanda.

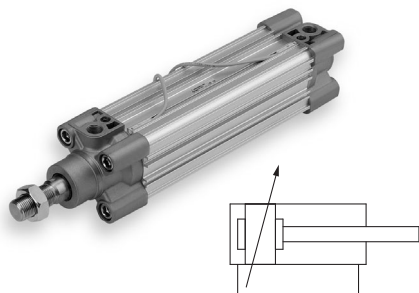
Ejecuciones especiales

| —    | Normativa                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□ | Modificación del extremo del vástago                                             |
| XC7  | Tirantes, válvula de amortiguación, tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC18 | Conexiones NPT                                                                   |
| XC22 | Juntas de caucho fluorado                                                        |
| XC68 | Con vástago del émbolo de acero inoxidable cromado y tuerca de acero inoxidable  |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

## Series CP96



### Características

| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                           | 40    | 50    | 63    | 80    | 100           | 125   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                                 |       |       |       |       |               |       |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                         |       |       |       |       |               |       |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                      |       |       |       |       |               |       |
| Presión máxima de trabajo        | 1.0 MPa                                                                                                                                                      |       |       |       |       |               |       |
| Presión mínima de trabajo        | 0.05 MPa                                                                                                                                                     |       |       |       |       |               |       |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -20 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                                   |       |       |       |       |               |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                                               |       |       |       |       |               |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                               |       |       |       |       | 50 a 700 mm/s |       |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000 st: $^{+1.4}_0$ , 1001 a 1500 st: $^{+1.8}_0$ , 1501 a 2000 st: $^{+2.2}_0$                                           |       |       |       |       |               |       |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (Amortiguación neumática)                                                                                                                     |       |       |       |       |               |       |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                        | G 1/4 | G 1/4 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/2         | G 1/2 |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior,<br>Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra,<br>Muñón central |       |       |       |       |               |       |

\* Sin congelación

# Conforme a ATEX Cilindro ISO

## Estándar: Doble efecto, doble vástago

### Serie 55-CP96W

Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



II 2GDc Sin detección  
85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección  
85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 125 consulte la siguiente página

#### Forma de pedido

Sin detector magnético

55-CP96S B 32-100 CW-XC68

Con detector magnético

55-CP96SD B 32-100 CW-XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida trasera              |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Ejecuciones especiales

| -    | Normativa                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□ | Modificación del extremo del vástago                                             |
| XC4  | Con rascador reforzado (Ø 32 a Ø 100)                                            |
| XC7  | Tirantes, válvula de amortiguación, tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC22 | Juntas de caucho fluorado                                                        |
| XC65 | Fabricado en acero inoxidable (Combinación de XC7 y XC68)                        |
| XC68 | Con vástago del émbolo de acero inoxidable cromado y tuerca de acero inoxidable  |

Vástago

W Doble vástago

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)                                               | Carrera máx. para el modelo estándar y XC68* |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 32            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500                | 1000                                         |
| 40            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500                | 1000                                         |
| 50            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600           | 1000                                         |
| 63            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600           | 1000                                         |
| 80            | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 1000                                         |
| 100           | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200<br>250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 1000                                         |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte con SMC si desea carreras más largas.

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

# Conforme a ATEX Cilindro ISO

## Estándar: Doble efecto, doble vástago

### Serie 55-CP96W

Ø 125



II 2GDc

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Para el Ø 32, Ø 40, Ø 50,  
Ø 63, Ø 80, y Ø 100,  
véase la página 61

#### Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55 - CP96S B 125-100 W - XC68

Con detector  
magnético

55 - CP96SD B 125-100 W - XC68

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |

Diámetro

125 125 mm

Carrera de cilindro (mm)

| Diámetro<br>(mm) | Carrera<br>estándar máx. |
|------------------|--------------------------|
| 125**            | 2000                     |

Carreras intermedias disponibles.

\* Consulte a SMC en lo referente a  
carreras más largas.

\*\* Ø 125 se fabrican bajo demanda.

Ejecuciones especiales

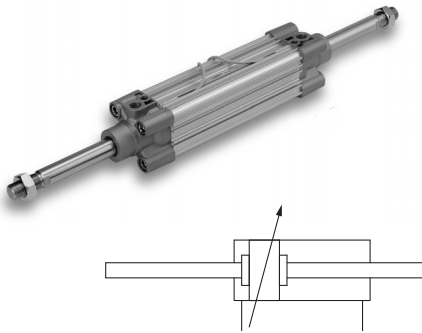
|      | Normativa                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XA□□ | Modificación del extremo del vástago<br>Tirantes, válvula de amortiguación,<br>tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable |
| XC7  | Conexiones NPT                                                                                                              |
| XC18 | Juntas de caucho fluorado                                                                                                   |
| XC22 | Con vástago del émbolo de acero inoxidable<br>cromado y tuerca de acero inoxidable                                          |

Vástago

W Doble vástago

Todas las demás especificaciones (dimensiones,  
figuras, etc.) son las mismas que para el modelo  
que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético  
aplicables en la pág. 86



### Características

| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                           | 40    | 50    | 63    | 80    | 100   | 125           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |               |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                         |       |       |       |       |       |               |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |               |
| Presión máxima de trabajo        | 1.0 MPa                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |               |
| Presión mínima de trabajo        | 0.05 MPa                                                                                                                                                     |       |       |       |       |       |               |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -20 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                                   |       |       |       |       |       |               |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                                               |       |       |       |       |       |               |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                               |       |       |       |       |       | 50 a 700 mm/s |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000 st: $^{+1.4}_0$ , 1001 a 1500 st: $^{+1.8}_0$ , 1501 a 2000 st: $^{+2.2}_0$                                           |       |       |       |       |       |               |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (Amortiguación neumática)                                                                                                                     |       |       |       |       |       |               |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                        | G 1/4 | G 1/4 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/2 | G 1/2         |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior,<br>Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra,<br>Muñón central |       |       |       |       |       |               |

\* Sin congelación





Conforme a ATEX

# Cilindro ISO

## Tipo antigiro: Doble efecto, vástago simple

### Serie 55-CP96K

Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

|    |  |         |                                                              |                                                              |
|----|--|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| CE |  | II 2GDC | Sin detección                                                | Con detección                                                |
|    |  |         | 85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C<br>105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C | 85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C<br>105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C |

### Forma de pedido

Sin detector magnético

Con detector magnético

55 – CP96K

55 – CP96KD

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida en culata trasera    |
| C | Fijación oscilante macho   |
| D | Fijación oscilante hembra  |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

B 32 – 100 C

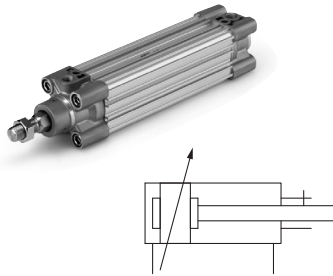
B 32 – 100 C

Carrera del cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera máxima [mm] |
|---------------|---------------------|
| 32            | 500                 |
| 40            | 500                 |
| 50            | 600                 |
| 63            | 600                 |
| 80            | 800                 |
| 100           | 800                 |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86



## Características

| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                     | 40    | 50    | 63    | 80    | 100   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                           |       |       |       |       |       |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                |       |       |       |       |       |
| Presión máxima de trabajo        | 1.0 MPa                                                                                                                                                |       |       |       |       |       |
| Presión mínima de trabajo        | 0.05 MPa                                                                                                                                               |       |       |       |       |       |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -20 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                             |       |       |       |       |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                                         |       |       |       |       |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                         |       |       |       |       |       |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st. <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub> , 251 a 1000 st. <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>                                                               |       |       |       |       |       |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (Amortiguación neumática)                                                                                                               |       |       |       |       |       |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                  | G 1/4 | G 1/4 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/2 |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior, Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra, Muñón central |       |       |       |       |       |
| Precisión antigiro               | ±0.5°                                                                                                                                                  |       | ±0.5° |       | ±0.3° |       |
| Par de giro admisible Nm max.    | 0.25                                                                                                                                                   | 0.45  | 0.64  |       | 0.79  |       |

\* Sin congelación



# Conforme a ATEX Cilindro ISO

## Tipo antigiro: Doble efecto, Doble vástago

### Serie 55-CP96KW

Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



II 2GDc

Sin detección

85 °C (T5) Ta -20 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Con detección

85 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

#### Forma de pedido

Sin detector  
magnético

55 - CP96K B 32 - 100 C W

Con detector  
magnético

55 - CP96KD B 32 - 100 C W

ATEX categoría 2

Imán integrado

Montaje

|   |                            |
|---|----------------------------|
| B | Modelo básico/sin fijación |
| L | Fijación por escuadra      |
| F | Brida en culata delantera  |
| G | Brida lateral              |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Vástago

W Doble vástago

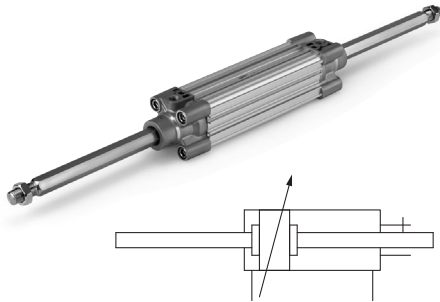
Carrera del cilindro (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera máxima [mm] |
|---------------|---------------------|
| 32            | 500                 |
| 40            | 500                 |
| 50            | 600                 |
| 63            | 600                 |
| 80            | 800                 |
| 100           | 800                 |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Cilindro ISO: Vástago antigiro  
Doble efecto, Doble vástago **Series CP96KW**



## Características

| Diámetro [mm]                    | 32                                                                                                                                                     | 40    | 50              | 63    | 80              | 100   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto                                                                                                                                           |       |                 |       |                 |       |
| Fluido                           | Aire                                                                                                                                                   |       |                 |       |                 |       |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                |       |                 |       |                 |       |
| Presión máxima de trabajo        | 1.0 MPa                                                                                                                                                |       |                 |       |                 |       |
| Presión mínima de trabajo        | 0.05 MPa                                                                                                                                               |       |                 |       |                 |       |
| Temperatura ambiente y de fluido | Sin detección: -20 a 70 °C*<br>Con detección: -10 a 60 °C*                                                                                             |       |                 |       |                 |       |
| Lubricación                      | No necesaria (sin lubricación)                                                                                                                         |       |                 |       |                 |       |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                         |       |                 |       |                 |       |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 250 st: $^{+1.0}_0$ , 251 a 1000 st: $^{+1.4}_0$                                                                                                 |       |                 |       |                 |       |
| Amortiguación                    | Ambos extremos (Amortiguación neumática)                                                                                                               |       |                 |       |                 |       |
| Conexiones                       | G 1/8                                                                                                                                                  | G 1/4 | G 1/4           | G 3/8 | G 3/8           | G 1/2 |
| Montaje                          | Modelo básico, escuadra, brida de la culata anterior, Brida de la culata posterior, Fijación oscilante macho, Fijación oscilante hembra, Muñón central |       |                 |       |                 |       |
| Precisión antigiro               | $\pm 0.5^\circ$                                                                                                                                        |       | $\pm 0.5^\circ$ |       | $\pm 0.3^\circ$ |       |
| Par de giro admisible Nm max.    | 0.25                                                                                                                                                   | 0.45  | 0.64            |       | 0.79            |       |

\* Sin congelación

Conforme a ATEX

# Cilindro ISO/Cilindro compacto Serie 55-C55

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

CE II 2GDc 85 °C (T6) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

## Forma de pedido

**55—CD55 B 20—10**

**ATEX categoría 2**

**Imán integrado**

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

**Modelo de montaje**

|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| B | Taladro pasante/Taladro roscado doble común (estándar) |
| L | Modelo escuadra                                        |
| F | Brida en la culata anterior                            |
| G | Brida en la culata posterior                           |
| C | Fijación oscilante macho                               |

**Rosca extremo vástago**

|   |                      |
|---|----------------------|
| — | Vástago rosca hembra |
| M | Vástago rosca macho  |

**Carrera del cilindro (mm)**  
Véase la tabla de carreras estándar.

**Diámetro**

|     |        |
|-----|--------|
| 20  | 20 mm  |
| 25  | 25 mm  |
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Cuando utilice un detector magnético, seleccione el detector adecuado de la tabla siguiente y solicítelo por separado.

### Detectores magnéticos aplicables

Detector magnético conforme únicamente a Categoría 3. (II 3GD Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C) (II 3D tD A22 IP67 T 93°C X)

(Nota: los detectores magnéticos tipo Reed para AC 100V y DC 100V no cumplen las especificaciones).

Para especificaciones detalladas en el A93(V), A90(V) y M9(V), consulte las páginas 37 a 53

| Tipo                   | Modelo      | Conexión eléctrica      | Indicador | Cableado (salida) | Tensión de carga |           | Símbolos long. cable (m) * |      |      | Carga aplicable |             |
|------------------------|-------------|-------------------------|-----------|-------------------|------------------|-----------|----------------------------|------|------|-----------------|-------------|
|                        |             |                         |           |                   | DC               | AC        | 0.5(—)                     | 3(L) | 5(Z) |                 |             |
| Detector tipo Reed     | D-A93V□-588 | Grommet (Perpendicular) | Si        | 2-hilos           | 24 V             | 12 V      | —                          | ●    | ●    | ●               | —           |
|                        | D-A90V□-588 |                         | No        |                   | 24 V o menos     | 48 V      | 48 V o menos               | ●    | ●    | —               | Circuito CI |
|                        | D-A93□-588  | Grommet (En línea)      | Si        |                   | 24 V             | 12 V      | —                          | ●    | ●    | ●               | —           |
|                        | D-A90□-588  |                         | No        |                   | 24 V o menos     | 48 V      | 48 V o menos               | ●    | ●    | —               | Circuito CI |
| Detector estado sólido | D-M9□V-588  | Grommet (Perpendicular) | Si        | 2-hilos ó 3-hilos | 24 V             | 5 V, 12 V | —                          | ●    | ●    | ○               | Circuito CI |
|                        | D-M9□-588   | Grommet (En línea)      |           |                   |                  |           |                            | ●    | ●    | ○               |             |

\* Símbolos long. cable: 0.5 m ..... — (Ejemplo) D-A93-588  
3 m ..... L (Ejemplo) D-A93L-588  
5 m ..... Z (Ejemplo) D-A93Z-588

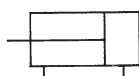
\* ○ Bajo demanda.

# Cilindro compacto según norma ISO [21287] *Serie 55-C55*



## Símbolo JIS

Doble efecto con  
vástago simple



## Características

| Diámetro (mm)                     | 20                                                                                                             | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80            | 100 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|---------------|-----|
| Modelo                            | Neumático (sin lubricación)                                                                                    |    |    |    |    |    |               |     |
| Funcionamiento                    | Doble efecto con vástago simple                                                                                |    |    |    |    |    |               |     |
| Fluido                            | Aire                                                                                                           |    |    |    |    |    |               |     |
| Presión de prueba                 | 1.5 MPa                                                                                                        |    |    |    |    |    |               |     |
| Presión máx. de trabajo           | 1.0 MPa                                                                                                        |    |    |    |    |    |               |     |
| Presión mín. de trabajo           | 0.05 MPa                                                                                                       |    |    |    |    |    | 0.03 MPa      |     |
| Temperatura ambiente y de fluido  | Sin detector magnético: -10 a 70 °C (sin congelación)<br>Con detector magnético: -10 a 60 °C (sin congelación) |    |    |    |    |    |               |     |
| Amortiguación                     | Topes elásticos en ambos extremos                                                                              |    |    |    |    |    |               |     |
| Tolerancia de longitud de carrera | +1.0 mm<br>0                                                                                                   |    |    |    |    |    |               |     |
| Montaje                           | Taladro pasante/Taladro roscado                                                                                |    |    |    |    |    |               |     |
| Velocidad de trabajo              | 50 a 500 mm/s                                                                                                  |    |    |    |    |    | 50 a 300 mm/s |     |

## Carrera estándar

| Diámetro (mm)   | Carrera estándar (mm)                                        | Carreras intermedias |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>20 a 63</b>  | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150 | 6 ~149               |
| <b>80 a 100</b> | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125         | 6 ~124               |

## Referencias fijación de montaje

| Diámetro (mm) | Escuadra | Brida    | Fijación oscilante macho |
|---------------|----------|----------|--------------------------|
| <b>20</b>     | C55-L020 | C55-F020 | C55-C020                 |
| <b>25</b>     | C55-L025 | C55-F025 | C55-C025                 |
| <b>32</b>     | C55-L032 | C55-F032 | C55-C032                 |
| <b>40</b>     | C55-L040 | C55-F040 | C55-C040                 |
| <b>50</b>     | C55-L050 | C55-F050 | C55-C050                 |
| <b>63</b>     | C55-L063 | C55-F063 | C55-C063                 |
| <b>80</b>     | C55-L080 | C55-F080 | C55-C080                 |
| <b>100</b>    | C55-L100 | C55-F100 | C55-C100                 |

- Pida dos fijaciones de escuadra para cada cilindro.
- Los componentes de cada fijación son los siguientes:  
Escuadra, brida, fijación oscilante macho/tornillos de montaje

**Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.**

Conforme a la directiva ATEX

# Cilindro neumático / Doble efecto con vástago simple

## Serie 55-JCM

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40



II 2G Ex h IIC T5..T4 Gb  
II 2D Ex h IIC T99°C..T119°C Db

### Forma de pedido

**Sin detector magnético** 55-JCM BZ 20 - 100

**Con detector magnético** 55-JCDM BZ 20 - 100 - M9BW

**ATEX categoría 2**

**Con detector magnético**  
(Imán integrado)

**Montaje**

|           |                                           |  |
|-----------|-------------------------------------------|--|
| <b>BZ</b> | Básico (Rosca hembra en culata delantera) |  |
| <b>B</b>  | Básico (Rosca hembra en ambas culatas)    |  |
| <b>M</b>  | Rosca macho en ambas culatas              |  |
| <b>MZ</b> | Rosca macho en culata delantera           |  |

**Diámetro**

|    |       |
|----|-------|
| 20 | 20 mm |
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |

**Rosca de conexión**

|    |        |
|----|--------|
| -  | M5     |
| TR | Rc1/8  |
| TN | NPT1/8 |

**Carrera del cilindro (mm)**  
Véase «Carrera estándar» en la siguiente tabla.

**Rosca en extremo del vástago**

|   |              |
|---|--------------|
| - | Rosca macho  |
| F | Rosca hembra |

**N.º de detectores magnéticos**

|   |   |
|---|---|
| - | 2 |
| S | 1 |
| n | n |

**Detector magnético**

|   |                        |
|---|------------------------|
| - | Sin detector magnético |
|---|------------------------|

\* Consulta los modelos de detectores magnéticos aplicables en la siguiente tabla.

**Tuerca de montaje**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - | Ninguno                         |
| D | Con tuerca de montaje (1 ud.)*1 |

\*1 Para M y MZ únicamente.  
La tuerca de montaje se envía junto con el producto, pero sin instalar.

Tuerca de montaje

Como opción de serie, se suministra la tuerca del extremo del vástago.

### Carreras estándar

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm) <small>Nota)</small> |
|---------------|--------------------------------------------|
| 20            | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300   |
| 25            |                                            |
| 32            |                                            |
| 40            |                                            |

Nota) Las carreras intermedias no enumeradas arriba se fabrican bajo demanda.  
La carrera mínima es 25 mm.

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie JCM.  
Para obtener más detalles consulta el **Catálogo Web**.



Conforme a ATEX

# Cilindro neumático/Estándar/Doble efecto Serie 55-CG1

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

CE II 2GDc 95 °C (T5) Ta -10 °C a 40 °C  
115 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces  
puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

## Forma de pedido

55 - C D G1 W B N 20 TN - XC85

ATEX categoría 2

Imán integrado

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

Vástago

|   |                |
|---|----------------|
| - | Vástago simple |
| W | Doble vástago  |

Montaje

|    |                 |
|----|-----------------|
| B  | Básico          |
| L  | Escuadra        |
| F  | Brida delantera |
| G  | Brida trasera   |
| U* | Muñón delantero |
| T* | Muñón trasero   |
| D  | Charnela        |

\* No están disponibles para  
diámetro Ø 80 y Ø 100.

Amortiguación

|   |           |
|---|-----------|
| N | Elástica  |
| A | Neumática |

Diámetro

|    |       |     |        |
|----|-------|-----|--------|
| 20 | 20 mm | 50  | 50 mm  |
| 25 | 25 mm | 63  | 63 mm  |
| 32 | 32 mm | 80  | 80 mm  |
| 40 | 40 mm | 100 | 100 mm |

Tipo de rosca/conexiones  
Amortiguación elástica

|    |     |            |
|----|-----|------------|
| -  | Rc  | Ø 20~Ø 100 |
| TN | NPT | Ø 20~Ø 100 |
| TF | G   | Ø 32~Ø 100 |

Amortiguación neumática

|    |        |            |
|----|--------|------------|
| -  | M5x0.8 | Ø 20~Ø 25  |
| -  | Rc     | Ø 32~Ø 100 |
| TN | NPT    | Ø 32~Ø 100 |
| TF | G      | Ø 32~Ø 100 |

Ejecuciones especiales

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| -                          | Normativa                                |
| XC85                       | Grasa de grado alimentario               |
| XC10 <sup>Nota 1)</sup>    | Cilindro de carrera doble/Doble vástago  |
| XC11 <sup>Nota 1) 2)</sup> | Cilindro de carrera doble/Vástago simple |

Nota 1) No disponible para Ø 80-100. La  
"Forma de pedido" para XC10 y  
XC11 son diferentes de lo anterior.  
Consulte el catálogo en [www.smc.es](http://www.smc.es)

Nota 2) No disponible para el modelo de  
amortiguación elástica.

Nota 3) XC10 y XC11 no se pueden aplicar a  
XC85.

Carrera cilindro (mm)

| Diámetro<br>(mm) | Carrera estándar <sup>1)</sup><br>(mm)   | Carrera larga <sup>2)</sup><br>(mm) |
|------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| 20               | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200           | 201 a 350                           |
| 25               |                                          | 301 a 400                           |
| 32               |                                          | 301 a 450                           |
| 40               |                                          | 301 a 800                           |
| 50/63            | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300 | 301 a 1200                          |
| 80               |                                          | 301 a 1400                          |
| 100              |                                          | 301 a 1500                          |

Nota 1) Otras carreras intermedias pueden ser fabricadas bajo demanda.  
Los espaciadores no se usan para carreras intermedias.

Nota 2) La carrera larga se aplica a los modelos de escuadra y brida  
delantera. Si son usadas otras fijaciones o la longitud excede el  
límite de carrera, la carrera debe determinarse basándose en la  
tabla de selección de carrera en las características técnicas.

Todas las demás especificaciones (dimensiones,  
figuras, etc.) son las mismas que para el modelo  
que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético  
aplicables en la pág. 86

# Serie 55-CG1



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

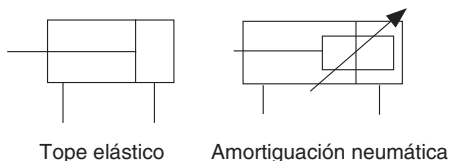
## Características Técnicas

| Diámetro (mm)                    | 20                                                                                                                                                            | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionamiento                   | Doble efecto/vástago simple                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Lubricación                      | No necesaria. Si se utiliza aceite, se recomienda 1 ISOVG32                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Fluido                           | Aire comprimido                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Presión de prueba                | 1.5 MPa                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Presión de trabajo máx.          | 1.0 MPa                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Presión de trabajo mín.          | 0.05 MPa                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Temperatura ambiente y de fluido | -10 a +60 °C (Sin congelación)                                                                                                                                |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 1000 mm/s                                                                                                                                                |    |    |    |    |    |    | 50 a 700 mm/s                                                                            |
| Tolerancia de carrera            | Hasta 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm, hasta 1200 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm                                                                        |    |    |    |    |    |    | Hasta 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm<br>Hasta 1500 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm |
| Amortiguación                    | Amortiguación elástica/neumática                                                                                                                              |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |
| Montaje*                         | Básico, escuadra, brida delantera, brida trasera, muñón delantero, muñón trasero, charnela<br>(Usado para la variación en la posición del conexionado en 90.) |    |    |    |    |    |    |                                                                                          |

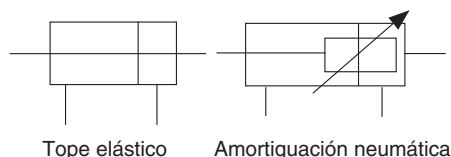
\* Modelos de muñón delantero/trasero no están disponibles para diámetros Ø 80 a Ø 100

## Símbolo

### Doble efecto con vástago simple



### Doble efecto con vástago doble



## Tabla de accesorios

| Montaje  | Básico              | Escuadra | Brida delantera | Brida trasera | Charnela delantera | Charnela trasera | Muñón |
|----------|---------------------|----------|-----------------|---------------|--------------------|------------------|-------|
| Estándar | Tuerca vástago      | ●        | ●               | ●             | ●                  | ●                | ●     |
|          | Pasador de charnela | —        | —               | —             | —                  | —                | ●     |
| Opcional | Horquilla macho     | ●        | ●               | ●             | ●                  | ●                | ●     |
|          | Horquilla hembra    | ●        | ●               | ●             | ●                  | ●                | ●     |
|          | ** (con pasadores)  | ●        | ●               | ●             | ●                  | ●                | ●     |
|          | Fijación oscilante  | —        | —               | —             | —                  | ●*               | ●     |
|          | Fuelle              | ●        | ●               | ●             | ●                  | ●                | ●     |

\* Fijación oscilante no está disponible para diámetros de Ø 80 y Ø 100.

\*\* Pasadores y anillas de seguridad para horquillas hembras incluidas, no están montadas.

## Referencia de fijaciones

| Fijaciones         | Diámetro (mm) |            |            |            |            |            |            |            |
|--------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                    | 20            | 25         | 32         | 40         | 50         | 63         | 80         | 100        |
| Escuadra*          | CG-L020       | CG-L025    | CG-L032    | CG-L040    | CG-L050    | CG-L063    | CG-L080    | CG-L100    |
| Brida              | CG-F020       | CG-F025    | CG-F032    | CG-F040    | CG-F050    | CG-F063    | CG-F080    | CG-F100    |
| Muñón              | CG-T020       | CG-T025    | CG-T032    | CG-T040    | CG-T050    | CG-T063    | —          | —          |
| Charnela**         | CG-D020       | CG-D025    | CG-D032    | CG-D040    | CG-D050    | CG-D063    | CG-D080    | CG-D100    |
| Fijación oscilante | CG-020-24A    | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | CG-050-24A | CG-063-24A | CG-080-24A | CG-100-24A |

\* Hay que pedir dos escuadras por cilindro.

\*\* Pasadores del muñón, arandelas de seguridad y tornillos de montaje están incluidos para la charnela.

\*\*\* Tornillos de montaje están incluidos para los modelos de escuadra y brida.

# Conforme a la directiva ATEX

Cilindro neumático / Modelo estándar: Doble efecto con doble vástago

## Serie 55-CG1W



Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



II 2G Ex h IIC T5..T4 Gb  
II 2D Ex h IIIC T94 °C..T114 °C Db

### Forma de pedido

Sin imán

55-CG1 W L N 25 - 100 Z-XC85

Con imán

55-CDG1W L N 25 - 100 Z-XC85

ATEX categoría 2

Imán integrado para detector magnético  
Doble efecto / Doble vástago

Montaje

|    |               |
|----|---------------|
| B  | Modelo básico |
| L  | Escuadra      |
| F  | Brida         |
| U* | Muñón central |

\* No disponible para diámetro Ø 80 y Ø 100.

Nota) Las fijaciones de montaje se envían juntas de fábrica, pero sin instalar.

Amortiguación

|   |                         |
|---|-------------------------|
| N | Amortiguación elástica  |
| A | Amortiguación neumática |

Diámetro

|    |       |     |        |
|----|-------|-----|--------|
| 20 | 20 mm | 50  | 50 mm  |
| 25 | 25 mm | 63  | 63 mm  |
| 32 | 32 mm | 80  | 80 mm  |
| 40 | 40 mm | 100 | 100 mm |

Tipo de rosca de conexión

| Amortiguación elástica |          |              | Amortiguación neumática |          |              |
|------------------------|----------|--------------|-------------------------|----------|--------------|
| —                      | Rc       | Ø 20 a Ø 100 | —                       | M5 x 0,8 | Ø 20, Ø 25   |
| TN                     | NPT      | Ø 20 a Ø 100 | —                       | Rc       | Ø 32 a Ø 100 |
| TF                     | M5 x 0,8 | Ø 20, Ø 25   | TN                      | M5 x 0,8 | Ø 20, Ø 25   |
|                        | G        | Ø 32 a Ø 100 | TN                      | NPT      | Ø 32 a Ø 100 |
| TF                     | G        | Ø 32 a Ø 100 | TF                      | M5 x 0,8 | Ø 20, Ø 25   |
|                        |          |              |                         | G        | Ø 32 a Ø 100 |

Carrera estándar [mm]

| Diámetro | Carrera estándar <sup>Nota 1)</sup>        | Carrera máxima que se puede fabricar <sup>Nota 2)</sup> |
|----------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 20       | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200             | 1500                                                    |
| 25       | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200<br>250, 300 |                                                         |
| 32       |                                            |                                                         |
| 40       |                                            |                                                         |
| 50       |                                            |                                                         |
| 63       |                                            |                                                         |
| 80       |                                            |                                                         |
| 100      |                                            |                                                         |

Nota 1) Las carreras intermedias no enumeradas arriba se fabrican bajo demanda. Posibilidad de fabricar carreras intermedias con incrementos de 1 mm (Los espaciadores no se usan).

Nota 2) Las carreras aplicables deben confirmarse en función del uso. Para los detalles, consulta «Selección del modelo de cilindro neumático» en el **catálogo Web**.

Ejecución especial

|      |                            |
|------|----------------------------|
| —    | Estándar                   |
| XC85 | Grasa de grado alimentario |

Rosca en extremo del vástago

|   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| — | Rosca macho en el extremo del vástago  |
| F | Rosca hembra en el extremo del vástago |

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie CG1W.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 102.

Conforme a ATEX

# Cilindro de acero inoxidable/Estándar: Doble efecto, simple vástago Serie 55-CG5-S

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



II 2G Ex h IIC T4..T3 Gb  
II 2D Ex h IIIC T135°C..T155°C Db

## Forma de pedido

● Cilindro de acero inoxidable

**55 - CG5 L N 25 [ ] S R - 100**

**Con detector magnético**  
**55 - CDG5 L N 25 [ ] S R - 100**

**ATEX categoría 2** ●

**Imán integrado** ●

**Montaje** ●

|          |                                         |
|----------|-----------------------------------------|
| <b>B</b> | Modelo básico                           |
| <b>L</b> | Modelo de escuadra                      |
| <b>F</b> | Modelo con brida delantera              |
| <b>G</b> | Modelo con brida trasera                |
| <b>E</b> | Modelo con fijación oscilante integrada |

**Tipo** ●

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| <b>N</b> | Tope elástico           |
| <b>A</b> | Amortiguación neumática |

**Diámetro** ●

|           |       |            |        |
|-----------|-------|------------|--------|
| <b>20</b> | 20 mm | <b>50</b>  | 50 mm  |
| <b>25</b> | 25 mm | <b>63</b>  | 63 mm  |
| <b>32</b> | 32 mm | <b>80</b>  | 80 mm  |
| <b>40</b> | 40 mm | <b>100</b> | 100 mm |

**Rosca de conexión** ●

| Amortiguación elástica |          |              | Amortiguación neumática |          |              |
|------------------------|----------|--------------|-------------------------|----------|--------------|
| —                      | Rc       | Ø 20 a Ø 100 | —                       | M5 x 0.8 | Ø 20, Ø 25   |
|                        |          |              |                         | Rc       | Ø 32 a Ø 100 |
| <b>TN</b>              | NPT      | Ø 20 a Ø 100 | <b>TN</b>               | M5 x 0.8 | Ø 20, Ø 25   |
|                        |          |              |                         | NPT      | Ø 32 a Ø 100 |
| <b>TF</b>              | M5 x 0.8 | Ø 20, Ø 25   | <b>TF</b>               | M5 x 0.8 | Ø 20, Ø 25   |
|                        | G        | Ø 32 a Ø 100 |                         | G        | Ø 32 a Ø 100 |

**Carrera estándar** [mm]

| Diámetro   | Carrera estándar*1                       | Carrera máxima posible*2 |  |
|------------|------------------------------------------|--------------------------|--|
| <b>20</b>  | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200           | 1500                     |  |
| <b>25</b>  | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300 |                          |  |
| <b>32</b>  |                                          |                          |  |
| <b>40</b>  |                                          |                          |  |
| <b>50</b>  |                                          |                          |  |
| <b>63</b>  |                                          |                          |  |
| <b>80</b>  |                                          |                          |  |
| <b>100</b> |                                          |                          |  |

\*1 Posibilidad de fabricar carreras intermedias bajo pedido. Posibilidad de fabricación de carreras intermedias en incrementos de 1 mm. (sin espaciadores)

\*2 Las carreras aplicables deben confirmarse en función del uso. Para los detalles, consulta «Selección del modelo de cilindro neumático».

**Material de sellado**

|          |     |
|----------|-----|
| <b>R</b> | NBR |
| <b>V</b> | FKM |

Todas las demás especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie CG5. Para más detalles véase el catálogo Web.

Conforme a ATEX

# Cilindro neumático/Estándar/Doble efecto Serie 55-CS1

Sin lubricación: Ø 125, Ø 140, Ø 160, Ø 180, Ø 200, Ø 250, Ø 300

CE II 2GDc 95 °C (T5) Ta 0 °C a 40 °C  
115 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

## Forma de pedido

**55-CDS1** **L** **N** **160** **300** **R**

**ATEX categoría 2**

**Imán integrado**

|   |             |                 |
|---|-------------|-----------------|
| - | Ø 125-Ø 300 | Sin imán        |
| D | Ø 125-Ø 200 | Imán integrado* |

\* Tubo de aluminio

**Modelo de vástago**

|   |                |
|---|----------------|
| - | Vástago simple |
| W | Doble vástago  |

**Montaje**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| B | Básico                    |
| L | Escuadra                  |
| F | Brida delantera           |
| G | Brida trasera             |
| C | Fijación oscilante macho  |
| D | Fijación oscilante hembra |
| T | Muñón central             |

Opciones de montaje para el modelo W: B, L, F, T

**Fuelle/Amortiguación**

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| N | Sin amortiguación                        |
| R | Con amortiguación en la culata anterior  |
| H | Con amortiguación en la culata posterior |
| - | Con amortiguación en ambos lados         |

**Carrera del cilindro (mm)**  
(Véase la tabla de carreras máximas en la página siguiente.)

**Diámetro**  
Sin lubricación

|      |        |
|------|--------|
| 125  | 125 mm |
| 140  | 140 mm |
| 160  | 160 mm |
| 180  | 180 mm |
| 200  | 200 mm |
| 250* | 250 mm |
| 300* | 300 mm |

\* No disponible con detector magnético

**Sin lubricación**

**Material del tubo**

| Símbolo | Diámetro      | Material del tubo |
|---------|---------------|-------------------|
| -       | Ø 125 a Ø 160 | Tubo de aluminio  |
| -       | Ø 180 a Ø 300 | Tubo de acero     |
| F       | Ø 125 a Ø 160 | Tubo de acero     |

## Ref. fijación de montaje

| Diámetro (mm)               | 125     | 140     | 160     | 180     | 200     | 250     | 300     |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Escuadra*                   | CS1-L12 | CS1-L14 | CS1-L16 | CS1-L18 | CS1-L20 | CS1-L25 | CS1-L30 |
| Brida                       | CS1-F12 | CS1-F14 | CS1-F16 | CS1-F18 | CS1-F20 | CS1-F25 | CS1-F30 |
| Fijación oscilante macho    | CS1-C12 | CS1-C14 | CS1-C16 | CS1-C18 | CS1-C20 | CS1-C25 | CS1-C30 |
| Fijación oscilante hembra** | CS1-D12 | CS1-D14 | CS1-D16 | CS1-D18 | CS1-D20 | CS1-D25 | CS1-D30 |

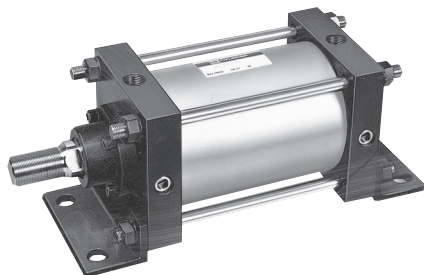
\* Solicite 2 fijaciones de escuadra para cada cilindro.

