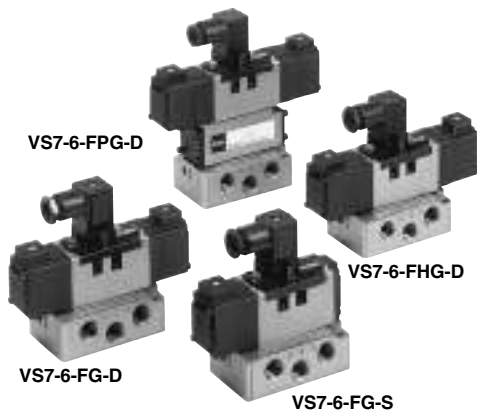


Electroválvula 5 vías ISO/TAMAÑO ①

Metal-metal

Serie VS7-6



Nota:

Se han cambiado de color las placas base unitarias y los bloques, de un platino a un blanco como el color estándar. Las válvulas se mantienen de color platino.

2 posiciones	Monoestable (FG-S)	Biestable (FG-D)	Selectora de presión monoestable (YZ-S)*	Selectora de presión biestable (YZ-D)*
3 posiciones	Centros cerrados (FHG-D)	Centro a escape (FJG-D)	Centros cerrados perfectos (FPG-D)	Centro a presión (FLG-D)*

* Opción

Características estándar

Fluido	Aire/gas inerte
Presión de trabajo	0.1 a 1.0MPa
Temperatura ambiente y de fluido	5 a 60°C
Accionamiento manual	Tipo sin enclavamiento, tipo con enclavamiento*
Entrada eléctrica	Conector DIN
Lubricación	Sin lubricación Utilice aceite de turbina (ISO, VG32)
Resistencia a impactos (resistencia a vibraciones) ⁽¹⁾	150/50 m/s ²
Placa base unitaria aplicable	VS7-1 (ISO tamaño ①)
Escape del Servo	Canalizado por placa base excepto opción V (pilotaje individual)

* Opción

Nota) Resistencia a impactos: supera prueba de impacto paralela y normal al eje. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado. (Valor inicial).
Resistencia a vibraciones: no ocurren fallos en el funcionamiento en la comprobación del barrido electrónico entre 8,3 y 2000 Hz. La comprobación fue realizada en ambos estados, activado y desactivado en direcciones del eje y ángulo derecho de la válvula principal y núcleo. (Valor inicial).

Válvula de pilotaje/Características

Referencia*	AXT511 _B -1 (V)	AXT511 ^A -2 (V)	AXT511 _B -3 (V)	AXT511 ^A -4 (V)
Tensión nominal (V)	100V CA 50/60 Hz	200V CA 50/60 Hz	24V CC	12V CC
Corriente de entrada (A)	0.049/0.043	0.024/0.021	0.075	0.15
Corriente mantenida (A)	0.031/0.020	0.015/0.01		
Voltaje admisible (V)	85 a 110% de tensión nominal			
Aislamiento	Clase B (130°C) o equivalente			

* A: con 2-tornillos M4 X 46 para válvula de 2 posiciones, B: con 2 tornillos M4 X 54 para válvula de 3 posiciones Nota) Según JIS C4003. (V): Tipo pilotaje de ESC. individual

Accesorios

Tornillo de montaje (con arandela)	TA-B-5 X 35
Junta	AXT500-13
LED indicador	(Opción)

Características opcionales

Supresor de picos de tensión	Disponible
Selectora de presión	Conexión R1/R2: presión en R1=P1 presión R2=P2 presión, P1≤P2

Opción/Regulador de Presión

Modelo regulador de interface ⁽¹⁾	ARB250		
Electroválvula aplicable	VS7-6		
Conexión regulación	A	B	P
Presión de prueba	1.5MPa		
Presión de trabajo máx.	1.0MPa		
Rango de presión fijado	0.1 a 0.83 Mpa		
Temperatura de ambiente y fluido	5 a 60°C		
Tamaño conexión manómetro	1/8		
Peso (kg)	0.55		
Área efectiva del lado de alimentación S (P=0.7MPa, P1=0.5MPa) ⁽²⁾ (mm ²)	P/A	816.6 ¹⁵ (816.6 Nl/min)	871.04 ¹⁶ (871.04 Nl/min)
	P/B	871.04 ¹⁶ (871.04 Nl/min)	598.84 ¹¹ (598.84 Nl/min)
Área efectiva del lado de escape S (P2=0.5MPa) ⁽²⁾ mm ⁽²⁾	A/EA	25 (1361 Nl/min)	
	B/EB	18 (816,6Nl/min)	

Nota 1) Utilice "ABR210" para el modelo de centro cerrado y modelo selector de presión.

Modelo

Nº de posiciones	Modelo	Área efectiva (Con 1/2 placa base unitaria) (mm ²) (Nl/min)	Factor máx. de trabajo (1) (ciclos/seg.)	Tiempo de respuesta (2) (seg.)	Peso (3) (kg)
2 (Monoestable)	VS7-6-FG-S-□-Q	27 (1472.25)	20	0.025 o menos	0.460
2 (Biestable)	VS7-6-FG-D-□-Q	27 (1472.25)	20	0.015 o menos	0.560
3 (Centro cerrado)	VS7-6-FHG-D-□-Q	25.5 (1374.10)	10	0.045 o menos	0.635
3 (Centro escape)	VS7-6-FJG-D-□-Q	27 (1374.10)	10	0.045 o menos	0.635
3 (Antirretorno pilotaje)	VS7-6-FPG-D-□-Q	20 (1079.65)	10	0.05 o menos	0.990

(1) La frecuencia mín. de trabajo según JIS B8375. (Una vez en 30 días)
(2) Según JIS B8375-1975 (a 0.5MPa)

(3) Peso sin placa base unitaria (placa base unitaria: 0.37kg)
(4) (1) y (2) son los factores en la condición de aire limpio controlado.

VS7-6

Placa intermedia para centros cerrados perfectos/Serie FPG

Paradas intermedias del cilindro posibilidad de paradas de larga duración.

La utilización de un separador antirretorno doble con una válvula antirretorno doble incorporada hace posible parar al cilindro y mantenerse en la mitad de la carrera durante un largo periodo de tiempo.

Válvula antirretorno de pilotaje doble de 3 posiciones (Junta tipo cuña)

VS7-6-FHG-D-□R

Gracias al tipo de construcción de la válvula principal con juntas con tipo cuñas coaxiales entre sí, la válvula antirretorno de pilotaje doble consigue una reducción en las fugas de aire (fuga max.: 10 cm³/min (ANR)).

⚠ Precaución

- Asegúrese de que no se produzca ninguna fuga en el conducto que va desde la válvula al cilindro o desde los racores. Compruébelo por medio de un disolvente como puede ser un detergente neutro antes de su utilización. Revise la junta del cilindro y la junta del émbolo. En caso de producirse fugas, el émbolo podría no pararse en una posición media y se mueve inmediatamente después de desactivar la válvula.
- Si el escape se limita en exceso, la precisión de la parada intermedia disminuirá, y nos llevará a paradas intermedias imprecisas.

Características separador antirretorno de pilotaje doble

Modelo separador antirretorno de pilotaje doble		VV71-FPG		
Electroválvula aplicable/válvula de accionamiento neumático		Serie VS7-6/VSA7-6		
Fugas (cm ³ /min (ANR))	Con bobina de un lado activado. (Con pilotaje de un lado presurizado)	P	R ₁	130
			R ₂	
	Ambos bobinas desactivados. (Con ambos pilotos sin presurizar)	P	R ₁	130
			R ₂	
		B	R ₁	0
		A	R ₂	

Válvula antirretorno/ Características presión de funcionamiento

La válvula antirretorno funciona correctamente siempre que la presión en el lado del cilindro (P₀) no excede en 2 veces la presión de alimentación (P₂).

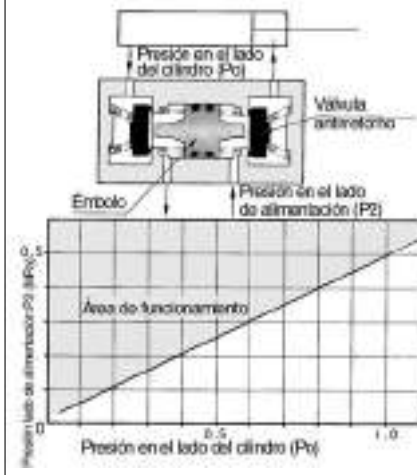
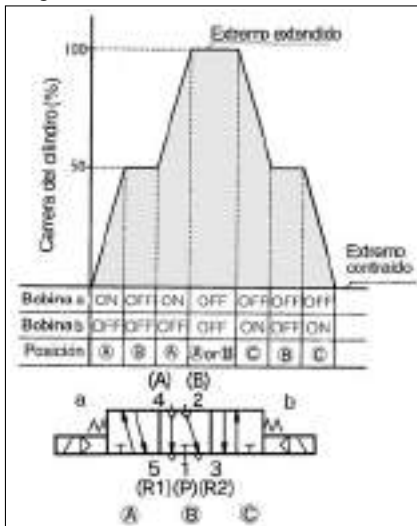
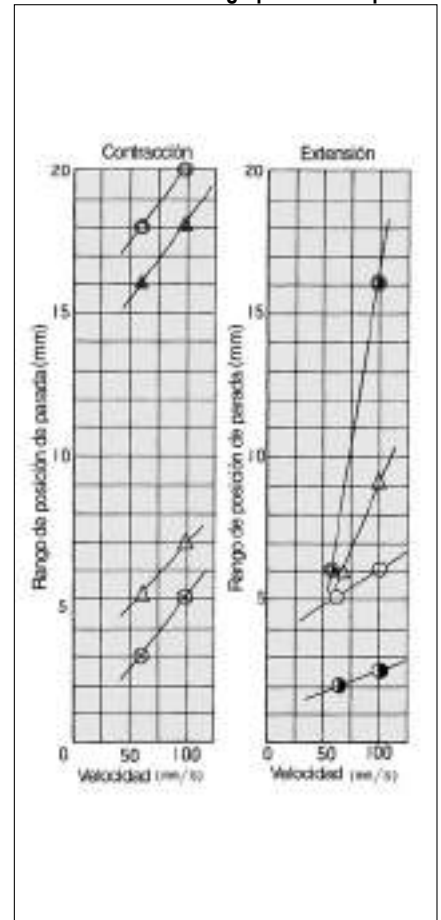


Diagrama de funcionamiento del cilindro



Velocidad cilindro/Rango posición de parada



Cilindro		Alimenta. presión	Carga	Factor de carga	
ø50-450 st	ø80-450 st			ø50	ø80
○	○	0.2MPa	25kg	51%	28%
○	⊗	0.5	25	25	11
●	●	0.2	35	72	39
△	△	0.5	35	36	16

Forma de pedido

E VS7 - 6 - **FG** - **S** - **1** - **□** - **□** - **□** - **□** - **Q**

Símbolo

FG		FJG	
YZ*		FPG	
FHG		FIG*	

* Opción

Código de país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

Nº de bobinas

S	Monoestable
D	Biestable

Tensión nominal

1	100V CA
2	200V CA
3	24V CC
4	12V CC
9	Otros (250V o menos)
B	24V CA



Consulte con SMC en el caso de otras tensiones diferentes (9)



Clase protección clase I (Marca: ⚡)

Opción

-	Ninguno
N	LED indicador
M	Acciona. manual directo
Z	LED indicador y supresor de picos de tensión
MR	Modelo tipo cuña con accionamiento manual directo
R	Modelo junta tipo cuña
V	ESC. de pilotaje individual

* Cuando especifique más de un símbolo, indíquelos en orden alfabético.

Nota:

Véase en la pág 1-945 los detalles del despliegue del bloque.

Tamaño de conexión de la placa base unitaria

-	Sin placa base unitaria
A02	Conexión lateral 1/4
A03	Conexión lateral 3/8
B02	Conexión inferior 1/4
B03	Conexión inferior 3/8

* Conexión R: 3/8

Conector

-	Conector
0	Sin placa base unitaria

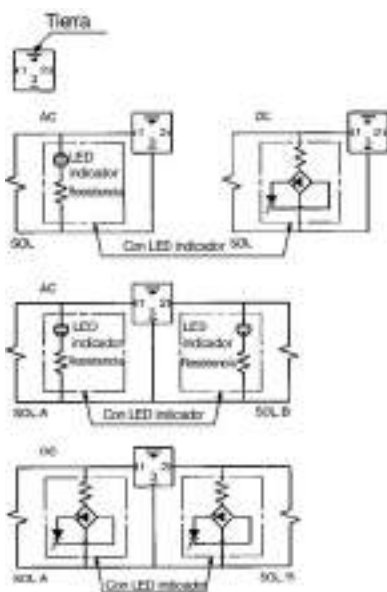
Rosca

-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

⚠ Precauciones

⚠ Precaución

Conector DIN (cableado)



Fuente de alimentación y cableado

① Asegúrese de que todos los contactos estén bloqueados.

② La tensión tiene que estar dentro del rango de tensión permitido.

* Forma de pedido de bobinas (ver anexo 2)

Características regulador de presión

Características

Modelo regulador de interface	ARB250		
Electroválvula aplicable	VS7-6		
Conexión regulación	A	B	P
Presión máx. de trabajo	1.0MPa ⁽¹⁾		
Rango de presión establecido	0.1 a 0.83MPa ⁽¹⁾		
Temperatura ambiente y de fluido	5 a 60°C ⁽³⁾		
Conexión manómetro	1/8		
Peso (kg)	0.55		
Área efectiva lado alimentación (mm ²)	P → A	P → B	P → P
S (P=0.7MPa, P1=0.5MPa)	(816.6 Nl/min)	(871.04 Nl/min)	(707.72 Nl/min)
Área efectiva lado escape	A → EA	25 (1361 Nl/min)	
S (P2=0.5MPa)	B → EB	18 (816 Nl/min)	

Nota 1) La presión máx. de trabajo de la electroválvula es de 0.9 MPa.

Nota 2) Asegúrese de fijar la presión dentro del rango de presión establecida de la electroválvula.

Nota 3) Electroválvula: máx. 50 °C

Nota 4) Área efectiva sintetizada con la electroválvula tipo monoestable de 2 posiciones.

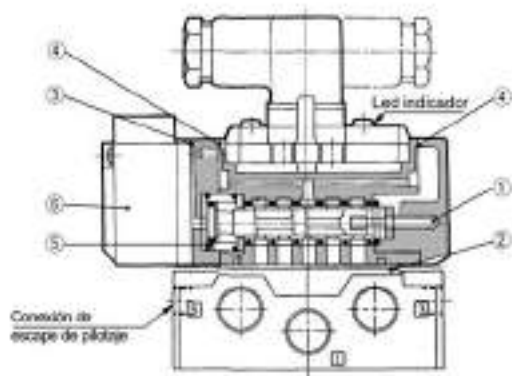
Nota 5) • Suministre presión solo al regulador de presión desde la conexión P excepto cuando se utilice una válvula de tipo selectora de presión.

- Utilice el modelo ARB210 o ARB310 para combinar una válvula de centro a presión y el tipo de placa intermedia de reducción de presión de la conexión A y B.
- Utilice el modelo ARB210 o ARB310 para combinar una válvula selector de presión y un regulador tipo placa intermedia. No se puede utilizar la reducción de presión de la conexión P.
- Si se quiere utilizar un espaciador intermedio de centro cerrado perfecto y un regulador tipo placa intermedia, utilice un bloque o una placa base unitaria estándar y apílelas en el siguiente orden: placa intermedia de centro cerrado perfecto, placa de reg. de presión y la válvula.
- Cuando se combina una válvula de centro cerrado con la reducción de presión de la conexión A y B de un tipo de regulador de placa intermedia no se puede utilizar para paradas intermedias del cilindro a causa de las fugas en la conexión de alivio del regulador.

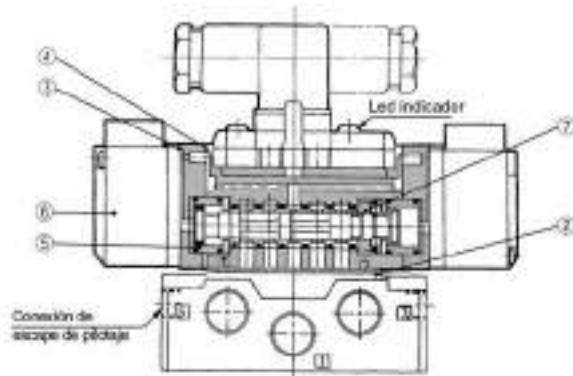
VS7-6

Construcción

VS7-6-FG-S-□□-Q

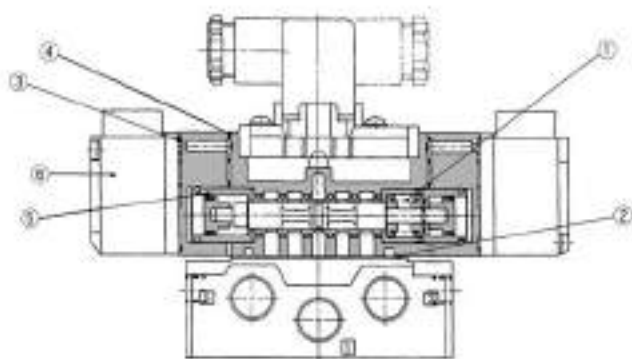


VS7-6-FG-D-□□-Q

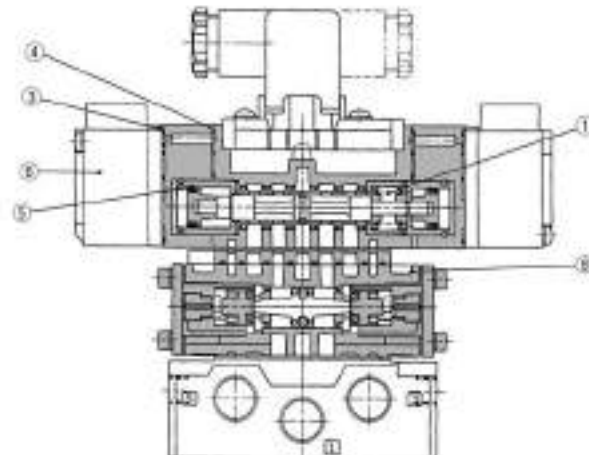


VS7-6-FHG-□□-Q

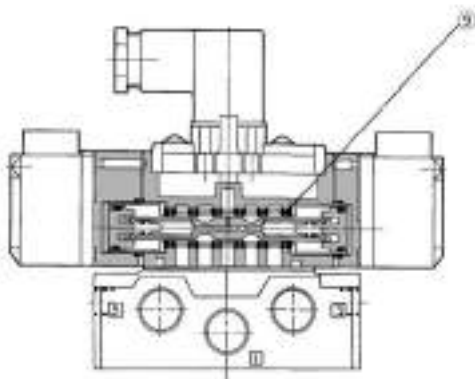
VS7-6-FJG-□□-Q



VS7-6-FPG-□□-Q



VS7-6-FHG-D-□R-Q

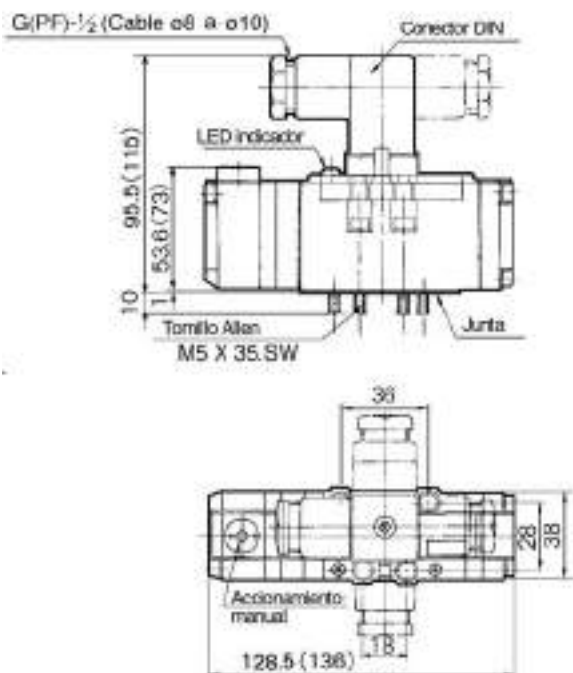


Repuestos

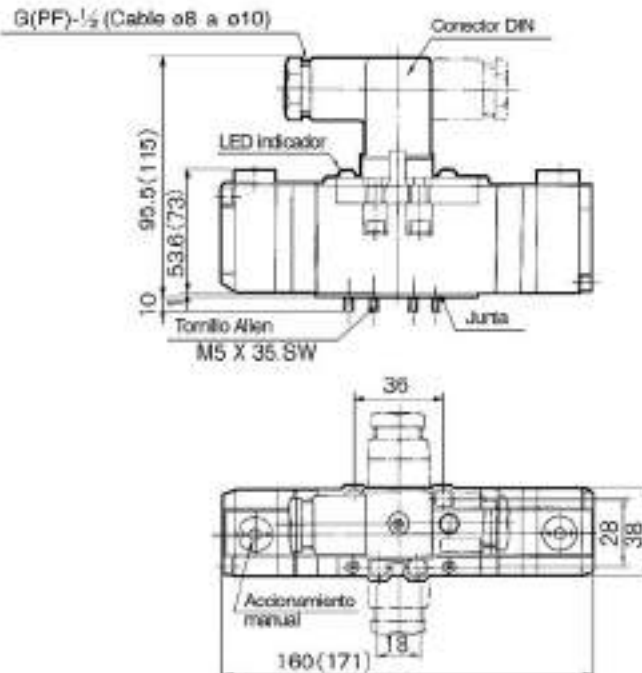
Nº	Designación	Material	Ref.				
			VS7-6-FG-S	VS7-6-FG-D	VS7-6-FHG	VS7-6-FJG	VS7-6-FPG
①	Muelle de retorno	SUS	AXT500-12-2	—	VFS3000-17-2	VFS3000-17-2	VFS3000-17-2
②	Junta de estanqueidad	NBR	AXT500-13	AXT500-13	AXT500-13	AXT500-13	AXT500-13
③	Junta de estanqueidad	NBR	AXT503-35	AXT503-35	AXT503-35	AXT503-35	AXT503-35
④	Junta de estanqueidad	NBR	AXT503-12-1	AXT503-12-1	AXT503-12-1	AXT503-12-1	AXT503-12-1
⑤	Junta	NBR	MY-11N	MY-11N	MY-11N	MY-11N	MY-11N
⑥	Válvula de pilotaje completa	—	AXT511A-□	AXT511A-□	AXT511B-□	AXT511B-□	AXT511B-□
⑦	Conjunto de retención	—	—	AXT500-9	—	—	—
⑧	Placa de centros cerrdos perfectos	—	—	—	—	—	VV71-FPG
⑨	Junta de estanqueidad	NBR	—	—	AXT643-2-1	—	—

Sin placa base unitaria/Dimensiones

VS7-6-FG-S-□□-Q



VS7-6-FG-D-□□-Q

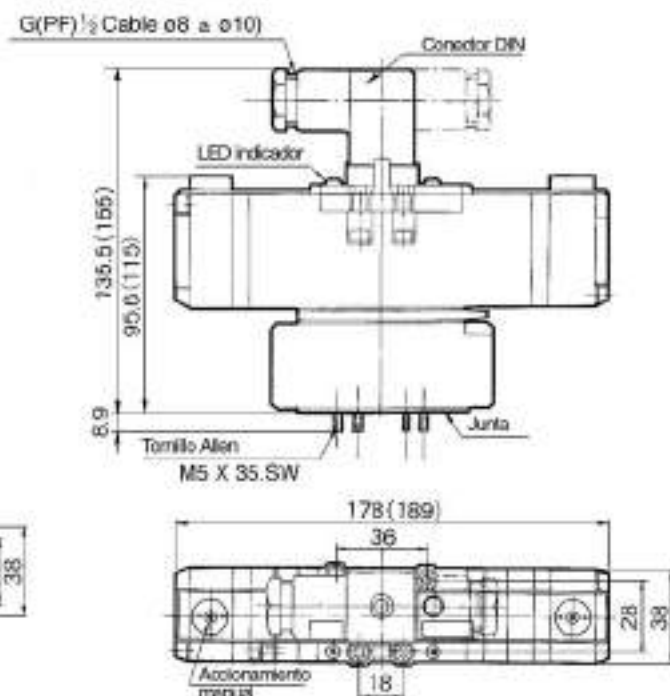
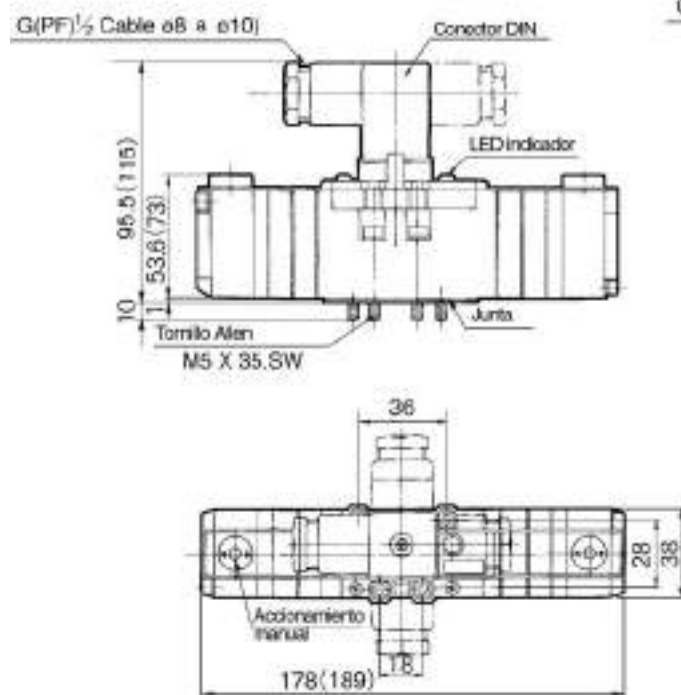


() : En el caso del tipo accionamiento manual directo.