\*\* Al solicitar la fijación oscilante hembra se adjuntan el eje de fijación oscilante y el pasador de aletas (2 uns.).

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

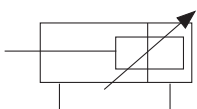
# Serie 55-CS1



**Nota)** Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

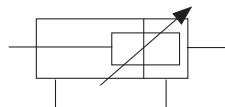
## Símbolo

Doble efecto con vástago simple



Amortiguación neumática

Doble efecto con vástago doble



Amortiguación neumática

## Características

| Tipo                                   | Sin lubricación                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluido                                 | Aire comprimido (sin lubricación)                                                                                           |
| Presión de prueba <sup>1)</sup>        | 1,57 MPa                                                                                                                    |
| Presión máx. de trabajo <sup>1)</sup>  | 0,97 MPa                                                                                                                    |
| Presión mín. de trabajo                | 0,05 MPa                                                                                                                    |
| Velocidad del émbolo                   | 50 a 500 mm/s                                                                                                               |
| Amortiguación                          | Ninguna, amortiguación neumática                                                                                            |
| Temperatura ambiente y de fluido       | 0 a 60 °C (sin congelación)                                                                                                 |
| Tolerancia de longitud de carrera (mm) | 250 o menos: $+1.0_0$ , 251 a 1.000: $+1.4_0$ , 1.001 a 1.500: $+1.8_0$<br>1501 a 2000: $+2.2_0$                            |
| Montaje                                | Modelo básico, escuadra, brida delantera, brida trasera, fijación oscilante macho, fijación oscilante hembra, muñón central |

Nota 1) Para los diámetros CDS1 180 y 200 la presión de prueba es de 1,2 MPa y la presión máx. de trabajo es de 0,7 MPa.

## Accesorios

| Montaje    | Básico                                                    | Escuadra | Brida delantera | Brida trasera | Fijación oscilante macho | Fijación oscilante hembra | Muñón central |
|------------|-----------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|--------------------------|---------------------------|---------------|
| Estándar   | Eje de fijación oscilante, pasador de aletas              | —        | —               | —             | —                        | ●                         | —             |
| Accesorios | Tuerca del vástago                                        | ●        | ●               | ●             | ●                        | ●                         | ●             |
|            | Horquilla macho                                           | ●        | ●               | ●             | ●                        | ●                         | ●             |
|            | Horquilla hembra (eje de articulación, pasador de aletas) | ●        | ●               | ●             | ●                        | ●                         | ●             |

## Carrera máx.

|                        |                                                                                                                          |                                                                          |                             |                        |              | (mm) |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|------|
| Sin detector magnético |                                                                                                                          |                                                                          |                             | Con detector magnético |              |      |
| Material del tubo      | Aleación de aluminio                                                                                                     | Tubo de acero al carbono                                                 |                             | Aleación de aluminio   |              |      |
| Fijación de montaje    | Básico<br>Brida trasera<br>Fij. oscilante macho<br>Fij. oscilante hembra<br>Muñón central<br>Escuadra<br>Brida delantera | Básico<br>Brida trasera<br>Fij. oscilante macho<br>Fij. oscilante hembra | Escuadra<br>Brida delantera | B, G, C, D, T          | L, F *       |      |
| Diámetro               |                                                                                                                          |                                                                          |                             |                        |              |      |
| 125                    | 1000 o menos                                                                                                             | 1000 o menos                                                             | 1600 o menos                | 1000 o menos           | 1400 o menos |      |
| 140                    | 1000 o menos                                                                                                             | 1000 o menos                                                             | 1600 o menos                | 1000 o menos           | 1400 o menos |      |
| 160                    | 1200 o menos                                                                                                             | 1200 o menos                                                             | 1600 o menos                | 1200 o menos           | 1400 o menos |      |
| 180                    | —                                                                                                                        | 1200 o menos                                                             | 2000 o menos                | 1200 o menos           | 1500 o menos |      |
| 200                    | —                                                                                                                        | 1200 o menos                                                             | 2000 o menos                | 998 o menos            | 998 o menos  |      |
| 250                    | —                                                                                                                        | 1200 o menos                                                             | 2400 o menos                | —                      | —            |      |
| 300                    | —                                                                                                                        | 1200 o menos                                                             | 2400 o menos                | —                      | —            |      |

\* Para el modelo con doble vástago (W), la carrera máx. para las opciones L y F es la misma que para las opciones B y T.

Conforme a ATEX

# Cilindro compacto/Estándar: Doble efecto, vástago simple

## Serie 55-CQ2

Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

CE II 2GDC 85 °C (T6) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

### Forma de pedido

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Sin detección<br>Ø 12 a Ø 25  | 55 - CQ2 B 20 - 30 D    |
| Sin detección<br>Ø 32 a Ø 100 | 55 - CQ2 B 32 - 30 D Z  |
| Con detección                 | 55 - CDQ2 B 32 - 30 D Z |

ATEX categoría 2

Con imán  
(imán integrado)

Montaje

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| B | Taladro pasante (estándar)          |
| A | Taladros roscados en ambos extremos |
| L | Escuadra                            |
| F | Brida delantera                     |
| G | Brida trasera                       |
| D | Fij. oscilante hembra               |

\* Las fijaciones de montaje se envían juntas de fábrica, pero sin instalar.

\* Los tornillos de montaje del cilindro no están incluidos.

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 12  | 12 mm  |
| 16  | 16 mm  |
| 20  | 20 mm  |
| 25  | 25 mm  |
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Rosca de conexión

|    |         |              |
|----|---------|--------------|
| -  | Rosca M | Ø 12 a Ø 25  |
| TF | Rc      | Ø 32 a Ø 100 |
|    | G       |              |

\* Para cilindros sin imán, las roscas M sólo son compatibles con Ø 32 y carrera de 5 mm.

Ejecuciones especiales

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| -    | Normativa                      |
| XC85 | Con grasa de grado alimentario |

Ranura para montaje de detectores magnéticos

|   |              |         |
|---|--------------|---------|
| Z | Ø 12 a Ø 25  | 2 lados |
|   | Ø 32 a Ø 100 | 4 lados |

Opciones cuerpo

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| - | Estándar (rosca hembra del final del vástago) |
| C | Con tope elástico                             |
| M | Vástago rosca macho                           |

\* Es posible combinar las opciones de cuerpo. (CM)

Funcionamiento

|   |              |
|---|--------------|
| D | Doble efecto |
|---|--------------|

Carrera (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)                          |
|---------------|------------------------------------------------|
| 12, 16        | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| 20, 25        | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40        | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50 to 100     | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

Nota) Para carreras intermedias, consulte los productos estándar de la serie CQ2.

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

# Cilindro compacto/Estándar: Doble efecto, doble vástago Serie 55-CQ2W

Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



II 2GDc 85 °C (T6) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

## Forma de pedido

|                               |            |   |    |  |     |   |  |   |
|-------------------------------|------------|---|----|--|-----|---|--|---|
| Sin detección<br>Ø 12 a Ø 25  | 55 - CQ2W  | B | 20 |  | -30 | D |  | - |
| Sin detección<br>Ø 32 a Ø 100 | 55 - CQ2W  | B | 32 |  | -30 | D |  | Z |
| Con detección                 | 55 - CDQ2W | B | 32 |  | -30 | D |  | Z |

ATEX categoría 2

Con imán  
(imán integrado)

Montaje

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| B | Taladro pasante (estándar)          |
| A | Taladros roscados en ambos extremos |
| L | Escuadra                            |
| F | Brida delantera                     |

\* Las fijaciones de montaje se envían juntas de fábrica, pero sin instalar.  
\* Los tornillos de montaje del cilindro no están incluidos.

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 12  | 12 mm  |
| 16  | 16 mm  |
| 20  | 20 mm  |
| 25  | 25 mm  |
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Rosca de conexión

|    |         |              |
|----|---------|--------------|
|    | Rosca M | Ø 12 a Ø 25  |
|    | Rc      |              |
| TF | G       | Ø 32 a Ø 100 |

\* Para cilindros sin imán, las roscas M sólo son compatibles con Ø 32 y carrera de 5 mm.

Ejecuciones especiales

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| -    | Normativa                      |
| XC85 | Con grasa de grado alimentario |

Ranura para montaje de detectores magnéticos

|   |              |         |
|---|--------------|---------|
| Z | Ø 12 a Ø 25  | 2 lados |
|   | Ø 32 a Ø 100 | 4 lados |

Opciones cuerpo

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| - | Estándar (rosca hembra del final del vástago) |
| C | Con tope elástico                             |
| M | Vástago rosca macho                           |

\* Es posible combinar las opciones de cuerpo. (CM)

Funcionamiento

|   |              |
|---|--------------|
| D | Doble efecto |
|---|--------------|

Carrera (mm)

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)                          |
|---------------|------------------------------------------------|
| 12, 16        | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| 20, 25        | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40        | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50 to 100     | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86



Conforme a ATEX

# Cilindro compacto/Carrera larga: Doble efecto, vástago simple

## Serie 55-CQ2

Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

CE II 2GDc 85 °C (T6) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

### Forma de pedido

**Sin detección** 55-CQ2

**Con detección** 55-CDQ2

ATEX categoría 2

Con imán (imán integrado)

Montaje

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| A | Taladros roscados en ambos extremos |
| L | Escuadra                            |
| F | Brida delantera                     |
| G | Brida trasera                       |
| D | Fij. oscilante hembra               |

\* Las fijaciones de montaje se envían juntas de fábrica, pero sin instalar.

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Rosca de conexión

|    |    |
|----|----|
| -  | Rc |
| TF | G  |

200DC

Z

Ejecuciones especiales

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| -    | Normativa                      |
| XC85 | Con grasa de grado alimentario |

Ranura para montaje de detectores magnéticos

Z 4 lados

Opciones cuerpo

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| - | Estándar (rosca hembra del final del vástago) |
| M | Vástago rosca macho                           |

Amortiguación

C Amortiguación elástica

Funcionamiento

D Doble efecto

Carrera (mm)

| Diámetro (mm)             | Carrera estándar (mm)        |
|---------------------------|------------------------------|
| 32, 40, 50<br>63, 80, 100 | 125, 150, 175, 200, 250, 300 |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

# Cilindro compacto/Grandes diámetros: Doble efecto, vástago simple

## Serie 55-CQ2

Ø 125, Ø 140, Ø 160, Ø 180, Ø 200

CE  II 2GDc 85 °C (T6) Ta -10 °C a 40 °C  
105 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

### Forma de pedido

**Sin detección** 55 - CQ2B 125 - 30 DC Z -

**Con detección** 55 - CDQ2B 125 - 30 DC Z -

ATEX categoría 2 •

Con imán •  
(imán integrado)

Fijación de montaje •

**B** Estándar (Taladro pasante/Taladros roscados en ambos extremos)

\* Los tornillos de montaje del cilindro no están incluidos.

**Diámetro** •

|     |        |
|-----|--------|
| 125 | 125 mm |
| 140 | 140 mm |
| 160 | 160 mm |
| 180 | 180 mm |
| 200 | 200 mm |

**Rosca de conexión** •

|    |    |
|----|----|
| -  | Rc |
| TF | G  |

**Ejecuciones especiales**

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| -    | Normativa                      |
| XC85 | Con grasa de grado alimentario |

Ranura para montaje de detectores magnéticos

**Z** 4 lados

**Opciones cuerpo**

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| - | Estándar (rosca hembra del final del vástago) |
| M | Vástago rosca macho                           |

**Amortiguación**

**C** Amortiguación elástica

**Funcionamiento**

**D** Doble efecto

**Carrera (mm)**

| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm)        |
|---------------|------------------------------|
| 125, 140, 160 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100  |
| 180, 200      | 125, 150, 175, 200, 250, 300 |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

## Modelo

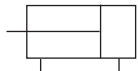
| Diámetro (mm) |                                     | 12 | 16 | 20 | 25 | 32                | 40    | 50    | 63    | 80    | 100   | 125              | 140              | 160              | 180              | 200              |
|---------------|-------------------------------------|----|----|----|----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Neumático     | Montaje                             | ●  |    |    |    |                   |       |       |       |       |       |                  |                  |                  |                  |                  |
|               | Taladro pasante (estándar)          | ●  |    |    |    |                   |       |       |       |       |       |                  |                  |                  |                  |                  |
|               | Taladros roscados en ambos extremos | ●  |    |    |    |                   |       |       |       |       |       |                  |                  |                  |                  |                  |
|               | Imán integrado                      | ●  |    |    |    |                   |       |       |       |       |       |                  |                  |                  |                  |                  |
|               | Conexión                            | ●  |    |    |    |                   |       |       |       |       |       |                  |                  |                  |                  |                  |
| Neumático     | Modelo roscado                      | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 <sup>(1)</sup> | G 1/8 | G 1/4 | G 1/4 | G 3/8 | G 3/8 | G 3/8            | G 3/8            | G 3/8            | G 1/2            | G 1/2            |
|               | Vástago rosca macho                 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●                 | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●                | ●                | ●                | ●                | ●                |
|               | Con tope elástico                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●                 | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ● <sup>(2)</sup> | ● <sup>(2)</sup> | ● <sup>(2)</sup> | ● <sup>(2)</sup> | ● <sup>(2)</sup> |

Nota 1) Entre los modelos sin detector magnético únicamente la carrera de 5mm emplea conexión M5.

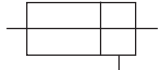
Nota 2) El tope elástico es estándar para tamaños superiores a 125.

## Símbolo JIS

Doble efecto con vástago simple



Doble efecto con vástago doble



## Características

| Diámetro (mm)                          | 12                                                                                                                        | 16 | 20       | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140                                       | 160 | 180           | 200 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-------------------------------------------|-----|---------------|-----|
| Modelo                                 | Aire comprimido (sin lubricación)                                                                                         |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     |               |     |
| Fluido                                 | Aire comprimido                                                                                                           |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     |               |     |
| Presión de prueba                      | 1,5 MPa                                                                                                                   |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     | 1,05 MPa      |     |
| Presión máx. de trabajo                | 1,0 MPa                                                                                                                   |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     | 0,7 MPa       |     |
| Presión mín. de trabajo                | 0,07 MPa                                                                                                                  |    | 0,05 MPa |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     |               |     |
| Temperatura ambiente y de fluido       | Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación) /<br>Sin detección magnética: 10 °C to 70 °C (sin congelación) |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     |               |     |
| Amortiguación                          | Ninguno, tope elástico                                                                                                    |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     | Tope elástico                             |     |               |     |
| Rosca extremo vástago                  | Rosca macho, rosca hembra                                                                                                 |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     |               |     |
| Tolerancia de longitud de carrera (mm) | +1.0<br>0                                                                                                                 |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     | +1.4<br>0                                 |     |               |     |
| Montaje                                | Taladro pasante, taladro roscado en ambos extremos, escuadra, brida delantera, brida trasera, fijación oscilante hembra   |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     | Taladro pasante roscado en ambos extremos |     |               |     |
| Velocidad del émbolo                   | 50 a 500 mm/s                                                                                                             |    |          |    |    |    |    |    |    |     |     |                                           |     | 20 a 400 mm/s |     |

Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Conforme a ATEX

# Cilindro de vástagos paralelos Serie 55-CXS/55-CXSW

Ø 6, Ø 10, Ø 15, Ø 20, Ø 25, Ø 32

CE  II 2GDC 65 °C (T6) Ta -10 °C a 40 °C  
85 °C (T6) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 21 y en las zonas 2 y 22.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22 y no en las zonas 1 y 21.

## Forma de pedido

55-CXS W M 20 100

ATEX categoría 2

Cilindro de vástagos paralelos

Modelo

|   |                |
|---|----------------|
| — | Vástago simple |
| W | Doble vástago  |

Rodamiento

|   |                            |
|---|----------------------------|
| M | Casquillos de fricción     |
| L | Cojinetes lineales a bolas |

Diámetro

|    |       |
|----|-------|
| 6  | 6 mm  |
| 10 | 10 mm |
| 15 | 15 mm |
| 20 | 20 mm |
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |

Modelo rosca conexión

| Símbolo | Tipo    | Diámetro  |
|---------|---------|-----------|
| —       | Rosca M | Ø 6~Ø 20  |
|         | Rc      | Ø 25~Ø 32 |
| TF      | G       | Ø 25~Ø 32 |

Ejecución especial

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| —    | Normativa                                     |
| XB11 | Modelo de carrera larga                       |
| XC22 | Juntas de goma fluorada. Únicamente para Ø 25 |

Carreras estándar

| CXS (mm) |                                                             |                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Diámetro | Carrera estándar                                            | -XB11                           |
| Ø 6      | 10, 20, 30, 40, 50                                          | —                               |
| Ø 10     | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75              | 80, 90, 100, 110, 120, 125, 150 |
| Ø 15     | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100 | 100, 120, 125, 150              |
| Ø 20     |                                                             | 110, 120, 125, 150, 175, 200    |
| Ø 25     |                                                             |                                 |
| Ø 32     |                                                             |                                 |

| CXSW (mm) |                             |                             |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Diámetro  | Carrera estándar            | -XB11                       |
| Ø 6       | 10, 20, 30, 40, 50          | —                           |
| Ø 10      | 10, 20, 30, 40, 50          | 75, 100, 125, 150, 175, 200 |
| Ø 15      |                             |                             |
| Ø 20      | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100 | 125, 150, 175, 200          |
| Ø 25      |                             |                             |
| Ø 32      |                             |                             |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

# Serie 55-CXS, 55-CXSW



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.



## Características CXS

| Diámetro (mm)                    | 6                                                                      | 10            | 15            | 20       | 25            | 32 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------|---------------|----|
| Presión mín. de trabajo          | 0,15 MPa                                                               | 0,1 MPa       |               | 0,05 MPa |               |    |
| Presión máx. de trabajo          | 0,7 MPa                                                                |               |               |          |               |    |
| Presión de prueba                | 1,05 MPa                                                               |               |               |          |               |    |
| Fluido                           | Aire comprimido (sin lubricación)                                      |               |               |          |               |    |
| Temperatura ambiente y de fluido | −10 a 60 °C (sin congelación)                                          |               |               |          |               |    |
| Velocidad del émbolo             | 30 a 300 mm/s                                                          | 30 a 800 mm/s | 30 a 700 mm/s |          | 30 a 600 mm/s |    |
| Conexionado                      | M5 x 0.8                                                               |               |               |          | G 1/8, R 1/8  |    |
| Rango regulable de carreras      | 0 a −5 mm de diferencia con la carrera estándar                        |               |               |          |               |    |
| Rodamiento                       | Cojinetes de bronce, rodamientos lineales a bolas (mismas dimensiones) |               |               |          |               |    |
| Amortiguación                    | Tope elástico                                                          |               |               |          |               |    |

## Características CXSW

| Diámetro (mm)                    | 6                                                                      | 10 | 15 | 20      | 25           | 32 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|--------------|----|
| Fluido                           | Aire comprimido (sin lubricación)                                      |    |    |         |              |    |
| Presión mín. de trabajo          | 0,15 MPa                                                               |    |    | 0,1 MPa |              |    |
| Presión máx. de trabajo          | 0,7 MPa                                                                |    |    |         |              |    |
| Presión de prueba                | 1,05 MPa                                                               |    |    |         |              |    |
| Temperatura ambiente y de fluido | −10 a 60 °C (sin congelación)                                          |    |    |         |              |    |
| Velocidad del émbolo             | 50 a 500 mm/s                                                          |    |    |         |              |    |
| Conexionado                      | M5 x 0.8                                                               |    |    |         | G 1/8, R 1/8 |    |
| Rango regulable de carreras      | 0 a −10 mm (extensión: 5 mm, retracción: 5 mm)                         |    |    |         |              |    |
| Rodamiento                       | Cojinetes de bronce, rodamientos lineales a bolas (mismas dimensiones) |    |    |         |              |    |
| Amortiguación                    | Tope elástico                                                          |    |    |         |              |    |

Conforme a ATEX

# Cilindro sin vástago Serie 55-MY1B

Modelo básico/Ø 10, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

CE II 2Gc 75 °C (T6) Ta 5 a 40 °C  
95 °C (T5) Ta 40 a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3,  
entonces puede utilizarse únicamente en la zona 2 y no en la zona 1.

## Forma de pedido

### Modelo básico

55-MY1B 25 300 XB11

ATEX categoría 2

Básico

Carrera

Véase la tabla inferior  
de carreras estándar.

Especial

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| —           | Estándar        |
| <b>XB11</b> | Carreras largas |

Diámetro

|     |        |
|-----|--------|
| 10  | 10 mm  |
| 16  | 16 mm  |
| 20  | 20 mm  |
| 25  | 25 mm  |
| 32  | 32 mm  |
| 40  | 40 mm  |
| 50  | 50 mm  |
| 63  | 63 mm  |
| 80  | 80 mm  |
| 100 | 100 mm |

Rosca de conexionado

| Símbolo   | Tipo    | Diámetro   |
|-----------|---------|------------|
| —         | Rosca M | Ø 10-Ø 20  |
|           | Rc      |            |
| <b>TN</b> | NPT     | Ø 25-Ø 100 |
| <b>TF</b> | G       |            |

Conexionado

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| —        | Modelo estándar                  |
| <b>G</b> | Tipo de conexionado centralizado |

### Carreras estándar

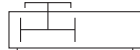
| Diámetro (mm)                      | Carrera estándar (mm)                          | Carrera máxima (mm)<br>Carrera alcanzable con -XB11 |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 10, 16                             | 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700              | 3000                                                |
| 20, 25, 32, 40,<br>50, 63, 80, 100 | 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600<br>1800, 2000 | 5000                                                |

(\*) Se pueden fabricar carreras con incrementos de 1mm, hasta la carrera máxima. No obstante,  
especifique también "-XB11" al final de la referencia del modelo cuando la carrera exceda de 2.000 mm.  
Modelo de carrera larga.

Con carreras de 49 mm o menos, la capacidad de amortiguación neumática se puede  
reducir y es posible que no se puedan montar múltiples detectores magnéticos.



Símbolo



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características

| Diámetro (mm)                     |                                 | 10                                                                                    | 16                      | 20 | 25                                                                                   | 32 | 40             | 50             | 63 | 80             | 100 |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|----------------|----|----------------|-----|
| Fluido                            |                                 | Aire comprimido                                                                       |                         |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Funcionamiento                    |                                 | Doble efecto                                                                          |                         |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Rango de presión de trabajo       |                                 | 0,2 a 0,8 MPa                                                                         | 0.1 a 0,8 MPa           |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Presión de prueba                 |                                 | 1,2 MPa                                                                               |                         |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Temp. ambiente y de fluido        |                                 | 5 a 60 °C                                                                             |                         |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Amortiguación                     |                                 | Tope elástico                                                                         | Amortiguación neumática |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Lubricación                       |                                 | Sin lubricación                                                                       |                         |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |
| Tolerancia de longitud de carrera |                                 | 1000 o menos <sup>+1,8</sup> <sub>0</sub><br>1001 a 3000 <sup>+2,8</sup> <sub>0</sub> |                         |    | 2700 o menos <sup>+1,8</sup> <sub>0</sub> , 2701 a 5000 <sup>+2,8</sup> <sub>0</sub> |    |                |                |    |                |     |
| Tamaño de conexión                | Conexiones frontales/ laterales | M5 x 0.8                                                                              |                         |    | Rc, NPT, G 1/8                                                                       |    | Rc, NPT, G 1/4 | Rc, NPT, G 3/8 |    | Rc, NPT, G 1/2 |     |
| Velocidad del émbolo              |                                 | 100 a 500 mm/s                                                                        | 100 a 1.000 mm/s        |    |                                                                                      |    |                |                |    |                |     |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

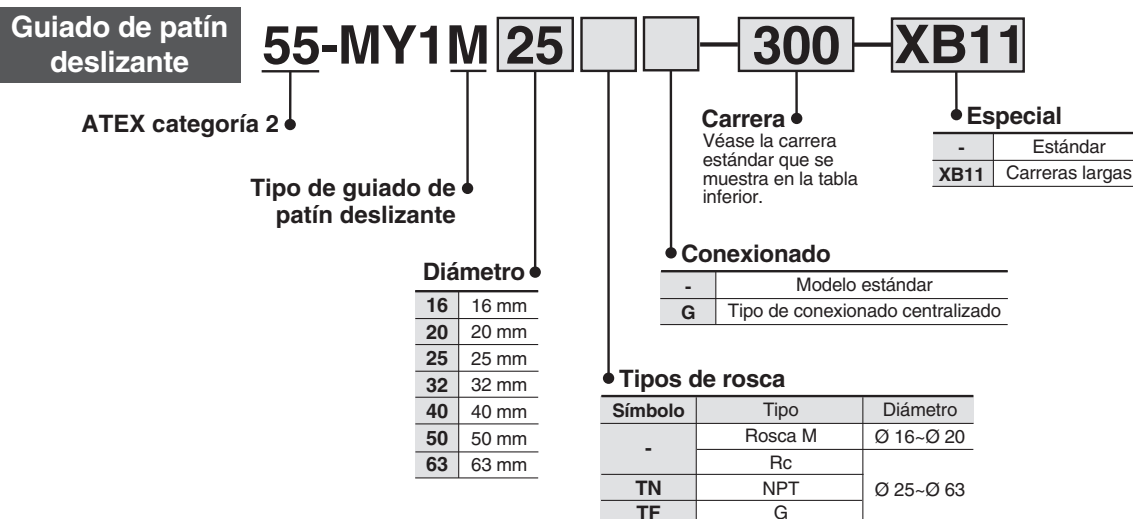
# Cilindro sin vástago Serie 55-MY1M

Tipo patín deslizante/Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

CE II 2Gc 75 °C (T6) Ta 5 a 40 °C  
95 °C (T5) Ta 40 a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3,  
entonces puede utilizarse únicamente en la zona 2 y no en la zona 1.

## Forma de pedido



## Carreras estándar

| Diámetro (mm)            | Carrera estándar (mm)                          | Carrera máxima (mm)<br>Carrera alcanzable con -XB11 |
|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 16                       | 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700              | 3000                                                |
| 20, 25, 32, 40<br>50, 63 | 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600<br>1800, 2000 | 5000                                                |

(\*) Se pueden fabricar carreras con incrementos de 1mm, hasta la carrera máxima. No obstante, especifique también "-XB11" al final de la referencia del modelo cuando la carrera exceda de 2.000 mm.  
Modelo de carrera larga.



## Características

| Diámetro (mm)                     |                                | 16                                                                                    | 20 | 25                                                                                   | 32             | 40 | 50             | 63             |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|----------------|----------------|
| Fluido                            |                                | Aire comprimido                                                                       |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Funcionamiento                    |                                | Doble efecto                                                                          |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Rango de presión de trabajo       |                                | 0,15 a 0,8 MPa                                                                        |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Presión de prueba                 |                                | 1,2 MPa                                                                               |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Temp. ambiente y de fluido        |                                | 5 a 60 °C                                                                             |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Amortiguación                     |                                | Amortiguación neumática                                                               |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Lubricación                       |                                | Sin lubricación                                                                       |    |                                                                                      |                |    |                |                |
| Tolerancia de longitud de carrera |                                | 1000 o menos <sup>+1,8</sup> <sub>0</sub><br>1001 a 3000 <sup>+2,8</sup> <sub>0</sub> |    | 2700 o menos <sup>+1,8</sup> <sub>0</sub> , 2701 a 5000 <sup>+2,8</sup> <sub>0</sub> |                |    |                |                |
| Tamaño conexión                   | Conexiones frontales/laterales | M5 x 0.8                                                                              |    |                                                                                      | Rc, NPT, G 1/8 |    | Rc, NPT, G 1/4 | Rc, NPT, G 3/8 |
| Velocidad del émbolo              |                                | 100 a 1.000 mm/s                                                                      |    |                                                                                      |                |    |                |                |

Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

# Cilindro sin vástago

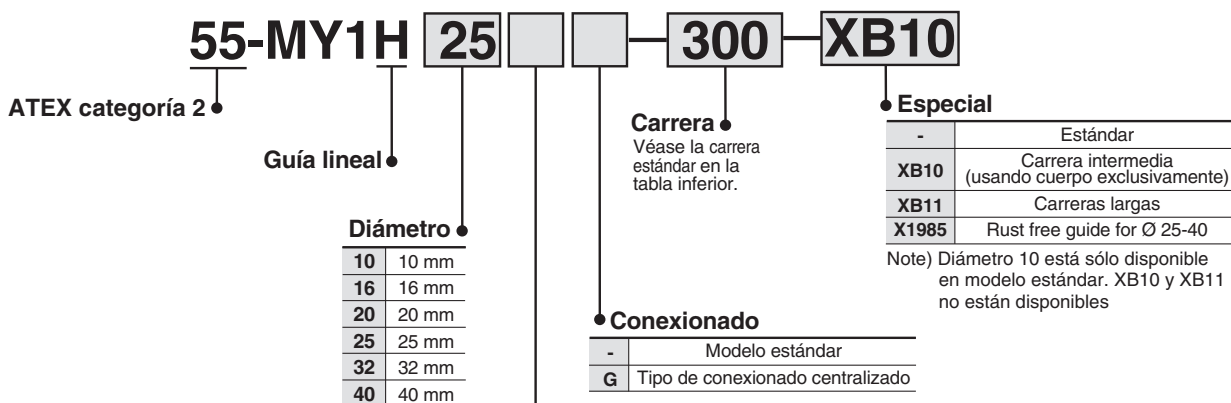
## Serie 55-MY1H

Modelo de guía lineal / Ø 10, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40

CE II 2Gc 75 °C (T6) Ta 5 a 40 °C  
95 °C (T5) Ta 40 a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en la zona 2 y no en la zona 1.

### Forma de pedido



### Carreras estándar

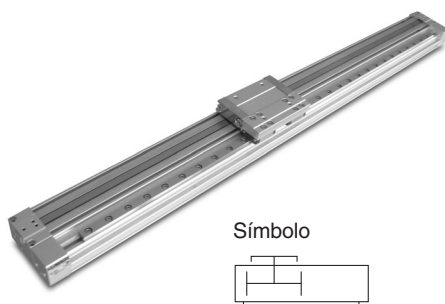
| Diámetro (mm) | Carrera estándar (mm) (*)                                | Carrera máx. (mm)<br>Carrera alcanzable con -XB11 |
|---------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 10            | 50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 | 600                                               |
| 16            |                                                          | 1000                                              |
| 20            |                                                          |                                                   |
| 25            |                                                          |                                                   |
| 32            |                                                          | 1500                                              |
| 40            |                                                          |                                                   |

\* Se pueden fabricar carreras con incrementos de 1 mm, hasta la carrera máxima. No obstante, añada "-XB10" al final de la referencia para carreras no estándar desde 51 hasta 599. De igual manera, especifique "-XB11" al final de la referencia del modelo (excepto para Ø 10) cuando la carrera exceda de 600 mm. El modelo con Ø 10 sólo se puede fabricar hasta carreras de 600 mm.

### Tipos de rosca

| Símbolo | Tipo    | Diámetro  |
|---------|---------|-----------|
| —       | Rosca M | Ø 10–Ø 20 |
| TN      | NPT     | Ø 25–Ø 40 |
| TF      | G       |           |

### Características



Símbolo

| Diámetro (mm)                     |                                | 10              | 16                      | 20 | 25             | 32 | 40             |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----|----------------|----|----------------|
| Fluido                            |                                | Aire comprimido |                         |    |                |    |                |
| Funcionamiento                    |                                | Doble efecto    |                         |    |                |    |                |
| Rango de presión de trabajo       |                                | 0,2 a 0,8 MPa   | 0,1 a 0,8 MPa           |    |                |    |                |
| Presión de prueba                 |                                | 1,2 MPa         |                         |    |                |    |                |
| Temperatura ambiente y de fluido  |                                | 5 a 60 °C       |                         |    |                |    |                |
| Amortiguación                     |                                | Tope elástico   | Amortiguación neumática |    |                |    |                |
| Lubricación                       |                                | Sin lubricación |                         |    |                |    |                |
| Tolerancia de longitud de carrera |                                | +1.8<br>0 (mm)  |                         |    |                |    |                |
| Tamaño de conexión                | Conexiones frontales/laterales | M5 x 0.8        |                         |    | Rc, NPT, G 1/8 |    | Rc, NPT, G 1/4 |
| Velocidad del émbolo              |                                | 100 a 500 mm/s  | 100 a 1.000 mm/s        |    |                |    |                |

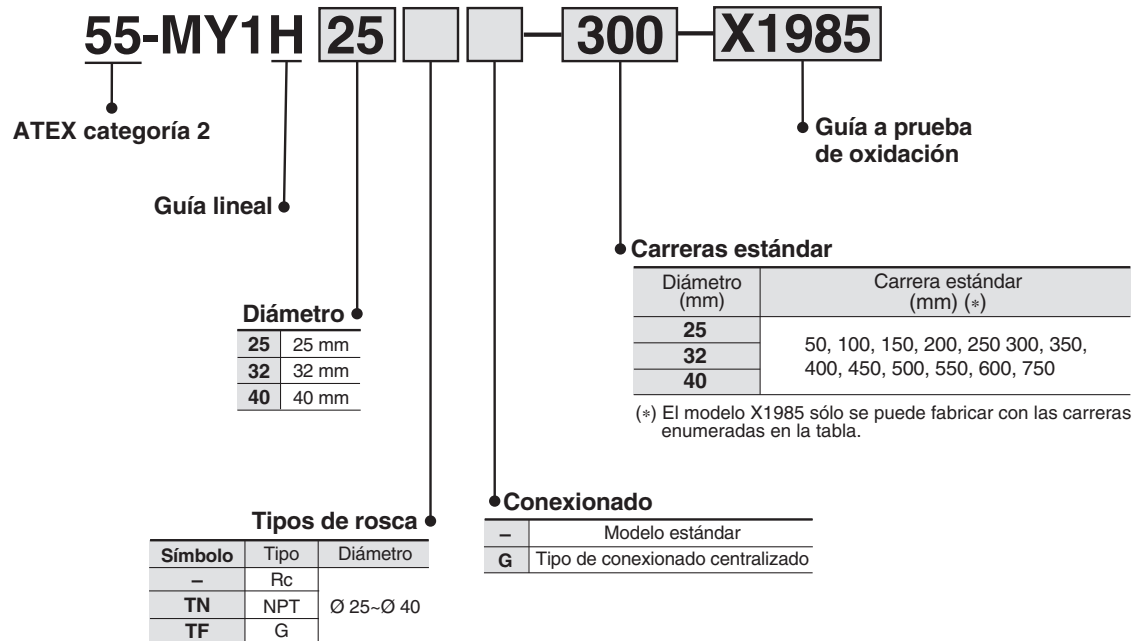
Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86



## Forma de pedido



| Modelo<br>Tipo de conmutación | 55-<br>C76 | 55-<br>C85     | 55-<br>C95       | 55-<br>C96 | 55-<br>CP96 | 55-<br>C55 | 55-<br>CG1     | 55-<br>CS1       | 55-<br>CQ2(Z) | 55-<br>CXS/W | 55-<br>MY1B       | 55-<br>MY1M   | 55-<br>MY1H | 56-<br>CRB1     | 56-<br>CRB2    | 56-<br>CRBU2   | 55-<br>CRQ2 |
|-------------------------------|------------|----------------|------------------|------------|-------------|------------|----------------|------------------|---------------|--------------|-------------------|---------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|
| D-M9□-588                     | ●          | Nota 1)<br>●   |                  | ●          | ●           | ●          | ●<br>(20 a 63) |                  | ●             | ●            | ●<br>(Excepto 50) | ●             | ●           | ●<br>(50 a 100) | ●              | ●              | ●           |
| D-M9□V-588                    | ●          | Nota 2)<br>●   |                  | ●          | ●           | ●          | ●<br>(20 a 63) |                  | ●             | ●            | ●<br>(Excepto 50) | ●             | ●           | ●<br>(50 a 100) | ●              | ●              | ●           |
| D-M9□W-588                    | ●          | Nota 1)<br>●   |                  | ●          | ●           | ●          | ●<br>(20 a 63) |                  | ●             | ●            | ●<br>(Excepto 50) | ●             | ●           | ●<br>(50 a 100) | ●              | ●              | ●           |
| D-M9□WV-588                   | ●          | Nota 2)<br>●   |                  | ●          | ●           | ●          | ●<br>(20 a 63) |                  | ●             | ●            | ●<br>(Excepto 50) | ●             | ●           | ●<br>(50 a 100) | ●              | ●              | ●           |
| D-H7A2-588                    | ●          |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-F7P-588                     | ●          |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-F7PV-588                    | ●          |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-F5P-588                     |            |                | ●<br>(160 a 250) |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-Y7P-588                     |            |                | ●<br>(160 a 200) |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-Y7PV-588                    |            |                | ●<br>(160 a 200) |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-S7P-588                     |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             | ●<br>(50 a 100) | ●<br>(20 a 40) | ●<br>(20 a 40) |             |
| D-S9P-588                     |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 | ●<br>(10, 15)  | ●<br>(10, 15)  |             |
| D-S9PV-588                    |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 | ●<br>(10, 15)  | ●<br>(10, 15)  |             |
| D-F6P-588                     |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-C73-588<br>D-C80-588        | ●          | Nota 3)<br>●   |                  |            |             |            | ●<br>(20 a 63) |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-A73-588<br>D-A80-588        | ●          | Nota 4)<br>●   |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-A73H-588<br>D-A80H-588      | ●          | Nota 4)<br>●   |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-A54-588<br>D-A67-588        |            |                | ●<br>(160 a 250) | ●          | ●           |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-A90-588<br>D-A93-588        | ●          | ●<br>(16 a 25) |                  | ●          | ●           | ●          | ●<br>(20 a 63) | ●<br>(125 a 200) | ●             | ●            | ●<br>(10 a 20)    | ●<br>(16, 20) | ●           |                 |                |                | ●           |
| D-A90V-588<br>D-A93V-588      | ●          | Nota 5)<br>●   |                  | ●          | ●           | ●          | ●<br>(20 a 63) | ●<br>(125 a 200) | ●             | ●            | ●<br>(10 a 20)    | ●<br>(16, 20) | ●           |                 |                |                | ●           |
| D-90A-588<br>D-93A-588        |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 | ●<br>(10, 15)  | ●<br>(10, 15)  |             |
| D-Z73-588<br>D-Z80-588        |            |                | ●<br>(160 a 200) |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-E73A-588<br>D-E80A-588      |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             |                 |                |                |             |
| D-R73-588<br>D-R80-588        |            |                |                  |            |             |            |                |                  |               |              |                   |               |             | ●<br>(50 a 100) | ●<br>(20 a 40) | ●<br>(20 a 40) |             |

( ): Tamaño del cilindro

Nota 1) 55-C85 Todos los tamaños de montaje en banda y los tamaños 8 a 16 de montaje sobre raíl únicamente.

Nota 2) 55-C85 Montaje en banda únicamente.

Nota 3) 55-C85 Montaje en banda únicamente.

Nota 4) 55-C85 Montaje en banda únicamente.

Nota 5) 55-C85 Montaje en banda únicamente, para tamaños 16 a 25 únicamente.

\* Todos los detectores magnéticos son conformes con ATEX categoría 3. Si se añaden a un cilindro de categoría 2, la clasificación del conjunto será únicamente de categoría 3.

Conforme a ATEX

Detector de estado sólido según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-M9N(V)-588·D-M9P(V)-588·D-M9B(V)-588**



CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10 °C Ta +60 °C  
II 3D tD A22 IP67 T93 °C X

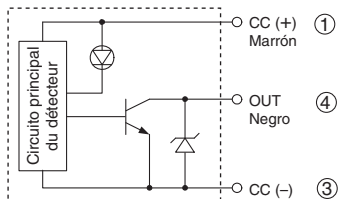
### Salida directa a cable



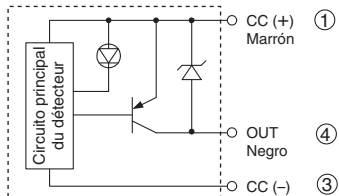
**Nota)** Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Circuitos internos

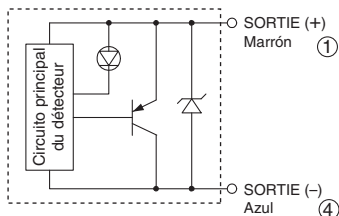
#### D-M9N(V)



#### D-M9P(V)



#### D-M9B(V)



### Características técnicas de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

#### D-M9□/D-M9□V (Con indicador LED)

| Ref. detector magnético  | D-M9N                                         | D-M9NV        | D-M9P    | D-M9PV        | D-M9B                  | D-M9BV        |
|--------------------------|-----------------------------------------------|---------------|----------|---------------|------------------------|---------------|
| Entrada eléctrica        | En línea                                      | Perpendicular | En línea | Perpendicular | En línea               | Perpendicular |
| Tipo de cableado         | 3 hilos                                       |               |          |               | 2 hilos                |               |
| Tipo de salida           | NPN                                           |               | PNP      |               | —                      |               |
| Carga aplicable          | Circuito CI, relé, PLC                        |               |          |               | Relé 24 V cc, PLC      |               |
| Tensión de alimentación  | 5, 12, 24 V cc (4.5 a 28 V)                   |               |          |               | —                      |               |
| Consumo de corriente     | 10 mA máx.                                    |               |          |               | —                      |               |
| Tensión de carga         | 28 V cc máx.                                  |               | —        |               | 24 V cc (10 a 28 V cc) |               |
| Corriente de carga       | 40 mA máx.                                    |               |          |               | 2.5 a 40 mA            |               |
| Caída de tensión interna | 0.8 V máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)         |               |          |               | 4 V o menos            |               |
| Corriente de fuga        | 100 µA máx. a 24 V cc                         |               |          |               | 0.8 mA o menos         |               |
| indicador LED            | El LED rojo se ilumina cuando está conectado. |               |          |               |                        |               |

• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              | D-M9N□                      | D-M9P□ | D-M9B□ |
|-------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]      |        |        |
|                                           | 2.7 x 3.2 (elipse)          |        |        |
| Aislante                                  | Número de tubos             |        |        |
|                                           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |        |        |
| Conductor                                 | Diámetro exterior [mm]      |        |        |
|                                           | Ø 0.9                       |        |        |
|                                           | Sección transversal [mm²]   |        |        |
|                                           | 0.15                        |        |        |
| Conductor                                 | Diámetro de trenzado [mm]   |        |        |
|                                           | Ø 0.05                      |        |        |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 20                          |        |        |

### Forma de pedido

#### Referencia estándar

**D-M9 N V L -588**

Ref. detector magnético

Cableado y salida

Longitud de cable

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

| Cableado y salida |              |
|-------------------|--------------|
| N                 | 3 hilos, NPN |
| P                 | 3 hilos, PNP |
| B                 | 2 hilos      |

#### Entrada eléctrica

| Entrada eléctrica |               |
|-------------------|---------------|
| -                 | En línea      |
| V                 | Perpendicular |

| Longitud de cable |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| -                 | 0.5 m                                         |
| L                 | 3 m                                           |
| Z                 | 5 m                                           |
| SAPC              | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC              | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC              | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC              | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC              | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC              | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Disposición de los pins |            |            |             |

## Conforme a ATEX

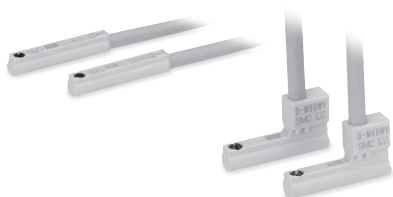
Detector de estado sólido, con indicador de 2 colores según normativa ATEX/ Modelo de montaje directo

# D-M9NW(V)/D-M9PW(V)/D-M9BW(V)-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10 °C Ta +60 °C  
II 3D tD A22 IP67 T93 °C X



### Salida directa a cable



**Nota** Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

| D-M9□W/D-M9□WV (Con indicador luminoso a dos colores) |                                                                                                                |               |          |               |                        |               |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------------|------------------------|---------------|
| Ref. detector magnético                               | D-M9NW                                                                                                         | D-M9NWV       | D-M9PW   | D-M9PWV       | D-M9BW                 | D-M9BWV       |
| Situación toma eléctrica                              | En línea                                                                                                       | Perpendicular | En línea | Perpendicular | En línea               | Perpendicular |
| Tipo de cableado                                      | 3 hilos                                                                                                        |               |          |               | 2 hilos                |               |
| Tipo de salida                                        | NPN                                                                                                            |               | PNP      |               | —                      |               |
| Carga aplicable                                       | Circuito IC, relé, PLC                                                                                         |               |          |               | Relé 24 V cc, PLC      |               |
| Tensión de alimentación                               | 5, 12, 24 V cc (4.5 a 28 V)                                                                                    |               |          |               | —                      |               |
| Consumo de corriente                                  | 10 mA o menos                                                                                                  |               |          |               | —                      |               |
| Tensión de carga                                      | 28 V cc máx.                                                                                                   |               | —        |               | 24 V cc (10 a 28 V cc) |               |
| Corriente de carga                                    | 40 mA o menos                                                                                                  |               |          |               | 2.5 a 40 mA            |               |
| Caída de tensión interna                              | 0.8 V máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)                                                                          |               |          |               | 4 V o menos            |               |
| Corriente de fuga                                     | 100 µA máx. a 24 V cc                                                                                          |               |          |               | 0.8 mA o menos         |               |
| indicador luminoso                                    | Posición de trabajo ..... El LED rojo se ilumina.<br>Posición óptima de trabajo ..... El LED verde se ilumina. |               |          |               |                        |               |

• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | D-M9NW□                     | D-M9PW□ | D-M9BW□               |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | 2.7 x 3.2 (elipse)          |         |                       |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |         | 2 hilos (Marrón/Azul) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 0.9                       |         |                       |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.15                        |         |                       |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.05                      |         |                       |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 20                          |         |                       |

### Forma de pedido

## D-M9 N W V L -588

Ref. detector magnético      Indicador a 2 colores      Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Tipo de salida/cableado

|   |              |
|---|--------------|
| N | 3 hilos, NPN |
| P | 3 hilos, PNP |
| B | 2 hilos      |

Situación toma eléctrica

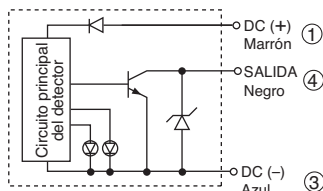
|   |               |
|---|---------------|
| - | En línea      |
| V | Perpendicular |

Longitud de cable

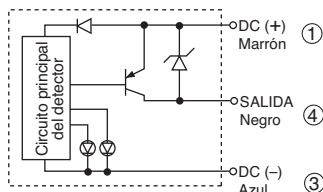
|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| M    | 1 m                                           |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Circuito interno del detector magnético

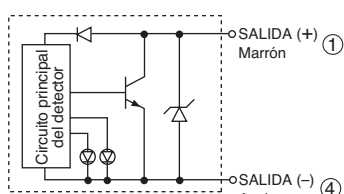
#### D-M9NWV



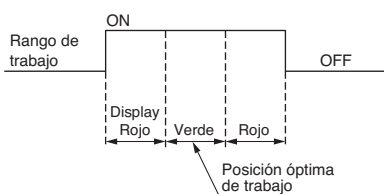
#### D-M9PWV



#### D-M9BWV



### Indicador luminoso/señalización



### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Disposición de los pins |            |            |             |

Conforme a ATEX

# Detector de estado sólido según normativa ATEX/ montaje en banda

## D-H7A2-588



II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X



### Salida directa a cable



**Nota)** Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

#### D-H7 (con LED indicador)

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. detector magnético  | <b>D-H7A2</b>                                 |
| Cableado                 | 3 hilos                                       |
| Salida                   | PNP                                           |
| Aplicaciones             | Circuito CI/relé/PLC                          |
| Tensión de alimentación  | 5/12/24 V cc (4,5 a 28 V cc)                  |
| Consumo de corriente     | 10 mA o menos                                 |
| Corriente de carga       | 80 mA o menos                                 |
| Caída de tensión interna | 0.8 V o menos                                 |
| Fuga de corriente        | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |
| LED indicador            | 100 µA a 24 V cc                              |

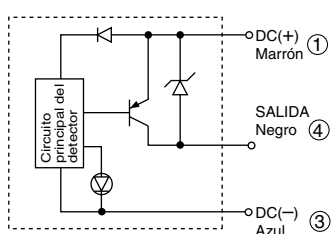
• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | D-H7A2                      |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 3.4                       |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 1.1                       |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.2                         |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.08                      |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 21                          |

### Circuito interno

#### D-H7A2



### Forma de pedido

**D-H7A2** **-588**

Ref. detector magnético

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Longitud de cable

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Características del conector

|                         |            |            |             |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
| Disposición de los pins |            |            |             |

Conforme a ATEX

Detector de estado sólido según normativa ATEX/  
montaje sobre raíl

**D-F7P(V)-588**

CE  II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X



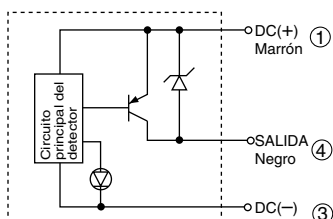
### Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Circuito interno

D-F7P, D-F7PV



### Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

#### D-F7P/D-F7PV (con LED indicador)

| Ref. detector magnético  | D-F7P                                         | D-F7PV        |
|--------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| Entrada eléctrica        | En línea                                      | Perpendicular |
| Cableado                 | 3 hilos                                       |               |
| Salida                   | PNP                                           |               |
| Aplicaciones             | Circuito CI/relé/PLC                          |               |
| Tensión de alimentación  | 5/12/24 V cc (4,5 a 28 V cc)                  |               |
| Consumo de corriente     | 10 mA                                         |               |
| Corriente de carga       | 80 mA o menos                                 |               |
| Caída de tensión interna | 0.8 V o menos                                 |               |
| Fuga de corriente        | 100 µA o menos a 24 V cc                      |               |
| LED indicador            | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |               |

• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              | D-H7A2                    |                             |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 3.4                       |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 1.1                       |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.2                         |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.08                      |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 21                          |

### Forma de pedido

**D-F7P**   **-588**

Ref. detector magnético

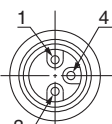
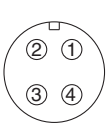
Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Longitud de cable

| Entrada eléctrica |               |
|-------------------|---------------|
| -                 | En línea      |
| V                 | Perpendicular |

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins                                                                          | M8, 4 pins                                                                            | M12, 4 pins                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposición de los pins |  |  |  |

Conforme a ATEX

Detector de estado sólido según normativa ATEX/  
montaje sobre tirantes

**D-F5P-588**



II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93°C X



### Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

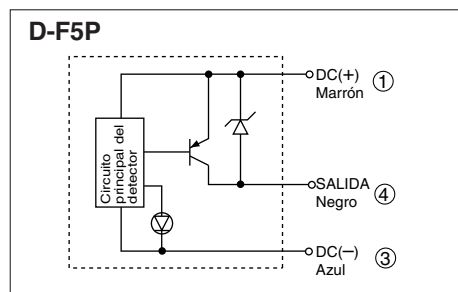
| D-F5P                    |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. detector magnético  | <b>D-F5P</b>                                  |
| Cableado                 | 3 hilos                                       |
| Salida                   | PNP                                           |
| Aplicaciones             | Circuito CI/relé/PLC                          |
| Tensión de alimentación  | 5/12/24 V cc (4,5 a 28 V cc)                  |
| Consumo de corriente     | 10 mA                                         |
| Corriente de carga       | 80 mA                                         |
| Caída de tensión interna | 0.8 V o menos                                 |
| Fuga de corriente        | 100 µA o menos a 24 V cc                      |
| LED indicador            | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |

● Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | D-F5P                       |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 4                         |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 1.22                      |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.3                         |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.08                      |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 24                          |

### Circuito interno



### Forma de pedido

**D-F5P -588**

Ref. detector magnético

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Longitud de cable

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Disposición de los pins |            |            |             |



Conforme a ATEX

Detector de estado sólido según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-Y7P(V)-588**

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X



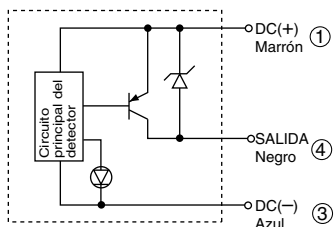
Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Circuito interno

D-Y7P, D-Y7PV



Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

D-Y7P/D-Y7PV (con LED indicador)

| Ref. detector magnético  | D-Y7P                                         | D-Y7PV        |
|--------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| Entrada eléctrica        | En línea                                      | Perpendicular |
| Cableado                 | 3 hilos                                       |               |
| Salida                   | PNP                                           |               |
| Aplicaciones             | Circuito CI/relé/PLC                          |               |
| Tensión de alimentación  | 5/12/24 V cc (4,5 a 28 V cc)                  |               |
| Consumo de corriente     | 10 mA                                         |               |
| Corriente de carga       | 80 mA o menos                                 |               |
| Caída de tensión interna | 0.8 V o menos                                 |               |
| Fuga de corriente        | 100 µA o menos a 24 V cc                      |               |
| LED indicador            | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |               |

• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              | D-Y7P□                    |                             |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 3.4                       |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 1.0                       |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.15                        |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.05                      |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 21                          |

Forma de pedido

**D-Y7P □ □ -588**

Ref. detector magnético

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Longitud de cable

| Entrada eléctrica |               |
|-------------------|---------------|
| -                 | En línea      |
| V                 | Perpendicular |

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Disposición de los pins |            |            |             |



Conforme a ATEX

# Detector de estado sólido según normativa ATEX/ montaje directo

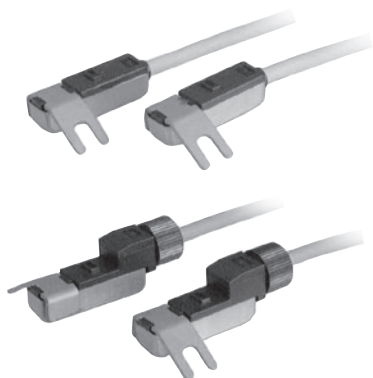
## D-S7P-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

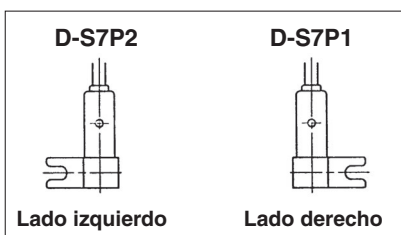


Salida directa a cable / Conector

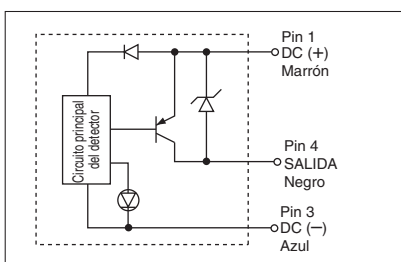
Entrada eléctrica: En línea / Perpendicular



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.



### Circuito interno



### Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

| D-S7P1/D-S7P2 (con LED indicador) |                                               |               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| Ref. detector magnético           | D-S7P1                                        | D-S7P2        |
| Entrada eléctrica                 | En línea                                      | Perpendicular |
| Cableado                          | 3 hilos                                       |               |
| Salida                            | PNP                                           |               |
| Aplicaciones                      | Circuito CI/relé/PLC                          |               |
| Tensión de alimentación           | 5/12/24 V cc (4,5 a 28 V cc)                  |               |
| Consumo de corriente              | 10 mA                                         |               |
| Corriente de carga                | 40 mA máx.                                    |               |
| Caída de tensión interna          | 0.8 V máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)         |               |
| Fuga de corriente                 | 100 µA o menos a 24 V cc                      |               |
| LED indicador                     | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |               |

• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | D-Y7P□                      |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 3.4                       |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 1.1                       |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.2                         |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.08                      |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 21                          |

### Forma de pedido

**D-S7P** **-588**

Ref. detector magnético

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Entrada eléctrica

Longitud de cable

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Lado derecho   |
| 2 | Lado izquierdo |

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Disposición de los pins |            |            |             |

Conforme a ATEX

Detector de estado sólido según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-S9P-588**

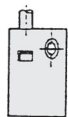
CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

### Salida directa a cable



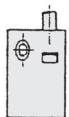
Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

D-S9P2



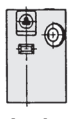
Lado izquierdo

D-S9P1



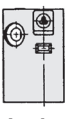
Lado derecho

D-S9PV2



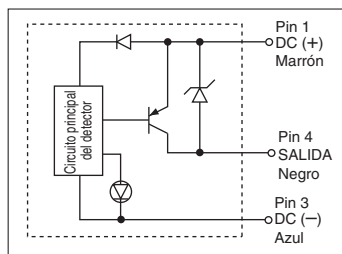
Lado izquierdo

D-S9PV1



Lado derecho

### Circuito interno



### Características

PLC: Controlador lógico programable

#### D-S9P/D-S9PV (con LED indicador)

| Ref. detector magnético  | D-S9P                                         | D-S9PV        |
|--------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| Entrada eléctrica        | En línea                                      | Perpendicular |
| Cableado                 | 3 hilos                                       |               |
| Salida                   | PNP                                           |               |
| Aplicaciones             | Circuito CI/relé/PLC                          |               |
| Tensión de alimentación  | 5/12/24 V cc (4,5 a 28 V cc)                  |               |
| Consumo de corriente     | 10 mA                                         |               |
| Corriente de carga       | 40 mA máx.                                    |               |
| Caída de tensión interna | 0.8 V máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)         |               |
| Fuga de corriente        | 100 µA o menos a 24 V cc                      |               |
| LED indicador            | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |               |

● Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              | D-Y7P□                    |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    |
| Aislante                                  | Número de tubos           |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           |

### Forma de pedido

**D-S9P-588**

Ref. detector magnético

Entrada eléctrica

|   |               |
|---|---------------|
| - | En línea      |
| V | Perpendicular |

Entrada eléctrica

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Lado derecho   |
| 2 | Lado izquierdo |

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Longitud de cable

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins | M8, 4 pins | M12, 4 pins |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Disposición de los pins |            |            |             |

Conforme a ATEX

Detector de estado sólido según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-F6P-588**

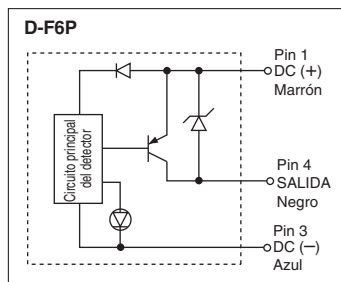
CE  II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

### Salida directa a cable



**Nota)** Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Circuito interno



### Características

PLC: Controlador lógico programable

| D-F6□ (Con indicador luminoso) |                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ref. detector magnético        | <b>D-M9PW</b>                                                                                                  |
| Situación toma eléctrica       | En línea                                                                                                       |
| Tipo de cableado               | 3 hilos                                                                                                        |
| Tipo de salida                 | PNP                                                                                                            |
| Carga aplicable                | Circuito IC, relé, PLC                                                                                         |
| Tensión de alimentación        | 5, 12, 24 V cc (4.5 a 28 V)                                                                                    |
| Consumo de corriente           | 10 mA o menos                                                                                                  |
| Corriente de carga             | 40 mA o menos                                                                                                  |
| Caída de tensión interna       | 0.8 V máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)                                                                          |
| Corriente de fuga              | 100 µA máx. a 24 V cc                                                                                          |
| indicador luminoso             | Posición de trabajo ..... El LED rojo se ilumina.<br>Posición óptima de trabajo ..... El LED verde se ilumina. |

• Este modelo de detector magnético categoría 3 puede utilizarse únicamente en las zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | <b>D-F6P</b>                |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | 2.7 x 3.2 (elipse)          |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 0.9                       |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.15                        |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.05                      |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 20                          |

### Forma de pedido

**D-F6P**  **-588**

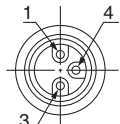
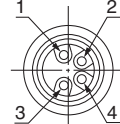
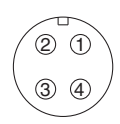
Ref. detector magnético

Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

Longitud de cable

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| -    | 0.5 m                                         |
| L    | 3 m                                           |
| Z    | 5 m                                           |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 pins con conector precableado  |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 pins con conector precableado    |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 pins con conector precableado  |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 pins con conector precableado    |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 pins con conector precableado |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 pins con conector precableado   |

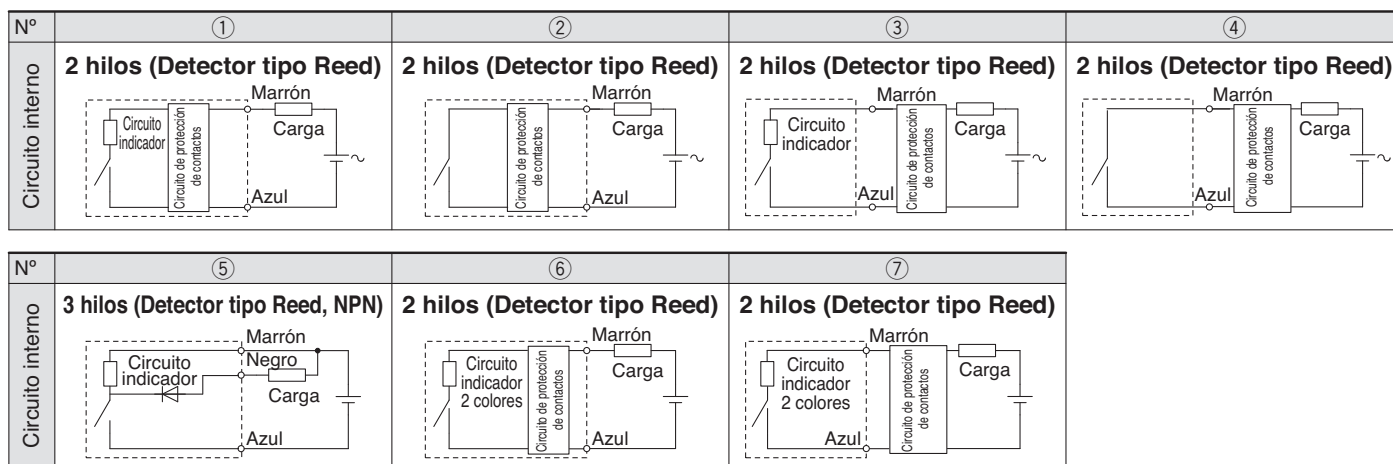
### Características del conector

| Modelo de conector      | M8, 3 pins                                                                          | M8, 4 pins                                                                            | M12, 4 pins                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposición de los pins |  |  |  |

# Antes del uso

## Detector magnético/Circuito interno

### Detector tipo Reed



### Caja de protección de contactos: CD-P12

#### <Modelos de detectores aplicables>

D-A73/A8, D-A73H/A80H, D-C73/C8, D-E73A/E80A, D-Z73/Z8, 9□A, y D-A9/A9□Tipo V

Los detectores magnéticos mencionados no disponen de circuitos de protección de contactos integrado.

Debido a su diseño, los detectores magnéticos de estado sólido no requieren una caja de protección de contactos.

① En caso de que la carga de trabajo sea inductiva.

② En caso de que la longitud del cable sea superior a 5 m.

Por ello, utilice una caja de protección de contactos junto con el detector en los casos anteriores:

La vida útil de los contactos puede reducirse (debido a las condiciones de activación permanente).

Incluso para el modelo de circuito de protección de contactos integrado (D-A54), use la caja de protección de contactos cuando el cableado para carga sea muy largo (más de 30 m) y se utilice un PLC (controlador lógico programable) con una elevada corriente de arranque.

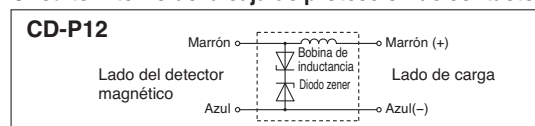
#### Características técnicas de la caja de protección de contactos

| Ref.                    | CD-P12 |
|-------------------------|--------|
| Tensión de carga        | 24 VDC |
| Corriente máx. de carga | 50 mA  |

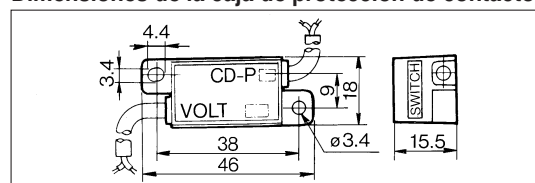


\* Longitud de cable — Lado de conexión del detector 0.5 m  
Lado de conexión de carga 0.5 m

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



#### Dimensiones de la caja de protección de contactos



### Conexión de la caja de protección de contactos

Para conectar un detector a una caja de protección de contactos, conecte el cable del lateral de la caja de protección de contactos con la inscripción SWITCH al cable que sale del detector. El detector debe permanecer lo más cerca posible de la caja de protección de contactos, con una longitud de cable de no más de 1 metro entre ambas.

Conforme a ATEX

Detector reed según normativa ATEX/  
montaje en banda

**D-C73/D-C80-588**

CE  II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

### Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características

PLC: Controlador lógico programable

#### D-C7 (con Led indicador)

|                                     |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-C73</b>                                  |
| Aplicaciones                        | Relay/PLC                                     |
| Tensión de carga                    | 24 V cc                                       |
| Rango de corriente de carga         | 5 a 40 mA                                     |
| Circuito de protección de contactos | ③                                             |
| Caída de tensión interna            | 2.4 V o menos                                 |
| LED indicador                       | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |

#### D-C8 (sin Led indicador)

|                                     |                                      |                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-C80</b>                         |                      |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC/circuito CI                 |                      |
| Tensión de carga                    | 24 V $\frac{ca}{cc}$ o menos         | 48 V $\frac{ca}{cc}$ |
| Corriente de carga máx.             | 50 mA                                | 40 mA                |
| Circuito interno *                  | ④                                    |                      |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                              |                      |
| Resistencia interna                 | 1Ω o menos (incluyendo cable de 3 m) |                      |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

• Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

|                              |                                           |                       |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Modelo de detector magnético | <b>D-C73/D-C80</b>                        |                       |
| Revestimiento                | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 3.4                 |
|                              | Número de tubos                           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
| Aislante                     | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 1.1                 |
|                              | Sección transversal [mm²]                 | 0.2                   |
| Conductor                    | Diámetro de trenzado [mm]                 | Ø 0.08                |
|                              | Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 21                    |

### Forma de pedido

|                         |                      |                                      |
|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| <b>D-C</b>              |                      | <b>-588</b>                          |
| Ref. detector magnético |                      | Sufijo para CAT.3 certificación ATEX |
| 73                      | Con indicador óptico |                                      |
| 80                      | Sin indicador óptico |                                      |
|                         |                      | Longitud de cable                    |
| -                       |                      | 0.5 m                                |
| L                       |                      | 3 m                                  |
| Z                       |                      | 5 m (excepto D-C80)                  |

Conforme a ATEX

Detector reed según normativa ATEX/  
montaje sobre raíl

**D-A73(H)/D-A80(H)-588**

CE  II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

Salida directa a cable / Conector  
Entrada eléctrica: En línea / Perpendicular



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

## Características

PLC: Controlador lógico programable

### D-A73, D-A73H (con Led indicador)

| Ref. detector magnético             | D-A73/D-A73H                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Aplicaciones                        | Relé/PLC                                      |
| Tensión de carga                    | 24 V cc                                       |
| Rango de corriente de carga         | 5 a 40 mA                                     |
| Circuito interno*                   | ③                                             |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                       |
| Caída de tensión interna            | 2.4 V                                         |
| Led indicador                       | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |

### D-A80, D-A80H (sin Led indicador)

| Ref. detector magnético             | D-A80/D-A80H                               |                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|
| Aplicaciones                        | Relé/circuito CI/PLC                       |                                    |
| Tensión de carga                    | 24 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> o menos | 48 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> |
| Corriente de carga máx.             | 50 mA                                      | 40 mA                              |
| Circuito interno*                   | ④                                          |                                    |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                    |                                    |
| Resistencia interna                 | 1Ω o menos (incluyendo cable de 3 m)       |                                    |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

● Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

## Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético |                                           | D-A73/D-A73H/D-A80/D-A80H |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| Revestimiento                | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 3.4                     |
|                              | Número de tubos                           | 2 hilos (Marrón/Azul)     |
| Aislante                     | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 1.1                     |
|                              | Sección transversal [mm²]                 | 0.2                       |
| Conductor                    | Diámetro de trenzado [mm]                 | Ø 0.08                    |
|                              | Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 21                        |

## Forma de pedido

|                         |                      |             |                                            |                    |
|-------------------------|----------------------|-------------|--------------------------------------------|--------------------|
| <b>D-A</b>              |                      | <b>-588</b> | Sufijo para categoría 3 certificación ATEX |                    |
| Ref. detector magnético |                      |             | Longitud de cable                          |                    |
| 73                      | Con indicador óptico |             | -                                          | 0.5 m              |
| 80                      | Sin indicador óptico |             | L                                          | 3 m                |
| Entrada eléctrica       |                      |             | Z                                          | 5 m (excepto A80□) |
| -                       | Perpendicular        |             |                                            |                    |
| H                       | En línea             |             |                                            |                    |

Conforme a ATEX

Detector reed según normativa ATEX/  
montaje sobre tirantes

**D-A54/D-A67-588**

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

### Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.