VS7-6-FHG-□□-Q

VS7-6-FJG-□□-Q

VS7-6-FPG-□□-Q

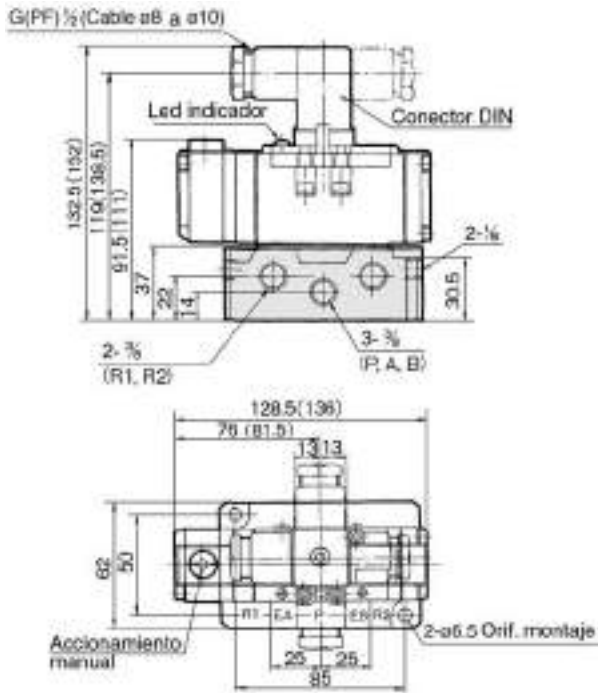


() : En el caso del tipo accionamiento manual directo.

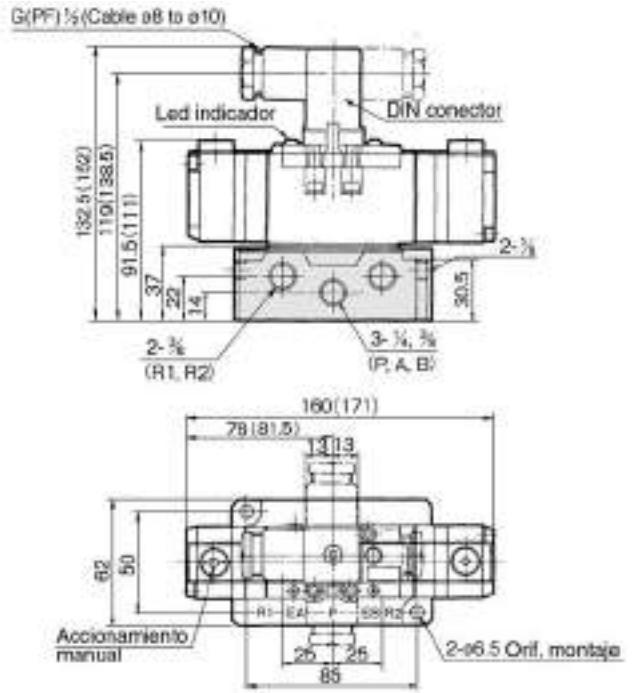
VS7-6

Con placa base unitaria/Dimensiones

VS7-6-FG-S-□□ Conexión placa base unitaria -Q

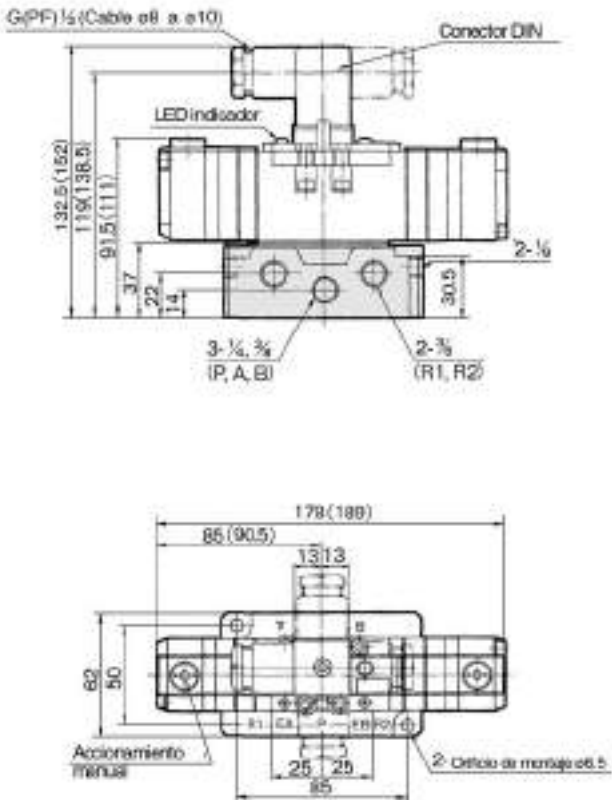


VS7-6-FG-D-□□ Conexión placa base unitaria -Q

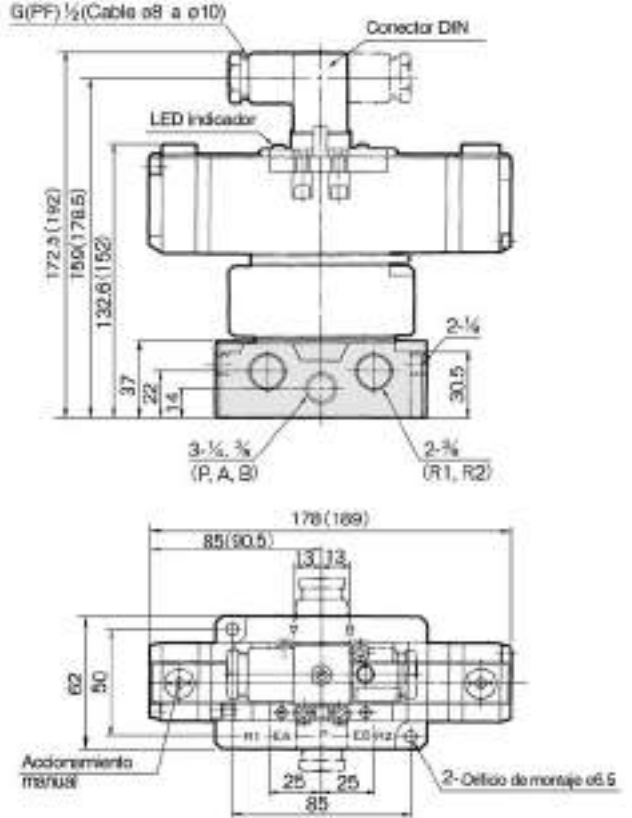


VS7-6-FHG-□□ Conexión placa base unitaria -Q

VS7-6-FJG-□□ Conexión placa base unitaria -Q



VS7-6-FPG-□□ Conexión placa base unitaria -Q



() : En el caso del tipo accionamiento manual directo.

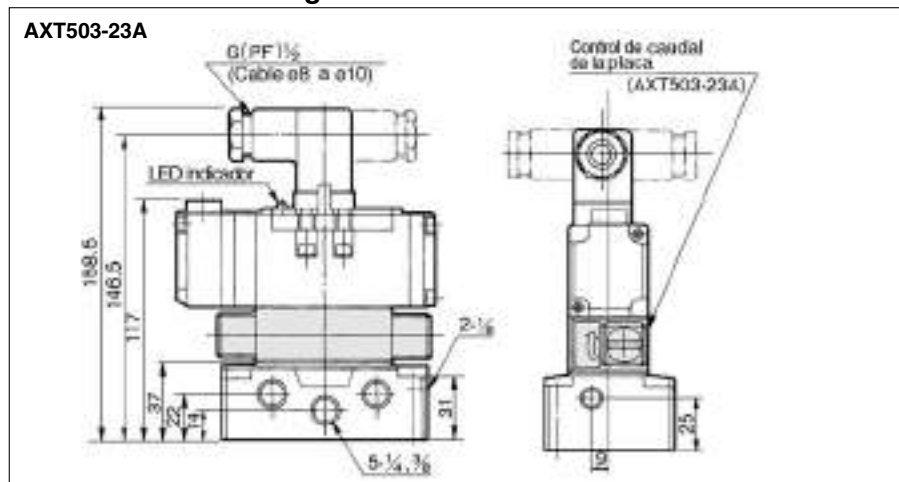
Placa intermedia de regulación de caudal



Símbolo



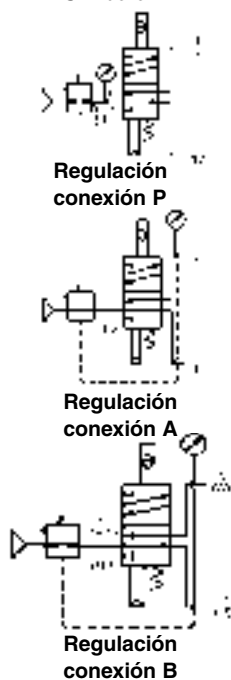
Placa intermedia de regulación de caudal



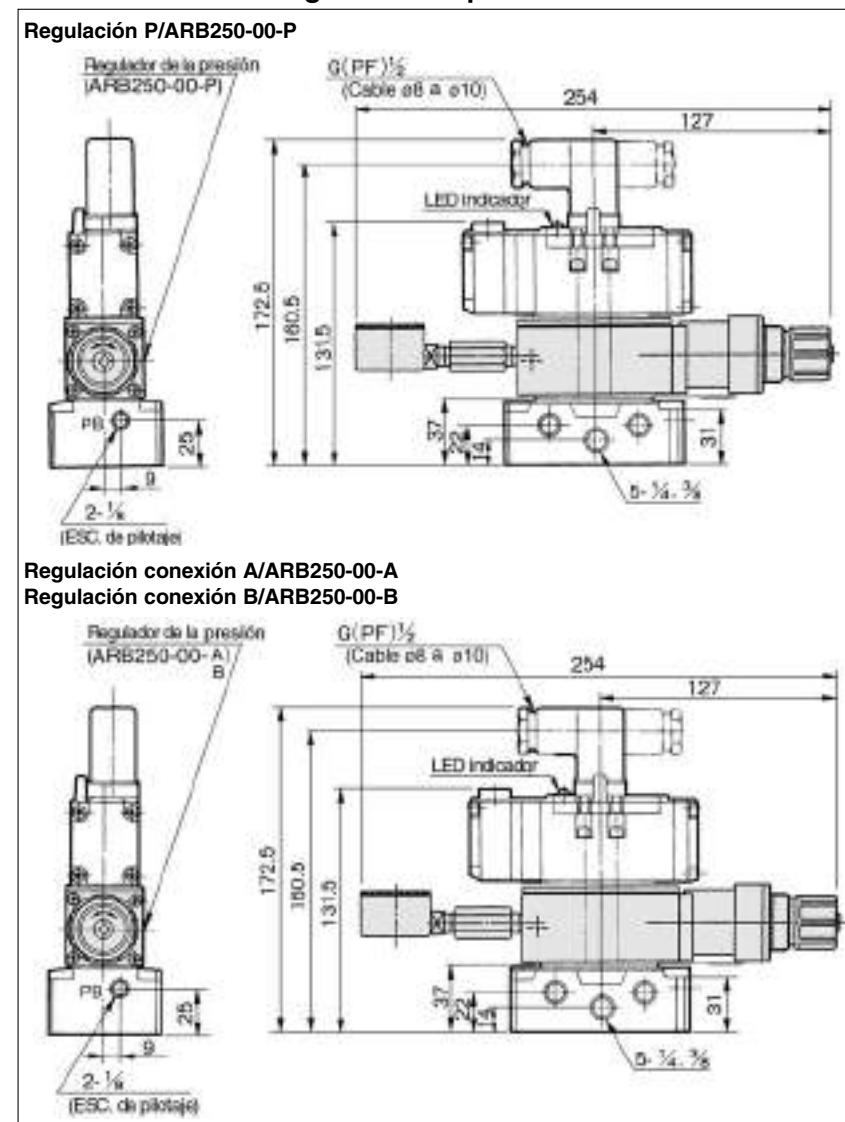
Placa intermedia de regulación de presión



Símbolo



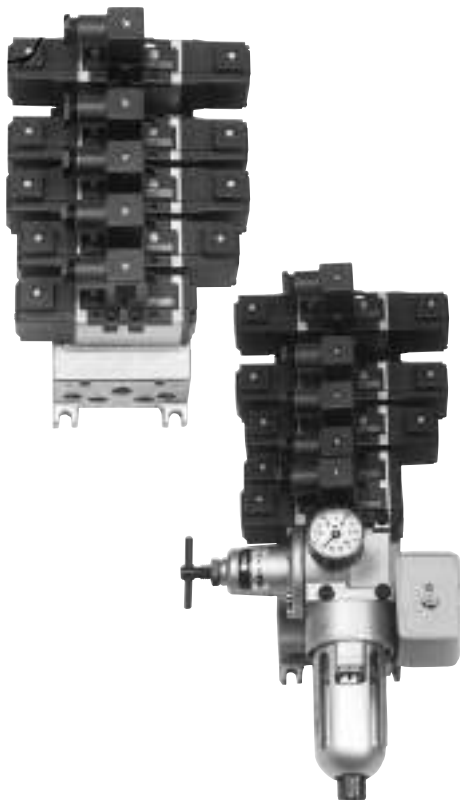
Placa intermedia de regulación de presión/Dimensiones



Regulación conexión A/ARB250-00-A
Regulación conexión B/ARB250-00-B

Serie VS7-6 Bloque

Bloque: serie VV71



Nota:

Se han cambiado de color las placas base unitarias y los bloques, de un platino a un blanco estándar.

Las válvulas se mantienen de color platino.

Características estándar

Tamaño del bloque		Tamaño ISO ①
Electroválvula aplicable		Serie tamaño ISO ①
Nº de estaciones		1 a 10*
Conexionado	Conexión A, B	1/4 3/8 Enchufe rápido: ø6, ø8, ø10
	conexión P, R1, R2	1/4 3/8 Enchufe rápido: ø12
F. R. Unidad		Filtro de aire (purga automática, purga manual), regulador de presión, presostato, válvula de descarga
Placa intermedia alimentación individual		VV71-P-□(02: 1/4, 03: 3/8, C10: ø10)
Placa intermedia escape individual		VV71-R-□(02: 1/4, 03: 3/8, C12: ø12)
Disco ciego (tipo diferencial a presión)		AXT502-14

* Incluye la unidad F.R. (equivalente a 2 estaciones)

El bloque de la serie VV71□ ofrece una gran variedad de funcionamientos y métodos de conexión compatibles prácticamente con cualquier aplicación.

Tipo ESC. común

Se suministra y descarga cada válvula por medio de la misma conexión de ALIM. y ESC. Esta es la configuración más común. Cuando hay 5 o más estaciones funcionando simultáneamente y la contrapresión de pilotaje es de 0.02Mpa o mayor, se recomienda que todas las conexiones de ESC. de pilotaje (PE) de la base del bloque (4 en el lado U y 2 en el lado D, total 6 conexiones) permanezcan abiertas.

Utilice "AN110-01" para el silenciador ESC. de pilotaje.



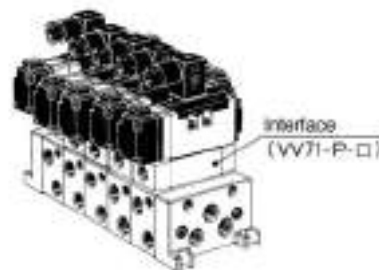
Tipo ESC. individual

Cada válvula tiene su propia conexión de ESC.

•La instalación de una placa intermedia de ESC. individual (VV71-R-□) en el bloque permite a cada válvula descargarse individualmente.

Tipo ALIM. individual

•La instalación de una placa intermedia de ALIM. individual (VV71-P-□) en el bloque permite a cada válvula alimentarse individualmente.



Tipo ALIM. presión múltiple

Permite la alimentación de 2 o más presión diferentes a un bloque.

•Coloque una placa ciega (AXT502-14) entre las estaciones con diferentes niveles de presión. Se puede suministrar una alimentación doble desde ambos lados de la izquierda y la derecha del bloque. Si se suministran 3 o más presiones, tiene que utilizarse la placa intermedia de alimentación

Tipo conexionado inferior/1/4, 3/8 (Conexión A, B)

El caso de que la conexión por el lateral resulte un impedimento para la visión o en el caso de que no haya suficiente espacio, alguna de las conexiones o todas pueden ser instaladas en la parte inferior del bloque.

Tipo ESC. pilotaje individual

Si el número de estaciones que funcionan simultáneamente es grande o la frecuencia es alta, los problemas causados por la contrapresión se previenen por medio de una válvula de tipo ESC. de pilotaje individual ("VS7-6-□-□V").

Tipo bloque contrapresión de ESC. principal

•Si hay muchas estaciones funcionando al mismo tiempo y la contrapresión del ESC. principal da problemas, instale una placa de contrapresión, ("AXT503-37A") para evitar la contrapresión del ESC. principal.



VS7-6

Forma de pedido (Bloque)

E VV71 5 03R 03D Q

Estaciones	Conexionado/Conexión A, B	Unidad de control	Conexiones/ P, R, R ₂ Conexión	Caja silenciador	Válvula de descarga/ Tensión nominal
1	02R 1/4 (derecha)	— Sin	02D 1/4 (inferior)	— Sin caja del silenciador	— Sin válvula de soplado de aire
⋮	03R 3/8 (derecha)	A Filtro con purga automática, regulador, Válvula de descarga	02U 1/4 (superior)	SB Caja del silenciador	1 100V CA 50/60Hz
10	02L 1/4 (izquierda)	AP Filtro con purga automática, regulador, presostato, válvula de descarga	02B 1/4 (ambos lados)	* La posición de montaje de la caja del silenciador viene dada de acuerdo con el conexionado de R ₁ y R ₂ .	2 200V CA 50/60Hz
* Incluye la unidad F. R. (equivalente a 2 estaciones).	03L 3/8 (izquierda)	M Filtro con purga manual, regulador, válvula de descarga	03D 3/8 (inferior)		3 24V CC
	02Y 1/4 (inferior)	MP Filtro con purga manual, regulador, presostato, válvula de descarga	03U 3/8 (superior)		4 12V CC
	03Y 3/8 (inferior)	F Filtro con purga automática, regulador, (válvula de descarga ciega)	03B 3/8 (ambos lados)		9 Otros (250V o menos)
	C6R øTubo 8 (dcha.)	G Filtro con purga manual, regulador, (válvula de descarga ciega)	C12D Conexión instantánea para øTubo 12 (inferior)		
	C8R øTubo 8 (dcha.)	C Válvula de soplado de aire (filtro, regulador ciego)	C12U Conexión instantánea para tubo ø 12 (superior)		
	C10R øTubo 10 (dcha.)	E Válvula de descarga	C12B Conexión instantánea para tubo ø 12 (ambos lados)		
	C6L øTubo 6 (izda.)		* Combinación		
	C8L øTubo 8 (izda.)				
	C10L øTubo 10 (izda.)				
	* Combinación				

* Facilite las características del conexionado.

* Facilite las especificaciones.

Consulte con SMC en el caso de otras tensiones diferentes. (9)

Clase protección clase I (Marca: ⊕)

Nota) Vista explosionada de la placa base véase la pág. 1-945 para más información.

Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

Unidad F.R. para bloque

Se pueden instalar directamente a la placa base el filtro de aire, el regulador, el presostato, la válvula de descarga simplificando de esta manera el conexionado.

Clasificación de unidad de control

Símbolo	—	A	AP	M	MP	F	G	C	E
Unidad de control									
Filtro de aire con purga automática		○	○			○			
Filtro de aire con purga automática				○	○	○			
Regulador de presión		○	○	○	○	○			
Válvula de soplado de aire		○	○	○	○			○	○
Presostato			○	○					
Blank plate (Válvula de soplado de aire)							○	○	
Placa ciega (Filtro de aire, Regulador de presión)									○
Bloques de válvulas necesarios para el montaje		2	2	2	2	2	2	2	1

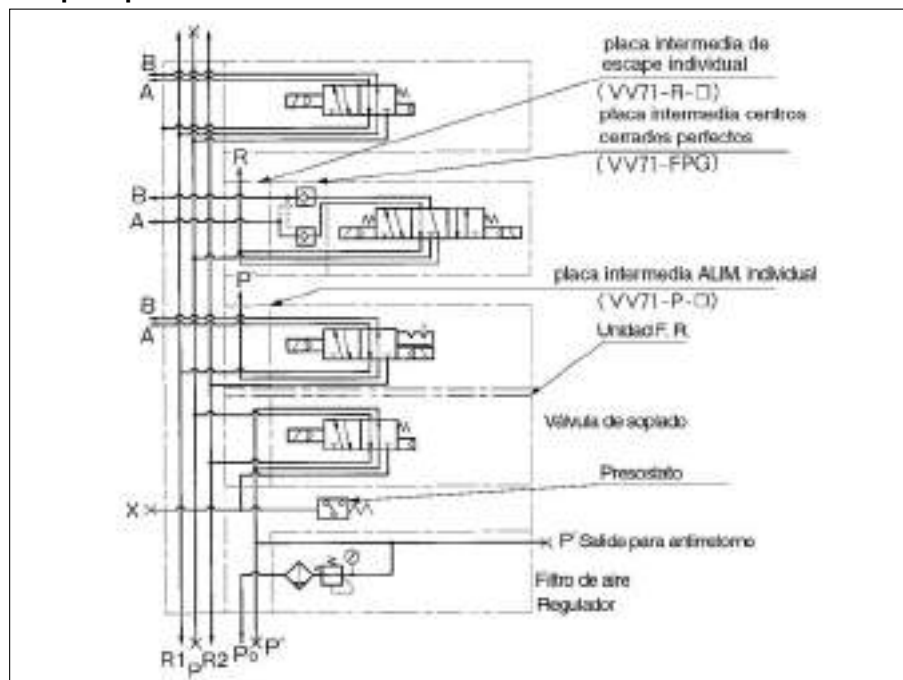
Unidad F.R./Características

Filtro de aire (con drenaje automático, con drenaje manual)	
Filtración	5µm
Regulador de presión	
Fije presión (secundaria)	0,05 a 0,85MPa
Presostato	
Rango de regulación de presión	0,1 a 0,7MPa
Contactos	1ab
Corriente	(Carga de inducción) 125V AC 3A, 250V AC 2A
Válvula de soplado de aire (sólo monoestable)	
Rango de presión de trabajo	0.1 a 1.0MPa

Opciones

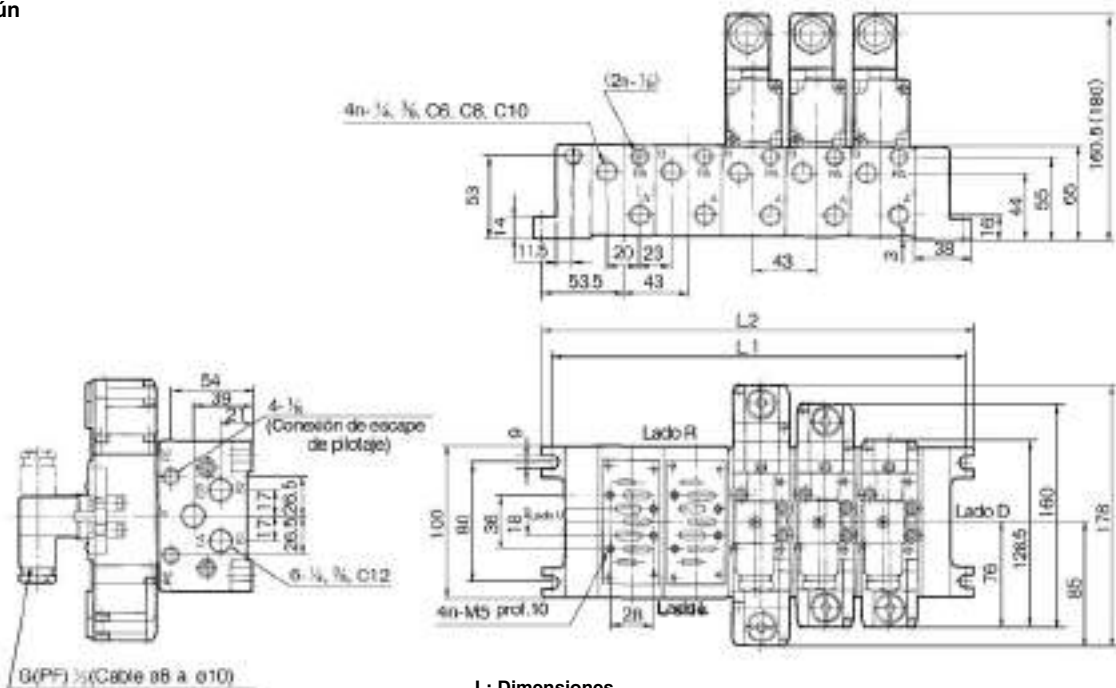
Placa ciega	AXT502-9A (para bloque)	Placa intermedia para válvula selectora de presión	AXT502-21A-1 (3/8)
	AXT502-18A (para placa intermedia de válvula de descarga)	R ₁ , R ₂ Placa intermedia ESC. individual	VV71-R2-03
	MP2 (para unidad de control/ válvula de regulación del filtro)	Placa intermedia para regulador de caudal	AXT503-23A
Placa de adaptación de soplado de aire	MP3 (para presostato)	Placa intermedia Modelo de reg.presión alivio	ARB250-00 ^{Regulación conex. P -Regulación conex. A Regulación conex. B}
	AXT502-17A	Placa de contrapresión de la válvula de ESC.	AXT503-37A
Unidad F. R.	VAW-A (placa intermedia, filtro con grifo de purga automático, regulador)	Silenciador para ESC. de pilotaje	AN110-01
	VAW-M (placa intermedia, filtro con grifo de purga manual, regulador)	Placa intermedia descarga presión	VV71-R-AB
Presostato	IS3100-X230 (2-M5 X 12)	Placa intermedia de alim. indiv. con válvulas de descarga de presión residual	VV71-PR-□ 02: 1/4 03: 3/8
		Placa intermedia de centros cerrados perfectos con válvula de descarga de presión residual	VV71-FPGR

Bloque/Aplicaciones



Bloque/Dimensiones

ESC. común



L: Dimensiones

n: Estación

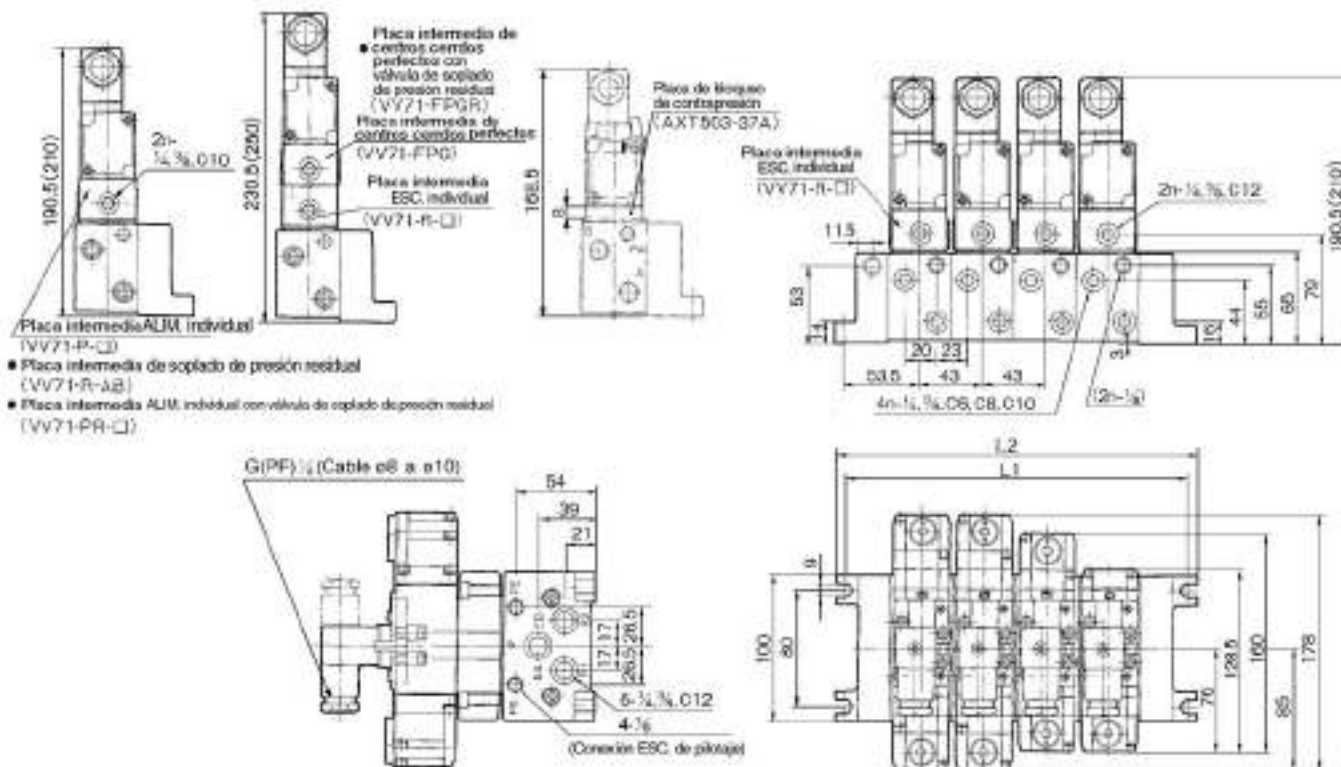
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ecuación
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	$L1=43n+64$
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	$L2=43n+76$

Fórmula general del peso del bloque=0.43n+0.49 (kg)



(): En el caso de accionamiento manual directo.