### Características

PLC: Controlador lógico programable

#### D-A54 (con Led indicador)

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-A54</b>                                    |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC                                        |
| Tensión de carga                    | 24 V cc                                         |
| Rango de corriente de carga         | 5 a 50 mA                                       |
| Circuito interno *                  | ①                                               |
| Circuito de protección de contactos | Incorporado                                     |
| Caída de tensión interna            | 2.4 V o menos (-20 mA) / 3.5 V o menos (-50 mA) |
| Led indicador                       | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido   |

#### D-A67 (sin Led indicador)

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-A67</b>                          |
| Aplicaciones                        | PLC/Circuito CI                       |
| Tensión de carga                    | MÁX. 24 V cc                          |
| Corriente de carga máx.             | 30 mA                                 |
| Circuito interno *                  | ④                                     |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                               |
| Resistencia interna                 | 1 Ω o menos (incluyendo cable de 3 m) |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

• Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

|                              |                                           |                       |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Modelo de detector magnético | <b>D-A54/D-A67</b>                        |                       |
| Revestimiento                | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 4                   |
|                              | Número de tubos                           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
| Aislante                     | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 1.22                |
|                              | Sección transversal [mm²]                 | 0.3                   |
| Conductor                    | Diámetro de trenzado [mm]                 | Ø 0.08                |
|                              | Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 24                    |

### Forma de pedido

**D-A**     **-588**

• Sufijo para categoría 3  
certificación ATEX

Ref. detector magnético •

|    |                      |
|----|----------------------|
| 54 | Con indicador óptico |
| 67 | Sin indicador óptico |

• Longitud de cable

|   |                     |
|---|---------------------|
| - | 0.5 m               |
| L | 3 m                 |
| Z | 5 m (excepto D-A67) |



Conforme a ATEX

Detector reed según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-A90(V)/D-A93(V)-588**



CE II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

#### Salida directa a cable



**Nota)** Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

#### Características

PLC: Controlador lógico programable

##### D-A90, D-A90V (Sin LED indicador)

|                                     |                                            |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-A90, D-A90V</b>                       |                                            |
| Aplicaciones                        | Circuito CI/Relé/PLC                       |                                            |
| Tensión de carga                    | 24 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> o menos | 48 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> o menos |
| Corriente de carga máx.             | 50 mA                                      | 40 mA                                      |
| Circuito interno *                  | ④                                          |                                            |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                    |                                            |
| Resistencia interna                 | 1Ω o menos (incluyendo cable de 3 m)       |                                            |

##### D-A93, D-A93V (Con LED indicador)

|                                     |                                                                                           |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ref. detector magnético             | <b>D-A93/D-A93V</b>                                                                       |  |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC                                                                                  |  |
| Tensión de carga                    | 24 V cc                                                                                   |  |
| Rango de corriente de carga         | 5 a 40 mA                                                                                 |  |
| Circuito interno *                  | ③                                                                                         |  |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                                                                   |  |
| Caída de tensión interna            | D-A 93 — 2.4 V o menos (hasta 20 mA)/3 V o menos (hasta 40 mA)<br>D-A 93V — 2.7 V o menos |  |
| LED indicador                       | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido                                             |  |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

• Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

#### Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | <b>D-A90 (V)/D-A93 (V)</b> |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 2.7                      |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 2 hilos (Marrón/Azul)      |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 0.96                     |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.18                       |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.08                     |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 17                         |

#### Dimensiones

**D-A**       **-588**

Ref. detector magnético •

|    |                      |
|----|----------------------|
| 93 | Con indicador óptico |
| 90 | Sin indicador óptico |

• Sufijo para categoría 3 certificación ATEX

• Longitud de cable

|   |                      |
|---|----------------------|
| - | 0.5 m                |
| L | 3 m                  |
| Z | 5 m (excepto D-A90)□ |

Entrada eléctrica •

|   |               |
|---|---------------|
| - | En línea      |
| V | Perpendicular |



Conforme a ATEX

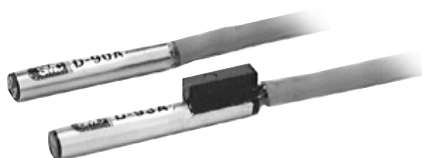
Detector reed según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-90A/D-93A-588**



CE II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

Salida directa a cable  
Cable de gran capacidad



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

## Características

PLC: Controlador lógico programable

| D-90A (Sin LED indicador)   |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. detector magnético     | <b>D-90A</b>                                  |
| Aplicaciones                | Relé/circuito CI/PLC                          |
| Tensión de carga            | 24 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> o menos    |
| Corriente de carga máx.     | 50 mA                                         |
| Circuito interno *          | ④                                             |
| Resistencia interna         | 1 Ω o menos (Incluyendo cable de 3 m)         |
| D-93A (Con LED indicador)   |                                               |
| Ref. detector magnético     | <b>D-93A</b>                                  |
| Aplicaciones                | Relé/PLC                                      |
| Tensión de carga            | 24 V cc                                       |
| Rango de corriente de carga | 5 a 40 mA                                     |
| Circuito interno *          | ③                                             |
| Caída de tensión interna    | 2.4 V o menos                                 |
| LED indicador               | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

● Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

## Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético |                                           | D-90A/D-93A           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Revestimiento                | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 3.4                 |
|                              | Número de tubos                           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
| Aislante                     | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 1.1                 |
|                              | Sección transversal [mm²]                 | 0.2                   |
| Conductor                    | Diámetro de trenzado [mm]                 | Ø 0.08                |
|                              | Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 21                    |

## Forma de pedido

D-   A   -588

Ref. detector magnético ●

|    |                      |
|----|----------------------|
| 93 | Con indicador óptico |
| 90 | Sin indicador óptico |

● Sufijo para categoría 3  
certificación ATEX

● Longitud de cable

|   |       |
|---|-------|
| - | 0.5 m |
| L | 3 m   |
| Z | 5 m   |

Conforme a ATEX

Detector reed según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-Z73/D-Z80-588**

CE  II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.



## Características

PLC: Controlador lógico programable

### D-Z73 (con LED indicador)

|                                     |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-Z73</b>                                  |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC                                      |
| Tensión de carga                    | 24 V cc                                       |
| Rango de corriente de carga         | 5 a 40 mA                                     |
| Circuito interno *                  | ③                                             |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                       |
| Caída de tensión interna            | 2.4 V o menos (20 mA)/ 3 V o menos (-40 mA)   |
| LED indicador                       | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |

### D-Z80 (sin LED indicador)

|                                     |                                            |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-Z80</b>                               |                                            |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC/circuito CI                       |                                            |
| Voltaje de carga                    | 24 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> o menos | 48 V <sup>ca</sup> / <sub>cc</sub> o menos |
| Corriente de carga máx.             | 50 mA                                      | 40 mA                                      |
| Circuito interno *                  | ④                                          |                                            |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                    |                                            |
| Resistencia interna                 | 1 Ω o menos (Incluyendo cable de 3 m)      |                                            |

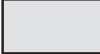
\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

• Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

## Características técnicas del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético |                                           | D-Z73/D-Z80           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Revestimiento                | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 2.7                 |
|                              | Número de tubos                           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
| Aislante                     | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 1.1                 |
|                              | Sección transversal [mm²]                 | 0.18                  |
| Conductor                    | Diámetro de trenzado [mm]                 | Ø 0.08                |
|                              | Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 17                    |

## Forma de pedido

**D-Z**   **-588**

• Sufijo para categoría 3  
certificación ATEX

Ref. detector magnético •

|    |                      |
|----|----------------------|
| 73 | Con indicador óptico |
| 80 | Sin indicador óptico |

• Longitud de cable

|   |                     |
|---|---------------------|
| - | 0.5 m               |
| L | 3 m                 |
| Z | 5 m (excepto D-Z80) |

Conforme a ATEX

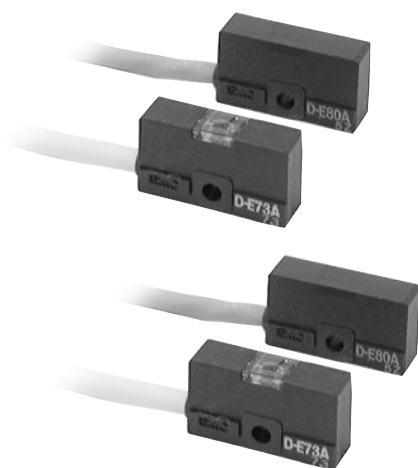
Detector reed según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-E73A/D-E80A-588**

CE II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X



### Salida directa a cable



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características

PLC: Controlador lógico programable

#### D-E73A (con LED indicador)

|                                     |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | <b>D-E73A</b>                                 |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC                                      |
| Tensión de carga                    | 24 V cc                                       |
| Rango de corriente de carga         | 5 a 40 mA                                     |
| Circuito interno *                  | ③                                             |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                       |
| Caída de tensión interna            | 2.4 V o menos                                 |
| LED indicador                       | ON: con el diodo emisor de luz roja encendido |

#### D-E80A (sin LED indicador)

|                                     |                                          |                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Ref. detector magnético             | D-E80A                                   |                                         |
| Aplicaciones                        | Relé/PLC/circuito CI                     |                                         |
| Tensión de carga                    | 24 V <sup>ca</sup> <sub>cc</sub> o menos | 48V <sup>ca</sup> <sub>cc</sub> o menos |
| Corriente de carga máx.             | 50 mA                                    | 40 mA                                   |
| Circuito interno *                  | ④                                        |                                         |
| Circuito de protección de contactos | Ninguno                                  |                                         |
| Resistencia interna                 | 1 Ω o menos (Incluyendo cable de 3 m)    |                                         |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

• Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

### Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético              |                           | D-E73A/D-E80A         |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Revestimiento                             | Diámetro exterior [mm]    | Ø 3.4                 |
| Aislante                                  | Número de tubos           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
|                                           | Diámetro exterior [mm]    | Ø 1.1                 |
| Conductor                                 | Sección transversal [mm²] | 0.2                   |
|                                           | Diámetro de trenzado [mm] | Ø 0.08                |
| Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) |                           | 21                    |

### Forma de pedido

**D-E**   **A**   **-588**

• Sujeto para categoría 3  
certificación ATEX

Ref. detector magnético

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| <b>73</b> | Con indicador óptico |
| <b>80</b> | Sin indicador óptico |

• Longitud de cable

|          |       |
|----------|-------|
| <b>-</b> | 0.5 m |
| <b>L</b> | 3 m   |

Nota) Z (5 metros) no están disponibles para D-E73A y D-E80A.

Conforme a ATEX

Detector reed según normativa ATEX/  
montaje directo

**D-R73/D-R80-588**

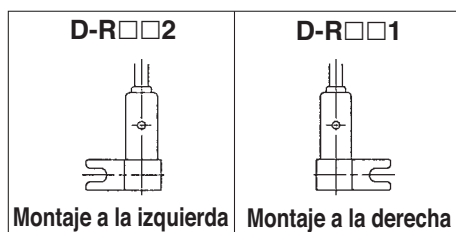


CE II 3G Ex nA II T5 X -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C  
II 3D Ex tD A22 IP67 T93 °C X

Salida directa a cable  
Entrada eléctrica: En línea



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.



## Características

PLC: Controlador Lógico Programable

### D-R73 (con LED indicador)

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Referencia del detector         | D-R731/D-R732                      |
| Aplicaciones                    | Relé/PLC                           |
| Tensión de alimentación         | 24 V cc                            |
| Corriente de carga máx. y rango | 5 a 40 mA                          |
| Circuito interno *              | ③                                  |
| Caída de tensión interna        | 2.4 V o menos                      |
| LED indicador                   | LED rojo iluminado: detector en ON |

### D-R80 (sin LED indicador)

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Referencia del detector         | D-R801/D-R802                         |
| Aplicaciones                    | Relé, Circuito CI, PLC                |
| Tensión de alimentación         | 24 V <sup>ca</sup> <sub>cc</sub>      |
| Corriente de carga máx. y rango | 50 mA                                 |
| Circuito interno *              | ④                                     |
| Resistencia interna             | 1 Ω o menos (Incluyendo cable de 3 m) |

\* Para el circuito interno, consulte la ref. del circuito interno en la página 96.

• Este detector magnético de categoría 3 solo se puede usar en zonas 2 y 22.

## Características técnicas del cable óleorresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético |                                           | D-R73/D-R80           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Revestimiento                | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 3.4                 |
|                              | Número de tubos                           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
| Aislante                     | Diámetro exterior [mm]                    | Ø 1.1                 |
|                              | Sección transversal [mm²]                 | 0.2                   |
| Conductor                    | Diámetro de trenzado [mm]                 | Ø 0.08                |
|                              | Radio mínimo de flexión [mm] (referencia) | 21                    |

## Forma de pedido

**D - R [ ] [ ] [ ] - 588**

Ref. detector magnético

|    |                      |
|----|----------------------|
| 73 | Con indicador óptico |
| 80 | Sin indicador óptico |

Sufijo para categoría 3  
certificación ATEX

Longitud de cable

|   |       |
|---|-------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m   |
| Z | 5 m   |

Montaje

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Montaje a la derecha   |
| 2 | Montaje a la izquierda |



Conforme a ATEX

# Paleta conforme a normativa ATEX: Actuador de giro

## Serie 56-CRB1

Tamaños: 50, 63, 80, 100

### Forma de pedido

**56-CDRB1** **B** **W** **80** **90** **S**

**ATEX categoría 3**

**Con unidad de detección**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| - | Sin unidad de detección |
| D | Con unidad de detección |

**Montaje**

|           |               |
|-----------|---------------|
| <b>B</b>  | Modelo básico |
| <b>L*</b> | Escuadra      |

Para pedir la escuadra por separado, véase Tabla 1.

\* La escuadra se entrega con el actuador pero sin montar.

**Tamaño**

|     |
|-----|
| 50  |
| 63  |
| 80  |
| 100 |

**Rosca de conexión**

|    |        |
|----|--------|
| —  | Rc(PT) |
| XF | G(PF)  |
| XN | NPT    |

**Posición del conexionado**

|   |                      |
|---|----------------------|
| - | Conexiones laterales |
| E | Conexiones axiales   |

**Tabla 1: Ref. conjunto escuadra**

| Modelo    | Ref. unidad |
|-----------|-------------|
| CRB1LW 50 | P411020-5   |
| CRB1LW 63 | P411030-5   |
| CRB1LW 80 | P411040-5   |
| CRB1LW100 | P411050-5   |

**Tipo de eje**

|          |                                                  |
|----------|--------------------------------------------------|
| <b>W</b> | Eje doble (chaveta eje largo y cuatro chaflanes) |
|----------|--------------------------------------------------|

**Ángulo de giro**

| Clasificación | Símbolo | Paleta simple | Doble paleta |
|---------------|---------|---------------|--------------|
| Estándar      | 90      | 90            | 90           |
|               | 180     | 180           | —            |
|               | 270     | 270           | —            |
| Opcional      | 100     | 100           | 100          |
|               | 190     | 190           | —            |
|               | 280     | 280           | —            |

**Tipo de paleta**

|          |               |
|----------|---------------|
| <b>S</b> | Paleta simple |
| <b>D</b> | Doble paleta  |

**Diagrama de conexiones:**

Para 56-CDRB1

Cuando utilice un detector magnético, seleccione el detector adecuado de la tabla siguiente y solicítelo por separado.

#### Especificaciones del detector magnético aplicables

Detector magnético conforme únicamente a Categoría 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10C Ta +60C), (II 3D tD A22 IP67 T93 C X)

Consulte en las características detalladas de los modelos D-R73, R80 y S7P.

(Nota: los detectores magnéticos tipo Reed para AC 100V y DC 100V no cumplen las especificaciones).

| Modelo                    | Ref. modelo | Entrada eléctrica                 | Indicador | Cableado (salida) | Voltaje de carga |                     | Cable* (m) |       |       | Carga aplicable |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------|------------------|---------------------|------------|-------|-------|-----------------|
|                           |             |                                   |           |                   | DC               | AC                  | 0.5 (—)    | 3 (L) | 5 (Z) |                 |
| Detector magnético reed   | D-R73□-588  | Salida directa a cable (En línea) | Sí        | 2 hilos           | 24V              | —                   | ●          | ●     | ●     | Relé PLC        |
|                           | D-R80□-588  |                                   | No        |                   |                  | 5V, 12V 24V o menos | ●          | ●     | ○     |                 |
| Detector de estado sólido | D-S7P□-588  | Salida directa a cable (En línea) | Sí        | 3 hilos (PNP)     | 24V              | 5V, 12V             | ●          | ●     | ○     |                 |

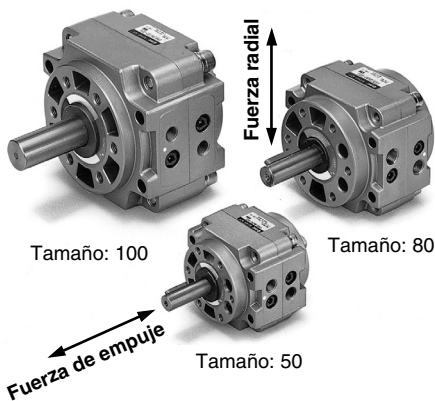
\* Longitud de cable 0.5m --- (p.ej.) D-R73-588  
3 m --- L (p.ej.) D-R73L-588  
5 m --- Z (p.ej.) D-R73Z-588

Nota 1) El detector ○ se encuentra disponible bajo demanda.

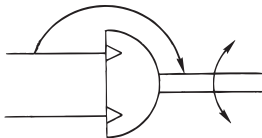
Nota) Consulte en la tabla siguiente la temperatura establecida por la normativa ATEX para un actuador de giro (56-CDRB1) sobre el que se ha montado un detector magnético.

|                                                      | Actuador de giro | Detector magnético | Actuador de giro con detector magnético |
|------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Rango normal de temperatura (5C a 40C)               | T6               | T5                 | Equivalente a T5                        |
| Rango de temp. en condiciones especiales (40C a 60C) | T4               | T5                 | Equivalente a T4                        |

## Características



### Símbolo



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

| Modelo (tamaño)                              |                            | CRB1BW50                                                                                            | CRB1BW63 | CRB1BW80       | CRB1BW100 | CRB1BW50                        | CRB1BW63 | CRB1BW80       | CRB1BW100 |
|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------|---------------------------------|----------|----------------|-----------|
| Tipo de paleta                               |                            | Paleta simple (S)                                                                                   |          |                |           | Doble paleta (D)                |          |                |           |
| Categoría ATEX <sup>1)</sup>                 |                            | <div>CE II 3G</div> <div>84°C (T6) Ta 5°C a 40°C<br/>104°C (T4) Ta 40°C a 60°C</div>                |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Giro                                         | Estándar                   | 90° <sup>+4</sup> <sub>0</sub> , 180° <sup>+4</sup> <sub>0</sub> , 270° <sup>+4</sup> <sub>0</sub>  |          |                |           | 90° <sup>+4</sup> <sub>0</sub>  |          |                |           |
|                                              | Opcional                   | 100° <sup>+4</sup> <sub>0</sub> , 190° <sup>+4</sup> <sub>0</sub> , 280° <sup>+4</sup> <sub>0</sub> |          |                |           | 100° <sup>+4</sup> <sub>0</sub> |          |                |           |
| Fluido                                       |                            | Aire (sin lubricación)                                                                              |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Presión de prueba (MPa)                      |                            | 1.5MPa                                                                                              |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Temperatura ambiente y de fluido             |                            | 5° hasta 60°C                                                                                       |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Presión máx. de trabajo (MPa)                |                            | 1.0MPa                                                                                              |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Presión mínima de trabajo (MPa)              |                            | 0.15MPa                                                                                             |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Regulación del rango de velocidad (seg./90°) |                            | 0.1 a 1                                                                                             |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Energía cinética admisible (J)               |                            | 0.082                                                                                               | 0.12     | 0.398          | 0.6       | 0.112                           | 0.16     | 0.54           | 0.811     |
| Carga sobre el eje                           | Carga radial admisible (N) | 245                                                                                                 | 390      | 490            | 588       | 245                             | 390      | 490            | 588       |
|                                              | Carga axial admisible (N)  | 196                                                                                                 | 340      | 490            | 539       | 196                             | 340      | 490            | 539       |
| Tipo de guiado                               |                            | Rodamientos a bolas                                                                                 |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Posición de la conexión                      |                            | Conexiones laterales o conexiones axiales                                                           |          |                |           |                                 |          |                |           |
| Tamaño                                       | Conex. laterales           | Rc, NPT, G 1/8                                                                                      |          | Rc, NPT, G 1/4 |           | Rc, NPT, G 1/8                  |          | Rc, NPT, G 1/4 |           |
|                                              | Conex. axiales             | Rc, NPT, G 1/8                                                                                      |          | Rc, NPT, G 1/4 |           | Rc, NPT, G 1/8                  |          | Rc, NPT, G 1/4 |           |
| Montaje                                      |                            | Modelo básico, escuadra                                                                             |          |                |           |                                 |          |                |           |

Nota 1) Este actuador puede utilizarse en la zona 2. No puede utilizarse en la zona 1.

Conforme a ATEX

# Actuador de giro: Modelo con paleta

## Serie 55-CRB2/56-CRB2

Tamaños: 10, 15, 20, 30, 40

### Forma de pedido

CE II 2Gc 130 °C (T4) Ta 5 °C a 40 °C  
150 °C (T3) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este actuador de giro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.

**55-CRB2 B W 180 S E Z**

**ATEX categoría 2**

**Montaje**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <b>B</b>              | Modelo básico    |
| <b>F<sup>1)</sup></b> | Modelo con brida |

\* Al solicitar el tipo de montaje "F", la brida se envía junto con el actuador, pero sin montar.  
\* Puede montarse la brida a intervalos de 60 grados.  
Nota 1) No disponible para el modelo de tamaño 40.

**Tamaño**

|    |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

**Tipo de paleta**

|          |               |
|----------|---------------|
| <b>S</b> | Paleta simple |
| <b>D</b> | Doble paleta  |

**Ángulo de giro**

| Tipo de paleta | Símbolo    | Giro |
|----------------|------------|------|
| Paleta simple  | <b>90</b>  | 90°  |
|                | <b>180</b> | 180° |
|                | <b>270</b> | 270° |
| Doble paleta   | <b>90</b>  | 90°  |
|                | <b>100</b> | 100° |

**Posición del conexionado**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>-</b> | Conexiones laterales |
| <b>E</b> | Conexiones axiales   |

**Modelo con eje**

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>W</b> | Doble eje con chaflán simple (tamaños 10 a 30)                    |
|          | Chaveta de eje largo, eje corto con un chaflán simple (tamaño 40) |
| <b>S</b> | Eje simple (Eje largo) con chaflán simple (Tamaños 10 a 30)       |
|          | Eje largo con chaveta (Tamaño 40)                                 |

**Ref. conjunto brida**

| Modelo          | Referencia conjunto |
|-----------------|---------------------|
| <b>CRB2FW10</b> | P211070-2           |
| <b>CRB2FW15</b> | P211090-2           |
| <b>CRB2FW20</b> | P211060-2           |
| <b>CRB2FW30</b> | P211080-2           |

### Forma de pedido

CE II 3G 100 °C (T5) Ta 5 °C a 40 °C  
120 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este actuador de giro puede utilizarse en la zona 2.  
No puede utilizarse en la zona 1.

**56-CDRB2 B W 180 S Z**

**ATEX categoría 3**

**Con unidad de detección**

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| <b>-</b> | Sin unidad de detección |
| <b>D</b> | Con unidad de detección |

**Montaje**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <b>B</b>              | Modelo básico    |
| <b>F<sup>1)</sup></b> | Modelo con brida |

\* Al solicitar el tipo de montaje "F", la brida se envía junto con el actuador, pero sin montar.  
\* Puede montarse la brida a intervalos de 60 grados.  
Nota 1) No disponible para el modelo de tamaño 40.

**Tamaño**

|    |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

**Tipo de paleta**

|          |               |
|----------|---------------|
| <b>S</b> | Paleta simple |
| <b>D</b> | Doble paleta  |

**Ángulo de giro**

| Tipo de paleta | Símbolo    | Giro |
|----------------|------------|------|
| Paleta simple  | <b>90</b>  | 90°  |
|                | <b>180</b> | 180° |
|                | <b>270</b> | 270° |
| Doble paleta   | <b>90</b>  | 90°  |
|                | <b>100</b> | 100° |

**Posición del conexionado**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| <b>-</b> | Tamaño del cuerpo |
| <b>E</b> | Posición axial    |

\* No es posible la opción E con unidad de detección

**Modelo con eje**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>W</b>  | Doble eje con chaflán simple (tamaños 10 a 30)                    |
|           | Chaveta de eje largo, eje corto con un chaflán simple (tamaño 40) |
| <b>S*</b> | Eje simple (Eje largo) con chaflán simple (Tamaños 10 a 30)       |
|           | Eje largo con chaveta (Tamaño 40)                                 |

**Ref. conjunto brida**

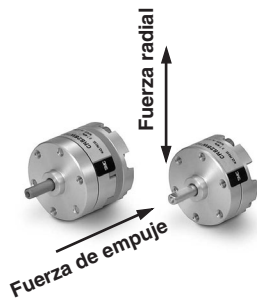
| Modelo          | Referencia conjunto |
|-----------------|---------------------|
| <b>CRB2FW10</b> | P211070-2           |
| <b>CRB2FW15</b> | P211090-2           |
| <b>CRB2FW20</b> | P211060-2           |
| <b>CRB2FW30</b> | P211080-2           |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

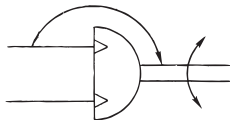
\* No se puede seleccionar al montar un detector magnético





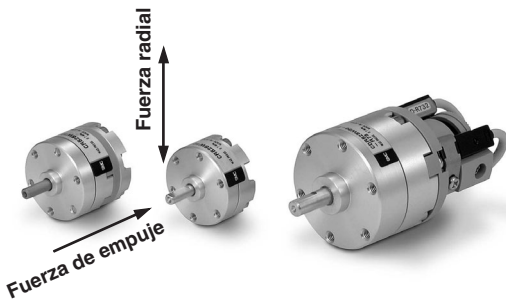
Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Símbolo



## Características técnicas de la paleta simple

| Modelo (tamaño)                                             |                            | CRB2BW10-□S                                  |    | CRB2BW15-□S |    | CRB2BW20-□S |  | CRB2BW30-□S |  | CRB2BW40-□S     |                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|----|-------------|----|-------------|--|-------------|--|-----------------|---------------------------------------------------|--|
| Tipo de paleta                                              |                            | Paleta simple                                |    |             |    |             |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Giro                                                        |                            | 90°, 180°                                    |    | 270°        |    | 90°, 180°   |  | 270°        |  | 90°, 180°, 270° |                                                   |  |
| Fluido                                                      |                            | Aire (sin lubricación)                       |    |             |    |             |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Presión de prueba (MPa)                                     |                            | 1.05                                         |    |             |    |             |  | 1.5         |  |                 |                                                   |  |
| Temperatura ambiente y de fluido                            |                            | 5 hasta 60 °C                                |    |             |    |             |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Máx. presión de trabajo (MPa)                               |                            | 0.7                                          |    |             |    |             |  | 1.0         |  |                 |                                                   |  |
| Presión de trabajo mín. (MPa)                               |                            | 0.2                                          |    | 0.15        |    |             |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Rango de regulación de velocidad (seg./90) <sup>Nota)</sup> |                            | 0.03 a 0.3                                   |    |             |    |             |  | 0.04 a 0.3  |  | 0.07 a 0.5      |                                                   |  |
| Energía cinética admisible (J)                              |                            | 0.00015                                      |    | 0.001       |    | 0.003       |  | 0.02        |  | 0.04            |                                                   |  |
| Carga del eje                                               | Carga radial admisible (N) | 15                                           |    | 15          |    | 25          |  | 30          |  | 60              |                                                   |  |
|                                                             | Carga axial admisible (N)  | 10                                           |    | 10          |    | 20          |  | 25          |  | 40              |                                                   |  |
| Tipo de guiado                                              |                            | Rodamientos a bolas                          |    |             |    |             |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Posición de la conexión                                     |                            | Conexiones laterales o conexiones axiales    |    |             |    |             |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Tamaño                                                      | Conexiones laterales       | M5                                           | M3 | M5          | M3 | M5          |  |             |  |                 |                                                   |  |
|                                                             | Conexiones axiales         | M3                                           |    |             |    | M5          |  |             |  |                 |                                                   |  |
| Tipo de eje                                                 |                            | Doble eje (con chaflán simple en ambos ejes) |    |             |    |             |  |             |  |                 | Doble eje (chaveta de eje largo y chaflán simple) |  |
| Montaje                                                     |                            | Básico, brida                                |    |             |    |             |  |             |  |                 | Básico                                            |  |



## Características técnicas de la doble paleta

| Modelo (tamaño)                                                     |                            | CRB2BW10-□D                                            | CRB2BW15-□D | CRB2BW20-□D | CRB2BW30-□D | CRB2BW40-□D |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tipo de paleta                                                      |                            | Doble paleta                                           |             |             |             |             |
| Giro                                                                |                            | 90°, 100°                                              |             |             |             |             |
| Fluido                                                              |                            | Aire (sin lubricación)                                 |             |             |             |             |
| Presión de prueba (MPa)                                             |                            | 1.05                                                   |             |             | 1.5         |             |
| Temperatura ambiente y de fluido                                    |                            | 5 hasta 60 °C                                          |             |             |             |             |
| Máx. presión de trabajo (MPa)                                       |                            | 0.7                                                    |             |             | 1.0         |             |
| Presión de trabajo mín. (MPa)                                       |                            | 0.2                                                    | 0.15        |             |             |             |
| Rango regulación de velocidad (seg./90) <sup>(Nota)</sup>           |                            | 0.03 a 0.3                                             |             |             | 0.04 a 0.3  | 0.7 a 0.5   |
| Energía cinética admisible (J)                                      |                            | 0.0003                                                 | 0.0012      | 0.0033      | 0.02        | 0.04        |
| Carga del eje                                                       | Carga radial admisible (N) | 15                                                     | 15          | 25          | 30          | 60          |
|                                                                     | Carga axial admisible (N)  | 10                                                     | 10          | 20          | 25          | 40          |
| Tipo de guiado                                                      |                            | Rodamientos a bolas                                    |             |             |             |             |
| Posición de la conexión                                             |                            | Conexiones laterales o conexiones axiales              |             |             |             |             |
| Tamaño de las conexiones (conexiones laterales, conexiones axiales) |                            | M3                                                     |             |             | M5          |             |
| Tipo de eje                                                         |                            | Doble eje (doble eje con chaflán simple en ambos ejes) |             |             |             |             |
| Montaje                                                             |                            | Básico, brida                                          |             |             |             | Básico      |

\* Las notas siguientes se refieren a las tablas de características de la paleta simple y de la doble paleta anteriormente mostradas.

Nota ) Asegúrese de utilizar el rango de regulación de velocidad.

Si se supera la velocidad máxima (0,3 seg./90) pueden provocarse adherencia o fallos en el funcionamiento de la unidad.

Conforme a ATEX

# Actuador de giro: Montaje universal Serie 55-CRBU2/56-CRBU2

Tamaños: 10, 15, 20, 30, 40

## Forma de pedido



130 °C (T4) Ta 5 °C a 40 °C  
150 °C (T3) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este actuador de giro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.

55-CRBU2 W [ ] 180 S E Z

ATEX categoría 2

Montaje universal

Modelo con eje

|   |                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------|
| W | Doble eje con chaflán simple (tamaños 10 a 30)                    |
|   | Chaveta de eje largo, eje corto con un chaflán simple (tamaño 40) |
| S | Eje simple (Eje largo) con chaflán simple (Tamaños 10 a 30)       |
|   | Eje largo con chaveta (Tamaño 40)                                 |

Tamaño

|    |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

Posición del conexionado

|   |                      |
|---|----------------------|
| - | Conexiones laterales |
| E | Conexiones axiales   |

Tipo de paleta

|   |               |
|---|---------------|
| S | Paleta simple |
| D | Doble paleta  |

Ángulo de giro

| Tipo de paleta | Símbolo | Giro |
|----------------|---------|------|
| Paleta simple  | 90      | 90°  |
|                | 180     | 180° |
|                | 270     | 270° |
| Doble paleta   | 90      | 90°  |
|                | 100     | 100° |

## Forma de pedido



100 °C (T5) Ta 5 °C a 40 °C  
120 °C (T4) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este actuador de giro puede utilizarse en la zona 2. No puede utilizarse en la zona 1.

56-CDRBU2 W [ ] 180 S E Z

ATEX categoría 3

Con unidad de detección

|   |                         |
|---|-------------------------|
| - | Sin unidad de detección |
| D | Con unidad de detección |

Montaje universal

Modelo con eje

|    |                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| W  | Doble eje con chaflán simple (tamaños 10 a 30)                    |
|    | Chaveta de eje largo, eje corto con un chaflán simple (tamaño 40) |
| S* | Eje simple (Eje largo) con chaflán simple (Tamaños 10 a 30)       |
|    | Eje largo con chaveta (Tamaño 40)                                 |

Tamaño

|    |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

Posición del conexionado

|   |                   |
|---|-------------------|
| - | Tamaño del cuerpo |
| E | Posición axial    |

\* No es posible la opción E con unidad de detección

Tipo de paleta

|   |               |
|---|---------------|
| S | Paleta simple |
| D | Doble paleta  |

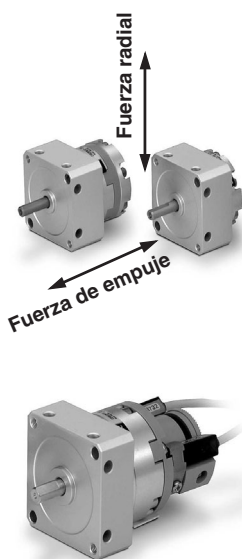
Ángulo de giro

| Tipo de paleta | Símbolo | Giro |
|----------------|---------|------|
| Paleta simple  | 90      | 90°  |
|                | 180     | 180° |
|                | 270     | 270° |
| Doble paleta   | 90      | 90°  |
|                | 100     | 100° |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

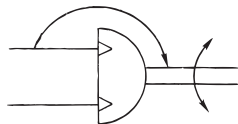
Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

\* No se puede seleccionar al montar un detector magnético



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Símbolo



## Características técnicas de la paleta simple

| Modelo (tamaño)                                          |                            | CRBU2W10-□S                                            | CRBU2W15-□S | CRBU2W20-□S | CRBU2W30-□S | CRBU2W40-□S                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------|
| Giro                                                     |                            | 90°, 180°, 270°                                        |             |             |             |                                                   |
| Fluido                                                   |                            | Aire (sin lubricación)                                 |             |             |             |                                                   |
| Presión de prueba (MPa)                                  |                            | 1.05                                                   |             |             | 1.5         |                                                   |
| Temperatura ambiente y de fluido                         |                            | 5 hasta 60 °C                                          |             |             |             |                                                   |
| Máx. presión de trabajo (MPa)                            |                            | 0.7                                                    |             |             | 1.0         |                                                   |
| Presión de trabajo mín. (MPa)                            |                            | 0.2                                                    | 0.15        |             |             |                                                   |
| Rango regulación de velocidad (seg./90) <sup>Nota)</sup> |                            | 0.03 a 0.3                                             |             |             | 0.04 a 0.3  | 0.7 a 0.5                                         |
| Energía cinética admisible (J)                           |                            | 0.00015                                                | 0.001       | 0.003       | 0.02        | 0.04                                              |
| Eje admisible                                            | Carga radial admisible (N) | 15                                                     |             | 25          | 30          | 60                                                |
|                                                          | Carga axial admisible (N)  | 10                                                     |             | 20          | 25          | 40                                                |
| Tipo de guiado                                           |                            | Rodamientos a bolas                                    |             |             |             |                                                   |
| Posición de la conexión                                  |                            | Conexiones laterales o conexiones axiales              |             |             |             |                                                   |
| Tamaño de conexión                                       | Conexiones laterales       | M5                                                     |             |             |             |                                                   |
|                                                          | Conexiones axiales         | M3                                                     |             | M5          |             |                                                   |
| Tipo de eje                                              |                            | Doble eje (doble eje con chaflán simple en ambos ejes) |             |             |             | Doble eje (chaveta de eje largo y chaflán simple) |

## Características técnicas de la doble paleta

| Modelo (tamaño)                                          |                            | CRBU2W10-□D                                            | CRBU2W15-□D | CRBU2W20-□D | CRBU2W30-□D | CRBU2W40-□D                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------|
| Giro                                                     |                            | 90°, 100°                                              |             |             |             |                                                   |
| Fluido                                                   |                            | Aire (sin lubricación)                                 |             |             |             |                                                   |
| Presión de prueba (MPa)                                  |                            | 1.05                                                   |             |             | 1.5         |                                                   |
| Temperatura ambiente y de fluido                         |                            | 5 hasta 60 °C                                          |             |             |             |                                                   |
| Máx. presión de trabajo (MPa)                            |                            | 0.7                                                    |             |             | 1.0         |                                                   |
| Presión de trabajo mín. (MPa)                            |                            | 0.2                                                    | 0.15        |             |             |                                                   |
| Rango regulación de velocidad (seg./90) <sup>Nota)</sup> |                            | 0.03 a 0.3                                             |             |             | 0.04 a 0.3  | 0.07 a 0.5                                        |
| Energía cinética admisible (J)                           |                            | 0.0003                                                 | 0.0012      | 0.0033      | 0.02        | 0.04                                              |
| Carga sobre el eje                                       | Carga radial admisible (N) | 15                                                     |             | 25          | 30          | 60                                                |
|                                                          | Carga axial admisible (N)  | 10                                                     |             | 20          | 25          | 40                                                |
| Tipo de guiado                                           |                            | Rodamientos a bolas                                    |             |             |             |                                                   |
| Posición de la conexión                                  |                            | Conexiones laterales o conexiones axiales              |             |             |             |                                                   |
| Conexión                                                 | Conex. laterales           | M5                                                     |             |             |             |                                                   |
|                                                          | Conex. axiales             | M3                                                     |             | M5          |             |                                                   |
| Tipo de eje                                              |                            | Doble eje (doble eje con chaflán simple en ambos ejes) |             |             |             | Doble eje (chaveta de eje largo y chaflán simple) |

\* Las notas siguientes se refieren a las tablas de características de la paleta simple y de la doble paleta anteriormente mostradas.  
Nota) Asegúrese de utilizar el rango de regulación de velocidad.  
Exceder la velocidad máxima puede causar adherencia de la unidad o fallos en el funcionamiento.

Conforme ATEX

# Actuador de giro: Modelo piñón-cremallera

## Serie 55-CRQ2

CE II 2Gc 70 °C (T6) Ta 0 °C a 40 °C  
90 °C (T5) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en la zona 2 y no en la zona 1.

### Forma de pedido

**55-CDRQ2B S 20 90**

ATEX categoría 2 • Imán integrado

|   |         |
|---|---------|
| - | Ninguno |
| D | Imán    |

Tipo de eje •

|   |                         |        |
|---|-------------------------|--------|
| S | Eje simple con un bisel | 10, 15 |
|   | Eje simple con chaveta  | 20~40  |
| W | Doble eje con un bisel  | 10, 15 |
|   | Doble eje con chaveta   | 20~40  |

Tamaño •

|    |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

Modelo rosca conexión

| Tamaño     | Rosca de conexión |
|------------|-------------------|
| 10, 15     | - M5              |
|            | - Rc 1/8          |
| 20, 30, 40 | TF G 1/8          |
|            | TN NPT 1/8        |
|            | TT NPTF 1/8       |

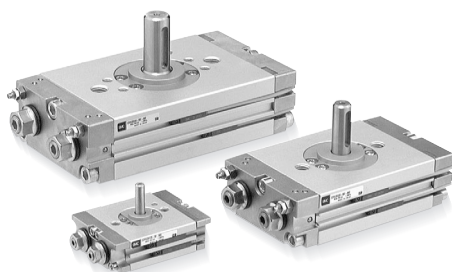
Amortiguación neumática

| Tamaños    | Amortiguación neumática |
|------------|-------------------------|
| 10, 15     | Sin -                   |
| 20, 30, 40 | Sin -                   |
|            | Con C                   |

Ángulo de giro

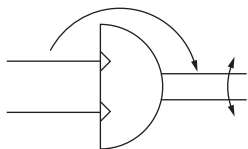
|     |                 |
|-----|-----------------|
| 90  | 80° hasta 100°  |
| 180 | 170° hasta 190° |

### Características



Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

#### Símbolo



| Tamaño                     | 10                             | 15   | 20                               | 30  | 40  |
|----------------------------|--------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|
| Fluido                     | Aire comprimido (sin lubricar) |      |                                  |     |     |
| Presión máx. de trabajo    | 0.7 MPa                        |      | 1 MPa                            |     |     |
| Presión mín. de trabajo    | 0.15 MPa                       |      | 0.1 MPa                          |     |     |
| Temp. ambiente y de fluido | 0 a 60 °C (sin congelación)    |      |                                  |     |     |
| Amortiguación              | Tope elástico                  |      | Ninguna, amortiguación neumática |     |     |
| Regulación del ángulo      | Final rotación ±5°             |      |                                  |     |     |
| Ángulo de giro             | 80° a 100°, 170° a 190°        |      |                                  |     |     |
| Tamaño de conexión         | M5 x 0,8                       |      | Rc, G, NPT, NPTF 1/8             |     |     |
| Salida Nm a 0.5 MPa        | 0.3                            | 0.75 | 1.8                              | 3.1 | 5.3 |

### Energía cinética admisible y rango de ajuste de la duración del giro

| Tamaño | Energía cinética admisible     |                         |                              |                         | Rango de ajuste de la duración del giro del funcionamiento estable |
|--------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|        | Energía cinética admisible (J) |                         |                              | Ángulo de amortiguación |                                                                    |
|        | Sin amortiguación              | Tope elástico           | Con amortiguación neumática* |                         | Duración del giro (s/90°)                                          |
| 10     | —                              | 0.25 x 10 <sup>-3</sup> | —                            | —                       | 0.2 a 0.7                                                          |
| 15     | —                              | 0.39 x 10 <sup>-3</sup> | —                            | —                       | 0.2 a 0.7                                                          |
| 20     | 0.025                          | —                       | 0.12                         | 40°                     | 0.2 a 1                                                            |
| 30     | 0.048                          | —                       | 0.25                         | 40°                     | 0.2 a 1                                                            |
| 40     | 0.081                          | —                       | 0.40                         | 40°                     | 0.2 a 1                                                            |

\*) Energía cinética admisible con amortiguación  
Absorción de energía máxima con regulación óptima del tornillo de regulación.

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme ATEX

# Actuador de giro: Modelo piñón-cremallera

## Serie 56-CRQ2

CE  II 3G 60 °C (T6) Ta 0 °C a 40 °C  
80 °C (T6) Ta 40 °C a 60 °C

Nota 1) Este cilindro puede utilizarse en las zonas 1 y 2.  
Si se utiliza el cilindro con detector magnético SMC categoría 3, entonces puede utilizarse únicamente en la zona 2 y no en la zona 1.

### Forma de pedido

Sin detección

56-CRQ2B S 20 - 90

Con detección

56-CDRQ2B S 20 - 90

ATEX categoría 3

Imán integrado para detector magnético

Imán integrado

|   |         |
|---|---------|
| S | Ninguno |
| W | Imán    |

Tamaño

|    |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

Modelo rosca conexión

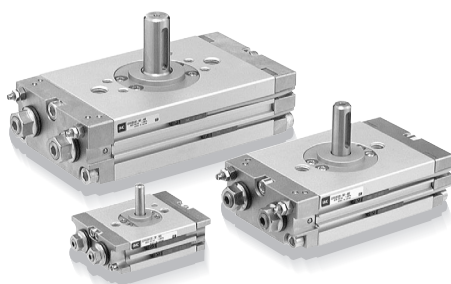
| Tamaño     | Rosca de conexión |
|------------|-------------------|
| 10, 15     | M5                |
| 20, 30, 40 | Rc 1/8            |
|            | TF G 1/8          |
|            | TN NPT 1/8        |
|            | TT NPTF 1/8       |

Amortiguación neumática

| Amortiguación | Tamaños                 |    |    |    |    |
|---------------|-------------------------|----|----|----|----|
|               | 10                      | 15 | 20 | 30 | 40 |
| -             | Sin amortiguación       |    |    |    |    |
|               | Amortiguación elástica  |    |    |    |    |
| C             | Amortiguación neumática |    |    |    |    |

Ángulo de giro

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 90  | 80° hasta 100°  |
| 180 | 170° hasta 190° |

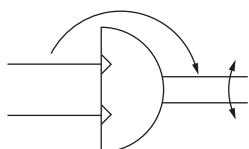


Nota) Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

### Características

| Tamaño                     | 10                             | 15   | 20                               | 30  | 40  |
|----------------------------|--------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|
| Fluido                     | Aire comprimido (sin lubricar) |      |                                  |     |     |
| Presión máx. de trabajo    | 0.7 MPa                        |      | 1 MPa                            |     |     |
| Presión mín. de trabajo    | 0.15 MPa                       |      | 0.1 MPa                          |     |     |
| Temp. ambiente y de fluido | 0 a 60 °C (sin congelación)    |      |                                  |     |     |
| Amortiguación              | Tope elástico                  |      | Ninguna, amortiguación neumática |     |     |
| Regulación del ángulo      | Final rotación ±5°             |      |                                  |     |     |
| Ángulo de giro             | 80° a 100°, 170° a 190°        |      |                                  |     |     |
| Tamaño de conexión         | M5 x 0.8                       |      | Rc, G, NPT, NPTF 1/8             |     |     |
| Salida Nm a 0.5 MPa        | 0.3                            | 0.75 | 1.8                              | 3.1 | 5.3 |

Símbolo



Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

Véanse los modelos de detector magnético aplicables en la pág. 86

Conforme a ATEX

# Multiplicador de presión Serie 56-VBA10A a 43A

CE  $\text{Ex}$  II 3 GD c T6 Ta 2 °C a 50 °C

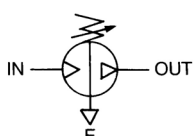
Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente.

## How to Order

Serie VBA 10A  
2□A  
4□A

56-VBA 40A - 04 GN -

Símbolo



• ATEX categoría 3

Tamaño del cuerpo

|     |                                       |                                             |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| 10A | 1/4, Modelo de accionamiento manual   | Relación de aumento de presión: 2 veces     |
| 11A | 1/4, Modelo de accionamiento manual   | Relación de aumento de presión: 2 a 4 veces |
| 20A | 3/8, Modelo de accionamiento manual   |                                             |
| 40A | 1/2, Modelo de accionamiento manual   | Relación de aumento de presión: 2 veces     |
| 22A | 3/8, Modelo de accionamiento pilotado |                                             |
| 42A | 1/2, Modelo de accionamiento pilotado |                                             |
| 43A | 1/2, Presión máx. de trabajo 1.6 MPa  |                                             |



VBA10A-02



VBA20A-03



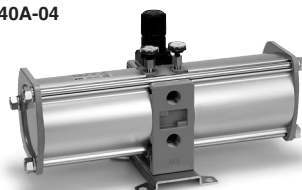
VBA22A-03



VBA42A-04



VBA40A-04



VBA43A-04

Tipo de rosca <sup>Nota)</sup>

| Símbolo | Tipo de rosca |
|---------|---------------|
| —       | Rc            |
| F       | G             |
| N       | NPT           |
| T       | NPTF          |

Nota) Los tipos de rosca se aplican únicamente a las conexiones de ENTRADA, SALIDA y ESC. del modelo VBA10A y a las conexiones de ENTRADA, SALIDA, ESC. y manómetro del modelo VBA2□A y VBA4□A. Las conexiones de manómetro del modelo VBA10A son de tipo Rc independientemente de la indicación del tipo de rosca.

• Semi-estándar

| Símbolo            | Especificaciones                                                          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| —                  | Unidad de presión sobre la etiqueta de identificación y el manómetro: MPa |
| Z <sup>Nota)</sup> | Unidad de presión sobre la etiqueta de identificación y el manómetro: psi |

Nota) Tipo de rosca: NPT, NPTF

Para el uso en Japón se suministra la unidad SI. Este producto está destinado exclusivamente al uso fuera de Japón de acuerdo con la nueva Ley de Medida.

• Opciones

| Símbolo | Opciones                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| —       | Ninguna                                                                    |
| G       | Manómetro                                                                  |
| N       | Silenciador                                                                |
| S       | Silenciador de alta reducción de ruido <sup>Nota)</sup>                    |
| GN      | Manómetro, silenciador                                                     |
| GS      | Manómetro, silenciador de alta reducción de ruido <sup>Nota)</sup>         |
| LN      | Silenciador acodado <sup>Nota)</sup>                                       |
| LS      | Silenciador acodado de alta reducción de ruido <sup>Nota)</sup>            |
| GLN     | Manómetro, silenciador acodado <sup>Nota)</sup>                            |
| GLS     | Manómetro, silenciador acodado de alta reducción de ruido <sup>Nota)</sup> |

Nota) Consulte "Combinación de tipo de rosca y opciones".

• Tamaño de conexión

| Símbolo | Tamaño de conexión | Serie aplicable |
|---------|--------------------|-----------------|
| 02      | 1/4                | VBA10A          |
| 03      | 3/8                | VBA2□A          |
| 04      | 1/2                | VBA4□A          |

## Combinación del tipo de rosca y opciones

| Tamaño del cuerpo | Tipo de rosca | Opciones |   |   |   |    |    |    |    |     |     |   | Semi-estándar |   |
|-------------------|---------------|----------|---|---|---|----|----|----|----|-----|-----|---|---------------|---|
|                   |               | —        | G | N | S | GN | GS | LN | LS | GLN | GLS | — | —             | Z |
| 10A<br>11A        | —             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ● | —             | — |
|                   | F             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ● | —             | — |
|                   | N             | ●        | ● | ● | — | ●  | —  | ●  | —  | ●   | —   | ● | ●             | ● |
|                   | T             | ●        | ● | ● | — | ●  | —  | ●  | —  | ●   | —   | ● | ●             | ● |
| 20A<br>22A        | —             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | — |
|                   | F             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | — |
|                   | N             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | ● |
|                   | T             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | ● |
| 40A<br>42A<br>43A | —             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | — |
|                   | F             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | — |
|                   | N             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | ● |
|                   | T             | ●        | ● | ● | ● | ●  | ●  |    |    |     |     |   | ●             | ● |

Todas las demás especificaciones (dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no sigue la directiva ATEX.

## Características técnicas estándar

| Modelo                                                                  | VBA10A-02                                                       | VBA20A-03 | VBA40A-04 | VBA22A-03              | VBA42A-04 | VBA43A-04                                                       | VBA1111-02  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| Fluido                                                                  | Aire comprimido                                                 |           |           |                        |           |                                                                 |             |
| Índice de aumento de presión                                            | 2 veces                                                         |           |           |                        |           | 2 veces                                                         | 2 a 4 veces |
| Mecanismo de regulación de la presión                                   | Accionamiento manual con mecanismo de alivio <sup>Nota 1)</sup> |           |           | Accionamiento pilotado |           | Accionamiento manual con mecanismo de alivio <sup>Nota 1)</sup> |             |
| Caudal máx. <sup>Nota 2)</sup> (l/min (ANR))                            | 230                                                             | 1000      | 1900      | 1000                   | 1900      | 1600                                                            | 70          |
| Rango de presión de regulación (MPa)                                    | 0.2 a 2.0                                                       | 0.2 a 1.0 |           | 0.2 a 1.0              |           | 0.2 a 1.6                                                       | 0.2 a 2.0   |
| Rango de presión de alimentación (MPa)                                  | 0.1 a 1.0                                                       |           |           |                        |           |                                                                 |             |
| Presión de prueba (MPa)                                                 | 3                                                               | 1.5       |           | 1.5                    |           | 2.4                                                             | 3           |
| Tamaño de conexión (Rc)<br>(ENTRADA/SALIDA: 3 posiciones)               | 1/4                                                             | 3/8       | 1/2       | 3/8                    | 1/2       | 1/2                                                             | 1/4         |
| Tamaño de conexión del manómetro (Rc)<br>(ENTRADA/SALIDA: 2 posiciones) | 1/8                                                             | 1/8       | 1/8       | 1/8                    | 1/8       | 1/8                                                             | 1/16        |
| Temperatura ambiente y de fluido (°C)                                   | 2 a 50 (sin congelación)                                        |           |           |                        |           |                                                                 |             |
| Instalación                                                             | Horizontal                                                      |           |           |                        |           |                                                                 |             |
| Lubricación                                                             | Grasa (sin lubricación)                                         |           |           |                        |           |                                                                 |             |
| Peso (kg)                                                               | 0.84                                                            | 3.9       | 8.6       | 3.9                    | 8.6       | 8.6                                                             | 0.98        |

Nota 1) Si la presión de SALIDA es superior a la presión de ajuste en el regulador, el exceso de presión saldrá por la parte posterior del regulador.

Nota 2) Caudal en la ENTRADA = SALIDA = 0.5 MPa. La presión varía en función de las condiciones de trabajo.

## Opciones / Ref.

### Manómetro, silenciador (cuando el tipo de rosca es Rc o G).

| Modelo                                 | VBA10A-02  | VBA20A-03  | VBA40A-04  | VBA22A-03   | VBA42A-04  | VBA43A-04  | VBA1111-02   |
|----------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|
| Descripción                            | VBA10A-F02 | VBA20A-F03 | VBA40A-F04 | VBA22A-F03  | VBA42A-F04 | VBA43A-F04 | EVBA1111-F02 |
| Manómetro                              | G          | G27-20-01  | G36-10-01  | KT-VBA22A-7 | G36-10-01  | G27-20-01  | G27-20-01    |
| Silenciador                            | N          | AN200-02   | AN300-03   | AN400-04    | AN300-03   | AN400-04   | AN200-02     |
| Silenciador de alta reducción de ruido | S          | ANA1-02    | ANA1-03    | ANA1-04     | ANA1-03    | ANA1-04    | ANA1-02      |

Nota 1) En el caso de la opción GN, se incluyen dos manómetros y un silenciador como accesorios.

Nota 2) KT-VBA22A-7 es un manómetro con racores. (Pida dos unidades cuando lo utilice con ENTRADA y SALIDA).

Nota 3) Únicamente indicación de MPa para los manómetros

### Manómetro, silenciador (cuando el tipo de rosca es NPT o NPTF).

| Modelo                                            | VBA10A-N02 * | VBA20A-N03 * | VBA40A-N04 * | VBA22A-N03 * | VBA42A-N04 * | VBA43A-N04 * | VBA1111-N02  |
|---------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Descripción                                       | VBA10A-T02 * | VBA20A-T03 * | VBA40A-T04 * | VBA22A-T03 * | VBA42A-T04 * | VBA43A-T04 * | NVBA1111-T02 |
| Manómetro *: sin símbolo <sup>Nota 5)</sup>       | G            | G27-20-01    | G36-10-N01   | KT-VBA22A-7N | G36-10-N01   | G27-20-N01   | G27-20-01    |
| Manómetro *: cuando de usa "Z" <sup>Nota 4)</sup> | G            | G27-P20-01   | G36-P10-N01  | KT-VBA22A-8N | G36-P10-N01  | G27-P20-N01  | G27-P20-01   |
| Silenciador                                       | N            | AN200-N02    | AN300-N03    | AN400-N04    | AN300-N03    | AN400-N04    | AN200-N02    |
| Silenciador de alta reducción de ruido            | S            | —            | ANA1-N03     | ANA1-N04     | ANA1-N03     | ANA1-N04     | —            |

Nota 1) En el caso de la opción GN, se incluyen dos manómetros y un silenciador como accesorios.

Nota 2) KT-VBA22A-7 y KT-VBA22A-8N son manómetros con racores. (Pida dos unidades cuando los utilice con ENTRADA y SALIDA).

Nota 3) Según la nueva Ley de Medida, en Japón no se puede utilizar la unidad de presión de "psi" para los manómetros.

Nota 4) Unidad de presión del manómetro: psi

Nota 5) Únicamente indicación de MPa para los manómetros



Conforme ATEX

# Presostato digital para aire

## Serie 56-ISE70

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X 0 °C ≤ Ta ≤ 50 °C  
II 3D tD A22 IP67 T53 °C X

### Forma de pedido

1 MPa

56-ISE70-02-43-M

ATEX categoría 3

Especificación del  
conexionado

|     |                  |
|-----|------------------|
| 02  | Rc 1/4           |
| N02 | NPT 1/4          |
| F02 | G 1/4 (ISO 1179) |

Especificaciones de salida

|    |                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | 2 ajustes<br>2 salidas de colector abierto NPN (Nº de pin: 2, 4)                                                                                                                                                   |
| 43 | Ajuste fijo: (El punto de referencia de presión para conmutar la señal de salida es el mismo para NPN y PNP.)<br>1 salida de colector abierto NPN (Nº de pin: 4) + 1 salida de colector abierto PNP (Nº de pin: 2) |
| 65 | Ajuste fijo<br>1 salida de colector abierto PNP (Nº de pin: 4)                                                                                                                                                     |
| 67 | 2 ajustes<br>2 salidas de colector abierto PNP (Nº de pin: 2, 4)                                                                                                                                                   |

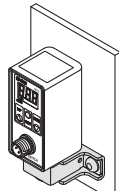
Especificación de unidades

|   |                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Con función de intercambio de unidades de visualización <sup>Nota 1)</sup>                                             |
| M | Unidad SI fija <sup>Nota 2)</sup>                                                                                      |
| P | Unidades de presión: psi (valor inicial)<br>Con función de intercambio de unidades de visualización <sup>Nota 1)</sup> |

Nota 1) Con la nueva Ley de Medición, la venta de detectores con la función de selección de unidades no está permitida en Japón. (Valor inicial: MPa)

Nota 2) Unidad fija: Mpa

Opción 2

|   |                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Ninguno                                                                                                                                                                  |
| A | Con fijación<br><br><small>Nota) Los tornillos de montaje no están incluidos.</small> |

Opción 1

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| - | Ninguno                                       |
| S | Cable con conector M12 (5 m), recto           |
| L | Cable con conector M12 (5 m), en ángulo recto |

### Características técnicas

| Modelo                                                             | 56-ISE70                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de presión nominal                                           | 0 a 1 MPa                                                                                                |
| Rango de visualización de presión / Rango de presión de regulación | -0.1 a 1 MPa                                                                                             |
| Presión de prueba                                                  | 1.5 MPa                                                                                                  |
| Resolución del display de presión / Unidad mínima de ajuste        | 0.01 MPa                                                                                                 |
| Fluido aplicable                                                   | Aire, gas no corrosivo/no inflamable                                                                     |
| Tensión de alimentación                                            | 12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos (con protección de polaridad del suministro eléctrico) |
| Consumo de corriente                                               | 55 mA o menos (sin carga)                                                                                |

Siga estas instrucciones a la hora de manipular el presostato.

- El rango de temperatura de funcionamiento es de 0 a 50 °C
- No exponga el presostato a fuentes directas de calor cercanas. Podría producirse un funcionamiento defectuoso.
- No exponga el presostato/conector/cable a vibraciones e impactos. De lo contrario, puede causar daños o un funcionamiento defectuoso.
- Proteja el producto de la luz solar directa o de los rayos UVA utilizando una cubierta protectora adecuada.
- No desconecte el conector M12 cuando está activado.
- Utilice únicamente un conector M12 con certificación ATEX.
- Para limpiar el producto, use un paño limpio y húmedo para prevenir la acumulación de cargas electrostáticas.
- Realice una conexión a tierra adecuada para prevenir la acumulación de cargas electrostáticas.

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie ISE70.  
Para más información, consulte el **catálogo WEB**.



Conforme ATEX

# Presostato digital

## Serie 56-ISE75/75H



II 3G Ex nA II T4 X -5 °C ≤ Ta ≤ 50 °C  
II 3D tD A22 IP67 T54 °C X

### Forma de pedido

10 MPa

56 - ISE75 - 02 - 43 - M

15 MPa

56 - ISE75H - 02 - 43 - M

ATEX categoría 3

#### Especificación del conexionado

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 02  | Rc1/4           |
| N02 | NPT1/4          |
| F02 | G1/4 (ISO1179). |

#### Especificaciones de salida

|    |                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | 2 ajustes<br>2 salidas de colector abierto NPN (Nº de pin: 2, 4)                                                                                                                                                      |
| 43 | Ajuste fijo: (El punto de referencia de presión para conmutar la señal de salida es el mismo para NPN y PNP.)<br>1 salida de colector abierto NPN (Nº de pin: 4) +<br>1 salida de colector abierto PNP (Nº de pin: 2) |
| 65 | Ajuste fijo<br>1 salida de colector abierto PNP (Nº de pin: 4)                                                                                                                                                        |
| 67 | 2 ajustes<br>2 salidas de colector abierto PNP (Nº de pin: 2, 4)                                                                                                                                                      |

#### Especificación de unidades

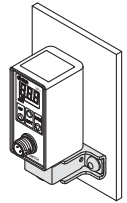
|   |                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Con función de intercambio de unidades de visualización <sup>Nota 1)</sup>                                             |
| M | Unidad SI fija <sup>Nota 2)</sup>                                                                                      |
| P | Unidades de presión: psi (valor inicial)<br>Con función de intercambio de unidades de visualización <sup>Nota 1)</sup> |

Nota 1) Con la nueva Ley de Medición, la venta de detectores con la función de selección de unidades no está permitida en Japón. (Valor inicial: MPa)

Nota 2) Unidad fija: Mpa

#### Opción 2

|   |              |
|---|--------------|
| - | Ninguno      |
| A | Con fijación |



Nota) Los tornillos de montaje no están incluidos.

#### Opción 1

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| - | Ninguno                                       |
| S | Cable con conector M12 (5 m), recto           |
| L | Cable con conector M12 (5 m), en ángulo recto |

### Características técnicas

| Modelo                                                             | 56-ISE75                                                                                                 | 56-ISE75H    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Rango de presión nominal                                           | 0 a 10 MPa                                                                                               | 0 a 15 MPa   |
| Rango de visualización de presión / Rango de presión de regulación | 0.4 a 10 MPa                                                                                             | 0.5 a 15 MPa |
| Presión de prueba                                                  | 30 MPa                                                                                                   | 45 MPa       |
| Resolución del display de presión / Unidad mínima de ajuste        | 0.1 MPa                                                                                                  |              |
| Fluido aplicable                                                   | Fluido o gas que no corroa el acero inoxidable SUS304, SUS430 y SUS630                                   |              |
| Tensión de alimentación                                            | 12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos (con protección de polaridad del suministro eléctrico) |              |
| Consumo de corriente                                               | 55 mA o menos (sin carga)                                                                                |              |

Siga estas instrucciones a la hora de manipular el presostato.

- El rango de temperatura de funcionamiento es de -5 a 50 °C
- No exponga el presostato a fuentes directas de calor cercanas. Podría producirse un funcionamiento defectuoso.
- No exponga el presostato/conector/cable a vibraciones e impactos. De lo contrario, puede causar daños o un funcionamiento defectuoso.
- Proteja el producto de la luz solar directa o de los rayos UVA utilizando una cubierta protectora adecuada.
- No desconecte el conector M12 cuando está activado.
- Utilice únicamente un conector M12 con certificación ATEX.
- Para limpiar el producto, use un paño limpio y húmedo para prevenir la acumulación de cargas electrostáticas.
- Realice una conexión a tierra adecuada para prevenir la acumulación de cargas electrostáticas.

El resto de especificaciones son las mismas que las de los productos estándar de la serie ISE75/ISE75H.  
Para más información, consulte el **catálogo WEB**.

Conforme a ATEX

# Presostato tipo Reed Serie 56-IS10



II 3 GD Ex Na II T5 Ta-5 °C a 60 °C T90 °C  
IP67 / IP40



Para más detalles sobre productos certificados conformes con las normas internacionales, visítenos en [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com).

**Larga duración:  
5 millones de ciclos**



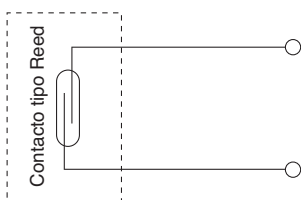
IS10

## Características técnicas

|                                  |                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo                           | 56-IS10-01                                                                     |
| Fluido                           | Aire/gas inerte                                                                |
| Presión de prueba                | 1.0 MPa                                                                        |
| Presión máx.                     | 0.7 MPa                                                                        |
| Rango de presión de trabajo      | 0.1 a 0.4 / 0.1 a 0.6 MPa (semi-estándar)                                      |
| Histéresis                       | 0.08 MPa o menos                                                               |
| Error de escala                  | ±0.05 MPa o menos                                                              |
| Repetibilidad                    | ±0.05 MPa o menos                                                              |
| Tipo de contacto                 | 1a                                                                             |
| Entrada eléctrica                | Salida directa a cable, longitud de cableado 0.5 m (Estándar) Opción: 3 m, 5 m |
| Cubierta                         | Protección IP40                                                                |
| Temperatura ambiente y de fluido | -5 a 60 °C (sin congelación)                                                   |
| Conexión                         | R 1/8                                                                          |
| Peso                             | 62 g                                                                           |

## Circuito eléctrico

Hasta 48V AC/DC



## Características eléctricas

|                             |                       |            |
|-----------------------------|-----------------------|------------|
| Capacidad máx. del contacto | 2VA AC, 2W DC         |            |
| Tensión                     | 24 V ca/cc o inferior | 48 V ca/cc |
| Intensidad máx.             | 50 mA                 | 40 mA      |

## Forma de pedido

56-IS10 - **N** 01 **S** -

Atex  
Categoría 3

Tipo de rosca

|          |         |
|----------|---------|
| -        | R 1/8   |
| <b>N</b> | NPT 1/8 |

Sellante

|          |                        |
|----------|------------------------|
| -        | Ninguno                |
| <b>S</b> | Con película de teflón |

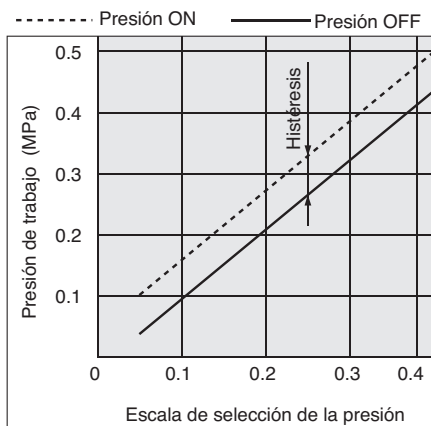
Semi-estándar

|   |                                         |                  |                 |
|---|-----------------------------------------|------------------|-----------------|
| a | Rango de presión de regulación          | -                | 0.1 a 0.4 MPa   |
|   |                                         | <b>6</b> Nota 1) | 0.1 a 0.6 MPa   |
| b | Longitud de cable                       | +                | 0.5 m           |
|   |                                         | <b>L</b>         | 3 m             |
|   |                                         | <b>Z</b>         | 5 m             |
| c | Unidad de presión de la placa de escala | -                | MPa             |
|   |                                         | <b>P</b> Nota 2) | Ambos MPa y psi |

Nota 1) El rango de presión de regulación de 6P(L, Z) es 0.2 a 0.6 MPa (30 a 90 psi).

Nota 2) Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra la unidad SI.)

## Rango de presión de trabajo



Conforme ATEX

# Válvula de 2 vías para vapor

## Serie 56-VND

CE  $\text{Ex}$  II 3G TX  
-5 °C ≤ Ta ≤ 60 °C

### Forma de pedido

**Accionamiento neumático**

ATEX categoría 3



(Nota) Todas las demás especificaciones (Dimensiones, figuras, etc.) son las mismas que para el modelo que no es conforme con la directiva ATEX.

| Opciones cuerpo             |                            | Tipo rosca |      |
|-----------------------------|----------------------------|------------|------|
| —                           | Estándar (BC6)             | —          | Rc   |
| S*                          | Cuerpo de acero inoxidable | F          | G    |
| * Únicamente modelo roscado |                            | N          | NPT  |
|                             |                            | T          | NPTF |

| Tamaño de válvula |                      | Tipo de válvula |      |      | Tamaño conexión |                            |
|-------------------|----------------------|-----------------|------|------|-----------------|----------------------------|
| Símbolo           | Tamaño orificio (mm) | 0               | 2    | 4    | Símbolo         | Tamaño de conexión Rc (PT) |
|                   |                      | N.C.            | N.A. | N.C. |                 |                            |
| 1                 | Ø 7                  | —               | ●    | ●    | 6A              | 1/8                        |
|                   |                      | —               | ●    | ●    | 8A              | 1/4                        |
|                   |                      | —               | ●    | ●    | 10A             | 3/8                        |
| 2                 | Ø 15                 | ●               | ●    | —    | 10A             | 3/8                        |
|                   |                      | ●               | ●    | —    | 15A             | 1/2                        |
| 3                 | Ø 20                 | ●               | ●    | —    | 20A             | 3/4                        |
| 4                 | Ø 25                 | ●               | ●    | —    | 25A             | 1                          |
| 5                 | Ø 32                 | ●               | ●    | —    | 32A             | 1 1/4                      |
|                   |                      | ●               | ●    | —    | 32F             | 1 1/4 B Brida              |
| 6                 | Ø 40                 | ●               | ●    | —    | 40A             | 1 1/2                      |
|                   |                      | ●               | ●    | —    | 40F             | 1 1/2 B Brida              |
| 7                 | Ø 50                 | ●               | ●    | —    | 50A             | 2                          |
|                   |                      | ●               | ●    | —    | 50F             | 2B Brida                   |

| Opción |                         |
|--------|-------------------------|
| —      | Ninguno                 |
| B*     | Con fijación            |
| L      | Con Led indicador       |
| BL*    | Con fijación, indicador |

\* Únicamente tamaño de válvula 1, 2, 3, 4  
Se montará en fábrica.  
Ref. fijación.  
Tamaño válvula 1: VN1-A16 (con rosca)  
Tamaño válvula 2 a 4: VN□-16  
2 a 4

### Símbolo

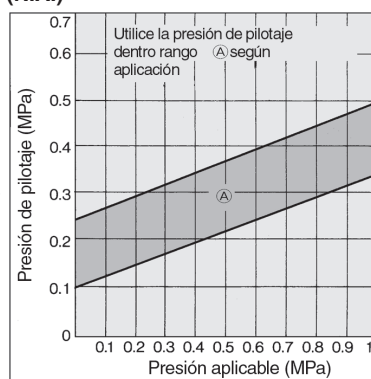
| Válvula           | N.C.                | N.A.                |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| Tamaño de válvula | Normalmente cerrada | Normalmente abierta |
| 56-VND1           |                     |                     |
| 56-VND            |                     |                     |

### Modelo

| Modelo         | Tamaño conexión |             | Tamaño orificio Ø (mm) | Caudal Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> | Peso (kg) |
|----------------|-----------------|-------------|------------------------|---------------------------------------------|-----------|
|                | Rc              | Brida Nota) |                        |                                             |           |
| 56-VND10□D-6A  | 1/8             | —           | 7                      | 26                                          | 0.3       |
| 56-VND10□D-8A  | 1/4             | —           |                        | 28                                          |           |
| 56-VND10□D-10A | 3/8             | —           |                        | 31                                          |           |
| 56-VND20□D-10A | —               | —           | 15                     | 120                                         | 0.6       |
| 56-VND20□D-15A | 1/2             | —           |                        | 130                                         |           |
| 56-VND30□D-20A | 3/4             | —           |                        | 240                                         |           |
| 56-VND40□D-25A | 1               | —           | 25                     | 380                                         | 1.4       |
| 56-VND50□D-32A | 1 1/4           | —           |                        | 440                                         |           |
| 56-VND50□D-32F | —               | 32          |                        | —                                           |           |
| 56-VND60□D-40A | 1 1/2           | —           | 40                     | 920                                         | 3.6       |
| 56-VND60□D-40F | —               | 40          |                        | —                                           |           |
| 56-VND70□D-50A | 2               | —           |                        | 1500                                        |           |
| 56-VND70□D-50F | —               | 50          | 50                     | —                                           | 10.8      |

Nota) La brida de unión es conforme con la norma JIS B 2210 10K o su equivalente

Tabla ① Presión de trabajo - Presión de pilotaje (N.A.)