ESC. individual



(): En el caso de accionamiento manual directo.

Electroválvula 5 vías ISO/TAMAÑO ②

Junta metálica

Serie VS7-8



Nota:

Se han cambiado de color las placas base unitarias y los bloques, de un platino a un blanco como el color estándar. Las válvulas se mantienen de color platino.

2 posiciones	Electroválvula monoestable (FG-S)	Electroválvula biestable (FG-D)	Selector de presión monoestable (YZ-S)*	Selector de presión monoestable (YZ-D)*
3 posiciones	Centros cerrados (FHG-D)	Centros a escape (FJG-D)	Centros cerrados perfectos (FPG-D)	Centro a presión (FIG-D)*

* Opción

Características técnicas estándar

Fluido	Aire/gases inertes
Presión de trabajo	0.1 a 1.0MPa
Temperatura ambiente y de fluido	de 5 a 60° C
Accionamiento manual	Tipo sin enclavamiento, tipo con enclavamiento*
Entrada eléctrica	Conector DIN
Lubricación	No necesaria Utilice aceite de turbina (ISO, VG32)
Impacto/resistencia a las vibraciones (1)	150/50 m/s ²
Placa base unitaria aplicable	VS7-2 (Tamaño ISO ②)
Escape del servo	Canalizado por placa base excepto opción esc. montaje indiv. (V)



* Opción

NOTA 1) Resistencia al impacto: supera prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado. (valor inicial.)

Resistencia a vibraciones: supera prueba de barrido de frecuencias entre 8.3 y 2000Hz llevado a cabo tanto en el estado activado como desactivado en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo. (Valor inicial.)

Válvula de pilotaje/Características

Ref.	AXT511C-1 (V)	AXT511C-2 (V)	AXT511C-3 (V)	AXT511C-4 (V)
Tensión nominal (V)	100V CA 50/60 Hz	200V CA 50/60 Hz	24V CC	12V CC
Corriente de entrada (A)	0.049/0.043	0.024/0.021	0.075	0.15
Corriente de retención (A)	0.031/0.02	0.015/0.01		
Tensión admisible (V)	de 85 a 110% de tensión nominal			
Resistencia	Clase B (130°C) o equivalente			

(V): Tipo individual de ESC. de pilotaje.

Opción/Regulador de presión

Modelo de interface del regulador ⁽¹⁾	ARB350		
Electroválvula aplicable	VS7-8		
Conexión regulación	A	B	P
Presión de prueba	1.5MPa		
Presión máx. de trabajo:	1.0MPa		
Fije el rango de presión	0.1 a 0.83 MPa		
Temperatura ambiente y de fluido	5 a 60°C		
Conexión manómetro	1/8		
Peso (kg)	0.83		
Área efectiva lado alimentación S (P=0.7MPa, P1=0.5MPa) ⁽²⁾ (mm ²)	P/A	40 (2177 N/min)	31 (1687 N/min)
	P/B	31 (1687 N/min)	27 (1469 N/min)
Área efectiva lado escape S (P2=0.5MPa) ⁽²⁾	A/EA	60 mm ²	
	B/EB	53 mm ²	



Nota 1) Utilice "ABR210" para el modelo centro a presión y el modelo selector de presión.

Nota 2) Área efectiva sintetizada con la electroválvula tipo monoestable de 2 posiciones.

Opción

Placa ciega	AXT512-9A
-------------	-----------

Accesorios

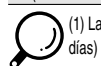
Perno de montaje (con arandela)	TA-B-6 X 45
Junta de estanqueidad	AXT510-13
Led indicador	(Opción)

Características opcionales

Supresor de picos de tensión	Disponible
Selector de presión	Conexión R1/R2: Presión en Presión R1=P1 presión R2=P2, P1≠P2

Modelo

Nº de posiciones	Modelo	Área efectiva (Con placa 3/8 base unitaria) (mm ²) (N/min)	Rango de trabajo máx. (1) (ciclos/sec.)	Tiempo de respuesta (2) (seg.)	Peso (3) (kg)
2 (Monoestable)	VS7-8-FG-S-□-Q	58 (3140.80)	15	0,040 o menos	0.655
2 (Biestable)	VS7-8-FG-D-□-Q	58 (3140.80)	15	0,020 o menos	0.74
3 (Centro cerrado)	VS7-8-FHG-D-□-Q	58 (3140.80)	10	0,05 o menos	0.89
3 (Centro a escape)	VS7-8-FJG-D-□-Q	58 (3140.80)	10	0,05 o menos	0.89
3 (Antirretorno de pilotaje)	VS7-8-FPG-D-□-Q	40 (2159.30)	8	0,06 o menos	2.12



(1) La frecuencia mín. de trabajo es según JIS B8375. (Una vez en 30 días)

(3) Peso sin placa base unitaria (Placa base unitaria: 0.37kg)

(4) (1) y (2) son los factores en la condición de aire limpio controlado.

VS7-8

Placa intermedia para centros cerrados perfectos/Serie FPG

Paradas intermedias del cilindro, posibilidad de paradas de larga duración.

La utilización de un separador antirretorno doble con una válvula antirretorno doble integrada permite al cilindro parar y mantenerse en la mitad de la carrera por largos períodos de tiempo.

Válvula antirretorno pilotaje doble de 3 posiciones (junta tipo cuña) VS7-8-FHG-D-□R

Gracias al tipo de construcción de la válvula principal con cuñas coaxiales entre sí, la válvula antirretorno de pilotaje doble consigue una reducción en las fugas de aire (fuga máxima: 10 cm³/min (ANR)).

⚠ Precaución

- Asegúrese de que no se produzca ninguna fuga en el conducto que va desde la válvula al cilindro o desde los racores. Compruébelo por medio de un disolvente como puede ser un detergente neutro antes de su utilización. Revise la junta del cilindro y la junta del émbolo. En el caso de producirse fugas, el émbolo podría no pararse en una posición media y inmediatamente después de desactivarse la válvula.
- Si el escape se limita en exceso, la presión de parada intermedia disminuirá y nos llevará a paradas intermedias imprecisas.

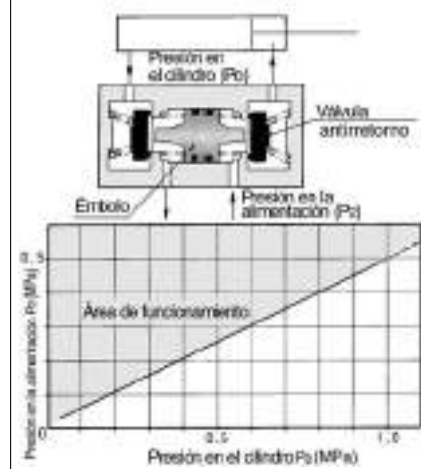
Características separador antirretorno de pilotaje doble

Placa intermedia para centros cerrados perfectos		VV72-FPG		
Electroválvula aplicable/válvula de accionamiento neumático		Serie VS7-8/VSA7-8		
Fugas (cm ³ /min (ANR))	Con una bobina lateral activada. (Con uno de los pilotos laterales presurizado)	P	R1	280
			R2	
	Ambos bobinas desactivadas (Con ambos pilotos sin presurizar)	P	R1	280
			R2	
		A	R1	0
			R2	

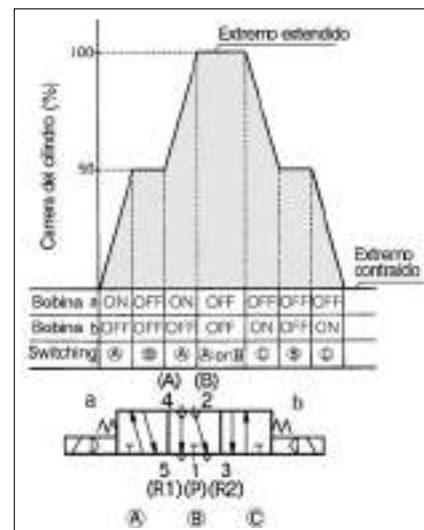
Válvula antirretorno/

Características presión de funcionamiento

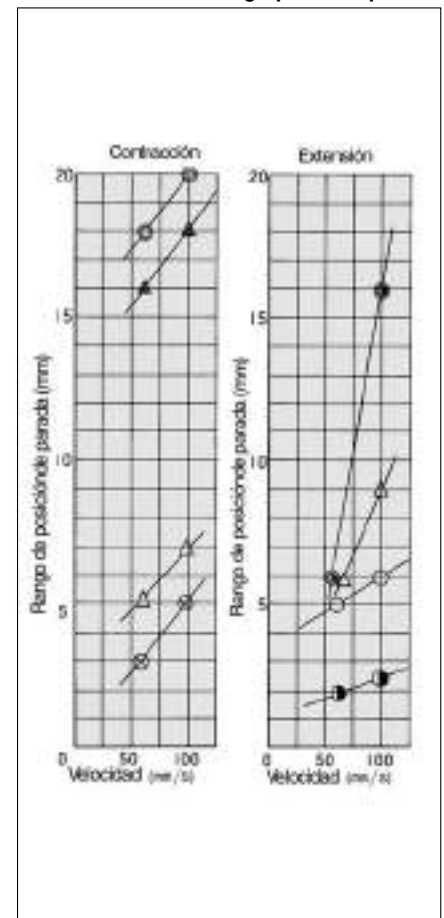
La válvula antirretorno funciona correctamente siempre que la presión en el lado del cilindro (P₀) no exceda en dos veces la presión de alimentación (B).



Cuadro de funcionamiento del cilindro



Velocidad cilindro/Rango posición parada

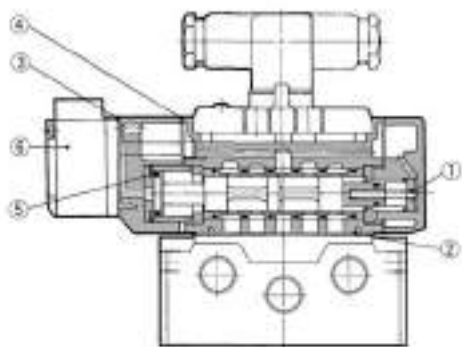


Cilindro		Presión de alimentación	Carga	Factor de carga	
ø50-450 st	ø80-450 st			ø50	ø80
⊗	⊗	0.2MPa	25kg	51%	28%
⊗	⊗	0.5	25	25	11
⊗	⊗	0.2	35	72	39
⊗	⊗	0.5	35	36	16

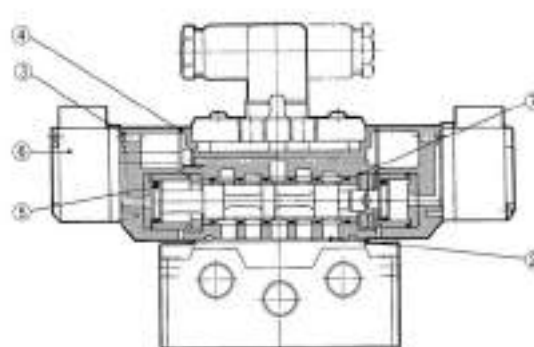
VS7-8

Construcción

VS7-8-FG-S-□□-Q

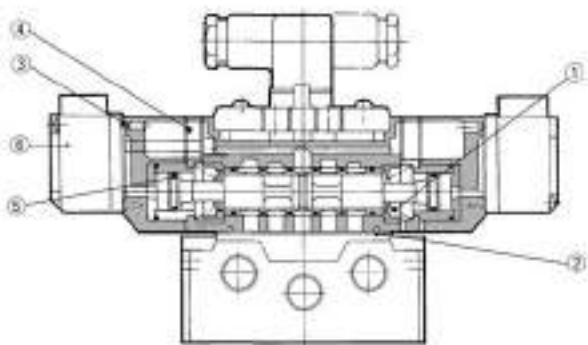


VS7-8-FG-D-□□-Q

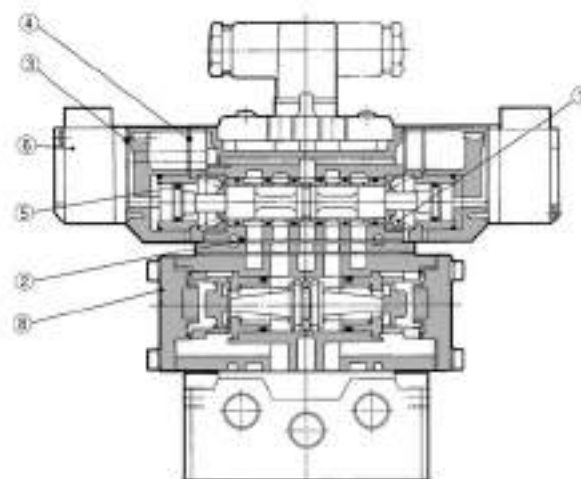


VS7-8-FHG-□□-Q

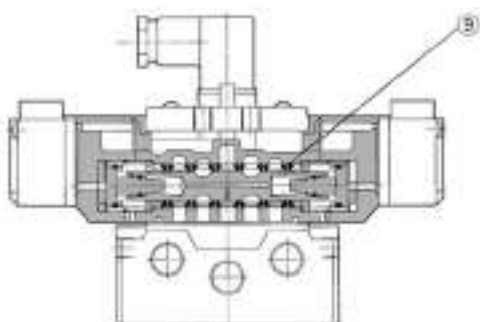
VS7-8-FJG-□□-Q



VS7-8-FPG-□□-Q



VS7-8-FHG-D-□R-Q

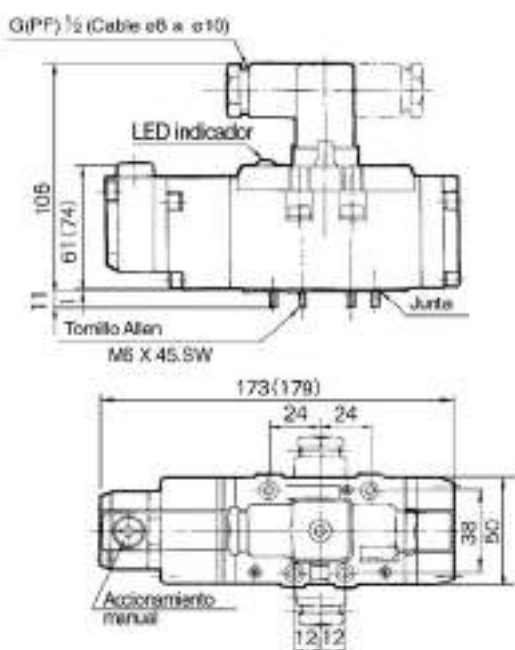


Repuestos

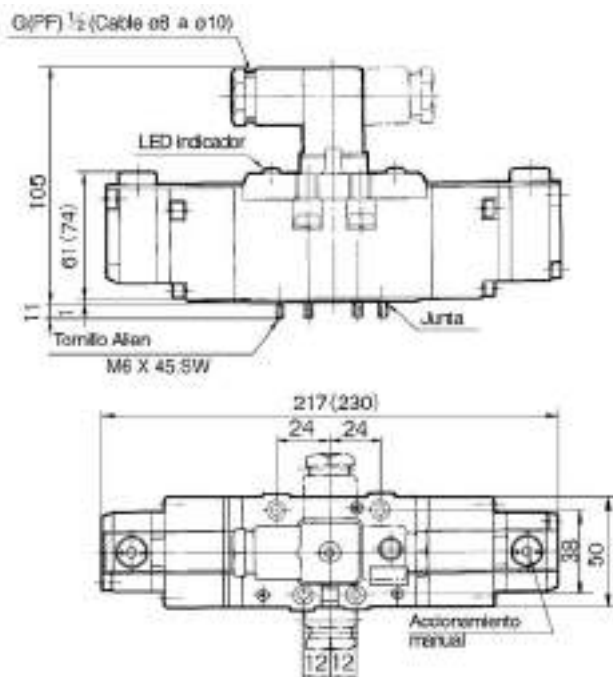
Nº	Designación	Material	Ref.				
			VS7-8-FG-S	VS7-8-FG-D	VS7-8-FHG	VS7-8-FJG	VS7-8-FPG
①	Muelle de retorno	SUS	AXT510-12	—	AXT510-21	AXT510-21	AXT510-21
②	Junta de estanqueidad	NBR	AXT510-13	AXT510-13	AXT510-13	AXT510-13	AXT510-13
③	Junta de estanqueidad	NBR	AXT510-14-2	AXT510-14-2	AXT510-14-2	AXT510-14-2	AXT510-14-2
④	Junta de estanqueidad	NBR	AXT510-14-1	AXT510-14-1	AXT510-14-1	AXT510-14-1	AXT510-14-1
⑤	Junta	NBR	MY-16N	MY-16N	MY-14N	MY-14N	MY-14N
⑥	Válvula de pilotaje completa	—	AXT511C-□	AXT511C-□	AXT511C-□	AXT511C-□	AXT511C-□
⑦	Conjunto de retención	—	—	AXT510-9	—	—	—
⑧	Placa de centros cerrados perfectos	—	—	—	—	—	VV72-FPG
⑨	Junta de estanqueidad	NBR	—	—	AXT644-7-1	—	—

Con placa base unitaria/Dimensiones

VS7-8-FG-S-□□-Q

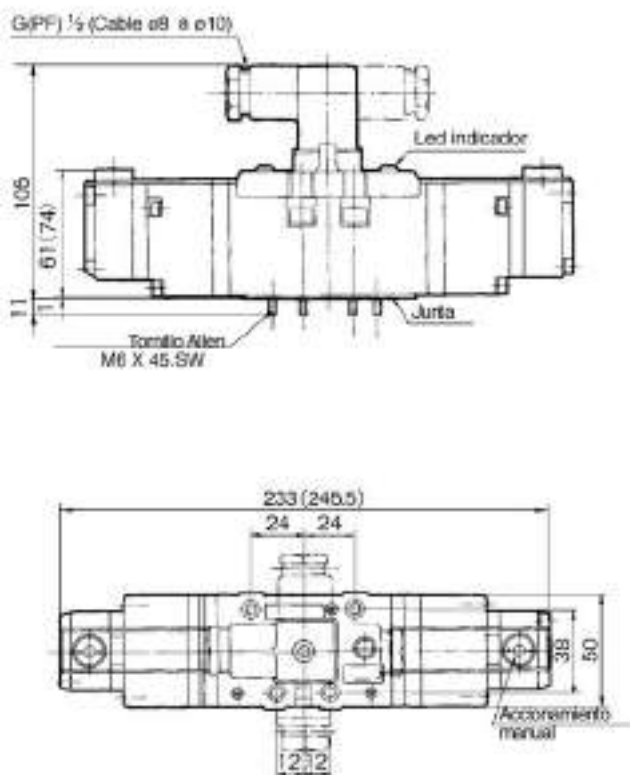


VS7-8-FG-D-□□-Q

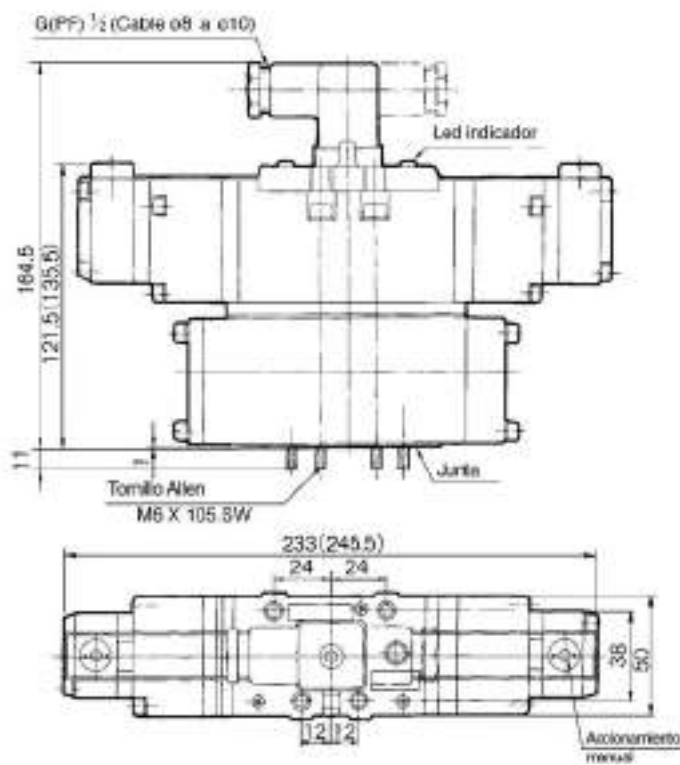


VS7-8-FHG-□□-Q

VS7-8-FJG-□□-Q



VS7-8-FPG-□□-Q

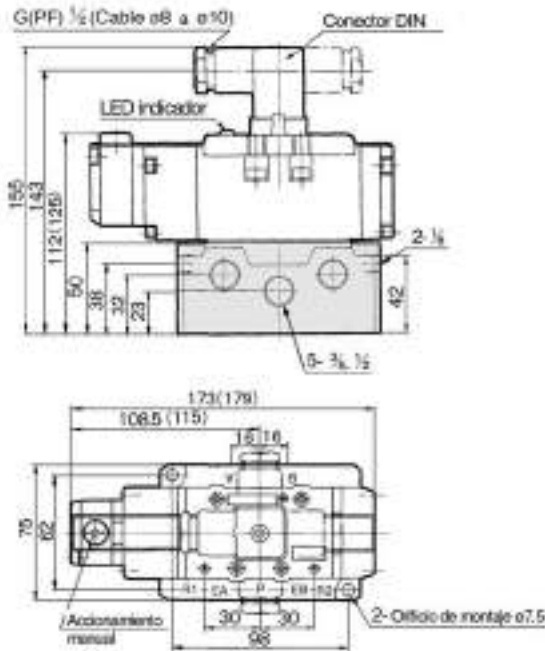


(): En el caso de tipo accionamiento manual directo.

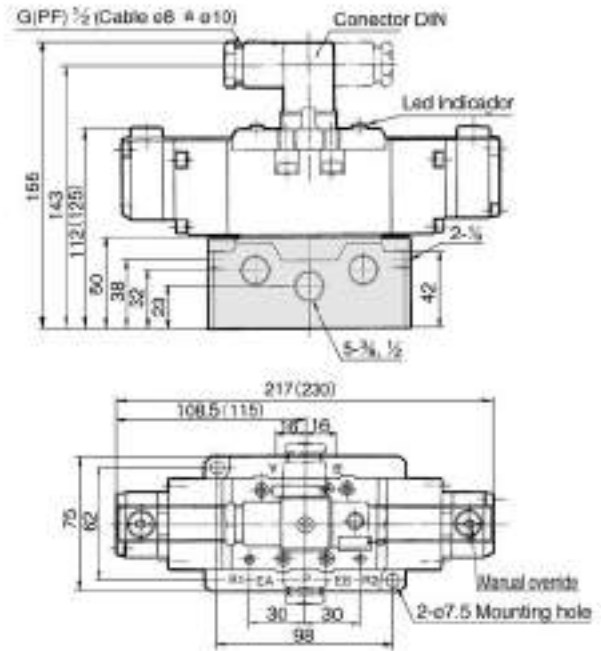
VS7-8

Sin placa base untaria/Dimensiones

VS7-8-FG-S-□□ Conexión de placa base untaria -Q



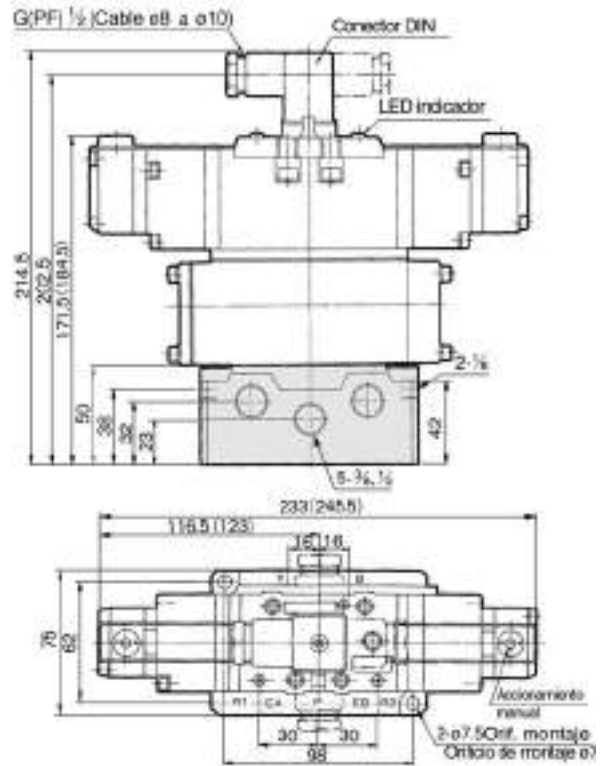
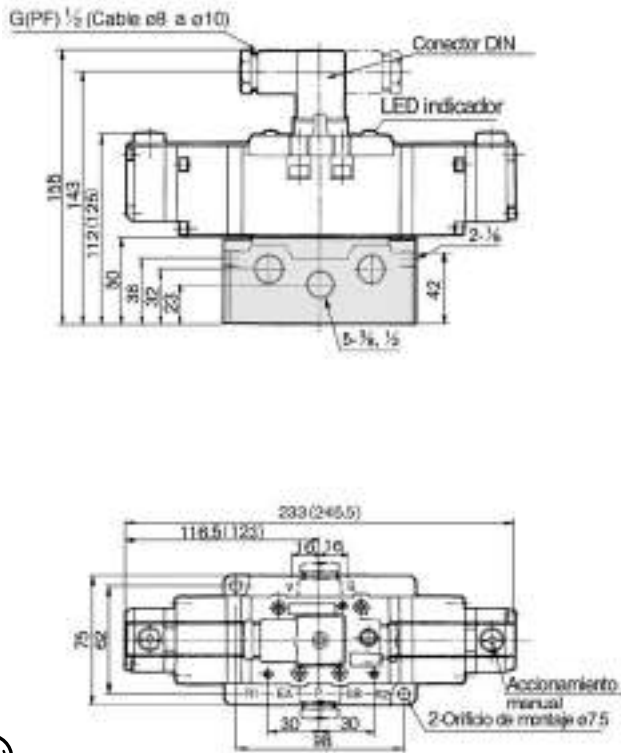
VS7-8-FG-D-□□ Conexión de placa base untaria -Q



VS7-8-FHG-□□ Conexión de placa base untaria -Q

VS7-8-FJG-□□ Conexión de placa base untaria -Q

VS7-8-FPG-□□ Conexión de placa base untaria -Q



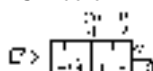
() : En el caso de tipo accionamiento manual directo.

Nota) El símbolo EA y EB corresponde a R1 y R2 respectivamente (R1=EA, R2=EB)

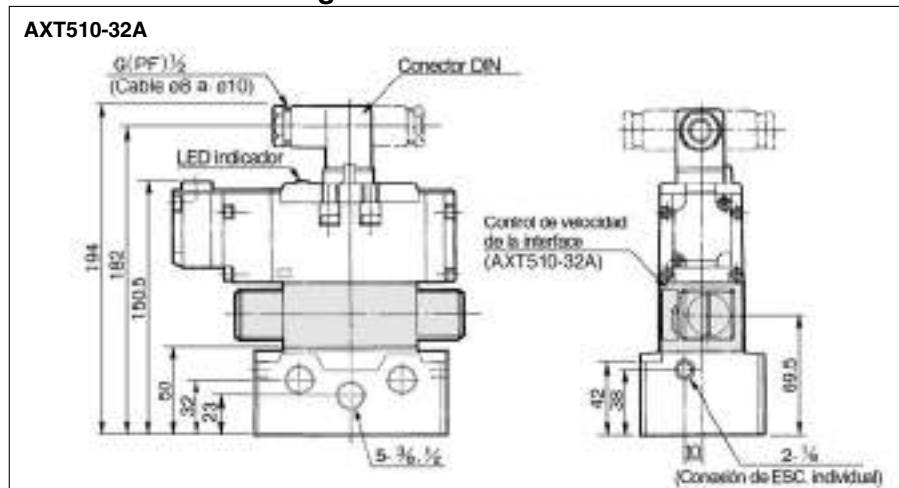
Placa intermedia de reg. de caudal



Símbolo



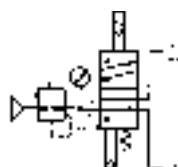
Placa intermedia de reg. de caudal/Dimensiones



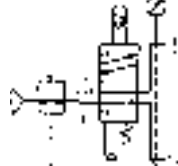
Placa intermedia de reg. de presión



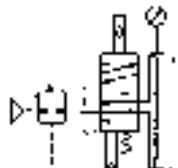
Símbolo



Regulación conexión P



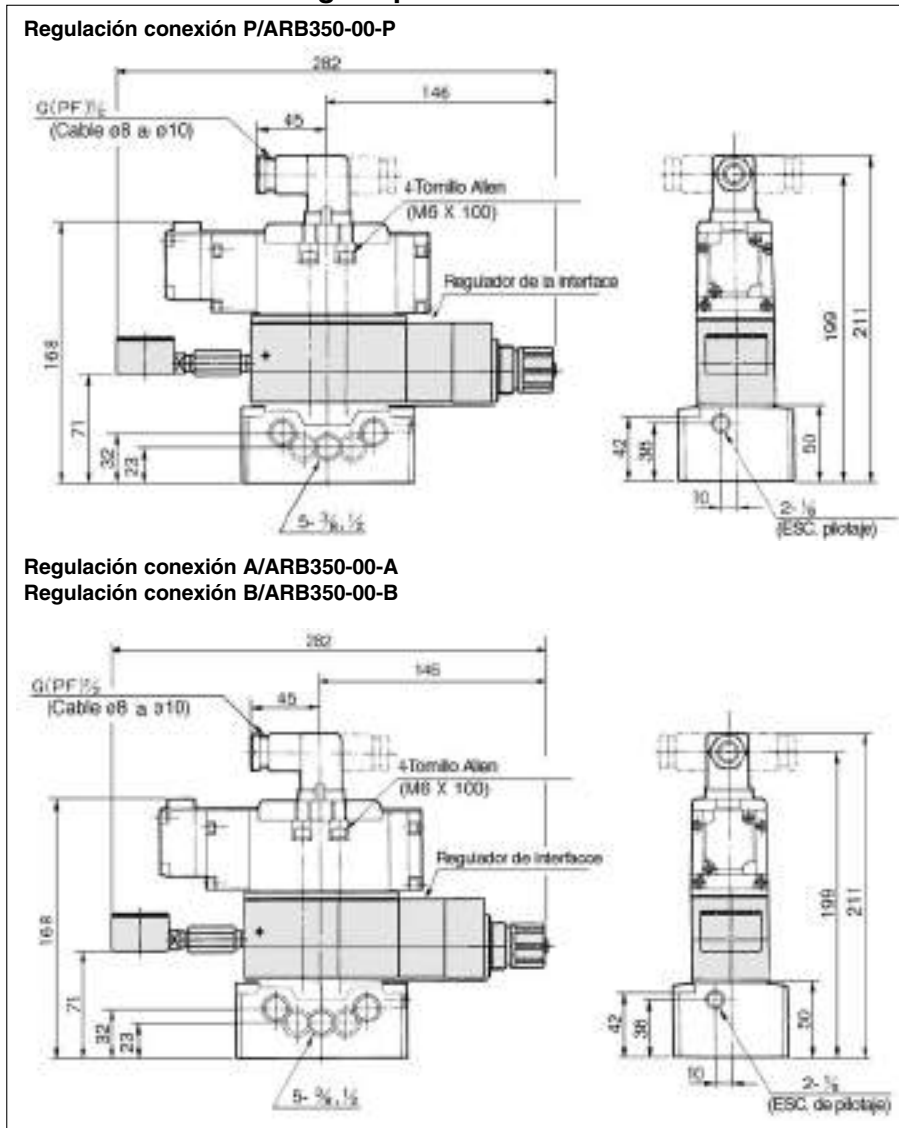
Regulación conexión A



Regulación conexión B



Placa intermedia de reg. de presión/Dimensiones



Serie VS7-8

Placa base unitaria

Placa base unitaria: Serie VS7-2/VSA7-2



Nota:

Se han cambiado de color las placas base unitarias y los bloques, de un platino a un blanco como el color estándar. Las válvulas se mantienen de color platino.

Características

Electroválvula aplicable/válvula de accionamiento neumático	Serie ISO tamaño ②
Tamaño placa base unitaria	ISO tamaño ②
Conexionado	Conexionado lateral: 3/8 1/2, 3/4 Conexionado inferior: 3/8 1/2 3/4
Peso	0.68kg (3/8,1/2)1.29kg (3/4)

Forma de pedido

E VS7-2-**A03**

Rosca

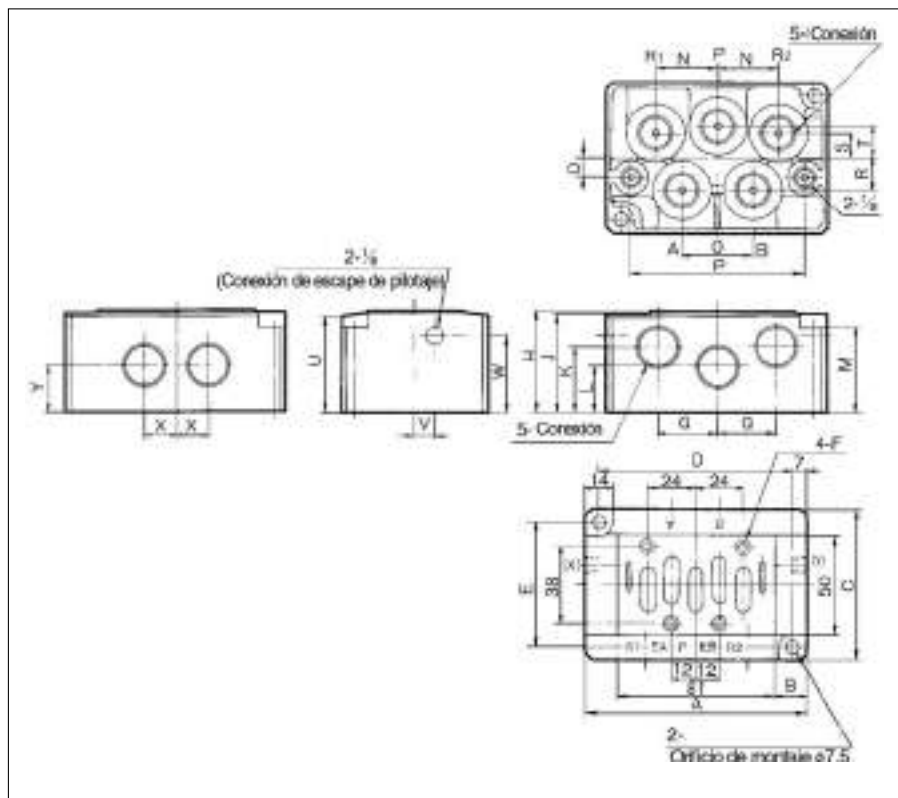
-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

A03	Lateral: 3/8
A04	Lateral: 1/2
A06	Lateral: 3/4
B03	Inferior: 3/8
B04	Inferior: 1/2
B06	Inferior: 3/4

Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

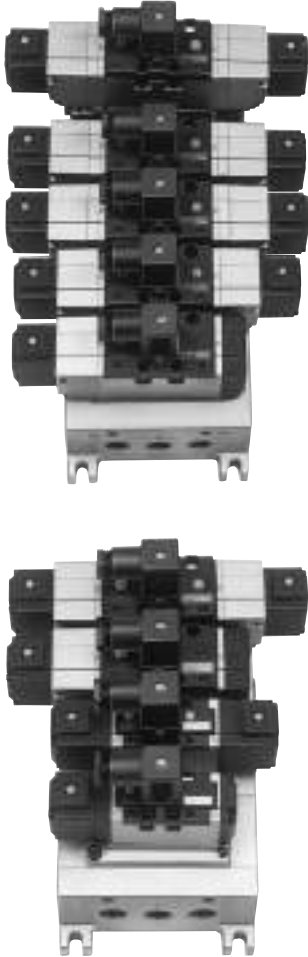
Dimensiones



Modelo	Símbolo	Conexionado	Tamaño conexión	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
VS7-2-A03	A03	Lateral	3/8, 1/2	112	15.5	75	98	62	4-M6 Prof. 10	30	50	49	32	23	42	31	36	88	10	16	12	16	47.5	10	38	16	23
VS7-2-B03	B03	Inferior																									
VS7-2-A06	A06	Lateral	3/4	142	30.5	86	128	72	4-M6 Prof. 12	42	63	62	42	30	55	42	40	116	11	22	16	23	61.5	11	53	20	30
VS7-2-B06	B06	Inferior																									

Serie VS7-8 Bloque

Bloque: Serie VV72



Nota:

Se han cambiado de color las placas base unitarias y los bloques, de un platino a un blanco estándar.

Las válvulas se mantienen de color platino.

Características estándar

Tamaño del bloque	Tamaño ISO ②	
Electroválvula aplicable	Serie Tamaño ISO ②	
Nº de estaciones	1 a 10*	
Conexionado	Conexión A, B	3/8, 1/2
	Conexión P, R1, R2	1/2, 3/4
Placa intermedia de escape individual	VV72-P-□	
Placa intermedia de alimentación individual	VV72-R-□	
Disco ciego (tipo diferencial a presión)	AXT512-14-1A (para conexión P)	
	AXT512-14-2A (para conexión R1, R2)	

El bloque de la serie VV71□ ofrece una gran variedad de funcionamientos y métodos de conexión compatible prácticamente con cualquier aplicación.

Tipo ESC. común

Se suministra y descarga cada válvula por medio de la misma conexión de ALIM. y ESC. Esta es la configuración más común. Cuando hay 5 o más estaciones funcionando simultáneamente y la contrapresión de pilotaje es de 0,02MPa o más, se recomienda que todas las conexiones de ESC. de pilotaje (PE) de la base del bloque (4 en el lado U y 2 en el lado D, conexiones totales 6) estén abiertas. Utilice "AN110-01" para el silenciador del ESC. de pilotaje.



Tipo V (placa de adaptación ISO1 a ISO2)

El tipo V permite las combinaciones con válvulas de diferentes tamaños de cuerpo. (Placa intermedia de interface VV72-V-1)



Tipo bloque contrapresión de ESC. principal

¡Si hay muchas estaciones funcionando al mismo tiempo y la contrapresión de ESC. puede causar problemas, instale una placa de bloque de contrapresión ("AXT503-37A") para prevenir efectos de la contrapresión de ESC. principal.

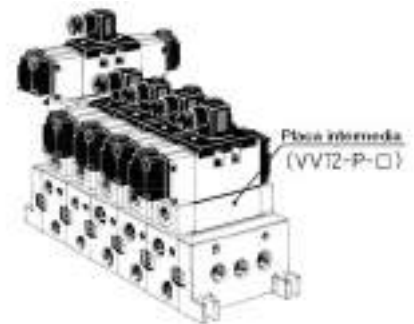


Tipo ESC. individual

Cada válvula tiene su propia conexión de ESC. ¡La instalación de un placa intermedia de ESC. individual (VV71-R-□) en el bloque permite a cada válvula descargarse individualmente!

Tipo ALIM. individual

¡La instalación de un placa intermedia de ALIM. individual (VV71-P-□) en el bloque permite a cada válvula ser alimentada individualmente!.



Tipo ALIM. presión múltiple

Permite la alimentación de 2 o más presiones diferentes a un bloque.

¡Coloque una placa ciega (AXT502-14) entre las estaciones con diferentes niveles de presión. Se puede suministrar una alimentación doble desde ambos lados de la izquierda y la derecha del bloque. Si se suministran 3 o más presiones, tiene que utilizarse la placa intermedia de alimentación.

Tipo conexionado inferior 1/4, 3/8 (Conexión A, B)

En el caso de que la conexión por el lateral resulte un impedimento para la visión o en el caso de que no haya suficiente espacio, es posible el conexionado inferior para A y B.

Tipo ESC. pilotaje individual

Si el número de estaciones que funcionan simultáneamente es grande o la frecuencia es alta, los problemas causados por la contrapresión se previenen por medio de una válvula de tipo ESC. de pilotaje individual ("VS7-6-□-□ V").

VS7-8

Forma de pedido (Bloque)

E VV72 5 03R 04D Q

Estaciones

1	1
:	:
10	10

Conexionado/conexión A, B

03R	3/8 (derecha)
04R	1/2 (derecha)
03L	3/8 (izquierda)
04L	1/2 (izquierda)
03Y	3/8 (inferior)
04Y	1/2 (inferior)
*	Combinación

Válvula descarga

-	Sin válvula de descarga
E	Con válvula de descarga

Conexionado/Conexión P, R1, R2

04D	1/2 (inferior)
04U	1/2 (superior)
04B	1/2 (ambos lados)
06D	3/4 (inferior)
06U	3/4 (superior)
06B	3/4 (ambos lados)

Caja del silenciador

-	Sin caja silenciador
SB	Con caja silenciador



* La posición de montaje de la caja del silenciador de acuerdo con el conexionado de R1 y R2.

Válvula de soplado/Tensión

-	Sin válvula de soplado
1	100 VCA 50/60Hz
2	200 VCA 50/60Hz
3	24V CC
4	12V CC
9	Otros (250V o menos)



Consulte con SMC para otras tensiones (9)



Clase protección clase I (Marca: ⊕)

Nota) Véase en la pág. 1-946 el despiece del bloque.

Código del país de origen

Code	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

Nota) Cuando se combinan, haga una marca "s" e indique una especificación del conexionado por separado.

Opción

Placa ciega	AXT512-9A
	AXT512-18A (para placa intermedia de válvula de soplado)
Placa intermedia de válvula de soplado de aire	AXT512-17A
Placa intermedia de reg. de presión	Tipo alivio ARB350-00- A (Regulación de conex. A) B (Regulación de conex. B)
Placa intermedia para válvula selector de presión	AXT512-19A-1 3/8 AXT512-19A-2 1/2
R1, R2 placa intermedia de ESC. individual	VV72-R2-04
Placa intermedia de reg. de caudal	AXT510-32A
Placa contrapresión de ESC. principal	AXT512-25A
Silenciador para ESC. pilotaje	AN110-01

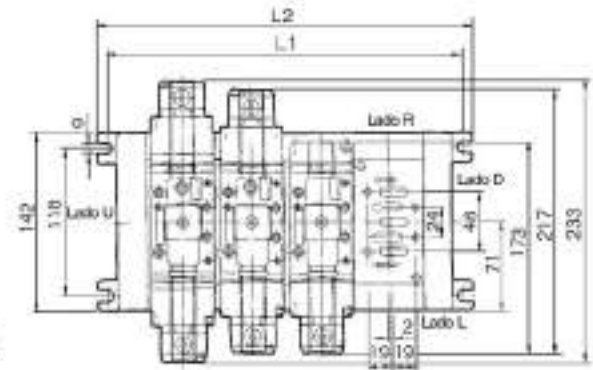
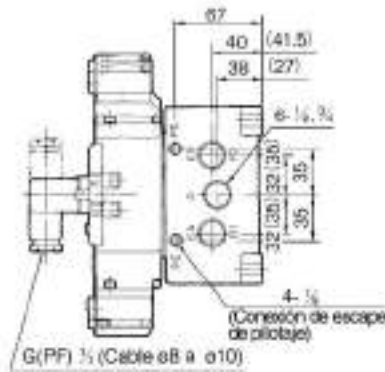
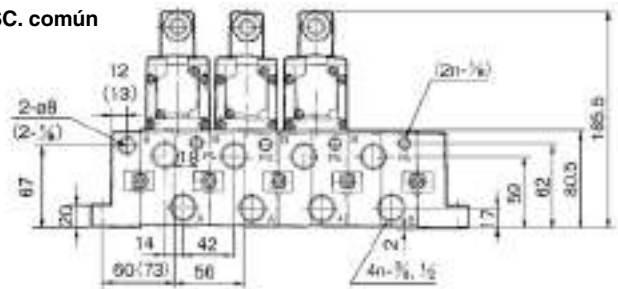
Bloque/Dimensiones

L: Dimensiones

Tamaño	L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ecuación
1/2	L1		120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: estaciones L1=56n+64
	L2		136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
3/4	L1		146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: estaciones L1=56n+90
	L2		162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

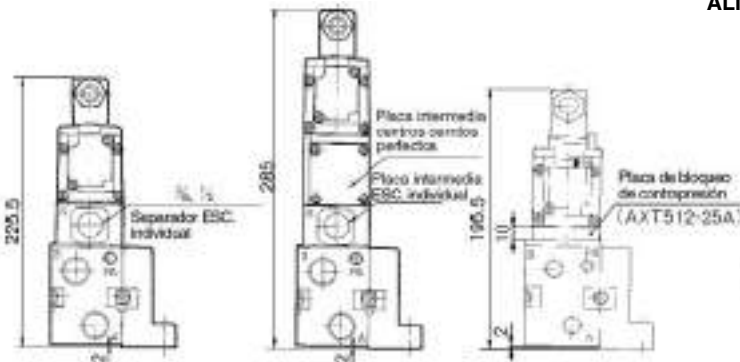
Fórmula general peso de bloque M=0.96n+0.77 (kg)

ESC. común



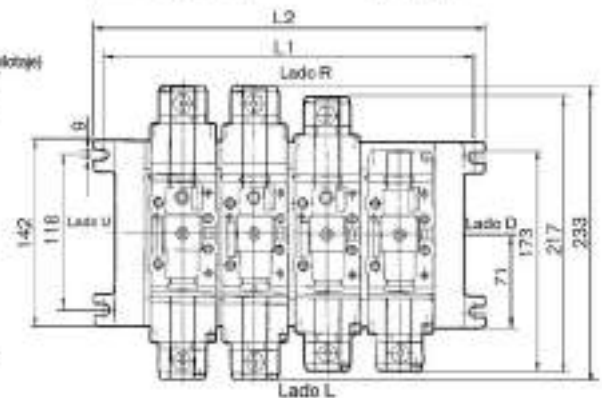
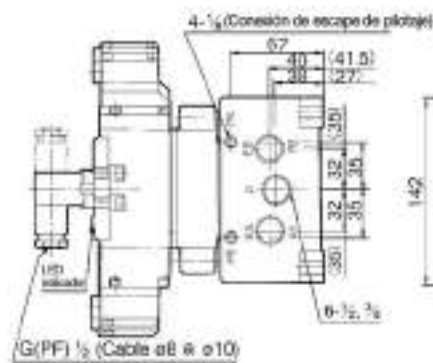
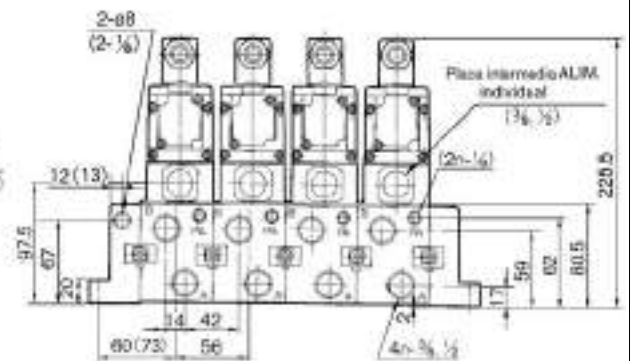
(): En el caso de tipo accionamiento manual directo.

ALIM. común



ESC. individual

Placa intermedia centros cerrados perfectos



(): En el caso de tipo accionamiento manual directo.