### Características de la válvula

|                             |              |               |                                                                                                                 |
|-----------------------------|--------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluido                      | Vapor        |               |                                                                                                                 |
| Temperatura de fluido       | -5 a 180 °C* |               |                                                                                                                 |
| Temperatura ambiente        | -5 a 60 °C*  |               |                                                                                                                 |
| Presión de prueba           | 1.5 MPa      |               |                                                                                                                 |
| Rango de presión de trabajo | 0 a 0.97 MPa |               |                                                                                                                 |
| Aire de pilotaje externo    | Presión      | N.C.          | 0.3 a 0.7 MPa                                                                                                   |
|                             |              | N.A.          | 0.1 + 0.25 x (presión de trabajo) a 0.25 + 0.25 x (Presión de trabajo) MPa Consulte el siguiente "Gráfico (1)". |
|                             | Lubricación  | No necesaria  |                                                                                                                 |
|                             | Temperatura  | -5 °C a 60 °C |                                                                                                                 |

\* Sin congelación

Conforme a ATEX

# Válvula química para fluidos de gran pureza

## Serie 55-LVA

55-LVA10 y 55-LVA12  
II 2G c IIB T6 X Ta 0 °C a +50 °C  
II 2G c IIB TXX Ta 0 °C a +60 °C  
Condiciones especiales X "Proteja el producto de impactos"

55-LVA20, 55-LVA30, 55-LVA40, 55-LVA50,  
55-LVA60 y 55-LVA200  
II 2GD c IIB 80 °C T6 X Ta 0 °C a +50 °C  
II 2GD c IIB TXX Ta 0 °C a +60 °C  
Condiciones especiales X "Proteja el producto de impactos"

Nota) El modelo de bloque no está disponible con certificación ATEX.

### Forma de pedido de las válvulas (modelo individual)

55-LVA 2 0 - 02 - A

#### Clase de cuerpo

| Símbolo | Clase de cuerpo | Diám. orificio |
|---------|-----------------|----------------|
| 1       | 1               | Ø 2            |
| 2       | 2               | Ø 4            |
| 3       | 3               | Ø 8            |
| 4       | 4               | Ø 12           |
| 5       | 5               | Ø 20           |
| 6       | 6               | Ø 22           |

#### Tipo de válvula

|   |              |
|---|--------------|
| 0 | N.C.         |
| 1 | N.A.         |
| 2 | Doble efecto |

Nota) Véase la tabla inferior "Variaciones" para las combinaciones de tipos de válvulas.

#### Tamaño de conexión

| Símbolo | Conexión | Clase de cuerpo |
|---------|----------|-----------------|
| 01      | 1/8      | 1               |
| 02      | 1/4      | 1               |
| 01      | 1/8      | 2               |
| 02      | 1/4      | 2               |
| 03      | 3/8      | 3               |
| 03      | 3/8      | 3               |
| 04      | 1/2      | 4               |
| 04      | 1/2      | 4               |
| 06      | 3/4      | 5               |
| 10      | 1        | 6               |

#### Opción

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| - | Ninguno                        |
| 1 | Con ajuste de caudal           |
| 2 | Con by-pass                    |
| 3 | Con ajuste de caudal y by-pass |
| 4 | Con indicador de apertura      |

Nota) Véase "Variaciones" en la siguiente tabla para las combinaciones de opciones. Las opciones no pueden combinarse entre sí.

#### Material

| Símbolos | Cuerpo           | Sección del actuador |   | Diafragma | Opción admisible |   |   |   | Nota                                                       |
|----------|------------------|----------------------|---|-----------|------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------|
|          |                  | Placa final          |   |           | 1                | 2 | 3 | 4 |                                                            |
| A        | Acero inoxidable | PPS                  | — | PTFE      | ●                |   |   | ● | —                                                          |
| B        | PPS              | PPS                  | — | PTFE      | ●                |   |   | ● | Excepto 55-LVA50/60                                        |
| C        | PFA              | PPS                  | — | PTFE      | ●                | ● | ● | ● | Excepto 55-LVA1050/60                                      |
| D        | Acero inoxidable | PPS                  | — | NBR       | ●                |   |   | ● | Excepto 55-LVA60                                           |
| E        | Acero inoxidable | PPS                  | — | EPR       | ●                |   |   | ● | Excepto 55-LVA60                                           |
| F        | PFA              | PVDF                 | — | PTFE      |                  |   |   |   | Compatible con ácido fluorhídrico (Sólo 55-LVA40)          |
| G        | PPS              | PPS                  | — | NBR       | ●                |   |   | ● | Excepto 55-LVA50/60                                        |
| H        | PPS              | PPS                  | — | EPR       | ●                |   |   | ● | Excepto 55-LVA50/60                                        |
| N        | PFA              | PPS                  | — | PTFE      | ●                | ● | ● | ● | Compatible con hidróxido de amonio, excepto 55-LVA10/50/60 |

#### Características técnicas

| Model                      | 55-LVA10                | 55-LVA20 | 55-LVA30 | 55-LVA40 | 55-LVA50 | 55-LVA60 |
|----------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Temperatura de fluido (°C) | Clase de temperatura T6 | 0 a 50   |          |          |          |          |
|                            | Clase de temperatura TX | 0 a 100  |          |          |          |          |
| Temperatura ambiente (°C)  | Clase de temperatura T6 | 0 a 50   |          |          |          |          |
|                            | Clase de temperatura TX | 0 a 60   |          |          |          |          |

#### Modelo de rosca

| Símbolo | Modelo de rosca |
|---------|-----------------|
| -       | Rc              |
| N       | NPT             |
| F       | G               |

#### Variaciones

| Material del cuerpo <small>Nota 1)</small>                                                                                                                      | Diámetro del orificio                                                                                | Tamaño de conexión                                                                                           | Modelo                                                                                                       |                 | 55-LVA10 |     | 55-LVA20 |     | 55-LVA30 |     | 55-LVA40 |     | 55-LVA50 |     | 55-LVA60 |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|---|---|
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              | Acero inoxidable (SUS316)                                                                                    | Tipo de válvula | Ø 4      |     | Ø 8      |     | Ø 12     |     | Ø 20     |     | Ø 22     |     |          |   |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                              |                 | 1/8      | 1/4 | 1/8      | 1/4 | 1/4      | 3/8 | 3/8      | 1/2 | 1/2      | 3/4 | 1        |   |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                              |                 |          |     |          |     |          |     |          |     |          |     |          |   |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                              |                 |          |     |          |     |          |     |          |     |          |     |          |   |   |
| PFA                                                                                                                                                             | PPS                                                                                                  | Ø                                                                                                            | Ø                                                                                                            | Ø               | Ø        | Ø   | Ø        | Ø   | Ø        | Ø   | Ø        | Ø   | Ø        | Ø   | Ø        |   |   |
| Tipo                                                                                                                                                            | Símbolos                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |                 |          |     |          |     |          |     |          |     |          |     |          |   |   |
| <b>Básico</b><br>                                                            | <br>B H A<br>N.C. | <br>B H A<br>N.A.         | <br>B H A<br>Doble efecto | N.C.            | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○ |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                              | N.A.            | —        | —   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○ | ○ |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                              | Doble efecto    | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○ | ○ |
| <b>Con ajuste de caudal</b><br>                                              | <br>B H A<br>N.C. | <br>B H A<br>Doble efecto | N.C.                                                                                                         | —               | —        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○ |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              | Doble efecto                                                                                                 | —               | —        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○ |   |
| <b>Con by-pass</b><br><br>Material del cuerpo<br>Solo PFA                    | <br>B H A<br>N.C. | <br>B H A<br>Doble efecto | N.C.                                                                                                         | —               | —        | —   | —        | ○   | —        | ○   | —        | ○   | —        | —   | —        |   |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              | Doble efecto                                                                                                 | —               | —        | —   | —        | ○   | —        | ○   | —        | ○   | —        | —   | —        |   |   |
| <b>Con ajuste de caudal y by-pass</b><br><br>Material del cuerpo<br>Solo PFA | <br>B H A<br>N.C. | <br>B H A<br>Doble efecto | N.C.                                                                                                         | —               | —        | —   | —        | ○   | —        | ○   | —        | ○   | —        | —   | —        |   |   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                              | Doble efecto                                                                                                 | —               | —        | —   | —        | ○   | —        | ○   | —        | ○   | —        | —   | —        |   |   |
| <b>Con indicador de apertura</b><br>                                         | <br>B H A<br>N.C. | N.C.                                                                                                         | —                                                                                                            | —               | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        | ○   | ○        |   |   |

Nota) Véase la tabla "Material" para los materiales opcionales admisibles del cuerpo.

## Características técnicas estándar



Básico



Con ajuste de caudal

| Modelo                       |                                      | 55-LVA10                   | 55-LVA20    | 55-LVA30               | 55-LVA40 | 55-LVA50    | 55-LVA60 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------|------------------------|----------|-------------|----------|
| Diámetro del orificio        |                                      | Ø 2                        | Ø 4         | Ø 8                    | Ø 12     | Ø 20        | Ø 22     |
| Tamaño de conexión           |                                      | 1/8, 1/4                   | 1/8, 1/4    | 1/4, 3/8               | 3/8, 1/2 | 1/2, 3/4    | 1        |
| Curvas de caudal             | Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> | 1.7                        | 8.4         | 40.8                   | 79.2     | 144         | 192      |
|                              | Cv                                   | 0.07                       | 0.35        | 1.7                    | 3.3      | 6           | 8        |
| Presión de prueba (MPa)      |                                      | 1                          |             |                        |          |             |          |
| Presión de trabajo (MPa)     |                                      | 0 a 0.5                    |             |                        |          | 0 a 0.4     |          |
| Contrapresión (MPa)          | N.C./N.A. <sup>Nota 2)</sup>         | 0.15 o menos               | 0.3 o menos |                        |          | 0.2 o menos |          |
|                              | Doble efecto                         | 0.3 o menos                | 0.4 o menos |                        |          | 0.3 o menos |          |
| Fuga de la válvula (cm³/min) |                                      | 0 (con presión de agua)    |             |                        |          |             |          |
| Presión aire pilotaje (MPa)  |                                      | 0.3 a 0.5                  |             |                        |          |             |          |
| Tamaño conexión pilotaje     |                                      | M5 X 0.8                   |             | Rc 1/8, NPT 1/8, G 1/8 |          |             |          |
| Temperatura fluido (°C)      | Temperatura clase T6                 | 0 a 50                     |             |                        |          |             |          |
|                              | Temperatura clase TX                 | 0 a 100 <sup>Nota 1)</sup> |             |                        |          |             |          |
| Temperatura ambiente (°C)    | Temperatura clase T6                 | 0 a 50                     |             |                        |          |             |          |
|                              | Temperatura clase TX                 | 0 a 60                     |             |                        |          |             |          |
| Peso (kg)                    | Acero inoxidable (SUS)               | 0.12                       | 0.18        | 0.44                   | 0.86     | 1.67        | 1.96     |
|                              | PPS                                  | 0.05                       | 0.08        | 0.18                   | 0.32     | —           | —        |
|                              | PFA                                  | —                          | 0.09        | 0.20                   | 0.35     | —           | —        |

Nota 1) 0 a 60 °C cuando el diafragma es NBR o EPR.

Nota 2) El modelo N.A. no está disponible para 55-LVA10.

Nota 3) Consulte con SMC si la válvula se va a utilizar con vacío y caudal B → A.

## Conexionado

### ⚠ Precaución

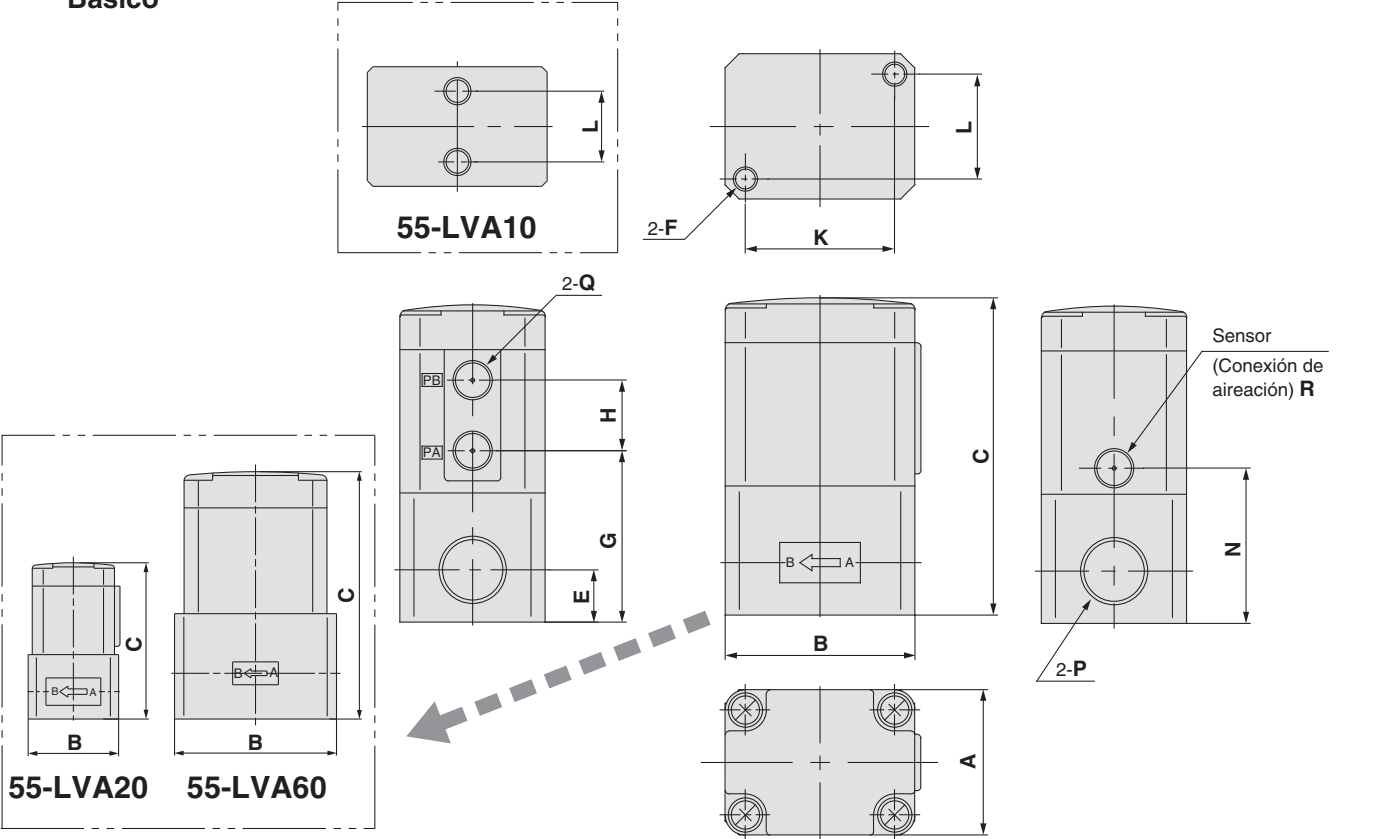
- Evite el uso de racores de metal con un cuerpo de resina (roscas cónicas).

El cuerpo de la válvula podría resultar dañado.

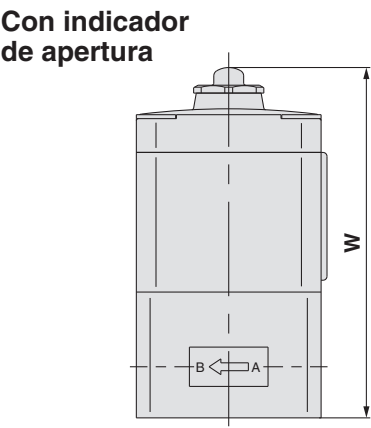
# Serie 55-LVA

## Dimensiones

Material del cuerpo: Acero inoxidable  
Básico



| Dimensiones (mm) |      |
|------------------|------|
| Modelo           | S    |
| 55-LVA2□         | 14.5 |
| 55-LVA3□         | 24.4 |
| 55-LVA4□         | 29   |
| 55-LVA5□         | 34.5 |
| 55-LVA6□         | 36   |



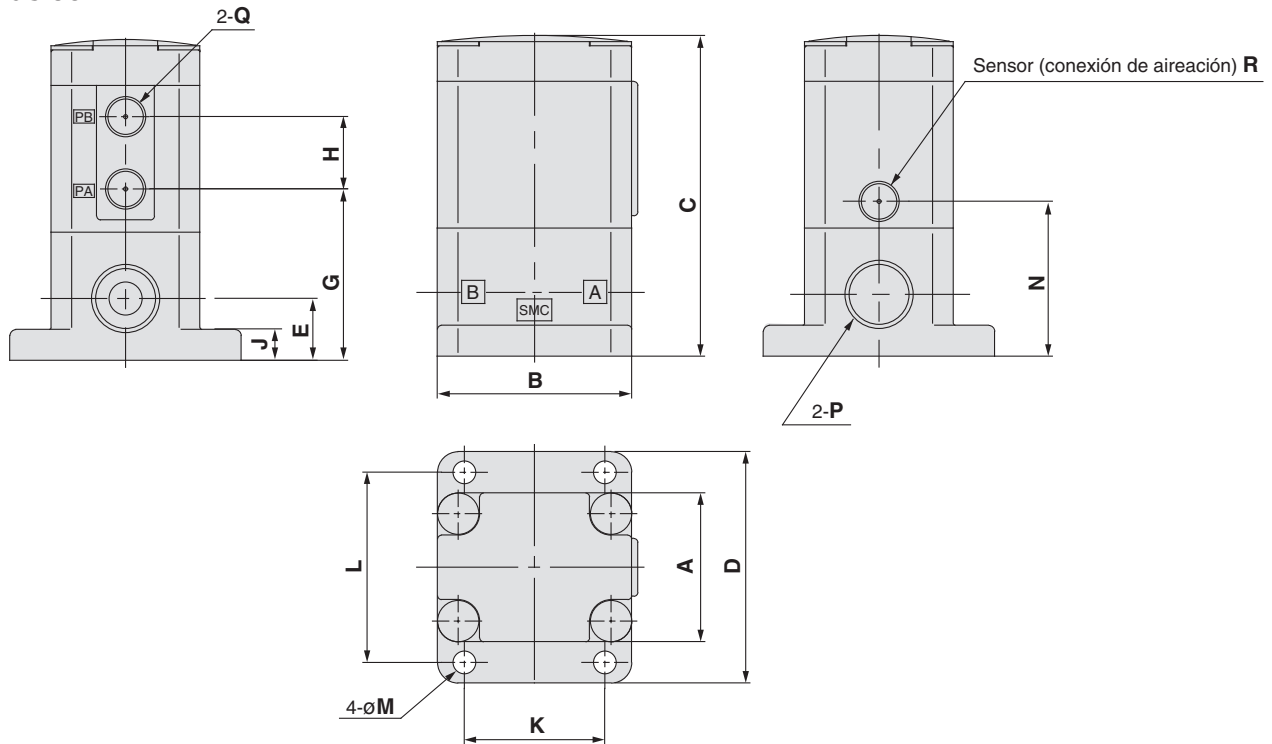
| Dimensiones (mm) |       |
|------------------|-------|
| Model            | W     |
| 55-LVA20         | 63.7  |
| 55-LVA30         | 89.1  |
| 55-LVA40         | 109.9 |
| 55-LVA50         | 140.5 |
| 55-LVA60         | 147.8 |

| Dimensiones |    |    |       |    |                |      |      |      |      |      |                                           |                            | (mm)                       |
|-------------|----|----|-------|----|----------------|------|------|------|------|------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Modelo      | A  | B  | C     | E  | F              | G    | H    | K    | L    | N    | P                                         | Q                          | R                          |
| 55-LVA1□    | 20 | 33 | 49.5  | 10 | M5 X 0.8 X 4   | 27.5 | 11   | —    | 13   | 27.5 | Rc 1/8, 1/4<br>NPT 1/8, 1/4<br>G 1/8, 1/4 | M5 X 0.8                   | Ø 4.2                      |
| 55-LVA2□    | 30 | 33 | 57    | 10 | M X 0.8 X 5    | 31   | 13   | 22   | 22   | 26   |                                           |                            | M3 x 0.5                   |
| 55-LVA3□    | 36 | 47 | 78.6  | 13 | M6 X 1.0 X 8   | 42.5 | 17.5 | 37   | 26   | 38.5 | Rc 1/4, 3/8<br>NPT 1/4, 3/8<br>G 1/4, 3/8 | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 |
| 55-LVA4□    | 46 | 60 | 95.4  | 16 | M8 X 1.25 X 10 | 54.5 | 18   | 47.5 | 33.5 | 47.5 | Rc 3/8, 1/2<br>NPT 3/8, 1/2<br>G 3/8, 1/2 |                            |                            |
| 55-LVA5□    | 58 | 75 | 122.5 | 19 | M8 X 1.25 X 10 | 61.5 | 27.5 | 60   | 43   | 55.5 | Rc 1/2, 3/4<br>NPT 1/2, 3/4<br>G 1/2, 3/4 |                            |                            |
| 55-LVA6□    | 58 | 85 | 129.8 | 24 | M8 X 1.25 X 10 | 69   | 27.5 | 60   | 43   | 62.8 | Rc 1<br>NPT 1<br>G1                       |                            |                            |

## Dimensiones

Material del cuerpo: PPS

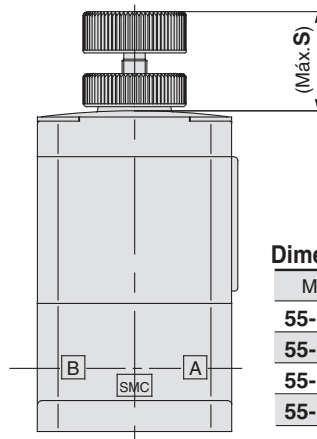
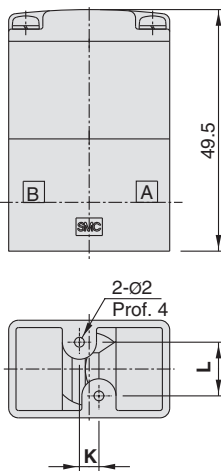
Básico



55-LVA10

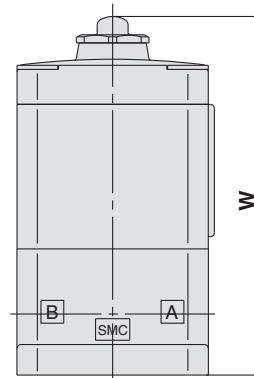
Con ajuste de caudal

Con indicador de apertura



Dimensiones (mm)

| Modelo   | S    |
|----------|------|
| 55-LVA2□ | 14.5 |
| 55-LVA3□ | 24.4 |
| 55-LVA4□ | 29   |
| 55-LVA5□ | 34.5 |



Dimensiones (mm)

| Modelo   | W     |
|----------|-------|
| 55-LVA20 | 64.2  |
| 55-LVA30 | 88.1  |
| 55-LVA40 | 110.4 |
| 55-LVA50 | 147   |

## Dimensiones

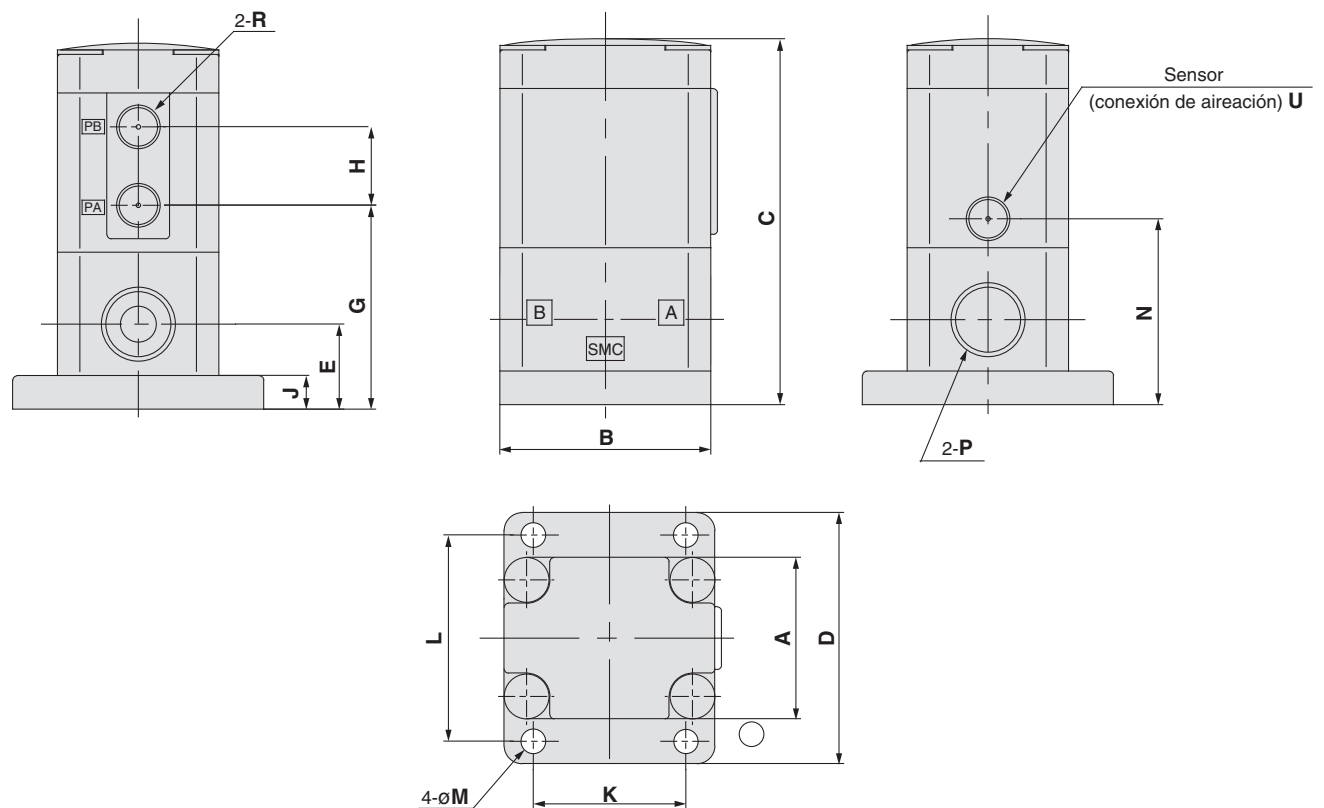
(mm)

| Modelo                              | A  | B  | C    | D  | E  | G    | H    | J   | K  | L  | M   | N    | O    | P                                         | Q                          | R                          |
|-------------------------------------|----|----|------|----|----|------|------|-----|----|----|-----|------|------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 55-LVA1□                            | 20 | 33 | 49.5 | —  | 10 | 27.5 | 11   | —   | 4  | 11 | —   | 27.5 | —    | Rc 1/8, 1/4<br>NPT 1/8, 1/4<br>G 1/8, 1/4 | M5 X 0.8                   | Ø 4.2                      |
| 55-LVA20                            | 30 | 36 | 54.7 | 44 | 11 | 32   | —    | 4   | 20 | 37 | 3.5 | 27   | 14.8 | Rc 1/4<br>NPT 1/4<br>G 1/4                | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 | Ø 2.4                      |
| 55-LVA2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 30 | 36 | 57.5 | 44 | 11 | 31.5 | 13   | 4   | 20 | 37 | 3.5 | 26.5 | —    |                                           | M5 X 0.8                   | M3 X 0.5                   |
| 55-LVA3□                            | 36 | 47 | 77.6 | 56 | 15 | 41.5 | 17.5 | 7.5 | 34 | 46 | 5.5 | 37.5 | —    | Rc 3/8<br>NPT 3/8<br>G 3/8                | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 |
| 55-LVA4□                            | 46 | 60 | 95.9 | 68 | 22 | 55   | 18   | 8   | 42 | 57 | 5.5 | 48   | —    | Rc 1/2<br>NPT 1/2<br>G 1/2                |                            |                            |
| 55-LVA5□                            | 58 | 75 | 129  | 84 | 26 | 68   | 27.5 | 8   | 56 | 71 | 6.5 | 62   | —    | Rc 3/4<br>NPT 3/4<br>G 3/4                |                            |                            |

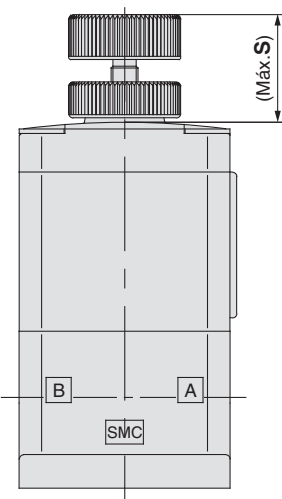
# Serie 55-LVA

## Dimensiones

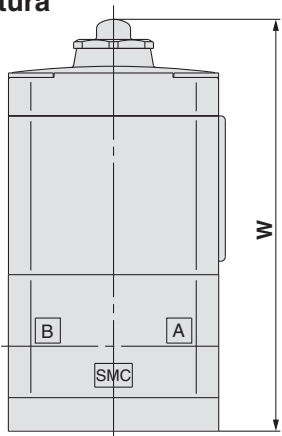
Material del cuerpo: PFA  
Básico



Con ajuste  
de caudal



Con indicador  
de apertura



| Dimensiones (mm) |      |
|------------------|------|
| Modelo           | S    |
| 55-LVA2□         | 14.5 |
| 55-LVA3□         | 24.4 |
| 55-LVA4□         | 29   |

| Dimensiones (mm) |       |
|------------------|-------|
| Modelo           | W     |
| 55-LVA20         | 67.7  |
| 55-LVA30         | 92.1  |
| 55-LVA40         | 110.4 |

| Dimensiones (mm) |    |    |      |    |      |      |      |     |    |    |     |      |                            |   |                            |                            |
|------------------|----|----|------|----|------|------|------|-----|----|----|-----|------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|
| Modelo           | A  | B  | C    | D  | E    | G    | H    | J   | K  | L  | M   | N    | P                          | Q | R                          | U                          |
| 55-LVA2□         | 30 | 36 | 61   | 44 | 14.5 | 35   | 13   | 4   | 20 | 37 | 3.5 | 30   | Rc 1/4<br>NPT 1/4<br>G 1/4 | — | M5 X 0.8                   | M3 X 0.5                   |
| 55-LVA3□         | 36 | 47 | 81.5 | 56 | 19   | 45.5 | 17.5 | 7.5 | 34 | 46 | 5.5 | 41.5 | Rc 3/8<br>NPT 3/8<br>G 3/8 | — | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 |
| 55-LVA4□         | 46 | 60 | 95.9 | 68 | 22   | 55   | 18   | 8   | 42 | 57 | 5.5 | 48   | Rc 1/2<br>NPT 1/2<br>G 1/2 | — | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 | Rc 1/8<br>NPT 1/8<br>G 1/8 |



Conforme a ATEX

# Modelo de accionamiento neumático

## Serie 55-LVA

55-LVA10 and 55-LVA12  
 II 2G c IIB T6 X Ta 0 °C a +50 °C  
 II 2G c IIB TXX Ta 0 °C a +60 °C  
 Condiciones especiales X "Proteja el producto de impactos"  
 55-LVA2□, 55-LVA3□, 55-LVA4□, 55-LVA5□,  
 55-LVA6□ and 55-LVA200  
 II 2GD c IIB 80 °C T6 X Ta 0 °C to +50 °C  
 II 2GD c IIB TXX Ta 0 °C to +60 °C  
 Condiciones especiales X "Proteja el producto de impactos"

Nota) El modelo de bloque no está disponible con certificación ATEX.