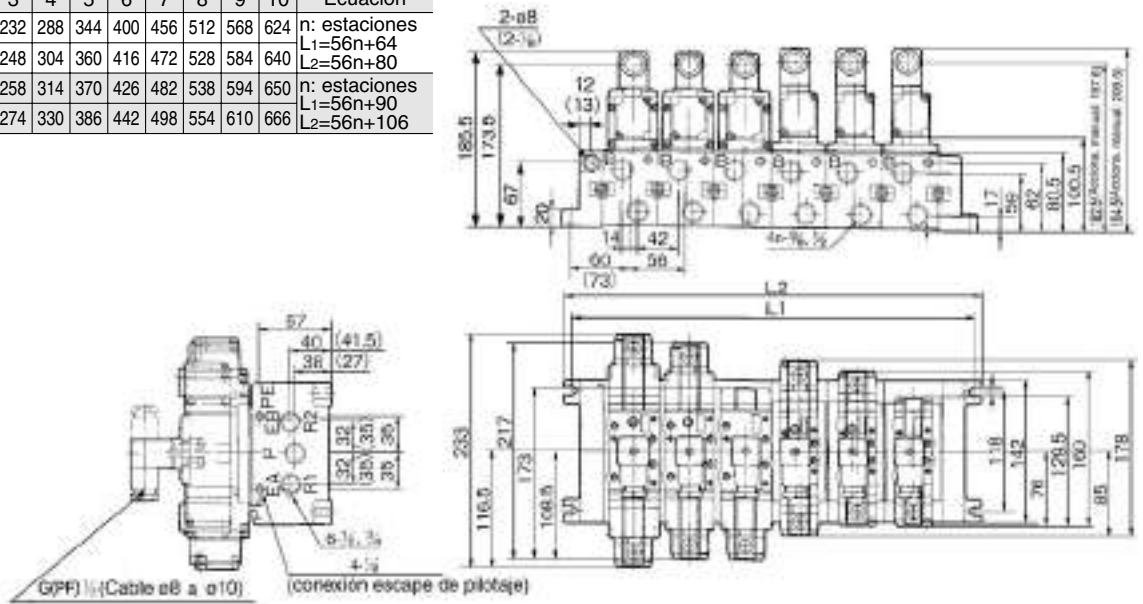
VS7-8

Bloque/Dimensiones

L: Dimensiones

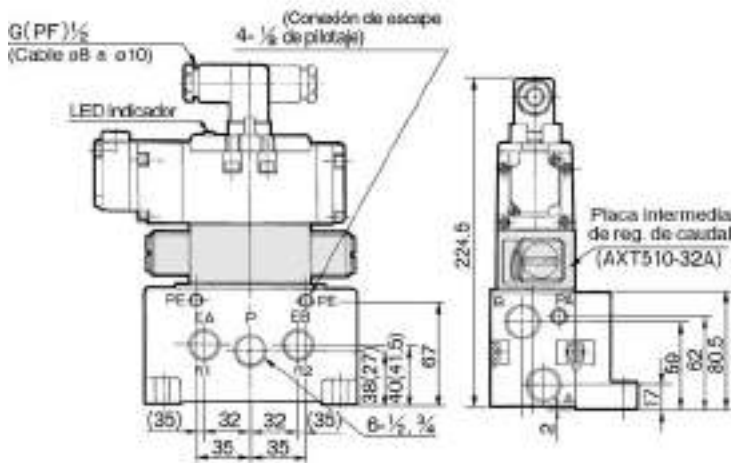
Tamaño	L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ecuación
1/2	L1		120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: estaciones L1=56n+64 L2=56n+80
	L2		136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1		146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: estaciones L1=56n+90 L2=56n+106
	L2		162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

Tipo V

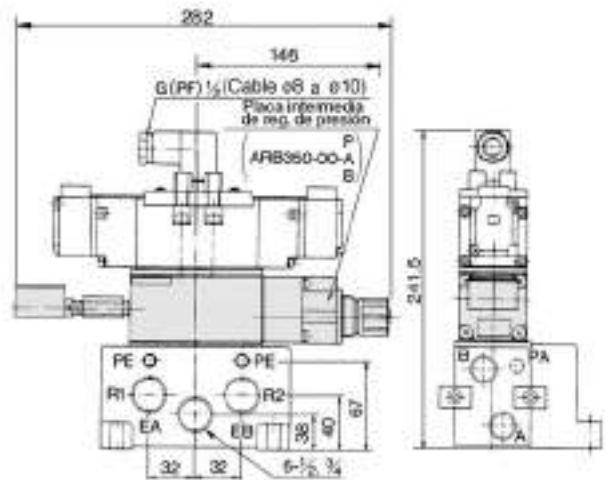


(): En el caso de tipo accionamiento manual directo.

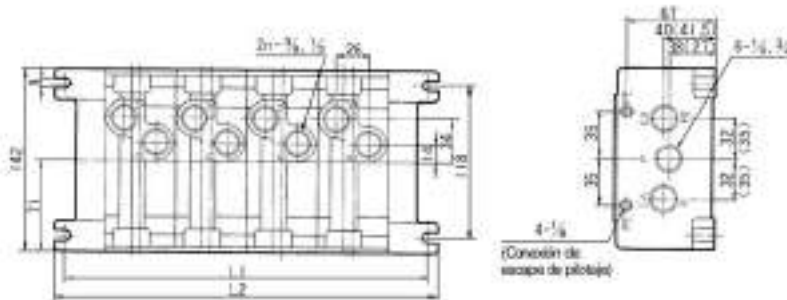
Placa intermedia de regulación de caudal



Placa intermedia de regulación de presión



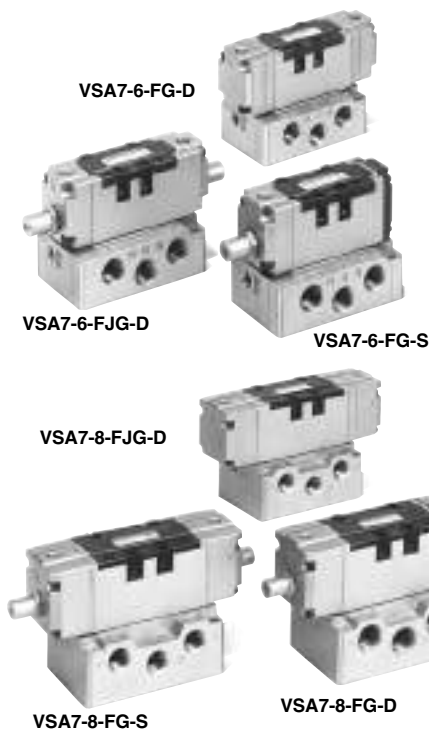
Conexión inferior



(): En el caso de tipo accionamiento manual directo.

Accionamiento neumático/TAMAÑO ① ②

Serie VSA7-6/VSA7-8



2 posiciones	Monoestable (FG-S)	Biestable (FG-D)	Selector de presiones* (YZ-S)	
3 posiciones	Centro cerrado (FHG-D)	Centro a escape (FJG-D)	Centros cerrados perfectos (FPG-D)	Centro a presión* (FIG-D)

* Opción

Características

Fluido	Aire/gas inerte		
Presión máx. de trabajo:	1.0MPa		
Presión mínima de trabajo ⁽³⁾	YZ-S, FG-S ⁽¹⁾	0.1MPa	
	Otros	0MPa	
Presión de prueba	1.5MPa		
Temperatura ambiente y de fluido	-10 a -60°C ⁽²⁾		
Lubricación	No necesaria		
Impacto/resistencia a las vibraciones ⁽⁴⁾	150/50m/s ²		
Protección	A prueba de polvo		
Accionamiento manual	Pulsador sin enclavamiento (opción)		
Presión aire pilotaje ⁽³⁾	0.1 a 1.0 a 10.2 MPa		



Nota 1) La presión de trabajo mín. tiene que ser equivalente o menor que la presión de alimentación de pilotaje.

Nota 2) Utilice aire seco a bajas temperaturas.

Nota 3) Utilice aire limpio controlado.

Nota 4) Resistencia a los impactos: supera prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado. (Valor en estado inicial).

Resistencia a vibraciones: supera prueba de barrido de frecuencias entre 8.3 y 2000Hz llevada a cabo tanto en el estado activado como en el desactivado en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo. (Valor estado inicial).

Modelo

	Nº de posiciones	Modelo	Área efectiva (mm ²)(Nl/min)		Nº de posiciones	Modelo	Área efectiva (mm ²)(Nl/min)
Tamaño ① Serie VSA 7-6	2 (monoestable)	VSA7-6-FG-S	27 (1472.25)	Tamaño ② Serie VSA 7-8	2 (monoestable)	VSA7-8-FG-S	58(3140.80)
	2 (biestable)	VSA7-6-FG-D	27 (1472.25)		2 (biestable)	VSA7-8-FG-D	58(3140.80)
	3 (centros cerrados)	VSA7-6-FHG-D	25.5 (1374.10)		3 (centros cerrados)	VSA7-8-FHG-D	58(3140.80)
	3 (centros a escape)	VSA7-6-FJG-D	27 (1472.25)		3 (centros a escape)	VSA7-8-FJG-D	58(3140.80)
	3 (centros cerrados perfectos)	VSA7-6-FPG-D	20 (1079.65)		3 (centros cerrados perfectos)	VSA7-8-FPG-D	40(2159.30)
	3 (centros a presión)	VSA7-6-FIG-D	25.5 (1374.10)		3 (centros a presión)	VSA7-8-FIG-D	58(3140.80)
	2 (selector de presiones)	VSA7-6-YZ-S	27 (1472.25)		2 (selector de presiones)	VSA7-8-YZ-S	58(3140.80)

Forma de pedido

E VSA7-**6**-**FG**-**D**-**1** **A03** **Rc**

Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia
E	Australia
N	Europa
	Norteamérica

Tamaño del cuerpo

6	TAMAÑO ①
8	TAMAÑO ②

Símbolo del conducto

FG		FJG	
YZ		FPG	
FHG		FIG	

Posición conexión de pilotaje

S	Monoestable
D	Biestable

Posición conexión de pilotaje

1	Cubierta Conexión PA/PB
2	Placa base unitaria, conexión 14X/12Y (Conexión PE)

Rosca

-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

Tamaño conexión

Símbolo	Tamaño ① Serie VSA 7-6	Tamaño ② Serie VSA 7-8
A02	Lateral 1/4 *	—
A03	Lateral 3/8	Lateral 3/8
A04	—	Lateral 1/2
B02	Inferior 1/4 *	—
B03	Inferior 3/8	Inferior 3/8
B04	—	Inferior 1/2

* Conexión R: 3/8

Opción (Accionamiento manual)

—	Sin accionamiento manual
M	Con accionamiento manual

VSA7-6/VSA7-8

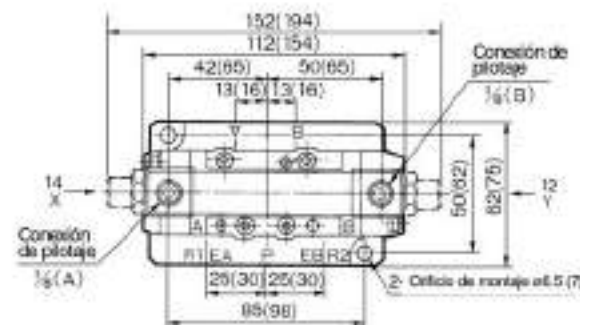
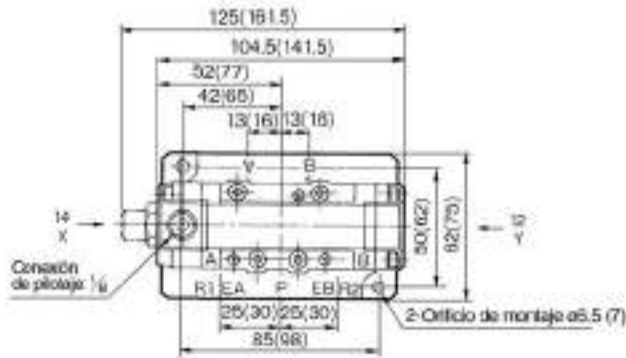
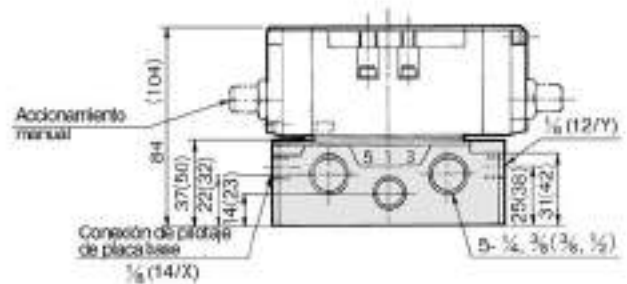
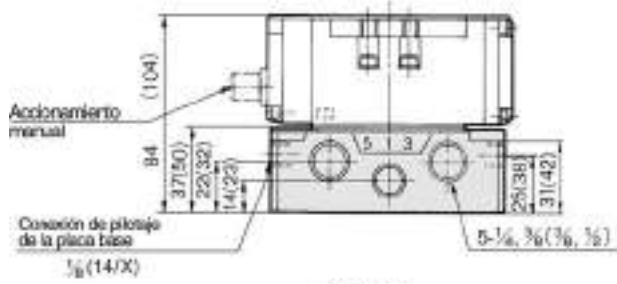
Accionamiento neumático/Dimensiones

TAMAÑO ① VSA7-6-FG-S-□□□

TAMAÑO ② VSA7-8-FG-S-□□□

TAMAÑO ① VSA7-6-FG-D-□□□

TAMAÑO ② VSA7-8-FG-D-□□□



() : En el caso de VSA7-8

TAMAÑO ① VSA7-6-FJG-□□□

FHG

FJG

FIG

TAMAÑO ② VSA7-8-FJG-□□□

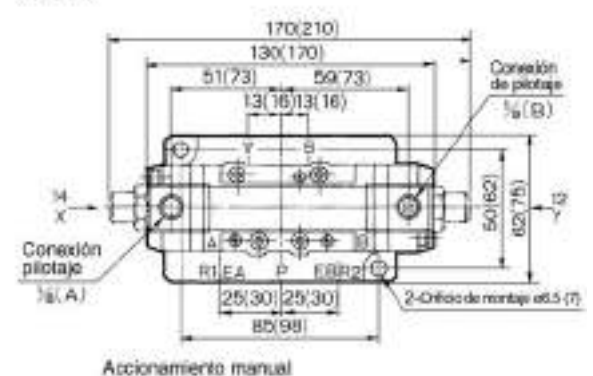
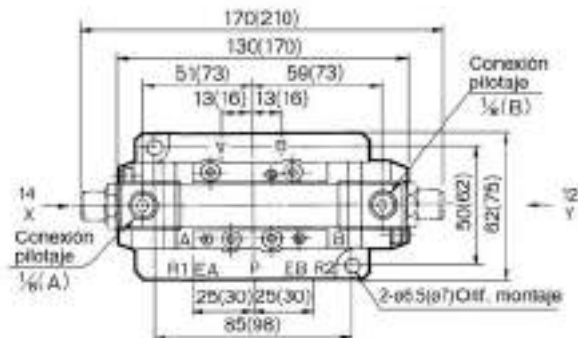
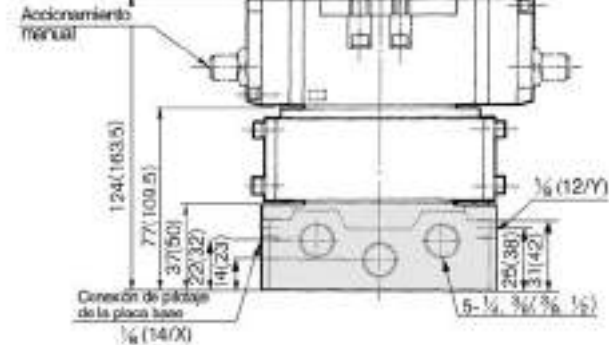
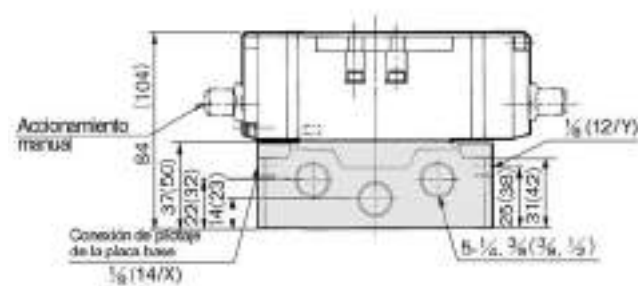
FHG

FJG

FIG

TAMAÑO ① VSA7-6-FPG-FPG-□□□

TAMAÑO ② VSA7-8-FPG-FPG-□□□



() : En el caso de VSA7-8

Accionamiento manual

Funcionamiento neumático: TAMAÑO 1 1

Bloque

Bloque: Serie VVA71



Características estándar

Tamaño del bloque	Tamaño 1 según norma ISO	
Válvula aplicable	Serie tamaño 1 ISO	
Estaciones	1 a 10*	
Conexión	Conexión A, B	1/4 3/8 Enchufe rápido: ø6, ø8, ø10
	conexión P, R1, R2	3/8 Enchufe rápido: ø12
Unidad de control	Filtro de aire (purga automática, purga manual), regulador de presión, presostato, válvula de descarga	
Espaciador ALIM. individual	VV71-P-□(02: 1/4, 03: 3/8, C10: ø10)	
Espaciador ESC. individual	VV71-R-□(02: 1/4, 03: 3/8, C10: ø10)	
Placa de bloqueo (tipo diferencial a presión)	AXT502-14	

* Incluye unidad F.R. (equivalente a 2 estaciones).

El bloque de la serie VV71□ ofrece una gran variedad de funcionamientos y métodos de conexión compatible con prácticamente cualquier aplicación.

Tipo ESC. común

Se suministra y descarga cada válvula por medio de la misma conexión de ALIM. y ESC. Esta es la configuración más común.



Tipo conexionado inferior/1/4, 3/8 (Conexión A, B)

El caso de que la conexión por el lateral resulte un impedimento para la visión o en el caso de que no haya suficiente espacio, alguna de las conexiones o todas pueden ser instaladas en la parte inferior del bloque.

Tipo ESC. individual

•La instalación de una placa intermedia de escape individual (VVA71-R-□) en el bloque permite a cada válvula descargarse individualmente.

Tipo ALIM. individual

•La instalación de la placa intermedia ALIM. individual (VVA71-P-□) en el bloque permite a cada válvula ser alimentada individualmente.



Tipo ALIM. de presión múltiple

Posibilidad de suministro de 2 o más niveles diferentes de presión al bloque.

•Introduzca el disco ciego (AXT502-14) entre las estaciones que funcionan a diferentes presiones. Se puede aplicar una presión doble tanto al lado derecho como al izquierdo del bloque. Si se suministran 3 o más presiones, se tiene que utilizar la placa intermedia de ALIM. individual.

Forma de pedido

VVA71 - 5 - 03R - 03D 1

Estaciones

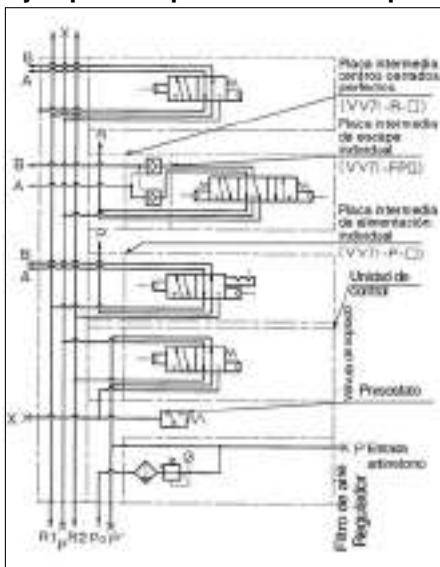
1	1 estación
⋮	⋮
10	10 estaciones*

* Incluye unidad F.R. (2 estaciones)

Conexión de alimentación de pilotaje

1	Válvula Lateral del cuerpo	
2	Lado del bloque	

Ejemplo de aplicación del bloque



Conexión (Conexión A, B)

02R	1/4 (derecha)
03R	3/8 (derecha)
02L	1/4 (izquierda)
03L	3/8 (izquierda)
02Y	1/4 (inferior)
03Y	3/8 (inferior)
C6R	Conexión instantánea ø6 (derecha)
C8R	Conexión instantánea ø8 (derecha)
C10R	Conexión instantánea ø10 (derecha)
C6L	Conexión instantánea ø6 (izquierda)
C8L	Conexión instantánea ø8 (izquierda)
C10L	Conexión instantánea ø10 (izquierda)
*	Combiando

* Indique las características del conexionado.

Conexión (conexión P, R1, R2)

03D	3/8 (inferior)
03U	3/8 (superior)
03B	3/8 (ambos lados)
C12D	Conexión instantánea ø12 (inferior)
C12U	Conexión instantánea ø12 (superior)
C12B	Conexión instantánea ø12 (ambos lados)
**	Combinado

** Indique las características del conexionado.

Unidad de control

-	Ninguno
A	Filtro con purga manual, regulador, válvula de soplado de aire*
AP	Filtro con purga manual, regulador, válvula de soplado de aire
M	Filtro con purga manual, regulador, válvula de soplado de aire*
MP	Filtro con purga manual, regulador, válvula de descarga, presostato
F	Filtro con purga automática, regulador, (placa ciega de válvula de descarga)
G	Filtro con purga manual, regulador, (placa ciega de válvula de descarga)
C	Válvula de soplado de aire* (filtro, placa ciega de válvula de descarga)
E	Válvula de descarga*

* Indique la conexión de alimentación de pilotaje.

- VSA7-6-FG-S-1
- VSA7-6-FG-S-2

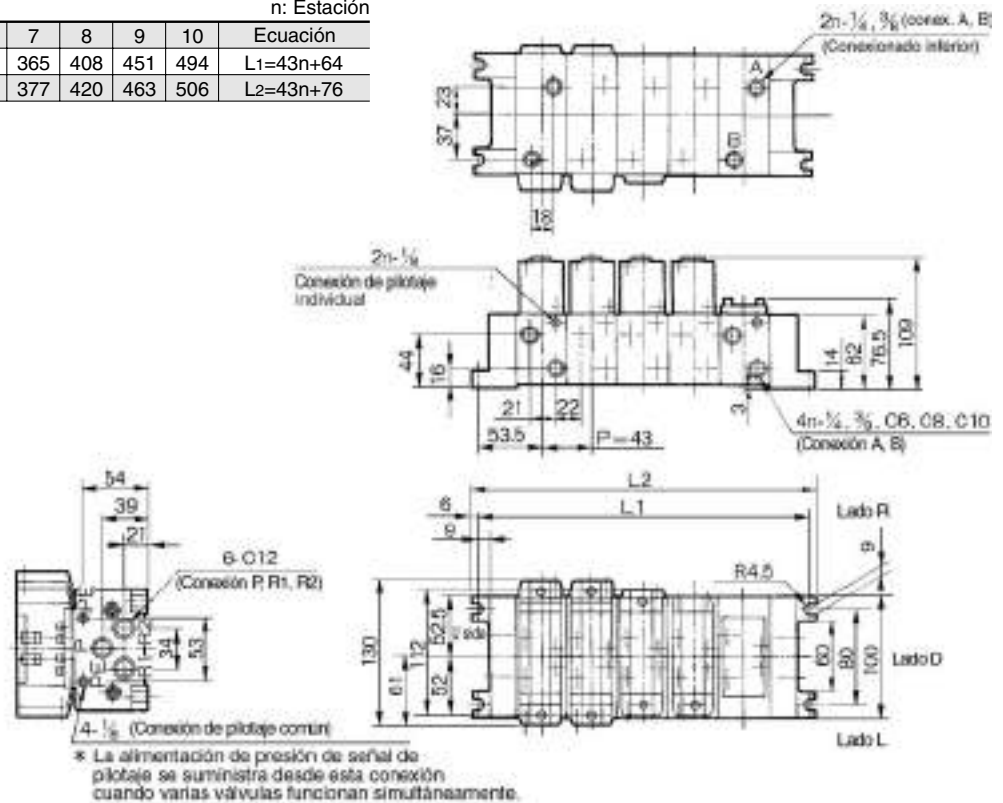
VSA7-6/VSA7-8

Bloque/Dimensiones

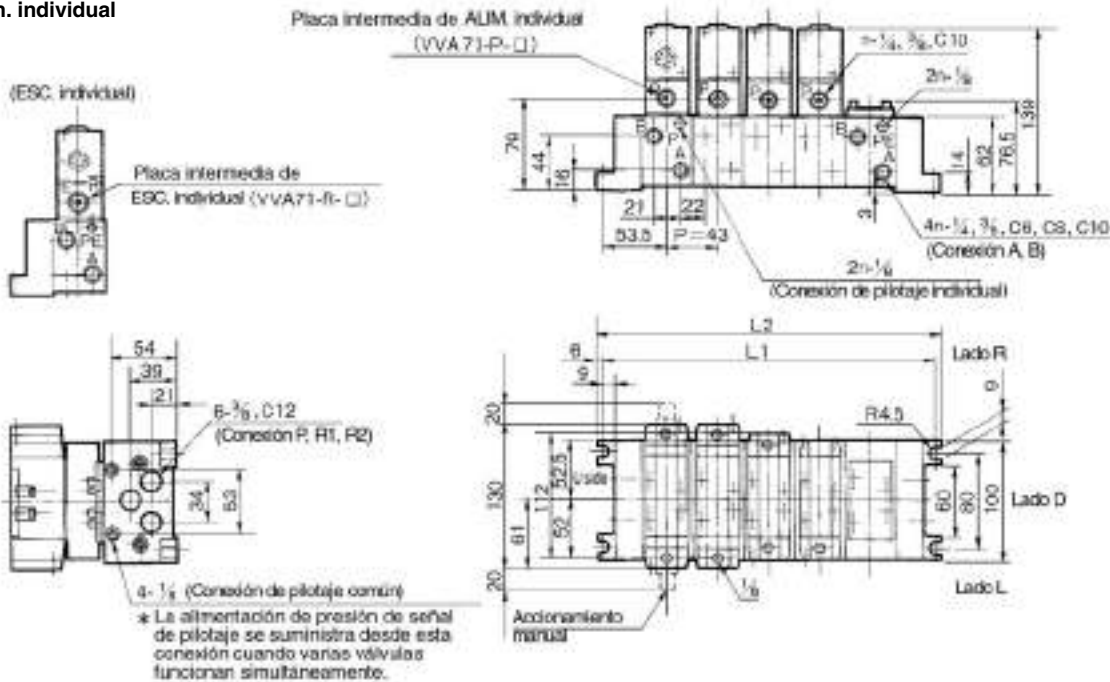
L: Dimensiones

L	n	n: Estación									Ecuación
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L1	150	193	236	279	322	365	408	451	494	537	$L1=43n+64$
L2	162	205	248	291	334	377	420	463	506	549	$L2=43n+76$