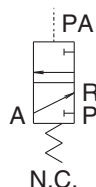


### Características técnicas estándar

| Modelo                                    |                                      | 55-LVA200               |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Diámetro del orificio                     |                                      | ø4                      |
| Conexión                                  |                                      | 1/4                     |
| Curvas de caudal                          | Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> | 7.2                     |
|                                           | Cv                                   | 0.3                     |
| Presión de prueba (MPa)                   |                                      | 1                       |
| Presión de trabajo (MPa)                  |                                      | 0 a 0.5                 |
| Fuga de la válvula (cm <sup>3</sup> /min) |                                      | 0 (con presión de agua) |
| Presión aire pilotaje (MPa)               |                                      | 0.4 a 0.5               |
| Tamaño conexión pilotaje                  |                                      | M5 x 0.8                |
| Máx. frecuencia trabajo (Hz)              |                                      | 1.0                     |
| Temperatura de fluido [°C]                | Temperatura clase T6                 | 0 a 50                  |
|                                           | Temperatura clase TX                 | 0 a 100                 |
| Temperatura ambiente [°C]                 | Temperatura clase T6                 | 0 a 50                  |
|                                           | Temperatura clase TX                 | 0 a 60                  |
| Peso [kg]                                 |                                      | 0.162                   |

### Forma de pedido de la válvula

55-LVA 2 0 0 - 02 □ - C



#### Clase de cuerpo

| Símbolo | Clase de cuerpo | Diám. orificio |
|---------|-----------------|----------------|
| 2       | 2               | ø4             |

#### Tipo de válvula

|   |      |
|---|------|
| 0 | N.C. |
|---|------|

#### Material

| Símbolos | Cuerpo | Sección del actuador | Diafragma |
|----------|--------|----------------------|-----------|
| C        | PFA    | PPS                  | PTFE      |

#### Modelo de rosca

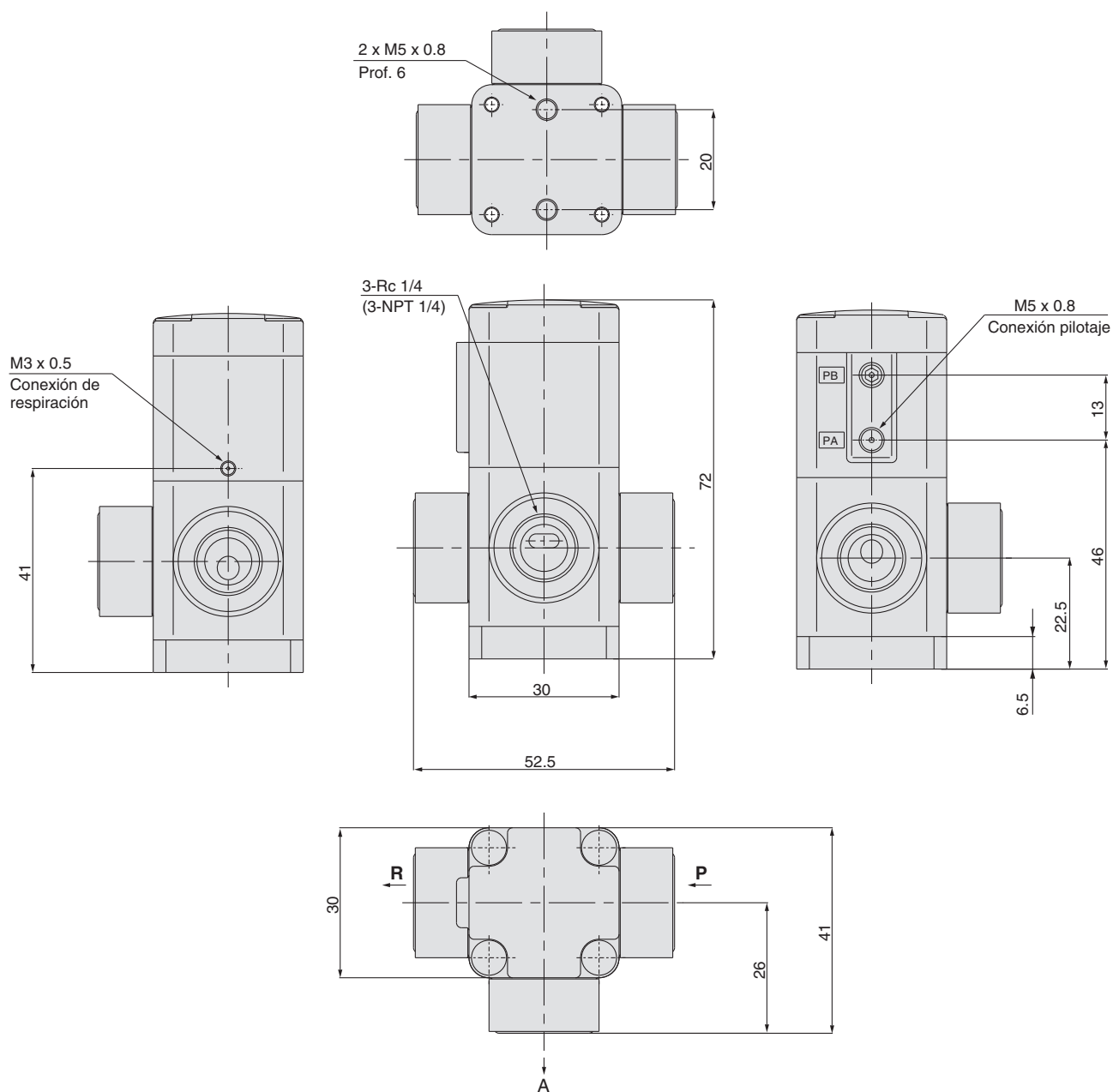
| Símbolo | Modelo de rosca |
|---------|-----------------|
| -       | Rc              |
| N       | NPT             |

#### Tamaño de conexión

| Símbolo | Conexión |
|---------|----------|
| 02      | 1/4      |

# Serie 55-LVA

## Dimensiones



# Bomba de proceso. Modelo de accionamiento automático, Modelo accionado por aire

## Series 55-PA3000/5000

Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)

Modelo de accionamiento por aire (conmutación externa)



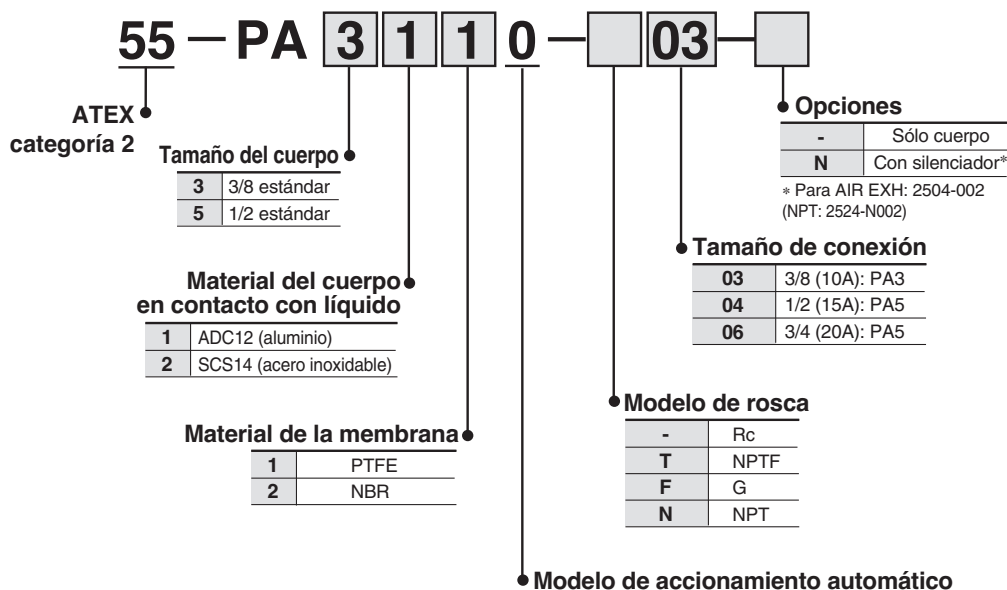
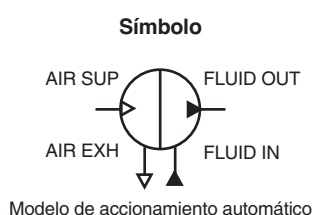
Para 55-PA3□□0: II 2 GD c T6 Ta 0 °C a +60 °C  
 Para 55-PA3□□3: II 2 GD c T5 Ta 0 °C a +60 °C  
 Para 55-PA5□□□: II 2 GD c T6 Ta 0 °C a +60 °C  
 Para 55-PA5□□3: II 2 GD c T6 Ta 0 °C a +60 °C



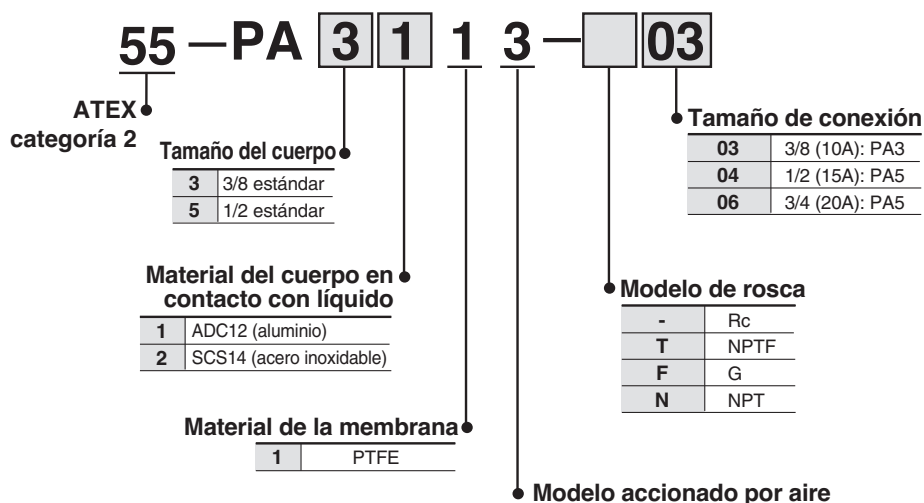
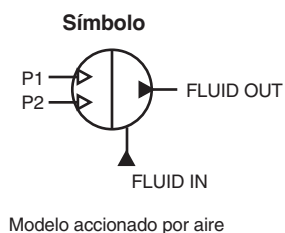
Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente.

### Forma de pedido

#### Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)



#### Modelo de accionamiento por aire (conmutación externa)



# Bomba de proceso. Modelo de accionamiento automático, Modelo accionado por aire

## Series 56-PA3000/5000

Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)

Modelo de accionamiento por aire (conmutación externa)

CE Ex II 3 GD c T6 Ta 0 °C a +60 °C

Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente.

### Forma de pedido

#### Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)

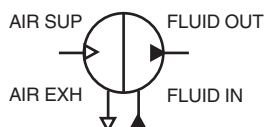
56-PA3000



56-PA5000



Símbolo



Modelo de accionamiento automático

56 — PA 3 1 1 0 — 03

ATEX categoría 3

Tamaño del cuerpo

|   |              |
|---|--------------|
| 3 | 3/8 estándar |
| 5 | 1/2 estándar |

Material del cuerpo en contacto con líquido

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | ADC12 (aluminio)         |
| 2 | SCS14 (acero inoxidable) |

Material de la membrana

|   |      |
|---|------|
| 1 | PTFE |
| 2 | NBR  |

Opciones

|   |                  |
|---|------------------|
| - | Sólo cuerpo      |
| N | Con silenciador* |

\* Para AIR EXH: AN200-02 (NPT: AN200-N02)

Tamaño de conexión

|    |                |
|----|----------------|
| 03 | 3/8 (10A): PA3 |
| 04 | 1/2 (15A): PA5 |
| 06 | 3/4 (20A): PA5 |

Modelo de rosca

|   |      |
|---|------|
| - | Rc   |
| T | NPTF |
| F | G    |
| N | NPT  |

Modelo de accionamiento automático

#### Modelo de accionamiento por aire (conmutación externa)

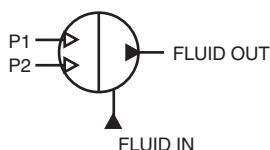
56-PA3000



56-PA5000



Símbolo



Modelo accionado por aire

56 — PA 3 1 1 3 — 03

ATEX categoría 3

Tamaño del cuerpo

|   |              |
|---|--------------|
| 3 | 3/8 estándar |
| 5 | 1/2 estándar |

Material del cuerpo en contacto con líquido

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | ADC12 (aluminio)         |
| 2 | SCS14 (acero inoxidable) |

Material de la membrana

|   |      |
|---|------|
| 1 | PTFE |
|---|------|

Tamaño de conexión

|    |                |
|----|----------------|
| 03 | 3/8 (10A): PA3 |
| 04 | 1/2 (15A): PA5 |
| 06 | 3/4 (20A): PA5 |

Modelo de rosca

|   |      |
|---|------|
| - | Rc   |
| T | NPTF |
| F | G    |
| N | NPT  |

Modelo accionado por aire

Conforme a ATEX

# Posicionador neumático

## Serie 55/56-IP5000 (Con palanca)

## Serie 55/56-IP5100 (Tipo giratorio)

CE  II 2GDc T4-T6  
II 3GDc T4-T6

 Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente.

### Forma de pedido

**56 - IP5 000 - 0 1 0**

**ATEX categoría**

|    |   |
|----|---|
| 55 | 2 |
| 56 | 3 |

**Modelo de posicionador**

|     |             |
|-----|-------------|
| 000 | Con palanca |
| 100 | Giratorio   |

**Presión de entrada**

|   |                                           |
|---|-------------------------------------------|
| 0 | 0.2 a 1.0 MPa (Estándar)                  |
| 1 | 1/2 dividido, 0,02 a 0,06, 0,06 a 0,1 MPa |

**Manómetro (SUP, OUT1)**

|   |                  |
|---|------------------|
| 0 | No se suministra |
| 1 | 0.2 MPa          |
| 2 | 0.3 MPa          |
| 3 | 1,0 MPa          |

**Indicación de apertura** Nota 1)

|   |              |
|---|--------------|
| 0 | No se indica |
| 1 | Indicada     |

Nota 1) 55/56-IP5000 se encuentra disponible sólo con la opción "0" (sin indicación).

**Temperatura ambiente**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - | Estándar -20 a 80 °C            |
| T | Temperatura elevada -5 a 100 °C |
| L | Baja temperatura -30 a 60 °C    |

Nota) Véase la tabla inferior.

**Accesorios** Nota 1)

|   |                                                               |                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| - | Sin accesorios (estándar)                                     | Con palanca estándar (carreras de 10 a 85 mm) para 55/56-IP5000      |
| A | Con válvula de pilotaje reductora de salida a Ø 0,7 integrada | Común a los actuadores de poca capacidad 55/56-IP5000 y 55/56-IP5100 |
| B | Con válvula de pilotaje reductora de salida a Ø 1,0 integrada |                                                                      |
| C | Con racor tipo palanca horquilla M                            | Sólo para 55/56-IP5100                                               |
| D | Con racor tipo palanca horquilla S                            |                                                                      |
| E | Con unidad de palanca para carreras de 35 a 100 mm            | Sólo para 55/56-IP5000 Nota 2)                                       |
| F | Con unidad de palanca para carreras de 50 a 140 mm            |                                                                      |

Nota 1) Si se solicitan múltiples accesorios deberían indicarse en orden alfabético, ex. 55-IP5000-010-AD  
Nota 2) No se suministra palanca estándar para "E" y "F".

**Manómetro / Conexión**

|   |             |
|---|-------------|
| - | Rc estándar |
| N | NPT         |
| F | G           |

# Posicionador neumático

## Serie 55/56-IP5000 (Con palanca)

## Serie 55/56-IP5100 (Tipo giratorio)

CE  II 2GDc T4-T6  
II 3GDc T4-T6

 Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente.

### Forma de pedido

**56 - IP5 000 - 0 1 0**

**ATEX categoría**

|    |   |
|----|---|
| 55 | 2 |
| 56 | 3 |

**Modelo de posicionador**

|     |             |
|-----|-------------|
| 000 | Con palanca |
| 100 | Giratorio   |

**Presión de entrada**

|   |                                           |
|---|-------------------------------------------|
| 0 | 0.2 a 1.0 MPa (Estándar)                  |
| 1 | 1/2 dividido, 0,02 a 0,06, 0,06 a 0,1 MPa |

**Manómetro (SUP, OUT1)**

|   |                  |
|---|------------------|
| 0 | No se suministra |
| 1 | 0.2 MPa          |
| 2 | 0.3 MPa          |
| 3 | 1,0 MPa          |

**Indicación de apertura** Nota 1)

|   |              |
|---|--------------|
| 0 | No se indica |
| 1 | Indicada     |

Nota 1) 55/56-IP5000 se encuentra disponible sólo con la opción "0" (sin indicación).

**Temperatura ambiente**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - | Estándar -20 a 80 °C            |
| T | Temperatura elevada -5 a 100 °C |
| L | Baja temperatura -30 a 60 °C    |

Nota) Véase la tabla inferior.

**Accesorios** Nota 1)

|   |                                                               |                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| - | Sin accesorios (estándar)                                     | Con palanca estándar (carreras de 10 a 85 mm) para 55/56-IP5000      |
| A | Con válvula de pilotaje reductora de salida a Ø 0,7 integrada | Común a los actuadores de poca capacidad 55/56-IP5000 y 55/56-IP5100 |
| B | Con válvula de pilotaje reductora de salida a Ø 1,0 integrada |                                                                      |
| C | Con racor tipo palanca horquilla M                            | Sólo para 55/56-IP5100                                               |
| D | Con racor tipo palanca horquilla S                            |                                                                      |
| E | Con unidad de palanca para carreras de 35 a 100 mm            | Sólo para 55/56-IP5000 Nota 2)                                       |
| F | Con unidad de palanca para carreras de 50 a 140 mm            |                                                                      |

Nota 1) Si se solicitan múltiples accesorios deberían indicarse en orden alfabético. ex.  
55-IP5000-010-AD

Nota 2) No se suministra palanca estándar para "E" y "F".

**Manómetro / Conexión**

|   |             |
|---|-------------|
| - | Rc estándar |
| N | NPT         |
| F | G           |

Conforme a ATEX

# Posicionador electroneumático

## Serie IP8000 (Con palanca)

## Serie IP8100 (Tipo giratorio)

CE Ex II 2G Ex ib IIC T5/T6

Consulte otros detalles o características, dimensiones, etc. en el catálogo específico correspondiente.

### Forma de pedido

Resistencia a explosiones con seguridad intrínseca conforme a la directiva ATEX

IP8 000-0 0 0-X14-L

Modelo de posicionador

|     |             |
|-----|-------------|
| 000 | Con palanca |
| 100 | Giratorio   |

Manómetro (ALIM., OUT1)

|   |                  |
|---|------------------|
| 0 | No se suministra |
| 1 | 0.2 MPa (R 1/8)  |
| 2 | 0.3 MPa (R 1/8)  |
| 3 | 1.0 MPa (R 1/8)  |

Opción Nota)

| Símbolo | Opción                            | Modelo aplicable |            |
|---------|-----------------------------------|------------------|------------|
|         |                                   | IP8000-X14       | IP8100-X14 |
| —       | —                                 | ●                | ●          |
| L       | Baja temperatura (-40 a 60 °C)    | ●                | ●          |
| W       | Con indicador de posición interno | —                | ●          |

Conformidad con la directiva ATEX y conexión

|     |                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X14 | Directiva ATEX categoría 2<br>Equipo resistente a explosiones con seguridad intrínseca<br>Conexión de aire: 1/4 NPT<br>Conexión de conducto: M20 x 1.5<br>Con prensaestopas azul |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



(Con palanca)  
IP8000



(Tipo giratorio)  
IP8100

Accesorios Nota 1)

| Símbolo | Accesorios                                                           | Modelo aplicable |            |
|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
|         |                                                                      | IP8000-X14       | IP8100-X14 |
| —       | Sin accesorios                                                       | ●                | ●          |
| A       | Con válvula de pilotaje reductora de salida a ø0,7 integrada Nota 2) | ●                | ●          |
| B       | Con válvula de pilotaje reductora de salida a ø1,0 integrada Nota 2) | ●                | ●          |
| C       | Con racor tipo palanca horquilla M Nota 3)                           | —                | ●          |
| D       | Con racor tipo palanca horquilla S Nota 4)                           | —                | ●          |
| E       | Con unidad de palanca para carreras de 35 a 100 mm Nota 5)           | ●                | —          |
| F       | Con unidad de palanca para carreras de 50 a 140 mm Nota 5)           | ●                | —          |
| G       | Con muelle de compensación (A) Nota 6)                               | ●                | ●          |
| H       | Con placa de medición externa                                        | —                | ●          |

Nota 1) Si se requieren múltiples accesorios, deben indicarse en orden alfabético.  
ej. IP8100-010-AG

Nota 2) "A" se aplica a aprox. 90 cm³ de capacidad del actuador.

"B" se aplica a aprox. 180 cm³ de capacidad del actuador.

Nota 3) Racor de tipo horquilla MX (rosca de conexión: M6 x 1) para IP8100-0□0-□-X14.

Nota 4) Racor de tipo horquilla SX (rosca de conexión: M6 x 1) para IP8100-0□0-□-X14.

Nota 5) La palanca estándar no está incluida.

Nota 6) Se debe usar conjuntamente con "A" o "B" cuando se tienda a superar la trayectoria por el uso de "A" o "B". Se monta en el cuerpo como sustitución del muelle de compensación estándar.

Nota 7) La combinación de "L" y "W" no está disponible.

Para más información, consulte el catálogo WEB

### Características

| Modelo<br><br>Elemento                | IP8000                                                     |                     | IP8100                                 |              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|--------------|
|                                       | Retroalimentación tipo palanca                             |                     | Retroalimentación de la leva giratoria |              |
|                                       | Simple Efecto                                              | Doble efecto        | Simple Efecto                          | Doble efecto |
| Corriente de entrada                  | 4 a 20 mA cc (estándar) <sup>Nota 1)</sup>                 |                     |                                        |              |
| Resistencia de entrada                | 235 Ω (4 a 20 mA cc)                                       |                     |                                        |              |
| Presión de alimentación               | 0.14 a 0.7 MPa                                             |                     |                                        |              |
| Carrera estándar                      | 10 a 85 mm (ángulo de flexión 10 a 30)                     |                     | 60 a 100 <sup>Nota 2)</sup>            |              |
| Sensibilidad                          | Dentro de 0.1 % F.S.                                       | Dentro de 0,5 % F.S |                                        |              |
| Linealidad                            | Dentro de 1 % F.S.                                         | Dentro de 2 % F.S.  |                                        |              |
| Histéresis                            | Dentro de 0,75 % F.S.                                      | Dentro de 1 % F.S   |                                        |              |
| Repetitividad                         | Dentro de 0,5 % F.S                                        |                     |                                        |              |
| Coefficiente térmico                  | Dentro de 0,1 % F.S. /C                                    |                     |                                        |              |
| Caudal de salida                      | 80 l/min (ANR) o más (ALIM. = 0,14 MPa) <sup>Nota 3)</sup> |                     |                                        |              |
| Consumo de aire                       | Dentro de 5 l/min (ANR) o menos (ALIM. = 0.14 MPa)         |                     |                                        |              |
| Temperatura ambiente y de fluido      | Estándar: -20 a 80 °C (T5) / -20 a 60 °C (T6)              |                     |                                        |              |
|                                       | Baja temperatura: -40 a 60 °C (T6)                         |                     |                                        |              |
| Construcción protegida                | Protección contra explosiones tipo seguridad intrínseca    |                     |                                        |              |
| contra explosiones                    | CE 0344 Ex II2G Ex ib IIC T5/T6                            |                     |                                        |              |
|                                       | Nº de homologación KEMA No.03 ATEX1119                     |                     |                                        |              |
| Conexión de aire                      | 1/4 NPT rosca hembra                                       |                     |                                        |              |
| Conexión de cableado eléctrico        | M20 x 1,5                                                  |                     |                                        |              |
| Material                              | Cuerpo de fundición de aluminio                            |                     |                                        |              |
| Peso                                  | Aprox. 2,4 kg                                              |                     |                                        |              |
| Clasificación del grado de protección | JISF8007, IP65 (conforme a IEC 60529)                      |                     |                                        |              |
| Parámetros                            | Ui28 V, Ii 125 mA, Pi 1.2 W, Ci 0nF, Li 0mH                |                     |                                        |              |

Nota 1) El rango por la mitad es posible con el modelo estándar (mediante el ajuste del intervalo).

Nota 2) La carrera es ajustable en 0 a 60 °C y 0 a 100 °C

Nota 3) Aire estándar (JIS B0120): temp. 20 °C, presión absoluta 760 mm Hg, humedad 65 %.

# Serie IP8000/8100

## Accesorios / Opción

### Válvula de pilotaje con restricción de salida (tipo IP8000, 8100)

En general, el montaje en un actuador de pequeño tamaño puede provocar oscilaciones. Para prevenirlas, se encuentra disponible una válvula de pilotaje con restricción de salida integrada. La restricción puede eliminarse.

(Temperatura ambiente: Estándar)

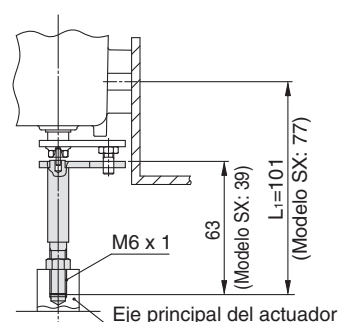
| Capacidad del actuador | Tamaño orificio | Referencia | Referencia de la unidad de pilotaje |
|------------------------|-----------------|------------|-------------------------------------|
| 90 cm <sup>3</sup>     | Ø 0.7           | P36801080  | P565010-18                          |
| 180 cm <sup>3</sup>    | Ø 1             | P36801081  | P565010-19                          |

### Articulaciones palanca horquilla (mod. IP8100)

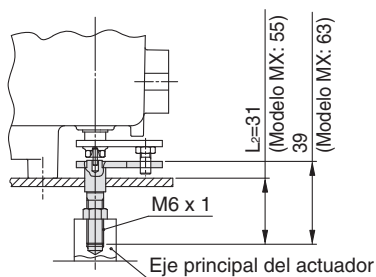
Existen dos tipos de articulaciones de palanca horquilla en función de las diferentes dimensiones de montaje.

Se recomienda su uso porque puede absorber el descentramiento, en comparación con el tipo de montaje directo.

| Designación                      | Referencia |
|----------------------------------|------------|
| Conjunto de palanca horquilla MX | P368010-36 |
| Conjunto de palanca horquilla SX | P368010-37 |



Montaje lateral con palanca horquilla MX

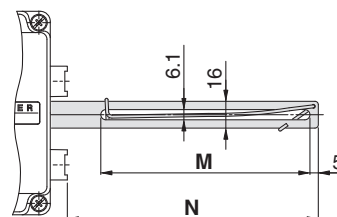


Montaje lateral con palanca horquilla SX

### Palanca de retroalimentación externa (mod. IP8000)

Se encuentran disponibles diferentes palancas de retroalimentación, en función de las carreras de las válvulas. Consulte a SMC en lo referente a carreras de 10 mm o inferiores.

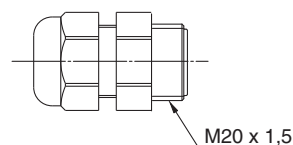
| Carrera                     | Nº de unidad | Tamaño M | Tamaño N |
|-----------------------------|--------------|----------|----------|
| 10 a 85 mm (Accesorio "—")  | P368010-20   | 125      | 150      |
| 35 a 100 mm (Accesorio "E") | P368010-21   | 110      | 195      |
| 50 a 140 mm (Accesorio "F") | P368010-22   | 110      | 275      |



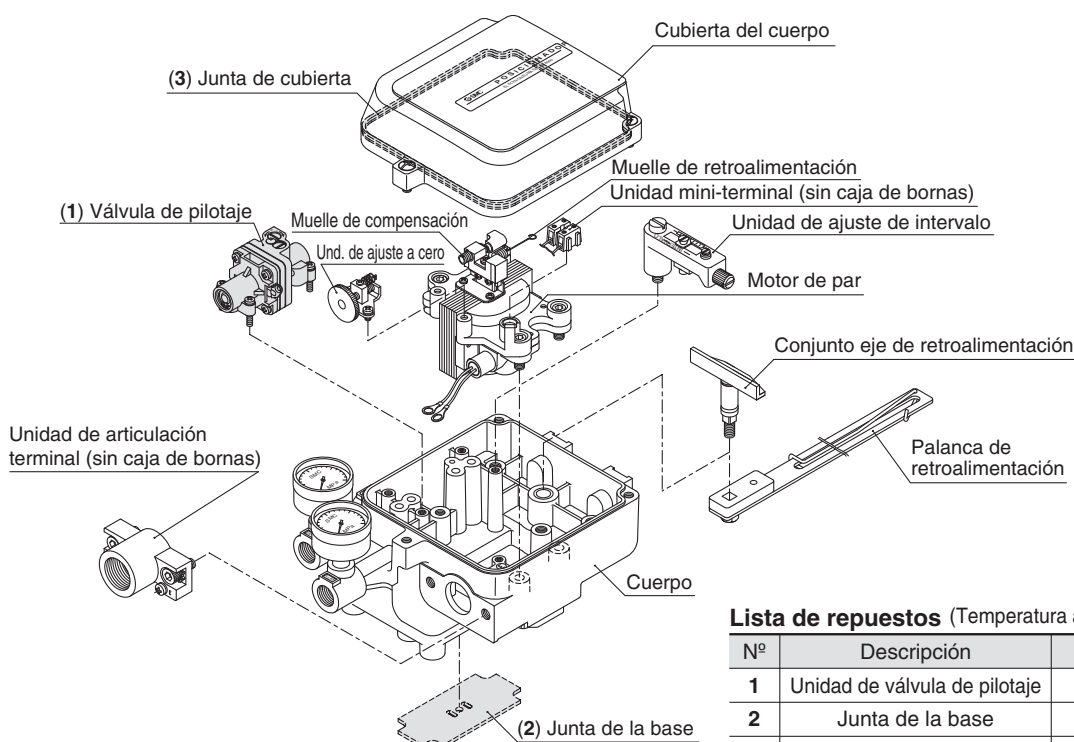
### Casquillo para paso de cable (para -X14)

#### Casquillo para paso de cable

| Descripción                  | Referencia   | Diámetro exterior del cable adecuado |
|------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| Casquillo para paso de cable | 07-9534-1M2B | Ø 6 a Ø 12                           |



## Vista explosionada



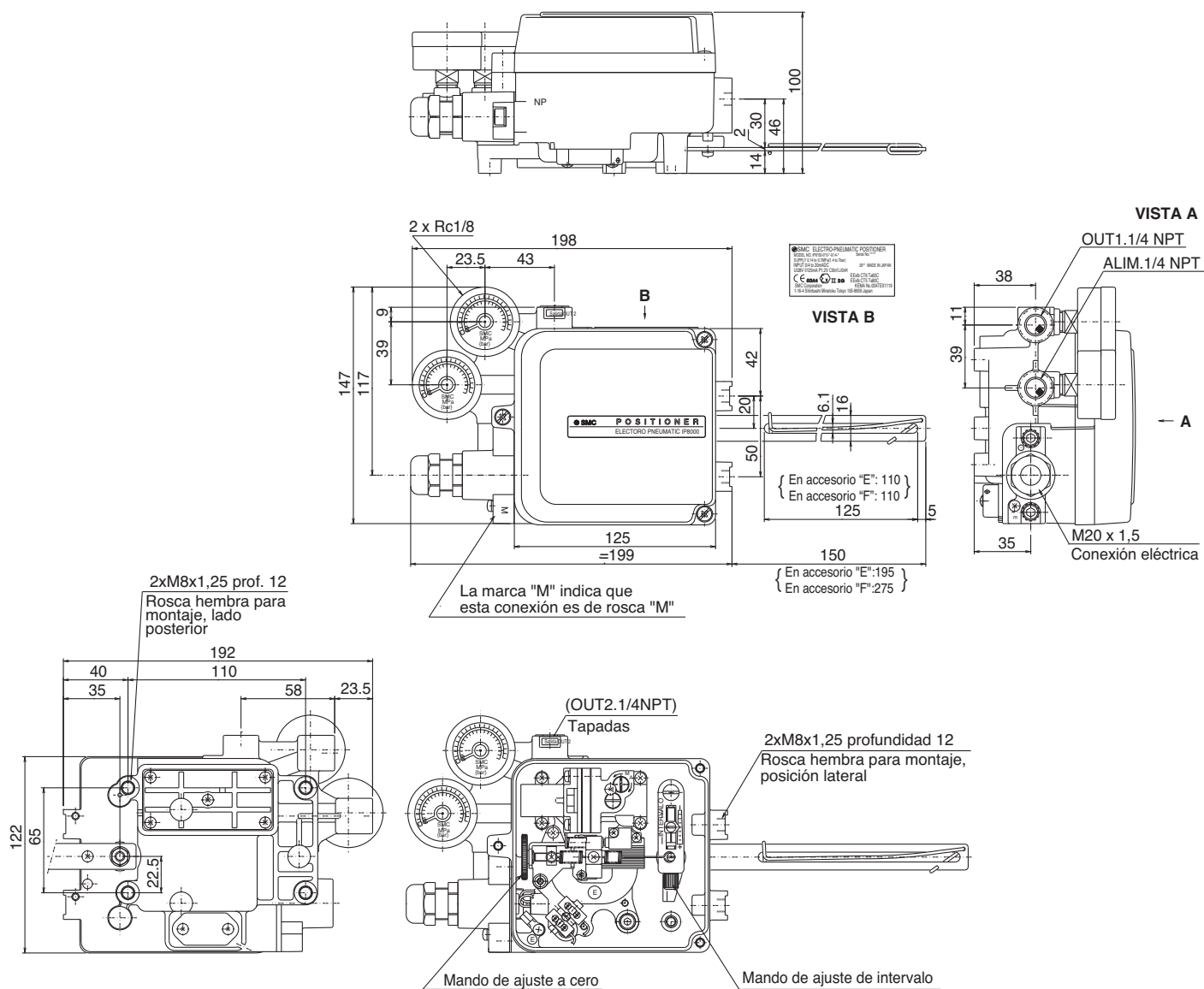
### Lista de repuestos (Temperatura ambiente: Estándar)

| Nº | Descripción                   | Ref.        | Nota        |
|----|-------------------------------|-------------|-------------|
| 1  | Unidad de válvula de pilotaje | P565010-7   | IP8000/8100 |
| 2  | Junta de la base              | P56501012-3 |             |
| 3  | Junta de cubierta             | P56501013   |             |



## Dimensiones / IP8000

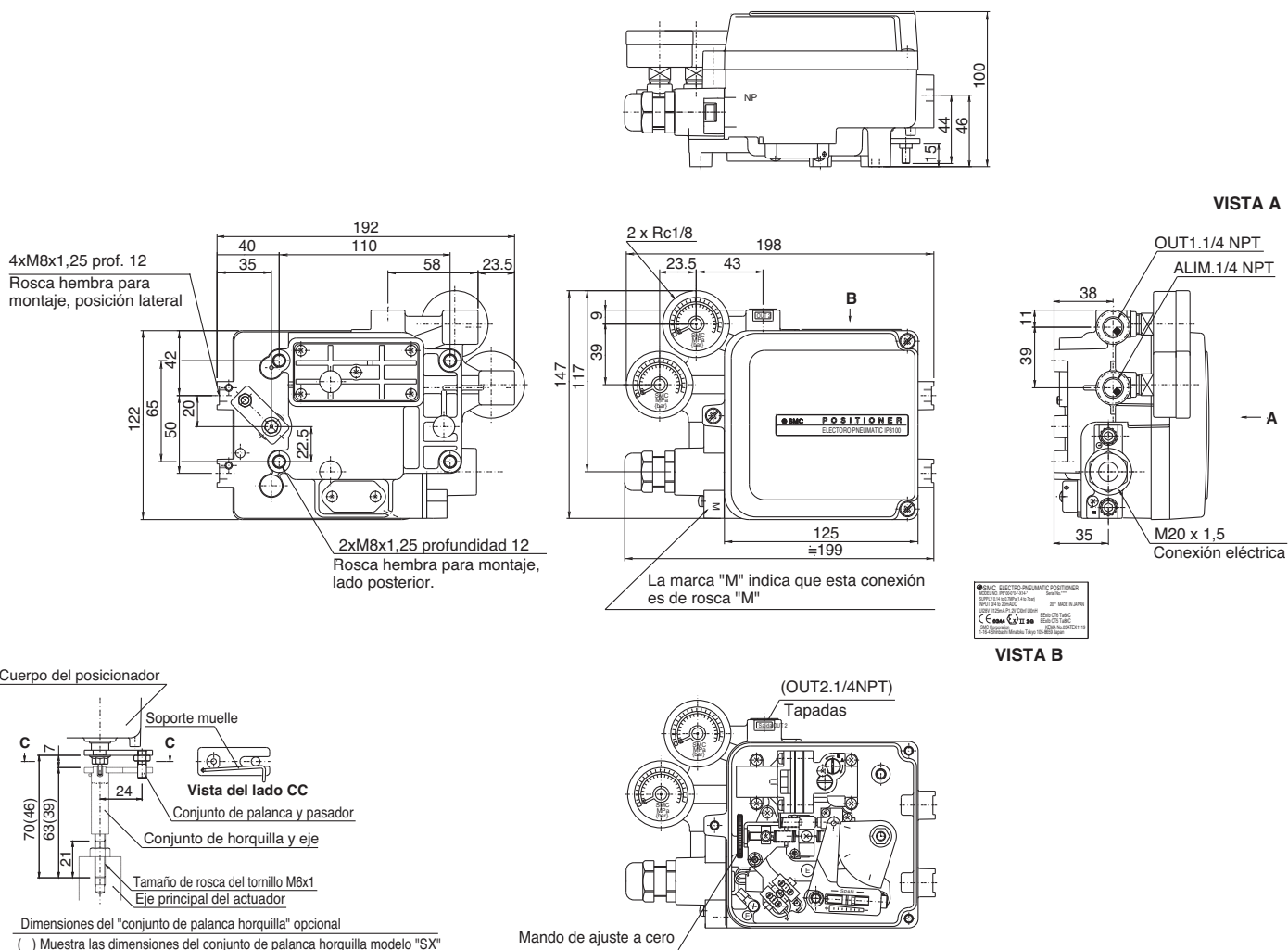
**IP8000-0□0-□-X14 (modelo con palanca)**



# Serie IP8000/8100

## Dimensiones / IP8100

### IP8100-0□0-□-X14 (tipo giratorio)



Conforme a ATEX

# Posicionador inteligente (Tipo palanca / Tipo giratorio) Serie 52-IP8001/8101

CE Ex II 1 G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga  
T4/T5: Ta = -20 °C a 80 °C T6: Ta = -20 °C a 60 °C

## Forma de pedido

### Conformidad con directiva ATEX

52 ATEX categoría 1. Elemento resistente a explosiones con seguridad intrínseca

Resistencia a explosiones con seguridad intrínseca conforme a ATEX

52-IP8001-034- - -



Tipo palanca  
IP8001

Tipo giratorio  
IP8101

Tipo

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 001 | Modelo inteligente con palanca |
| 101 | Modelo inteligente giratorio   |

### Manómetro

| Símbolo | Manómetro | Modelo aplicable |        |
|---------|-----------|------------------|--------|
|         |           | IP8001           | IP8101 |
| 1       | 0.2 MPa   | ●                | —      |
| 2       | 0.3 MPa   | ●                | —      |
| 3       | 1.0 MPa   | ●                | ●      |

### Características técnicas

4 Resistencia a explosiones con seguridad intrínseca (ATEX) + función de salida + función de transmisión HART

### Temperatura ATEX

| Símbolo | Temperatura ATEX | Modelo aplicable |        |
|---------|------------------|------------------|--------|
|         |                  | IP8001           | IP8101 |
| —       | T4               | ●                | ●      |
| T6      | T5/T6            | ●                | ●      |

### Conexión

| Símbolo            | Aire    | Eléctrico |
|--------------------|---------|-----------|
| —                  | Rc 1/4  | G 1/2     |
| M <sup>Nota)</sup> | Rc 1/4  | M20 x 1.5 |
| N                  | Rc 1/4  | 1/2 NPT   |
| 1                  | 1/4 NPT | G 1/2     |
| 2 <sup>Nota)</sup> | 1/4 NPT | M20 x 1.5 |
| 3                  | 1/4 NPT | 1/2 NPT   |
| 4                  | G 1/4   | G 1/2     |
| 5 <sup>Nota)</sup> | G 1/4   | M20 x 1.5 |
| 6                  | G 1/4   | 1/2 NPT   |

Nota) Cuando el símbolo es M, 2 ó 5 para los elementos con conformidad ATEX 52, se incluye un prensaestopas azul con la conexión eléctrica.

### Accesorios<sup>Nota 1)</sup>

| Símbolo | Accesorios                                                            | Modelo aplicable |        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
|         |                                                                       | IP8001           | IP8101 |
| —       | Ninguno (estándar)                                                    | ●                | ●      |
| C       | Racor de tipo horquilla M                                             | —                | ●      |
| D       | Racor de tipo horquilla S                                             | —                | ●      |
| E       | Para carreras de 35 a 100 mm con unidad de palanca <sup>Nota 2)</sup> | ●                | —      |
| F       | Para carreras de 50 a 140 mm con unidad de palanca <sup>Nota 2)</sup> | ●                | —      |
| H       | Con placa de medición externa                                         | —                | ●      |
| W       | Cuerpo con ventana LCD                                                | ●                | ●      |

Nota 1) Si se necesitan dos o más accesorios, las referencias se deben indicar en orden alfabético.  
(ej. 52-IP8101-034-CH)

Nota 2) La palanca estándar no está incluida.

Para más información, consulte el catálogo WEB

# Serie 52-IP8001/8101

## Características técnicas Nota 1)

| Elemento                                                                                     | Tipo                                                                                            |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                              | IP8001                                                                                          | IP8101                                         |
|                                                                                              | Posicionador inteligente                                                                        |                                                |
|                                                                                              | Tipo palanca                                                                                    | Tipo giratorio                                 |
|                                                                                              | Efecto simple / Doble efecto                                                                    |                                                |
| Corriente de entrada                                                                         | 4 a 20 mA cc (estándar) <small>Nota 2)</small>                                                  |                                                |
| Corriente mín. de trabajo                                                                    | 3.85 mA cc o superior                                                                           |                                                |
| Tensión en el interior de las bornas                                                         | 12 V cc (equivalente a una resistencia de entrada de 600 $\Omega$ , a 20 mA cc)                 |                                                |
| Potencia máx. de alimentación                                                                | 1 W (Imáx: 100 mA cc, Vmáx: 28 V cc)                                                            |                                                |
| Presión de suministro de aire                                                                | 0.14 a 0.7 MPa                                                                                  | 0.3 a 0.7 MPa                                  |
| Carrera estándar                                                                             | 10 a 85 mm (ángulo de flexión admisible de 10° a 30°)                                           | 60° a 100°                                     |
| Sensibilidad <small>Nota 3)</small>                                                          | En el rango de 0.2 % fondo de escala                                                            |                                                |
| Linealidad <small>Nota 3)</small>                                                            | En el rango de $\pm 1$ % fondo de escala                                                        |                                                |
| Histéresis <small>Nota 3)</small>                                                            | En el rango de 0.5 % fondo de escala                                                            |                                                |
| Precisión de repetición <small>Nota 3)</small>                                               | En el rango de $\pm 0.5$ % fondo de escala                                                      |                                                |
| Coefficiente térmico                                                                         | En el rango de 0.05 % fondo de escala / C                                                       |                                                |
| Fluctuación de la presión de alimentación                                                    | — <small>Nota 4)</small>                                                                        |                                                |
| Caudal de salida <small>Nota 5)</small>                                                      | 80 l/min (ANR) o superior (ALIM. = 0.14 MPa)                                                    | 200 l/min (ANR) o superior (ALIM. = 0.4 MPa)   |
| Consumo de aire <small>Nota 5)</small>                                                       | 2 l/min (ANR) o inferior (ALIM. = 0.14 MPa)<br>4 l/min (ANR) o inferior (ALIM. = 0.4 MPa)       | 11 l/min (ANR) o inferior<br>(ALIM. = 0.4 MPa) |
| Temperatura ambiente y de fluido                                                             | -20 °C a 80 °C (T4/T5)<br>-20 °C a 60 °C (T6)                                                   |                                                |
| Estructura resistente a explosiones <small>Nota 6)</small>                                   | Estructura resistente a explosiones con seguridad intrínseca ATEX<br>(II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6) |                                                |
| Parámetro de resistencia a explosiones con seguridad intrínseca ATEX (circuito de corriente) | $U_i \leq 28$ V, $I_i \leq 100$ mA, $P_i \leq 0.7$ W,<br>$C_i \leq 12.5$ nF, $L_i \leq 1.5$ mH  |                                                |
| Protección de la cubierta exterior                                                           | JISF8007, IP65 (conforme a IEC pub. 60529)                                                      |                                                |
| Método de comunicación <small>Nota 6)</small>                                                | Transmisión HART                                                                                |                                                |
| Orificio de conexión de aire <small>Nota 7)</small>                                          | Rosca hembra Rc 1/4, rosca hembra NPT 1/4, rosca hembra G 1/4                                   |                                                |
| Orificio de conexión eléctrica <small>Nota 7)</small>                                        | Rosca hembra G 1/2, rosca hembra M20 x 1.5, rosca hembra NPT 1/2                                |                                                |
| Material/revestimiento                                                                       | Cuerpo de aluminio fundido/acabado hornado con resina epoxi desnaturalizada                     |                                                |
| Peso                                                                                         | 2.6 kg                                                                                          |                                                |

Nota 1) Los valores de especificación corresponden a la temperatura normal (20 °C).

Nota 2) Rango dividido por la mitad (estándar).

Nota 3) Las características relativas a la presión varían en función de la combinación con otro equipo con bucle constituyente, como los posicionadores y los actuadores.

Nota 4) Aunque no existen cambios en la salida debidos a las fluctuaciones de presión, si el ajuste de suministro de presión cambia tras la calibración, deberá volver a ajustar la corriente de compensación y repetir la calibración.

Nota 5) (ANR) indica que es aire conforme al estándar JIS B0120.

Nota 6) Selección de modelo requerida para la estructura resistente a explosiones y la transmisión HART.

Nota 7) El tipo de rosca se puede especificar en la selección de modelo.

## Características opcionales

| Elemento              | Tipo                            | 52-IP8001-004                                                 |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                       |                                 | Posicionador inteligente                                      |
| Salida analógica      | Cableado                        | 2 Cables                                                      |
|                       | Señal de salida                 | 4 a 20 mA cc                                                  |
|                       | Tensión de alimentación         | 10 a 28 V cc                                                  |
|                       | Resistencia a cargas            | 0 a 750 $\Omega$                                              |
|                       | Precisión                       | $\pm 0.5$ % fondo de escala o inferior <small>Nota 1)</small> |
| Salida de alarma 1, 2 | Cableado                        | Línea 2                                                       |
|                       | Normas aplicables               | DIN19234 / Normativa NAMUR                                    |
|                       | Tensión de alimentación         | 5 a 28 V cc                                                   |
|                       | Resistencia a cargas            | (Salida de corriente constante)                               |
|                       | Alarma ON                       | $\geq 2.1$ mA cc                                              |
|                       | Alarma OFF (corriente de fugas) | $\leq 1.2$ mA cc                                              |
|                       | Tiempo de respuesta             | 50 ms o inferior                                              |

Nota 1) Indica la precisión de salida analógica con respecto al valor de posición de la pantalla LCD (valor P).

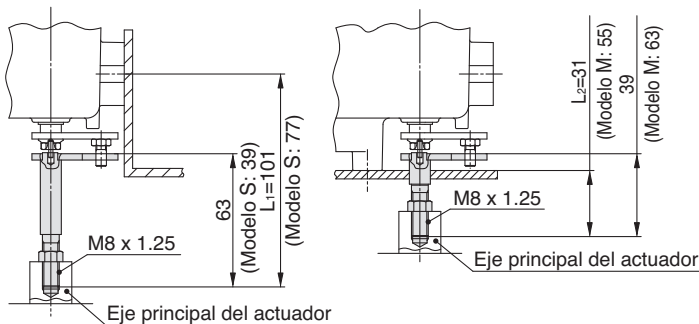
## Accesorios / Opción

### Racores de tipo horquilla (IP8101)

Existen 2 tipos de racores de tipo horquilla para el modelo giratorio IP8101, que difieren en las dimensiones de instalación dependientes del método de instalación de las fijaciones, así como 2 tipos de tamaños de rosca de las piezas de instalación.

Si se instala sobre la superficie lateral, el uso de la palanca de horquilla M aporta intercambiabilidad con las dimensiones de instalación del posicionador IP610 de SMC. Si se instala sobre la superficie posterior, el uso de la palanca de horquilla S también aporta intercambiabilidad con las dimensiones de instalación del posicionador IP610 de SMC.

| Designación                        | Referencia | Tamaño de rosca de la pieza de instalación | Selección del modelo de accesorio |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Conjunto de palanca de horquilla M | P368010-24 | M8 x 1.25                                  | C                                 |
| Conjunto de palanca de horquilla S | P368010-25 |                                            | D                                 |



Montaje lateral con palanca de horquilla M

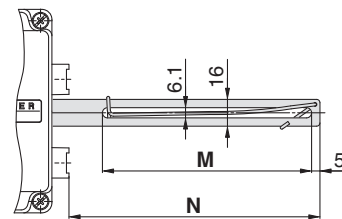
Montaje posterior con palanca de horquilla S

### Palanca de retroalimentación externa (IP8001)

Se encuentran disponibles diferentes palancas de retroalimentación en función de las carreras de las válvulas. Pida la palanca que se corresponda con la carrera de la válvula.

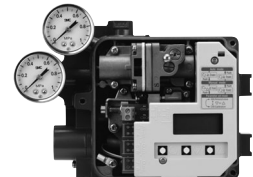
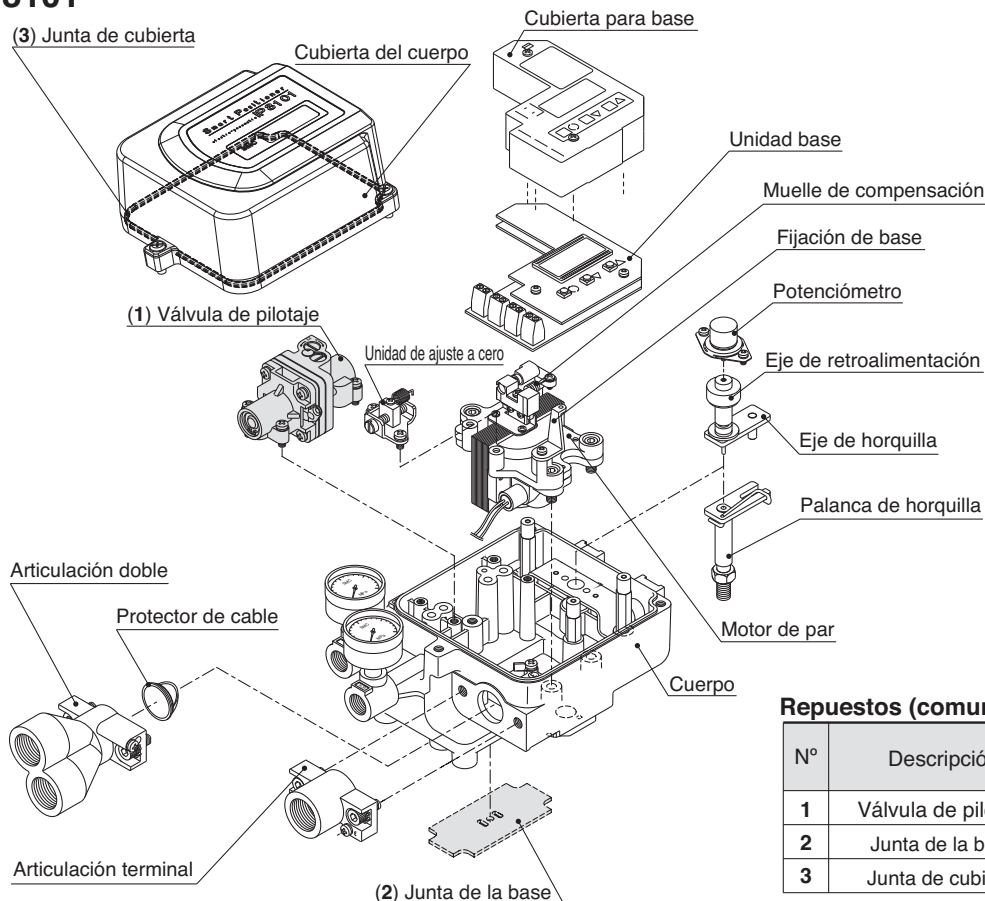
#### Tipos de palancas de retroalimentación

| Carrera     | Nº de unidad | Tamaño M | Tamaño N | Selección del modelo de accesorio |
|-------------|--------------|----------|----------|-----------------------------------|
|             | IP8001       |          |          |                                   |
| 10 a 85 mm  | P565010-323  | 125      | 150      | Accesorios estándar               |
| 35 a 100 mm | P565010-324  | 110      | 195      | E                                 |
| 50 a 140 mm | P565010-325  | 110      | 275      | F                                 |
| 6 a 12 mm   | P565010-329  | 75       | 75       | Disponible bajo demanda.          |



## Vista despiece

### IP8101



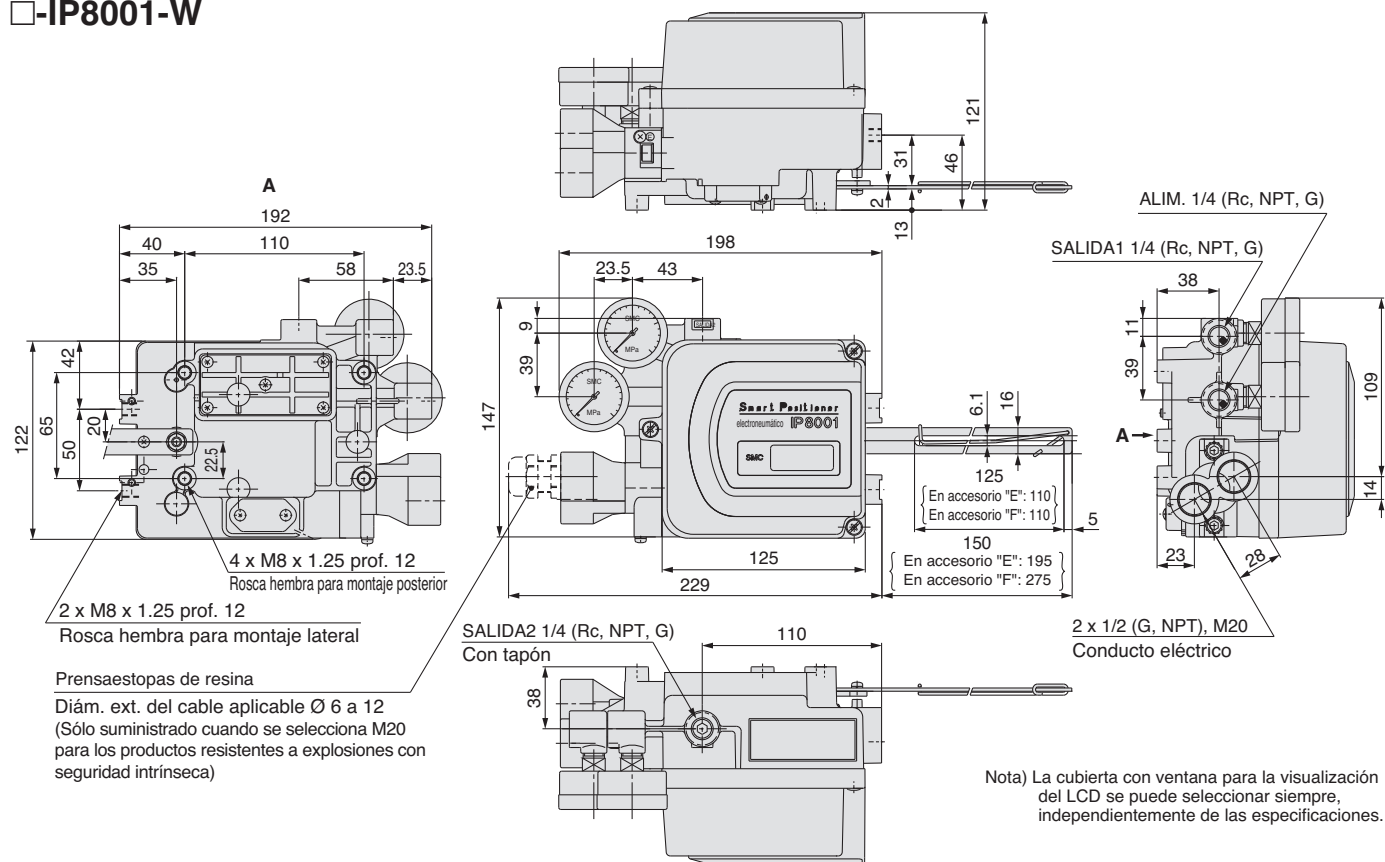
#### Repuestos (comunes para IP8001/8101)

| Nº | Descripción         | Ref.        |             |
|----|---------------------|-------------|-------------|
|    |                     | IP8001      | IP8101      |
| 1  | Válvula de pilotaje | P565010-322 | P565010-303 |
| 2  | Junta de la base    | P56501012-3 |             |
| 3  | Junta de cubierta   | P56501013   |             |

# Serie 52-IP8001/8101

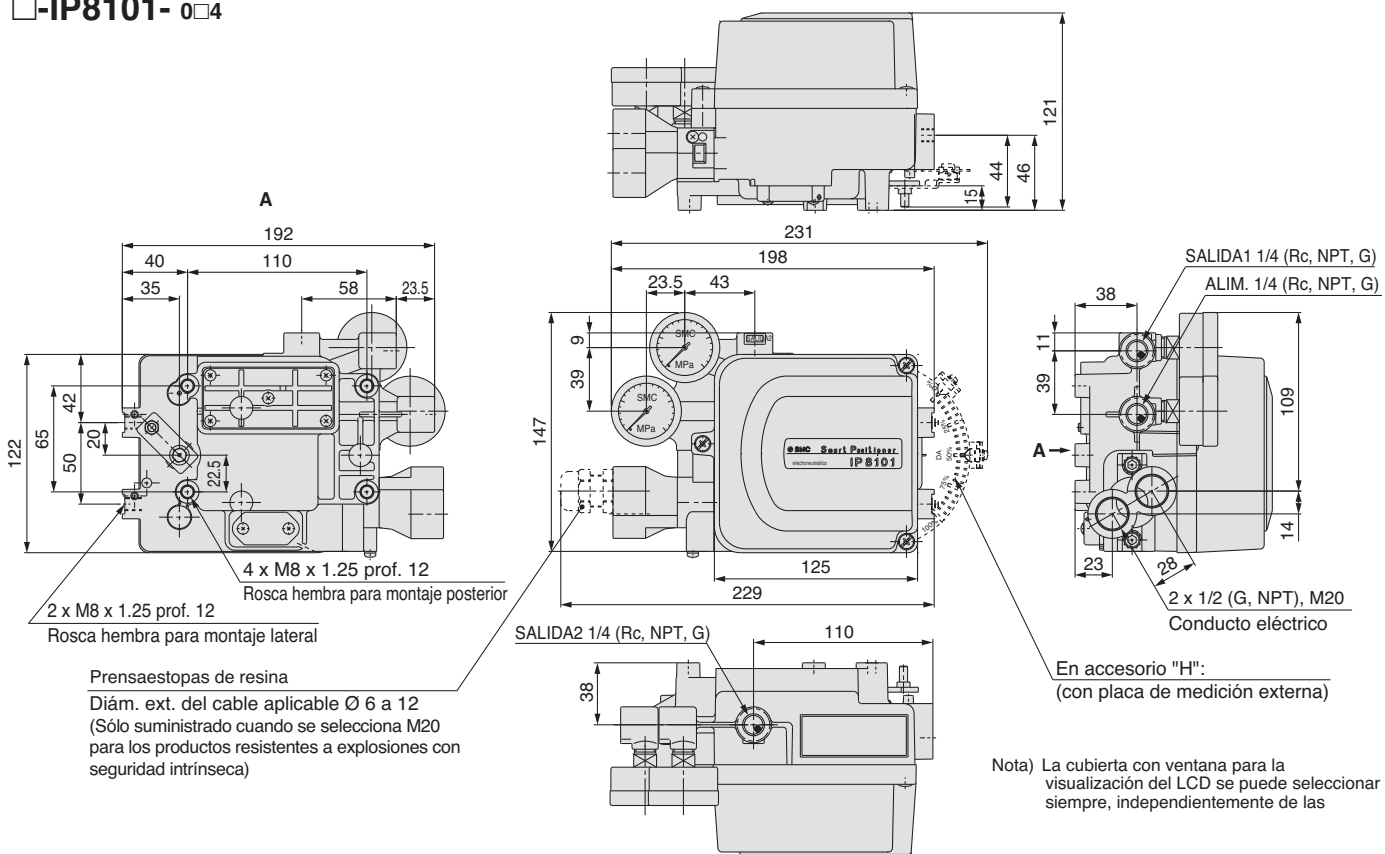
## Dimensiones / IP8001 (tipo lineal)

### □-IP8001-W



## Dimensiones / IP8101 (Tipo giratorio)

### □-IP8101- 0□4



Conforme a ATEX

# Posicionador para cilindro neumático

## Serie 56-IP200/56-IP210

CE  II 3GD T5...T6

### Forma de pedido



**56** - **IP2** **0** **0** - **□** - **□**

Conforme con la directiva  
ATEX categoría 3

Carrera de  
25 a 300 mm

Modelo

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 0 | Estándar                                 |
| 1 | Tubo exterior fijado al cuerpo principal |

Temperatura y Material

|   |                                                                             |             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - | Estándar                                                                    | -5 a 60 °C  |
| T | Alta                                                                        | -5 a 100 °C |
| L | Baja                                                                        | -30 a 60 °C |
| S | Muelle de retroalimentación y tornillo de ajuste a cero de acero inoxidable |             |

### Características técnicas

| Clasificación | Rango temperatura ambiente               |                                   |                                          |
|---------------|------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
|               | Mod. para baja temp.<br>56-IP20□-□-□-□-□ | Mod. estándar<br>56-IP20□-□-□-□-□ | Mod. para alta temp.<br>56-IP20□-□-□-□-□ |
| II 3GD c T5   | —                                        | —                                 | -5 °C a 100 °C                           |
| II 3GD c T5   | —                                        | —                                 | -5 °C a 80 °C                            |
| II 3GD c T6   | -30 °C a 60 °C                           | -5 °C a 60 °C                     | -5 °C a 60 °C                            |

|                                |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Presión de alimentación        | 0.3~0.7 MPa                                         |
| Presión de la señal            | 0.02~0.1 MPa                                        |
| Tamaño de conexión             | Rc 1/4 (estándar)                                   |
| Tipo de conexión del manómetro | Rc 1/8                                              |
| Linealidad                     | Inferior a ±2 % fondo de escala                     |
| Histéresis                     | Inferior a 1 % fondo de escala                      |
| Precisión de repetición        | Inferior a 1 % fondo de escala                      |
| Sensibilidad                   | Inferior a 0.5 % fondo de escala                    |
| Consumo de aire                | 18 l/min (ANR) o menos (a alimentación de 0.5 MPa)  |
| Caudal máx. de aire            | 200 l/min (ANR) o menos (a alimentación de 0.5 MPa) |
| Cilindro aplicable (mm)        | Diámetros 50 ~ 300 / Carrera 25 ~ 300 mm            |
| Temperatura de trabajo         | -5 °C ~ 60 °C (estándar)                            |
|                                | -30 °C ~ 60 °C (baja temperatura)                   |
|                                | -5 °C ~ 100 °C (alta temperatura)                   |

Para más información, consulte el catálogo WEB

Nota) Temperatura de aire estándar: 20 °C, presión absoluta: 101,3 kPa.  
Humedad relativa: 65 %





# Precauciones generales

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

## Selección

### ⚠ Advertencia

#### 1. Compruebe las especificaciones.

De no indicarse lo contrario, los productos que aparecen en este catálogo están diseñados para su uso exclusivo en aplicaciones de aire comprimido (vacío incluido). No utilice los productos fuera de los parámetros para los que fueron concebidos. Contacte con SMC cuando utilice el producto con otros tipos de fluidos distintos del aire comprimido (vacío incluido).

## Instalación

### ⚠ Advertencia

#### 1. Lea detenidamente las normas de seguridad entendiéndolo su contenido antes de realizar la instalación.

Conserve este catálogo de cara a futuras consultas.

#### 2. Mantenimiento

Instale el producto de modo que quede espacio libre suficiente para la realización de actividades de mantenimiento.

#### 3. Par de apriete

Instale el producto conforme a los valores de par especificados.

## Conexión

### ⚠ Precaución

#### 1. Antes de conectar los tubos

Antes de conectar los tubos es necesario limpiarlos exhaustivamente con aire o lavarlos para retirar virutas, aceite de corte y otras partículas del interior.

#### 2. Cinta de sellado

Al instalar tubos o un racor en una conexión, asegúrese de que el material sellante no obstruye la conexión de presión. Cuando utilice cinta aislante, deje 1,5 ó 2 vueltas de los hilos sin cubrir al final del tubo.

## Alimentación de aire

### ⚠ Advertencia

#### 1. Fluido de trabajo

Consulte a SMC cuando utilice el producto en aplicaciones que empleen otros tipos de fluidos distintos del aire comprimido (vacío incluido). Por lo que respecta a los productos diseñados para trabajar con fluidos en general, consulte a SMC sobre qué fluidos son aplicables en concreto.

#### 2. Gran cantidad de drenaje.

El aire comprimido con gran cantidad de drenaje puede ocasionar un funcionamiento defectuoso del equipo neumático. Instale un secador de aire y un separador de neblina (colector de condensados) antes del filtro de aire.

#### 3. Drenaje

Si no se vacía regularmente la condensación del filtro de aire, dicha condensación puede pasar al lado de salida y causar un funcionamiento defectuoso. La operación de comprobación y retirada de la condensación es difícil; se recomienda la instalación de un filtro con función de auto-drenaje. En el catálogo digital en la web, encontrará más detalles acerca de la calidad del aire comprimido.

#### 4. Emplee aire limpio

Evite utilizar aire comprimido que contenga productos químicos, aceites sintéticos con disolventes orgánicos, sal o gases corrosivos ya que pueden originar daños o un funcionamiento defectuoso.

## Ambiente

### ⚠ Advertencia

#### 1. Evite utilizar el producto en ambientes donde el producto esté en contacto directo con gases corrosivos, productos químicos, agua marina, agua o vapor.

#### 2. Disponga una cubierta protectora, etc. en los lugares donde el producto esté expuesto a la luz directa del sol.

#### 3. Evite las zonas donde puedan tener lugar choques o vibraciones.

#### 4. No utilizar en lugares expuestos a radiaciones de calor procedentes de fuentes de calor cercanas.

#### 5. Evite golpear el producto con un objeto metálico.

#### 6. Evite utilizar este producto en ambientes con peligro de explosión ante una fuga de aire.

## Mantenimiento

### ⚠ Advertencia

#### 1. El mantenimiento se debe llevar a cabo de acuerdo con las instrucciones de este catálogo.

Si no se siguen los procedimientos adecuados puede provocarse un funcionamiento defectuoso del producto o daños en el equipo o maquinaria.

#### 2. Mantenimiento

El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada. Solamente operarios cualificados pueden montar, manejar o reparar sistemas neumáticos.

#### 3. Drenaje

Elimine la condensación del vaso del filtro de forma regular.

#### 4. Corte la presión de alimentación antes de cualquier operación de mantenimiento

Antes de empezar cualquier tarea de mantenimiento asegúrese de cortar la presión de alimentación y de eliminar la presión residual del sistema.

#### 5. Arranque después del mantenimiento

Conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y compruebe a continuación que funciona correctamente y si existen posibles fugas de aire. Si el funcionamiento es incorrecto, verifique los parámetros de ajuste del producto.

#### 6. No realice ninguna modificación del producto.



## 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) <sup>1)</sup> 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.

## 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.

- 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.

## 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. <sup>2)</sup> 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.

## Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.



Expertise – Passion – Automation

## SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1  
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN  
Phone: 03-5207-8249  
Fax: 03-5298-5362

## www.smc.eu

|                       |                   |                       |                         |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Austria</b>        | +43 (0)2262622800 | www.smc.at            | office@smc.at           |
| <b>Belgium</b>        | +32 (0)33551464   | www.smc-pneumatics.be | info@smc-pneumatics.be  |
| <b>Bulgaria</b>       | +359 (0)2807670   | www.smc.bg            | office@smc.bg           |
| <b>Croatia</b>        | +385 (0)13707288  | www.smc.hr            | office@smc.hr           |
| <b>Czech Republic</b> | +420 541424611    | www.smc.cz            | office@smc.cz           |
| <b>Denmark</b>        | +45 70252900      | www.smc.dk.com        | smc@smc.dk.com          |
| <b>Estonia</b>        | +372 6510370      | www.smc-pneumatics.ee | smc@smc-pneumatics.ee   |
| <b>Finland</b>        | +358 207513513    | www.smc.fi            | smc.fi@smc.fi           |
| <b>France</b>         | +33 (0)164761000  | www.smc-france.fr     | info@smc-france.fr      |
| <b>Germany</b>        | +49 (0)61034020   | www.smc.de            | info@smc.de             |
| <b>Greece</b>         | +30 210 2717265   | www.smc-hellas.gr     | sales@smc-hellas.gr     |
| <b>Hungary</b>        | +36 23513000      | www.smc.hu            | office@smc.hu           |
| <b>Ireland</b>        | +353 (0)14039000  | www.smc-pneumatics.ie | sales@smc-pneumatics.ie |
| <b>Italy</b>          | +39 0292711       | www.smc-italia.it     | mailbox@smc-italia.it   |
| <b>Latvia</b>         | +371 67817700     | www.smc.lv            | info@smc.lv             |

|                    |                     |                          |                            |
|--------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Lithuania</b>   | +370 5 2308118      | www.smc.lt               | info@smc.lt                |
| <b>Netherlands</b> | +31 (0)205318888    | www.smc-pneumatics.nl    | info@smc-pneumatics.nl     |
| <b>Norway</b>      | +47 67129020        | www.smc-norge.no         | post@smc-norge.no          |
| <b>Poland</b>      | +48 222119600       | www.smc.pl               | office@smc.pl              |
| <b>Portugal</b>    | +351 226166570      | www.smc.eu               | postpt@smc-smces.es        |
| <b>Romania</b>     | +40 213205111       | www.smcromania.ro        | smcromania@smcromania.ro   |
| <b>Russia</b>      | +7 8127185445       | www.smc-pneumatik.ru     | info@smc-pneumatik.ru      |
| <b>Slovakia</b>    | +421 (0)413213212   | www.smc.sk               | office@smc.sk              |
| <b>Slovenia</b>    | +386 (0)73885412    | www.smc.si               | office@smc.si              |
| <b>Spain</b>       | +34 902184100       | www.smc.eu               | post@smc-smces.es          |
| <b>Sweden</b>      | +46 (0)86031200     | www.smc.nu               | post@smc.nu                |
| <b>Switzerland</b> | +41 (0)523963131    | www.smc.ch               | info@smc.ch                |
| <b>Turkey</b>      | +90 212 489 0 440   | www.smc-pneumatik.com.tr | info@smc-pneumatik.com.tr  |
| <b>UK</b>          | +44 (0)845 121 5122 | www.smc-pneumatics.co.uk | sales@smc-pneumatics.co.uk |