ESC. común

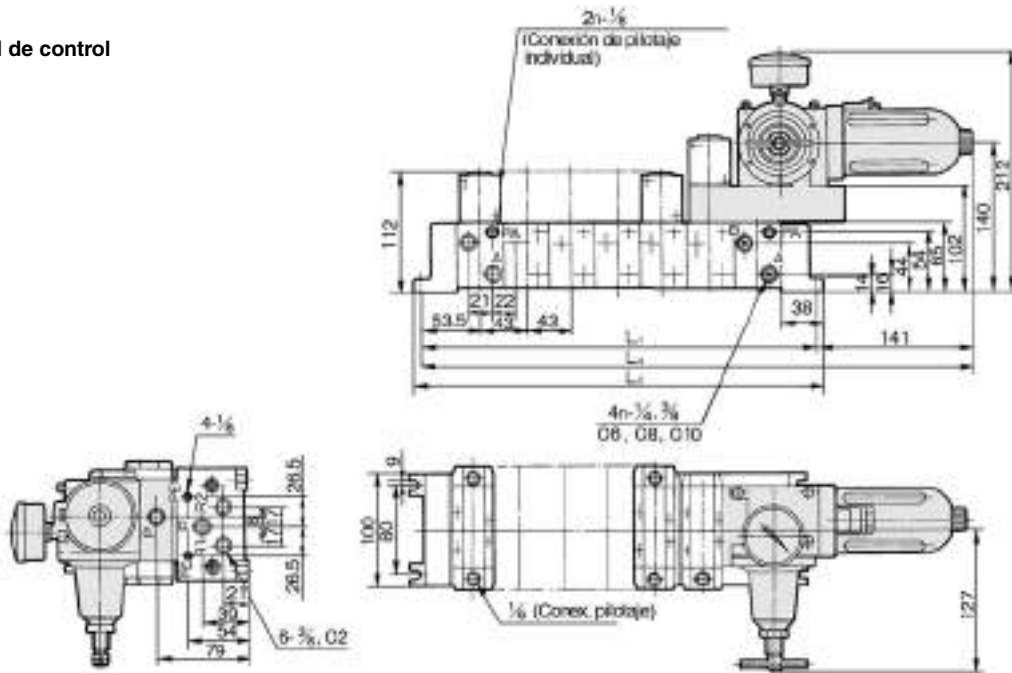


Alim. individual



Bloque/Dimensiones

Unidad de control



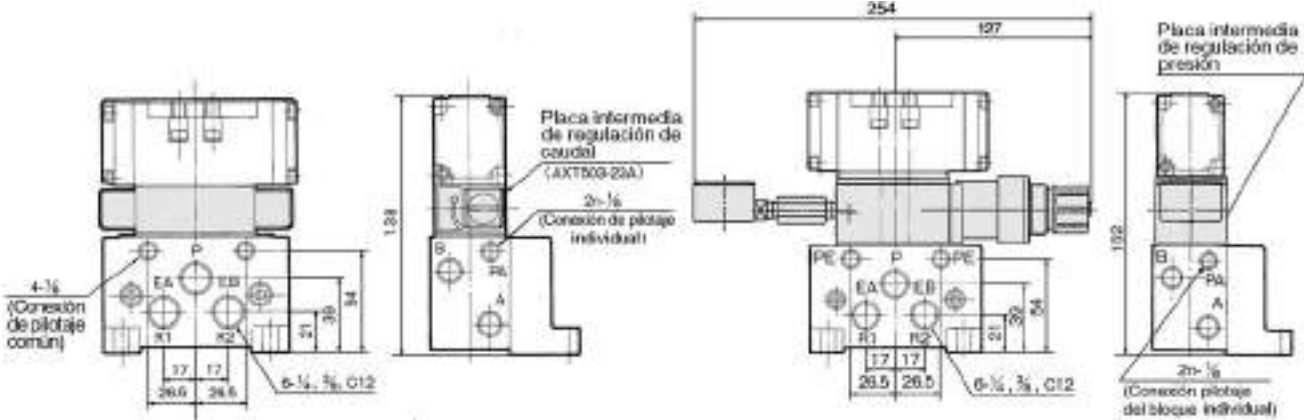
L: Dimensiones

n: Estación

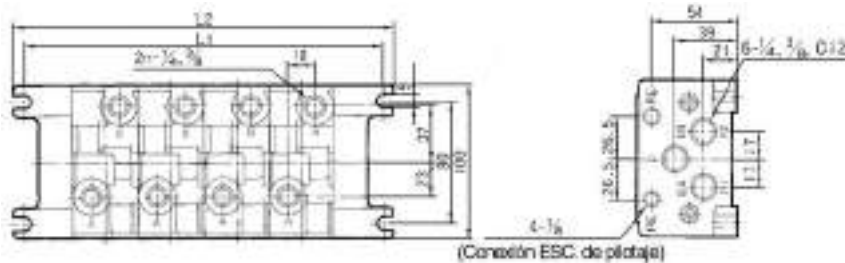
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ecuación
L ₁	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L ₁ =43n+64
L ₂	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L ₂ =43n+76
L ₃	297	340	383	426	469	512	555	598	641	L ₃ =43n+211

Placa intermedia de reg. de caudal

Placa intermedia de reg. de presión



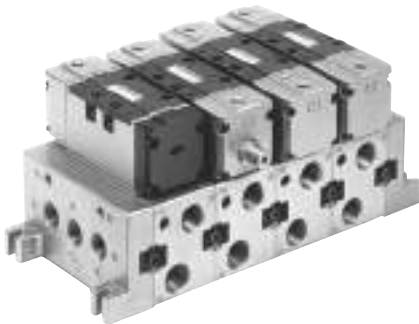
Conexión inferior



Accionamiento neumático: TAMAÑO ②

Bloque

Bloque: Serie VVA72



Características estándar

Tamaño del bloque	Tamaño 2 ISO	
Válvula aplicable	Tamaño 2 ISO	
Estaciones	1 a 10*	
Conexión	conexión A, B	3/8 1/2
	conexión P, R1, R2	1/2 3/4
Espaciador ALIM. individual	VV72-P-□	
Espaciador ESC. individual	VV72-R-□	
Placa de bloqueo (tipo diferencial a presión)	AXT512-14-1A (para conexión P)	
	AXT512-14-2A (para conexión R1, R2)	

* Incluye unidad F.R. (equivalente a 2 estaciones).

El bloque de la serie VV71□ ofrece una gran variedad de funcionamientos y métodos de conexión compatible prácticamente con cualquier aplicación.

Tipo ESC. común

Se suministra y descarga cada válvula por medio de la misma conexión de ALIM. y ESC. Esta es la configuración más común.



Tipo ESC. individual

•La instalación de un se placa individual de ESC. (VVA71-R-□) en el bloque permite a cada válvula descargarse individualmente.

Tipo ALIM. individual

•La instalación del placa intermedia de ALIM. individual (VVA71-P-□) en el bloque permite a cada válvula ser alimentada individualmente.



Tipo V8 placa de adaptación ISO1 a ISO2

Con el tipo Vse pueden combinar válvulas con tamaños diferentes. (Placa intermedia deinterface VVA72-V-1)



Tipo ALIM. presión múltiple

•Coloque una placa ciega (AXT502-14) entre las estaciones con diferentes niveles de presión. Se puede suministrar una alimentación doble de ambos lados de la izquierda y la derecha del bloque. Si se suministran 3 o más presiones, tiene que utilizarse la placa intermedia de alimentación individual.

Tipo conexionado inferior/1/4, 3/8 (Conexión A, B)

El caso de que la conexión por el lateral resulte un impedimento para la visión o en el caso de que no haya suficiente espacio, alguna de las conexiones o todas pueden ser instaladas en la parte inferior del bloque.

Forma de pedido

VVA72 - 5 - 03R - 04D - 1

Estaciones	
1	1 estación
⋮	⋮
10	10 estaciones*

Conexión (Conexión A, B)	
03R	3/8 (derecha)
04R	1/2 (derecha)
03L	3/8 (izquierda)
04L	1/2 (izquierda)
03Y	3/8 (inferior)
04Y	1/2 (inferior)
*	Combinado

* Indique las características del conexionado.

Conexión de alimentación de pilotaje	
1	Lateral del cuerpo de la válvula
2	Tamaño terminal de bornes del bloque

Conexión (conexión P, R1, R2)	
04D	1/2 (inferior)
04U	1/2 (superior)
04B	1/2 (ambos lados)
06D	3/4 (inferior)
06U	3/4 (superior)
06B	3/4 (ambos lados)

Válvula de soplado de aire	
—	Sin válvula de soplado de aire
E	Con válvula de soplado de aire*

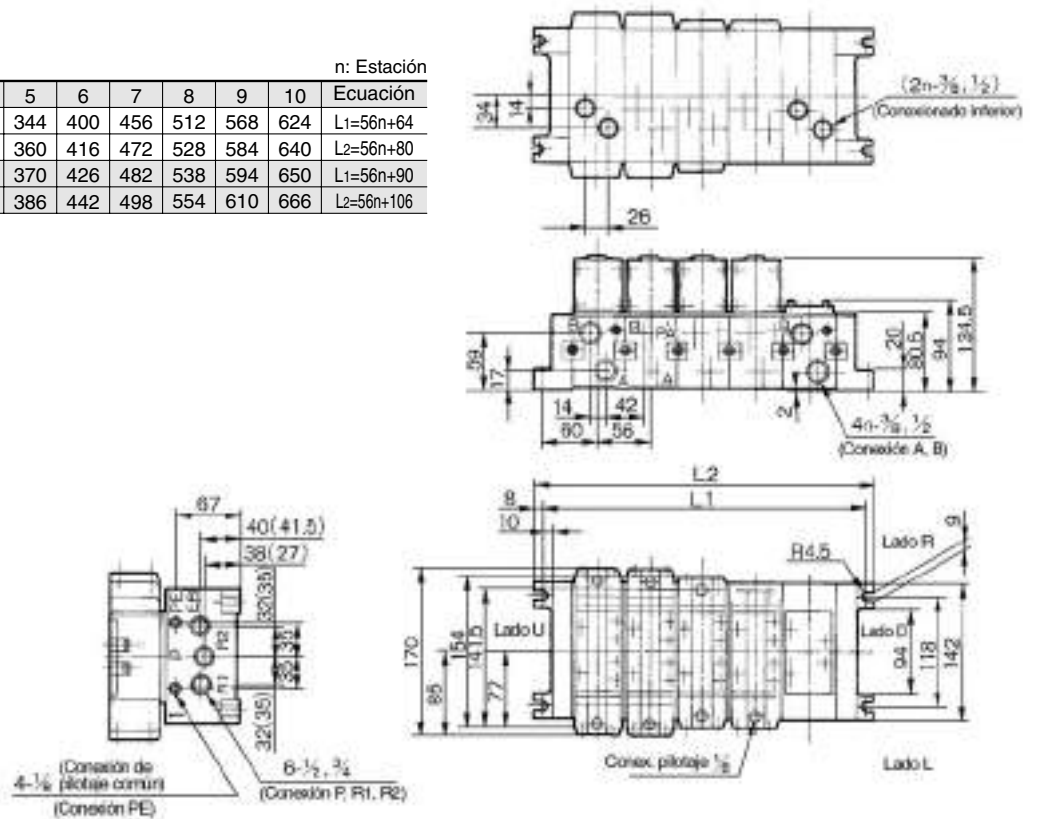
* Indique la conexión de alimentación de pilotaje.
 1 VSA7-6-FG-S-1
 2 VSA7-6-FG-S-2

Bloque/Dimensiones

L: Dimensiones

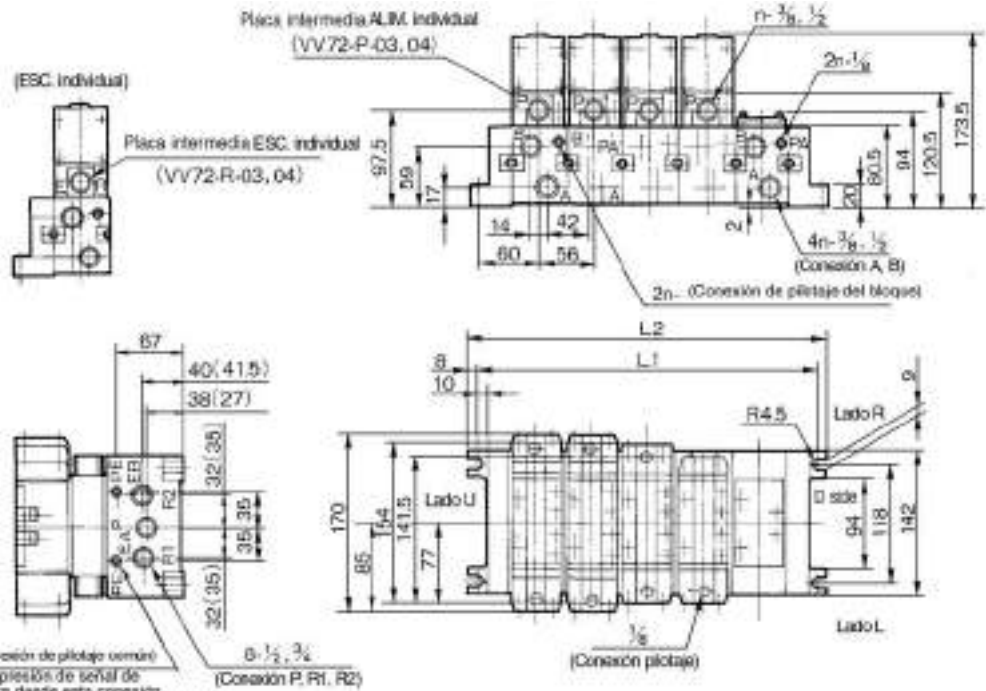
Tamaño	L	n	n: Estación									
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ecuación
1/2	L1		176	232	288	344	400	456	512	568	624	L1=56n+64
	L2		192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
3/4	L1		202	258	314	370	426	482	538	594	650	L1=56n+90
	L2		218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

ESC. común



(): 3/4

ALIM. individual



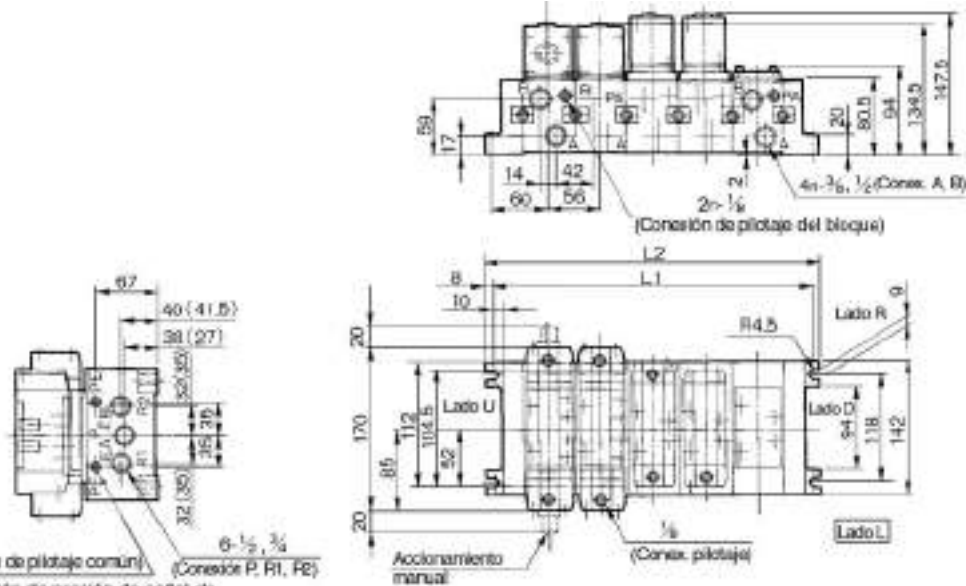
(): 3/4

* La alimentación de presión de señal de pilotaje se suministra desde esta conexión cuando varias válvulas funcionan simultáneamente.

VSA7-6/VSA7-8

Bloque/Dimensiones

Tipo V

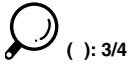


4-1/2 (Conexión de pilotaje común) (Conexión P, R1, R2)
 * La alimentación de presión de señal de pilotaje se suministra desde esta conexión cuando varias válvulas funcionan simultáneamente.

L: Dimensiones

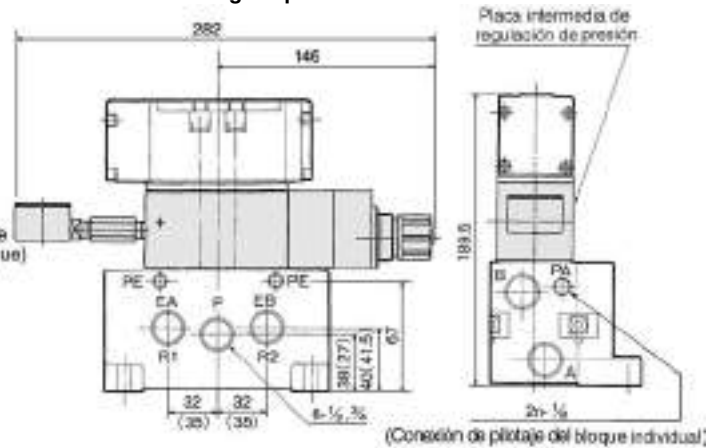
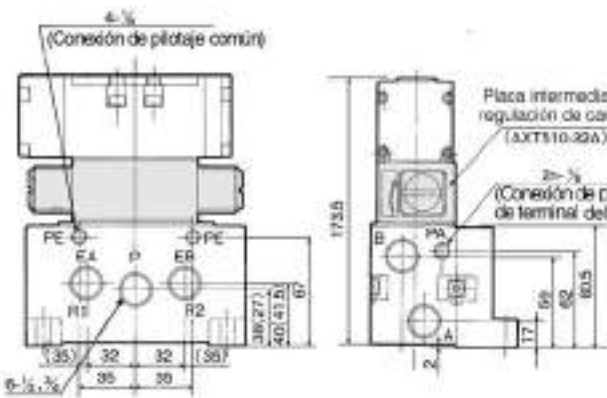
n: Estación

Tamaño	L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ecuación
1/2	L1		176	232	288	344	400	456	512	568	624	L1=56n+64
	L2		192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
3/4	L1		202	258	314	370	426	482	538	594	650	L1=56n+90
	L2		218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

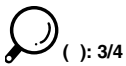
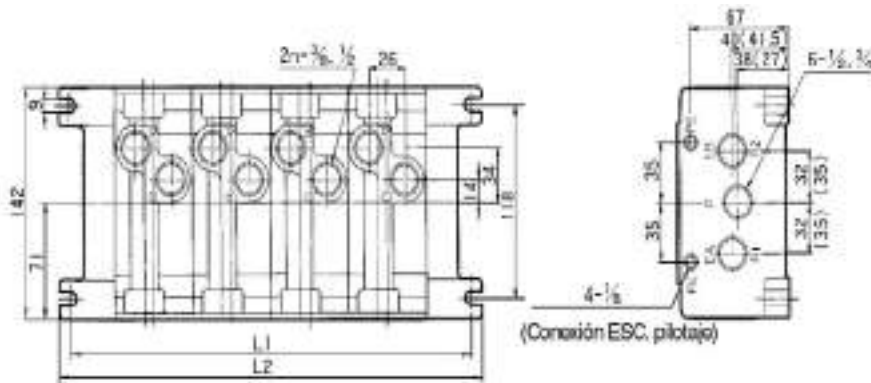


Placa intermedia de reg. de caudal

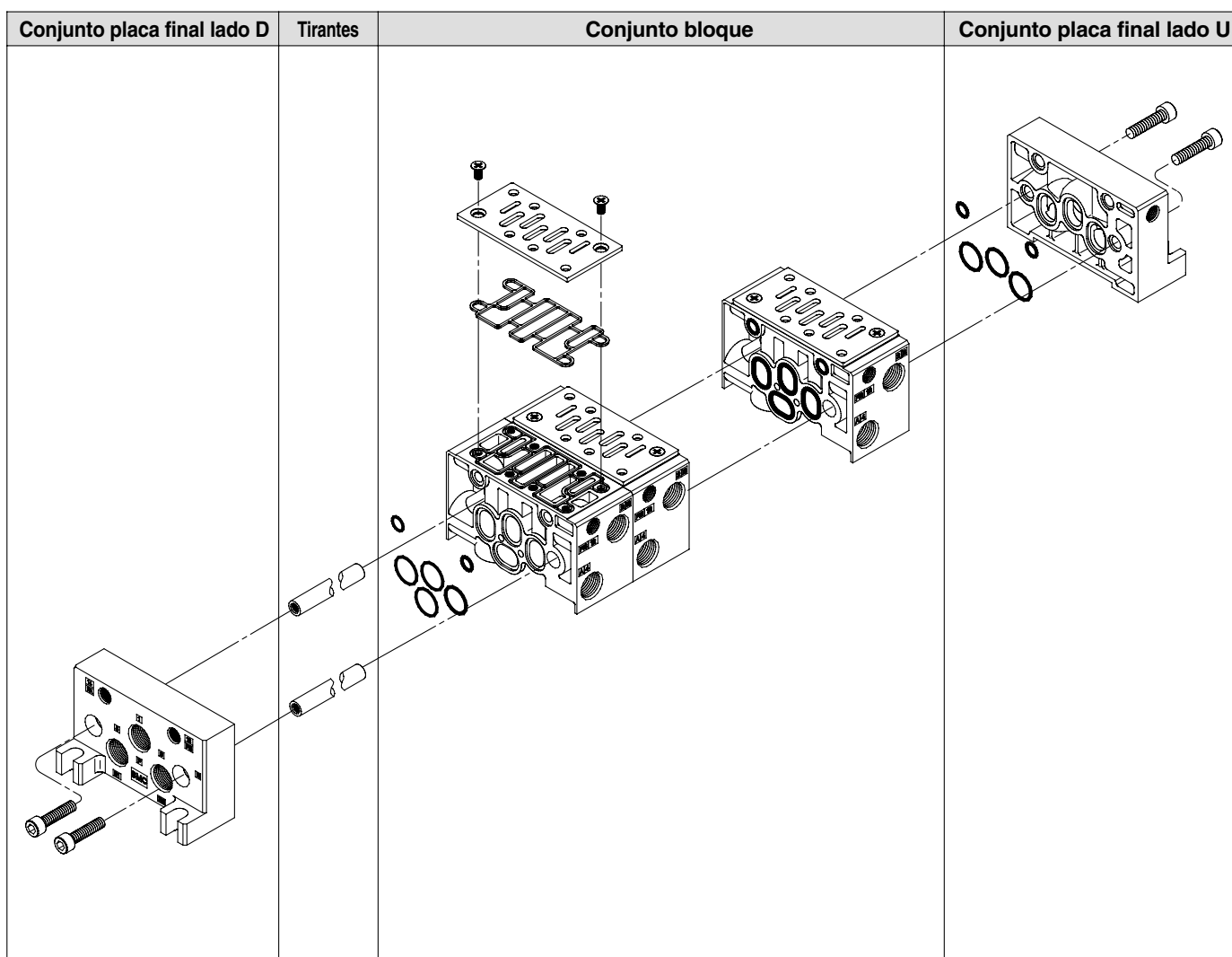
Placa intermedia de reg. de presión



Conexión inferior



Despiede del bloque VS7-6



< Conjunto placa final >

E AXT502 – **A** – **□**

● Posición placa final

L	Lado L
R	Lado R

● Código de país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

● Tamaño conexión P, R

02	1/4
03	3/8
C12	Conexión instantánea ø12

<Referencia tirantes>

AXT502 – 34 – **□**

● N° de estaciones

2	Para 2 estaciones
3	Para 3 estaciones
⋮	⋮
10	Para 10 estaciones

Nota) Los tirantes son piezas para cada estación.

< Conjunto bloque >

E AXT502 – 1A – **□** – **□** – **□**

● Especificación cableado

A	Lateral
B	Inferior

● Posición salidas

L	lado L
R	Lado R

● Código del país de salidas

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

● Tamaño salidas

02	1/4
03	3/8
C6 Nota 1)	Conexión instantánea ø6
C8 Nota 1)	Conexión instantánea ø8
C10 Nota 1)	Conexión instantánea ø10

Nota 1) Sólo montaje lateral.

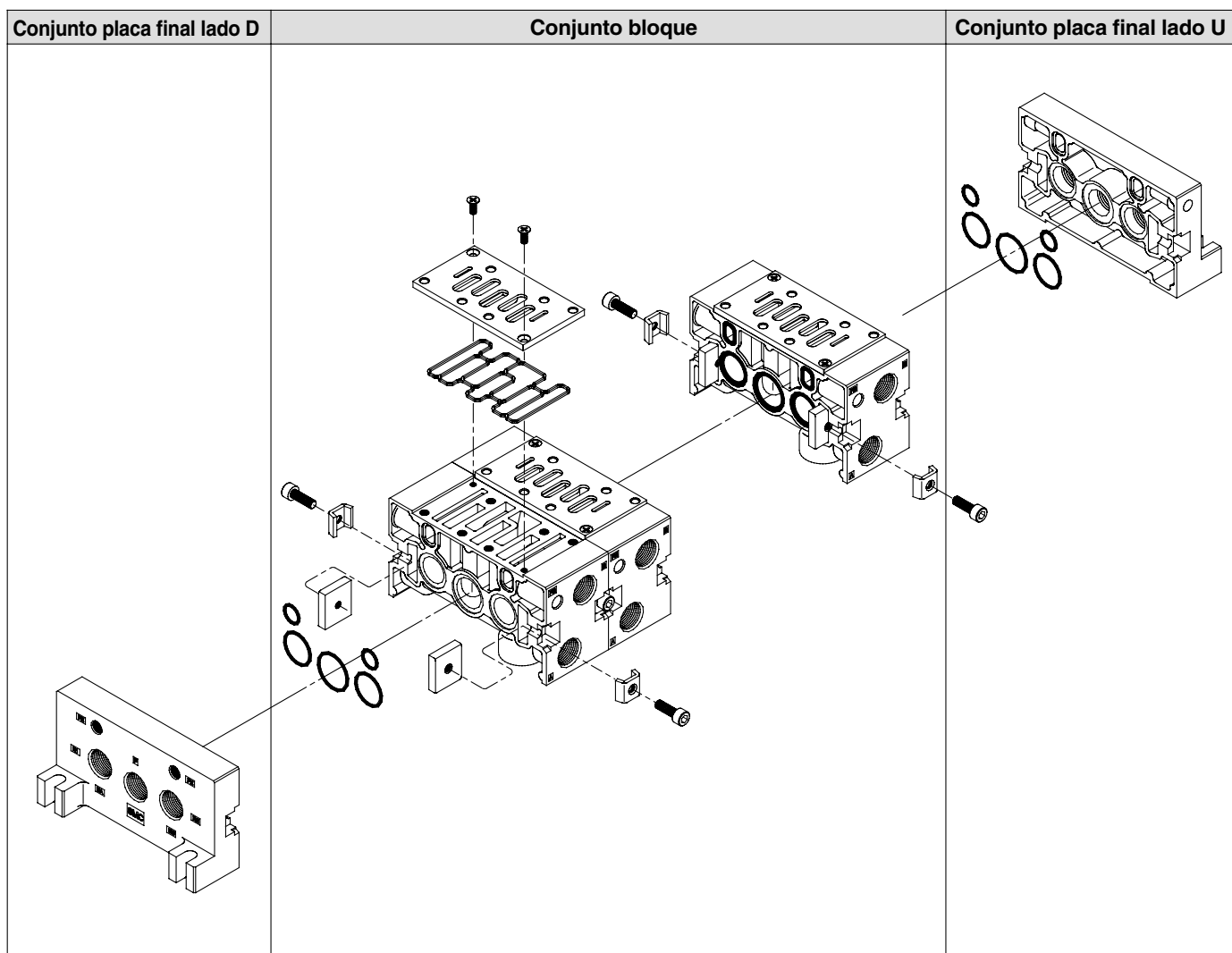
* Este conjunto de bloque incluye tirantes para una estación adicional.

< Repuestos del bloque >

Ref.	Designación	Cant.	Material
AXT502-19	Junta tórica	4	NBR
AXT502-20	Junta tórica	2	NBR
AXT502-22-2	Placa	1	SPCC
AXT502-31	Junta	1	NBR
M4 X 8	Tornillo de cabeza avellanada	2	SWRH3

VS7-8

Despiece del bloque VS7-8



< Conjunto placa final >

E AXT512 - **A** - **A**

● Posición placa final

L	Lado L
R	Lado R

● Tamaño conexión P, R

04	1/2
06	3/4
C12	Conexión instantánea ø12

● Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

< Conjunto bloque >

E AXT512 - 1A - **A** - **A** - **A**

● Especificación salidas

A	Lado
B	Inferior

● Posición salidas

L	Lado L
R	Lado R

● Código de país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

● Tamaño salidas

03	3/8
04	1/2

< Componentes del bloque >

Ref.	Designación	Cant.	Material
AXT512-13	Junta tórica	2	NBR
AS568-022	Junta tórica	1	NBR
AS568-020	Junta tórica	2	NBR
AXT512-5	Junta	1	NBR
AXT512-4	Placa	1	SPCC
M4X10	Tornillo de cabeza avellanada	2	SWRH3
AXT512-6-1	Racor de conexión A	2	
AXT512-6-4	Racor de conexión B	2	
AXT512-6-3	Tornillo de cabeza avellanada	2	

Electroválvula estándar ISO CNOMO Junta metálica - TAMAÑOS ①②③

Serie VS7-6•8•10



2 posiciones	Electroválvula monoestable (FG-S)	Electroválvula biestable (FG-D)	
3 posiciones	Centro cerrado (FHG-D)	Centro a escape (FJG-D)	Centro a presión (FIG-D)

Características técnicas estándar

Fluido			Aire/gases inertes
Presión de trabajo (MPa)	Monoestable	2 posiciones	0.15 a 0.9
	Biestable	2 posiciones	0.1 a 0.9
		3 posiciones	0.15 a 0.9
Temperatura ambiente y de fluido			Máx. 50 C
Funcionamiento manual			Sin enclavamiento
Entrada eléctrica			Conector DIN43650
Lubricación			Innecesario (aceite de turbina de clase 1 ISO VG32)
Grado de protección ambiental			IP65
Impacto/resistencia a las vibraciones			300/50m/s ²



Nota 1) Resistencia a impactos: supera prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado.

Resistencia a vibraciones: supera la prueba de barrido de frecuencias entre 8,3 y 2000Hz llevado a cabo tanto en el estado activado como desactivado en dirección al eje en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo. (Valor inicial).

- Interface del solenoide según CNOMO.
- Interface del bloque según ISO estándar.
- Consumo bajo de potencia: 1.8W por solenoide.
- Alimentación de pilotaje interno o externo.
- Disponible en ISO tamaños 1, 2 y 3.
- Gran capacidad de caudal
- Respuesta rápida y larga duración.

Características técnicas de la válvula de pilotaje

Tensión nominal (V)	100V AC 50/60Hz, 200V AC 50/60Hz, 24V DC, 12V DC	
Consumo DC (W)	1.8	
Consumo de corriente	Corriente de entrada AC (VA)	5.4
	Corriente de retención AC (VA)	3.6
Tensión admisible (V)	-15% a +10% del voltaje nominal	
Aislamiento de bobina	Clase B (130 C) o equivalente	

Modelo

Nº de posiciones	Modelo	Caudal (Nl/min)	Frecuencia máx. de trabajo (Hz)	Tiempo de respuesta (Ms)	Peso (g)
------------------	--------	-----------------	---------------------------------	--------------------------	----------

Tamaño ①

2 (Monoestable)	VS7-6-FG-S-□-Q	1476	20	25	420
2 (Biestable)	VS7-6-FG-D-□-Q	1476	20	15	518
3 (Centro cerrado)	VS7-6-FHG-D-□-Q	1378	10	45	546
3 (Centro a escape)	VS7-6-FJG-D-□-Q	1476	10	45	546
3 (Centro a presión)	VS7-6-FIG-D-□-Q	1080	10	45	546

Tamaño ②

2 (Monoestable)	VS7-8-FG-S-□-Q	3148	20	25	698
2 (Biestable)	VS7-8-FG-D-□-Q	3148	20	15	806
3 (Centro cerrado)	VS7-8-FHG-D-□-Q	3148	10	45	850
3 (Centro a escape)	VS7-8-FJG-D-□-Q	3148	10	45	850
3 (Centro a presión)	VS7-8-FIG-D-□-Q	3148	10	45	850

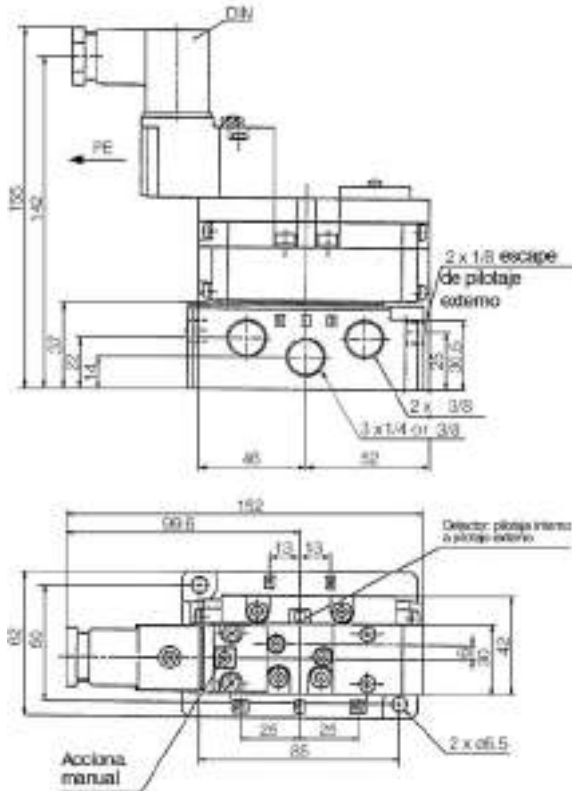
Tamaño ③

2 (Monoestable)	VS7-10-FG-S-□-Q	4900	20	25	926
2 (Biestable)	VS7-10-FG-D-□-Q	4900	20	15	1026
3 (Centro cerrado)	VS7-10-FHG-D-□-Q	4690	10	45	1080
3 (Centro a escape)	VS7-10-FJG-D-□-Q	4690	10	45	1080
3 (Centro a presión)	VS7-10-FIG-D-□-Q	4690	10	45	1080

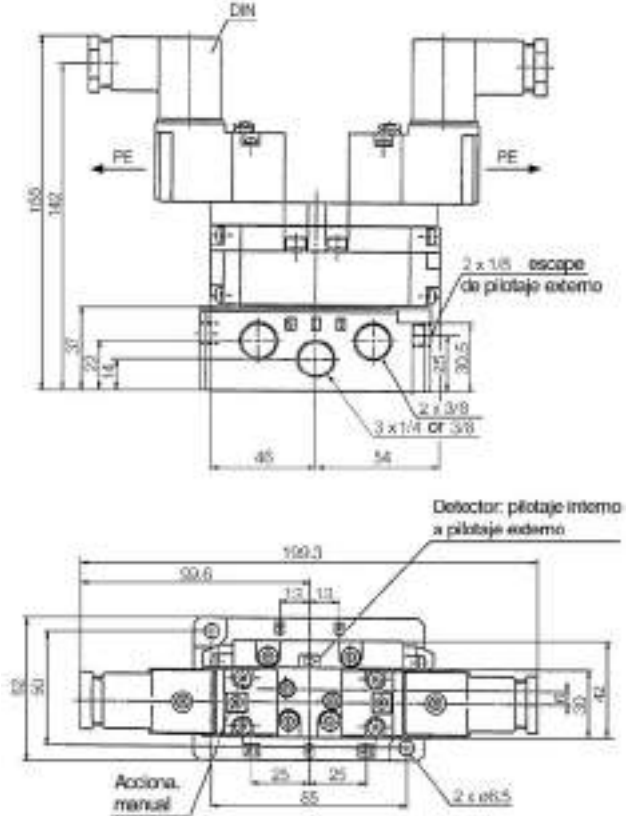
Tipo ISO/CNOMO VS7-6•8•10

Dimensiones con placa base unitaria-Tamaño ①

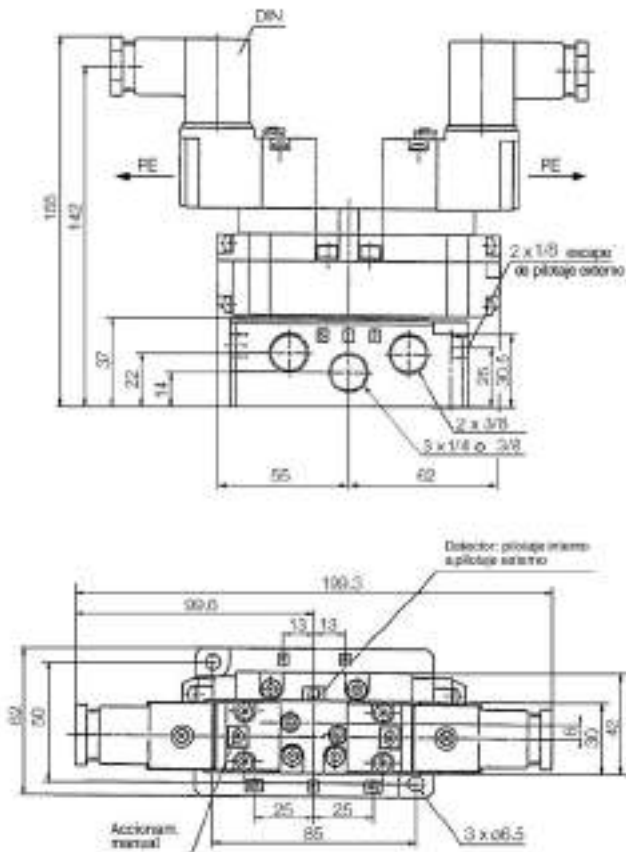
EVS7-6-FG-S-□CV-Q



EVS7-6-FG-D-□CV-Q



EVS7-6-FHG-D-□CV-Q • EVS7-6-FJG-D-□CV-Q • EVS7-6-FIG-D-□CV-Q



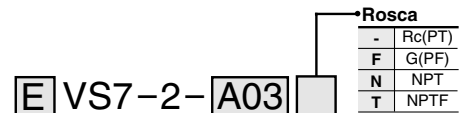
VS7-6•8•10

Forma de pedido de la placa base unitaria - Tamaño ②



Electroválvula aplicable	Tamaño 2 ISO
Tamaño placa base unitaria	Tamaño 2 ISO
Conexionado	Conexionado lateral: 3/8, 1/2, 3/4
	Conexionado inferior: 3/8, 1/2, 3/4
Peso	0.68 (3/8, 1/2) 1.29 (3/4)

Forma de pedido de la placa base unitaria

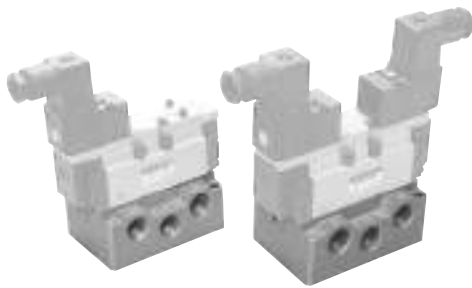


Código de país de origen

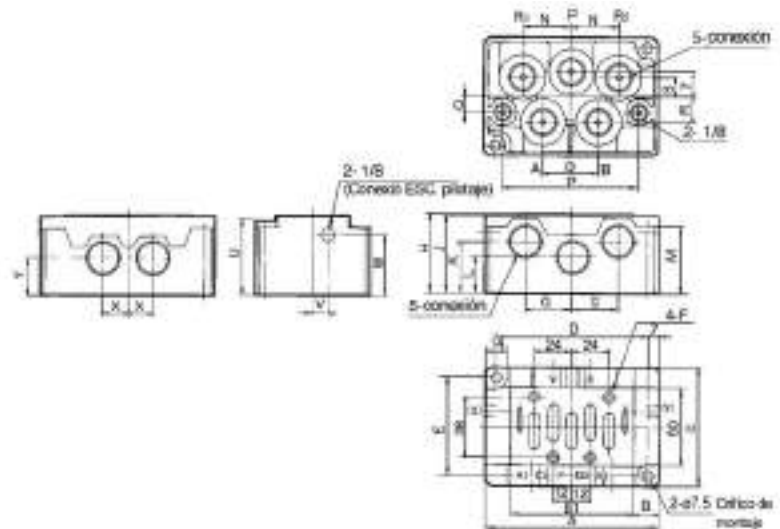
Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

Conexionado y tamaño conexión

A03	Lado 3/8
A04	Lado 1/2
A06	Lado 3/4
B03	Inferior 3/8
B04	Inferior 1/2
B06	Inferior 3/4



Dimensiones

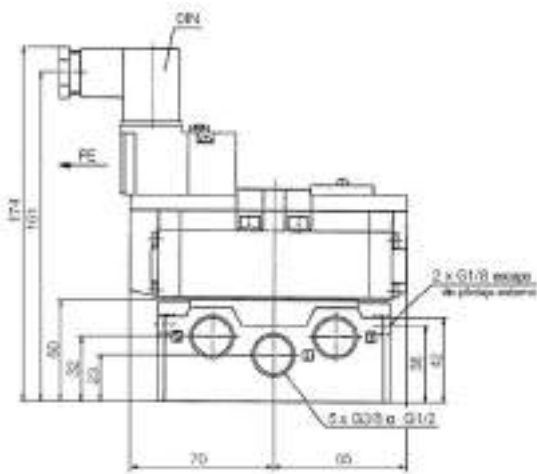


Conexionado	Conexión	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
EV7-2-A03 A03	Lado	3/8, 1/2	112	15.5	75	98	62	4-M6, prof.12	30	50	49	32	23	42	31	36	88	10	16	12	16	47.5	10	38	16	23
EV7-2-B03 B03	Inferior																									
EV7-2-A06 A06	Lado	3/4	142	30.5	86	128	72	4-M6, prof.12	42	63	62	42	30	55	42	40	116	11	22	16	23	60	11	53	20	30
EV7-2-B06 B06	Inferior																									

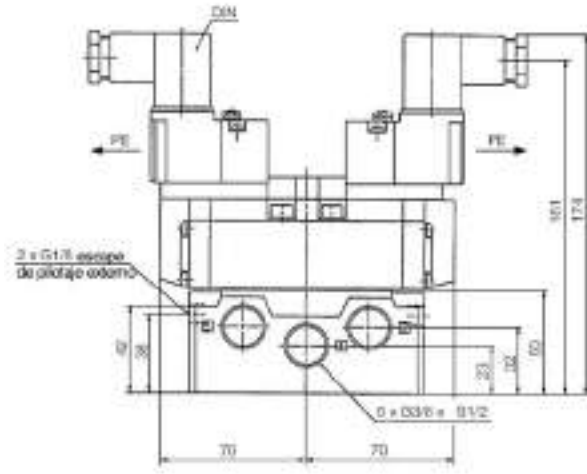
Tipo ISO/CNOMO VS7-6•8•10

Dimensiones con placa base unitaria - Tamaño ②

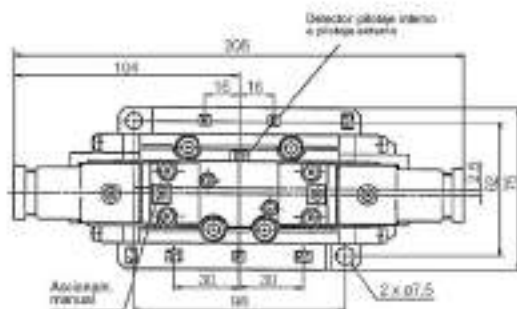
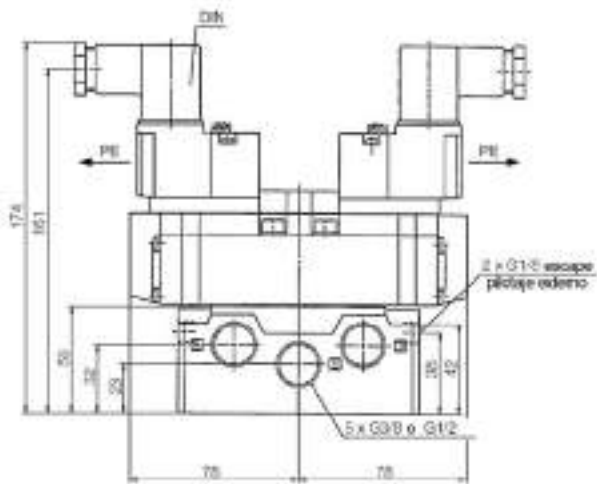
EVS7-8-FG-S-□CV-Q



EVS7-8-FG-D-□CV-Q

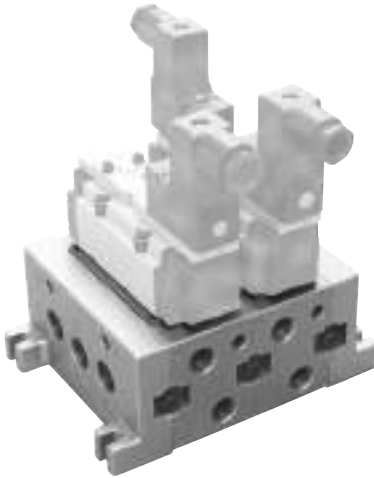


EVS7-8-FHG-D-□CV-Q • EVS7-8-FJG-D-□CV-Q • EVS7-8-FIG-D-□CV-Q



VS7-6•8•10

Forma de pedido del bloque



Características



*) Están disponibles para bloques de tamaño ISO1 e ISO2 y son comunes a aquellos valores de la serie VS7-6/8 y VQ7-6/8. Para más información de las características, opciones, forma de pedido y dimensiones véanse estas series.

Forma de pedido del bloque



*) Están disponibles para bloques de tamaño ISO1 e ISO2 y son comunes a aquellos valores de la serie VS7-6/8 y VQ7-6/8. Para más información de las características, opciones, forma de pedido y dimensiones véanse estas series.

Opciones



*) Están disponibles para bloques de tamaño ISO1 e ISO2 y son comunes a aquellos valores de la serie VS7-6/8 y VQ7-6/8. Para más información de las características, opciones, forma de pedido y dimensiones véanse estas series.

Dimensiones



*) Están disponibles para bloques de tamaño ISO1 e ISO2 y son comunes a aquellos valores de la serie VS7-6/8 y VQ7-6/8. Para más información de las características, opciones, forma de pedido y dimensiones véanse estas series.

Estimado cliente:

Le presentamos un resumen de las soluciones de SMC para sus necesidades de automatización. Una guía que le permitirá realizar una primera selección de productos, para que encuentre el producto que mejor se ajusta a sus requerimientos.

Sencilla, completa y con códigos fáciles de comprender, para que pueda realizar su selección de productos de forma simple y sin esfuerzo.

Con soluciones tanto para sistemas neumáticos básicos como para productos eléctricos más sofisticados, mediante una extensa gama de ionizadores y soluciones de control de temperatura. Todo lo encontrará en las siguientes páginas.

Nuestros ingenieros de ventas están siempre a su disposición. Y recuerde, nuestro catálogo digital online está disponible 24 horas al día los 7 días de la semana para ayudarle.

- 365 series.
- Todas las líneas de productos están representadas: tratamiento de aire, actuadores, válvulas, vacío, etc.
- Información técnica básica para una primera selección de productos.
- Información sobre existencias.
- Códigos QR.

Todo para facilitarle su trabajo: una primera revisión de una manera sencilla.

Introducción

- Cómo utilizar este catálogo.....pág. 4
- 24 h/7 días en Internet. Catálogo digital de SMC.....pág. 6
- Nuestro compromiso con usted.....pág. 8
- Servicios SMC.....pág. 10
- SMC International Training.....pág. 12
- Ahorro energético.....pág. 16

¡Compruébelo!



Válvulas

Página principal.....pág. 21



Actuadores

Página principal.....pág. 91



Tratamiento de aire

Página principal.....pág. 259



Equipo de conexionado

Página principal.....pág. 297



Instrumentación

Página principal.....pág. 367



Válvulas de proceso

Página principal. Consulte la.....pág. 401



Vacío

Página principal. Consulte la.....pág. 425



Actuadores eléctricos

Página principal. Consulte la.....pág. 467

Otros

- Instrucciones de seguridad / Precauciones comunes.....pág. 484/485
- Símbolos de precauciones comunes.....pág. 486
- Numeración de conexiones y tamaños de rosca.....pág. 487
- Información general.....pág. 488
- Productos SMC conforme a los estándares internacionales.....pág. 502
- Red de servicios globales de SMC.....pág. 504
- ÍNDICE de series / ÍNDICE de descripciones en orden alfanumérico.....pág. 507/513

Simplicidad y sencillez

Unas sencillas pautas para guiarle en el uso de nuestro Catálogo de Productos SMC resumido

Cómo utilizar este catálogo



CÓDIGOS QR

Busque los códigos QR para obtener de forma rápida y cómoda información adicional de producto a través de su smartphone.

New!

INDICACIONES DE PRODUCTO

- **NP:** Símbolo para todos los Nuevos Productos comercializados en los últimos 2 años. *¡Nuevo!*
- **Ahorro Energético:** Símbolo para aquellos productos que ahorran energía y, lo más importante, que ahorran dinero. *¡Ahorro energético!*
- **Productos Renovados:** Son versiones mejoradas de los productos existentes. Productos que nuestros ingenieros han hecho más compactos, más ligeros, con mejorados materiales, etc. *¡Renovado!*
- **Extensiones de Gama:** Incluye productos que incorporan funcionalidades añadidas, para cubrir más aplicaciones (nuevos tamaños, más opciones de montaje, protocolos de comunicación adicionales, etc.) *¡Ampliación de gama!*

¿Qué tipo de INFORMACIÓN se incluye?

- Principales características técnicas de producto.
- Principales beneficios de producto.
- Información sobre el nivel de referencia.
- Principales características técnicas.
- Información sobre accesorios de montaje y existencias estándar.
- Información sobre accesorios y existencias estándar.
- Información sobre detectores magnéticos y existencias estándar.

NOTA: Este catálogo está pensado para realizar una primera selección de producto.

Para obtener información técnica y de producto detallada, consulte el catálogo digital de SMC o póngase en contacto con su ingeniero técnico.

PRODUCTOS EN STOCK

- Artículos en stock: Todas las opciones de esa referencia están en stock en Europa y están listas para una entrega rápida.
- Artículos parcialmente en stock: Sólo algunas de las opciones de esa referencia están en stock en Europa; las opciones que están disponibles aparecen resaltadas en verde.

En caso de que se requieran más detalles, revise el catálogo digital online o póngase en contacto con su oficina de ventas más cercana.

e.j.

C□G3B20-□

Parcialmente en stock: Las carreras de 25 mm a 150 mm están disponibles, mientras que la carrera de 200 mm no está en stock en Europa.

sólo C96SDB32

Todas las carreras estándar (25 mm-500 mm) están en stock en Europa y listas para una entrega rápida.

Part Number	Bore size [mm]	Standard Stroke [mm]
CY3**6 - □	6	50, 100, 150, 200
CY3**10 - □	10	50, 100, 150, 200, 250, 300
CY3**15 - □	15	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450
CY3**20TF - □	20	
CY3**25TF - □	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800
CY3**32TF - □	32	
CY3**40TF - □	40	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800
CY3**50TF - □	50	
CY3**63TF - □	63	900, 1000



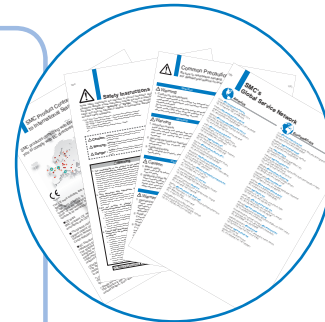
CÓMO ENCONTRAR UN PRODUCTO - Índices detallados para facilitar la búsqueda: 3 niveles de índices y un índice alfabético.

- Índice de familias: El documento se divide en 8 índices de familias de productos (página 3).
- Índice de series: Lista de todas las series de productos incluidas en cada familia.
- Índice de descripciones: Al final de cada catálogo aparece una lista exhaustiva de productos, junto a su descripción general (página 513).
- Índice de series: La última sección contiene una lista detallada de todas las series incluidas en orden alfabético (página 507).

INFORMACIÓN SOBRE SMC – La última parte del catálogo incluye:

- Instrucciones de seguridad y precauciones comunes: Información genérica destinada a prevenir situaciones de peligro y/o daños al equipo.
- Información técnica general sobre: Roscas, curvas de presión y caudal
- Símbolos neumáticos más comunes
- Reconocimiento por parte de SMC y conformidad de productos con las directivas y estándares internacionales.
- Red de servicios globales de SMC: Lista de oficinas regionales de SMC en todo el mundo.

Exención de responsabilidades: Tenga en cuenta que “los artículos en existencias y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso”.



● PRODUCTOS DESTACADOS ★

Cada una de las 8 secciones incorpora una selección de soluciones que le aportarán un valor añadido específico... porque se trata de soluciones altamente rentables, que harán que su aplicación sea considerablemente más rápida, que su máquina sea mucho más ligera o que supondrán un sustancial ahorro de dinero.

Unique combination of light weight and top mechanical specifications
Standard Cylinder ISO 15552 - Profile tube cylinders
Series CP25

The easy adjustment of the cushion valve allows **OPTIMUM CONTROL OF CYLINDER SPEED AND CYCLE TIME**

Minimum piston rod deflection **ENSURES THE ACCURACY LEVELS OF YOUR MACHINE**

IMPROVED MOUNTING ACCURACY ensures accurate position of the cylinder during machine operation

MAXIMUM FLEXIBILITY for auto-switch mounting

SMOOTH OPERATION

¿Desea acceder a SMC en cualquier sitio y en cualquier momento?

El catálogo digital de SMC no cierra nunca. Nuestra plataforma online está abierta 24 h/7 días para usted

Catálogo digital de SMC

Fast Delivery
Favourites
My Profile
Contact Us

BIBLIOTECA PERSONAL DE PRODUCTOS

Puede guardar las soluciones SMC elegidas en su propia biblioteca.

BÚSQUEDA Y SELECCIÓN

12.000 modelos básicos y 700.000 variaciones disponibles online para que encuentre la solución exacta para sus necesidades.

CONFIGURACIÓN

Forma de pedido interactiva para ayudarle a encontrar el modelo exacto para sus necesidades.

INFORMACIÓN SOBRE ARTÍCULOS EN EXISTENCIAS ESTÁNDAR Y PRODUCTOS RELACIONADOS

- **ENCUENTRE SU DISTRIBUIDOR**
Sencillo mapa con ubicación, dirección y datos de contacto, para que localice al distribuidor más cercano.

- **DESCARGUE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA**

- 3D CAD – Acceda de forma rápida y sencilla a cualquier dibujo que pueda necesitar para realizar su diseño.
- Documentación técnica: IMMS (manual de instalación y mantenimiento), manuales de funcionamiento, conformidad CE, catálogos de producto, etc. Todos los documentos técnicos que pueda necesitar, disponibles a un solo clic.



- **PREGUNTE A SMC**

Si tiene cualquier pregunta de cualquier tipo, envíenos un correo electrónico y el equipo de soporte técnico de SMC le ayudará gustosamente.



• **SMC ONLINE - Otra forma de estar cerca de usted.**

"Reunirse es el principio, seguir juntos es avanzar, trabajar juntos es el éxito" – Henry Ford.

Por eso, en SMC hemos creado la mayor red de ingenieros de ventas del mercado, para que siempre pueda contar con nosotros para encontrar la solución más apropiada para sus necesidades de automatización.

No obstante, somos conscientes de que usted no siempre nos necesita a su lado. En el proceso de compra o diseño hay algunos momentos en los que no se requiere una asistencia individual directa o, simplemente, porque sus requisitos son menores.

Por eso hemos desarrollado nuestra plataforma online, como otra manera de estar a su lado, que le permite encontrar todo lo que necesita, cuándo y dónde lo necesite. Toda la información de producto está accesible a un solo clic, 24 horas al día, 7 días por semana.

Pero, recuerde que sus ingenieros de ventas y el equipo de soporte técnico que los apoya estarán siempre encantados de trabajar con usted, codo con codo, para que alcance su éxito.



¿ES USTED DE LOS QUE NUNCA SE SEPARA DE SU SMARTPHONE?

Si se incluye usted en la estadística de Eurostat que afirma que *"un tercio de los europeos usa Internet en sus dispositivos móviles"*, le recomendamos nuestro catálogo digital para móviles.

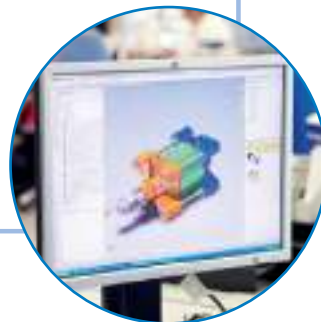
Podrá acceder a todas las características del catálogo digital online anteriormente enumeradas, directamente desde su teléfono móvil.

Flexibilidad para su comodidad...

¿NECESITA AYUDA PARA DISEÑAR SU SOLUCIÓN SMC PERSONALIZADA?

Disponemos de una extensa gama de Configuradores y Selectores, tanto online como para descargar en su PC. Evaluación para cilindros, válvulas, equipo para tratamiento de aire, válvulas de proceso o para todo su sistema neumático.

El diseño puede ser muy duro, así que queremos estar ahí con usted...



• **NOVEDADES**

Únase a nuestras comunidades locales de Facebook y YouTube para estar informado sobre todo lo que suceda en la industria y, por qué no, para hacernos llegar sus ideas y opiniones

Su opinión nos importa...



...y luego ¿qué?

¿QUÉ BENEFICIOS TIENE PARA USTED?

- Disponible 24 horas al día, 365 días al año.
- Una solución global – toda la información que necesita reunida en un solo sitio.
- Rápido.
- Fiable – elimina cualquier tipo de error. El modelo que elija a través de nuestro Configurador de productos siempre será el producto correcto.

¡No tendría sentido si usted no obtiene ningún beneficio!

Pero, recuerde, esto es sólo otro ejemplo de nuestro compromiso con las RELACIONES PERSONALIZADAS

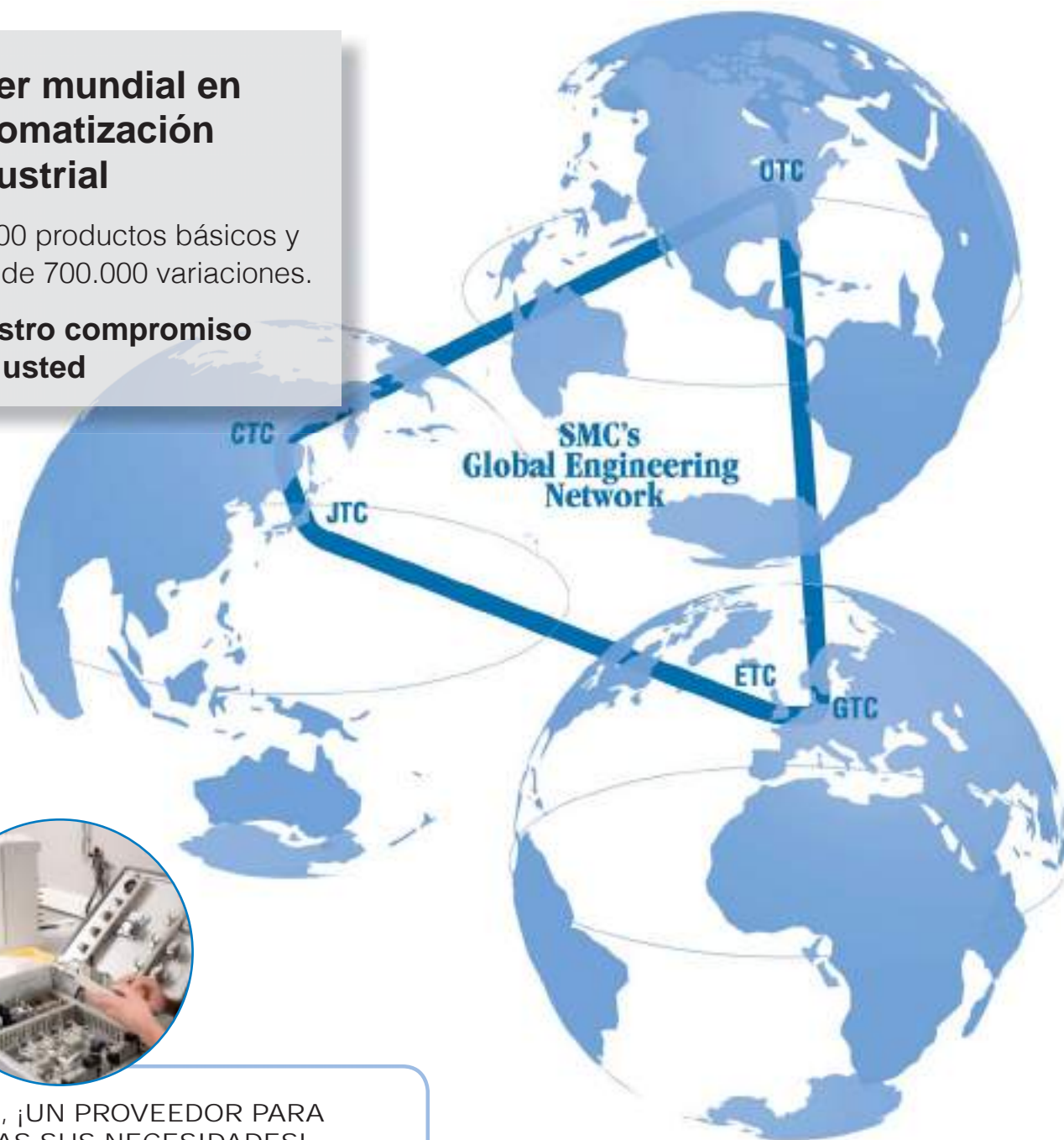
SMC ofrece la mayor red global de ventas: un equipo técnico de ventas de más de 4800 personas para mantener un contacto directo con usted. Su ingeniero de ventas estará siempre a su disposición para ayudarle con sus proyectos empresariales y con cualquier problema del día a día.

Manténgase en contacto...

Líder mundial en automatización industrial

12.000 productos básicos y más de 700.000 variaciones.

Nuestro compromiso con usted



SMC, ¿UN PROVEEDOR PARA TODAS SUS NECESIDADES!

En SMC nos sentimos orgullosos de poder ofrecer a nuestros clientes una extensa gama de productos de alta calidad. Sin embargo, en ocasiones, la automatización requiere soluciones que no sean neumáticas. En SMC hemos invertido durante años para ampliar nuestra gama y poder satisfacer totalmente las necesidades de nuestros clientes. Esto ha permitido el desarrollo de productos como actuadores eléctricos, termorrefrigeradores, ionizadores o equipos de control de fluidos. Nuestro objetivo global es ofrecer el más alto nivel de soporte a nuestros clientes y convertirnos en su único proveedor de automatización. Esto se ve apoyado por el hecho de que SMC posee una impresionante gama de 12.000 modelos básicos y más de 700.000 variaciones.

SMC, UNA EMPRESA QUE PUEDE APOYARLE EN TODO EL MUNDO

Con oficinas de ventas en 82 países y grandes instalaciones de fabricación y almacenamiento en Asia, EE.UU. y Europa, además de instalaciones locales de producción, podemos apoyar a nuestros clientes en todo el mundo.

En Europa, disponemos de sucursales en 29 países y de grandes instalaciones de fabricación en Alemania, Italia y el Reino Unido, así como de un Centro Europeo de Almacenamiento en Antwerp, Bélgica y de Centros Técnicos especializados en Alemania y el Reino Unido.

Tanto si es usted un fabricante de máquinas como si es un usuario final, nuestro altamente cualificado equipo de expertos está a su disposición para responder a todas sus preguntas y satisfacer todas sus necesidades.

En SMC, nuestros expertos están siempre a su disposición para proporcionarle la mejor solución técnica posible.



SMC, COMPROMETIDO CON UNA ENTREGA RÁPIDA

Desde su inauguración en 2004, nuestro Centro Europeo de Almacenamiento se ha ampliado y adaptado para satisfacer los plazos de entrega de productos estándares que requieren nuestros clientes.

El recientemente ampliado Centro Europeo de Almacenamiento de 24.000 m², situado en Antwerp, Bélgica, elimina la necesidad de los clientes de mantener unos elevados niveles de stock y proporciona una respuesta eficaz en caso de emergencia.

Gracias al servicio de entrega Fast-Track de SMC, más de 30,000 productos se pueden suministrar en un plazo de 24 a 48 horas, dependiendo del destino.

SMC, CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

En octubre de 2012, abrimos nuestro cuarto centro europeo de producción SMC en la República Checa, especializado en la producción de actuadores, incluyendo nuestros populares cilindros ISO y no ISO. Esta última inversión es una prueba más de la capacidad de SMC para adaptarse rápida y eficazmente a las necesidades de nuestros clientes.

Este centro de producción se suma a los ya existentes en Alemania, Reino Unido e Italia.



• SMC, TERCER AÑO EN LA LISTA FORBES DE LOS MÁS INNOVADORES

La innovación es la esencia de nuestro negocio y durante tres años hemos sido nombrados una de las empresas más innovadoras del mundo por la revista financiera Forbes.

El hecho de ser un nombre recurrente en la lista Forbes es un testimonio de nuestra continua inversión en I+D, que está previsto que aumente otro 2% en 2015 por tercer año consecutivo. Esto significa que nuestros clientes podrán contar con nuestro equipo de 1.400 ingenieros de I+D para continuar comercializando una media de 40 nuevos productos en Europa durante los próximos 12 meses.

SMC, UNA EMPRESA QUE OFRECE LOS MÁS ALTOS NIVELES DE SOPORTE TÉCNICO

Somos conscientes del beneficio empresarial tangible que supone ofrecer a nuestros clientes los más altos niveles de soporte técnico. Gracias a nuestra elevada inversión en formación de personal, disponemos de algunos de los expertos en automatización más destacados del mundo.

Con más de 1.400 ingenieros de I+D y más de 4.800 ingenieros de ventas altamente cualificados, apoyados por expertos técnicos en todas nuestras subsidiarias, nos hemos forjado una envidiable reputación por ofrecer a nuestros clientes unos increíbles niveles de soporte técnico.



SMC DA PRIORIDAD A LA CALIDAD EN TÉRMINOS DE SERVICIO AL CLIENTE, PRODUCTOS Y PLAZO DE ENTREGA

En SMC, ponemos toda nuestra pasión para ofrecer la mejor experiencia de cliente y hemos levantado un negocio global basado en la creación de estrechas relaciones laborales. Invertimos en la contratación y el desarrollo de equipos de personas, compartimos nuestros conocimientos para que los clientes de diferentes industrias se puedan beneficiar de las mejores soluciones tecnológicas y disponemos de la infraestructura necesaria para entregar nuestros productos de forma rápida, eficaz y sin contratiempos.

SMC está cerca de usted con soluciones estándares, semi-estándares y personalizadas.

Nuestro compromiso va más allá de las transacciones comerciales tradicionales

Nos esforzamos por ofrecerle servicios que aumentarán la calidad y eficiencia de su proceso y su rentabilidad.

Pregúntenos acerca de los servicios que tenemos para usted.



ACTIVIDADES DE AHORRO ENERGÉTICO, ¿DESEA REDUCIR SU CONSUMO DE ENERGÍA Y SUS COSTES DE FUNCIONAMIENTO?

Son tantos los motivos que nos impulsan a comenzar a tener unas buenas prácticas energéticas que resulta difícil ignorarlos por más tiempo.

Los efectos del CO₂ sobre el calentamiento global, las cada vez más restrictivas leyes medioambientales europeas y la presión creciente y constante para minimizar los costes como la única forma de mantener una ventaja competitiva en nuestros respectivos mercados.

Nuestras propuestas para aumentar su competitividad son:

- Servicio de detección de fugas
- Completa gama de productos de ahorro energético
- Herramientas de evaluación del ahorro energético
- Software para ahorro energético

Consulte la página 16 para obtener más detalles.

SOPORTE PARA GESTIONAR LA CALIDAD DEL AIRE – ¿ES USTED REALMENTE CONSCIENTE DE LA IMPORTANCIA DE DISPONER DE UN AIRE DE ALTA CALIDAD EN SU SISTEMA?

En pocas palabras, las impurezas de su aire comprimido pueden acabar fácilmente en su producto final, reduciendo su calidad. Con más de 50 años de experiencia en aire comprimido, podemos ayudarle a eliminar contaminantes como el aceite, el agua, las incrustaciones de cal o el óxido, para que disponga de un aire con la calidad que necesita.

Nuestro soporte para la gestión de la calidad del aire le aportará los siguientes beneficios:

- Rendimiento optimizado gracias al menor tiempo de inactividad
- Reducción del tiempo de mantenimiento
- Mayor vida útil de su sistema.



REVISIONES DE CUELLOS DE BOTELLA: GARANTIZAMOS EL FLUJO DE PRODUCCIÓN

Para abordar el problema desde la raíz, le proporcionamos asistencia examinando qué elementos tienen mayor probabilidad de provocar una avería, sufrir frecuentes paradas de mantenimiento o generar problemas de calidad.

El beneficio para usted:

- Mayor vida útil del equipo
- Funcionamiento seguro.



FORMACIÓN AD-HOC, PORQUE QUEREMOS AYUDARLE A TOMAR LAS MEJORES DECISIONES

Porque una buena decisión se basa en el conocimiento.

La educación y la formación son una premisa del progreso, el camino hacia el éxito. Conscientes de ello, ponemos a nuestros expertos a su disposición para garantizar que su personal disponga de los conocimientos necesarios para tomar las mejores decisiones.

Lo mejor de todo es que podemos personalizar la solución de formación para usted. Formación ad-hoc significa:

- Formación presencial en sus instalaciones.
- Cursos de formación en los Centros de formación locales de SMC.
- Útiles sesiones de formación práctica.
- Clases teóricas sobre dimensionamiento y cálculo o relacionadas con un área tecnológica específica (neumática, electrónica, tecnología de vacío, ahorro energético, etc.).

La capacitación de su personal también le permitirá beneficiarse de un mantenimiento adecuado de sus instalaciones.

E-PROCUREMENT – TIEMPO DE APLICAR LA INNOVACIÓN, CON TECNOLOGÍA APLICADA A LOS PROCESOS

Las nuevas tecnologías que tenemos a nuestra disposición nos ofrecen una serie de ventanas que también se pueden aplicar a los procesos. Ha llegado el momento de ser innovadores en nuestros procesos y de beneficiarnos de las ventajas competitivas que nos aporten.

Disponer de procesos de alta eficiencia le permitirá reducir de forma directa los costes de adquisición y disminuir la inversión de capital.



SOLUCIONES DE LOGÍSTICA A MEDIDA – ENCONTRAMOS LA OPCIÓN QUE MEJOR SE ADAPTA A SUS NECESIDADES

Tanto nosotros como nuestros distribuidores somos capaces de garantizar un suministro global constante y una disponibilidad inmediata de nuestros repuestos para ayudarle a reducir su inversión de capital. Algunas de las opciones que ofrecemos incluyen:

- Almacenamiento de artículos en consigna.
- Entrega urgente
- Gestión de piezas C.
- Entrega puntual
- Preparación de kits.
- Embalajes reutilizables

También se beneficiará de un suministro consistente y de la disponibilidad inmediata de repuestos.

La esencia didáctica de SMC

SMC International Training es la división didáctica de SMC Corporation.

Nuestro objetivo es satisfacer las demandas de la industria automatizada a nivel didáctico. Ofrecemos a empresas y centros educativos una amplia gama de productos y soluciones diseñados para desarrollar las competencias profesionales que deben tener los técnicos actuales y futuros.



ÚNASE A NOSOTROS EN LA ASCENSIÓN POR LOS DIFERENTES NIVELES DE LA "PIRÁMIDE DE AUTOMATIZACIÓN"

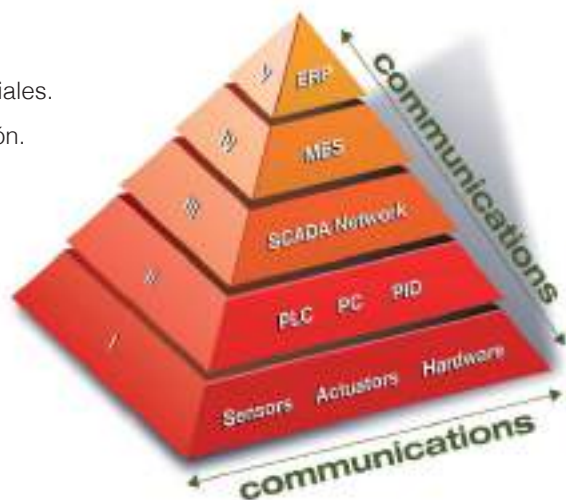
La automatización de los procesos productivos es uno de los aspectos que más ha evolucionado en la industria desde sus comienzos. La integración de tecnologías clásicas como la mecánica y la electricidad con otras más modernas (electrónica, informática, telecomunicaciones, etc.) está haciendo posible esta evolución.

Esta integración de tecnologías queda representada en la llamada "pirámide de automatización", que recoge los cinco niveles tecnológicos que se pueden encontrar en un entorno industrial. Las tecnologías se relacionan entre sí, tanto dentro de cada nivel como entre los distintos niveles a través de los diferentes estándares de comunicaciones industriales.

Nuestra gama de productos le permite alcanzar los diferentes niveles de la pirámide para desarrollar las competencias requeridas en su trabajo.

TECNOLOGÍAS

- Controladores programables.
- Procesos continuos.
- Motores eléctricos.
- Control de movimiento.
- Manipuladores.
- Neumática.
- Sensores.
- M.E.S.
- E.R.P.
- Comunicaciones industriales.
- Sistemas de identificación.
- Cuadros eléctricos.
- Visión artificial.
- SCADA/HMI.
- Hidráulica.
- Robótica.
- Vacío.



LA INDUSTRIA AUTOMATIZADA DEMANDA PERFILES TÉCNICOS CUALIFICADOS



La evolución de la industria automatizada y la integración tecnológica son los dos fenómenos que nos han obligado a replantearnos cómo se lleva a cabo un trabajo. Las tareas que tiempo atrás eran manuales ahora son automáticas, y las empresas han pasado de contratar operarios a demandar perfiles técnicos cualificados.

El entorno multi-tecnológico hace que la especialización (mecánica, electrónica, etc.) no sea ya suficiente y que los técnicos deban desarrollar una serie de competencias profesionales para interactuar con las tecnologías y ser capaces de realizar los trabajos diarios de manera eficiente.

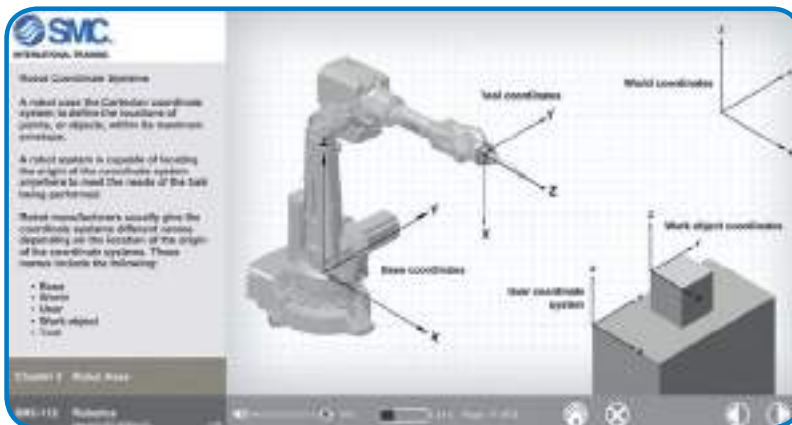
¿CONOCE LA DIFERENCIA ENTRE “SABER” Y “SER CAPAZ DE”?

“Saber” significa adquirir los conocimientos de los fundamentos teóricos, mientras que “Ser capaz de” hace referencia a la capacidad para realizar una determinada actividad. A pesar de que se trata de conceptos diferentes, ambos son necesarios para ser un profesional cualificado.

La gama de productos de SMC International Training ha sido diseñada para incluir ambos: adquirir los conocimientos necesarios (“Saber”) y desarrollar las competencias profesionales en las tecnologías de automatización industrial (“Ser capaz de”).

SABER

Conocimiento de los fundamentos teóricos en las tecnologías.



Certificación



SER CAPAZ DE

Desarrollo de las competencias en las tecnologías aplicadas

COMPETENCIAS

- Análisis.
- Diagnóstico / Reparación de averías.
- Diseño.
- Elaboración de documentación técnica.
- Instalación y montaje.
- Interpretación de documentación técnica.
- Manejo y operación.
- Programación.
- Puesta en marcha.



NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS PARA SU COMPLETA CAPACITACIÓN

NUESTROS PRODUCTOS PARA "SABER" CURSOS E-LEARNING

Existe una gama de 13 cursos eLEARNING disponibles que han sido diseñados para que los usuarios adquieran los conocimientos teóricos necesarios en las tecnologías relevantes. Estos cursos abarcan temas como neumática, hidráulica o robótica. Todos los cursos son totalmente interactivos y el único requisito es disponer de conexión a internet, de forma que el usuario pueda completarlos dónde y cuándo quiera.

Bajo el nombre de eLEARNING-200, nuestros cursos están dirigidos a toda persona interesada en adquirir los conocimientos necesarios sobre tecnologías de automatización.



NUESTROS PRODUCTOS PARA "SER CAPAZ DE"

Nuestro equipamiento didáctico consta de 17 familias de formación diferentes que le permitirán desarrollar capacidades en mecatrónica y automatización industrial. Cada uno de los sistemas emula un entorno industrial real, utilizando para ello tecnologías y componentes de vanguardia.



SOFTWARE PARA SIMULADOR DE AUTOMATIZACIÓN

AutoSIM-200 es un software para la capacitación en tecnologías de automatización. Este software permite:

- Diseñar y simular circuitos neumáticos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos.
- Programar un PLC virtual.
- Diseñar, monitorizar y controlar procesos 3D.
- Conectarse con algunos de nuestros sistemas didácticos.

SISTEMAS DIDÁCTICOS PARA NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA

Para la capacitación en neumática y electroneumática disponemos de 2 equipos: PNEUMATE-200 y PNEUTRAINER-200. Ambos disponen de diferentes opciones y composiciones, lo que los convierte en soluciones flexibles y adaptables.

Como complemento a estos sistemas y/o con el fin de formarse en temas más específicos, disponemos de:

- VAC-200 para tecnología de vacío
- ENS-200, el entrenador en ahorro energético en instalaciones de aire comprimido.



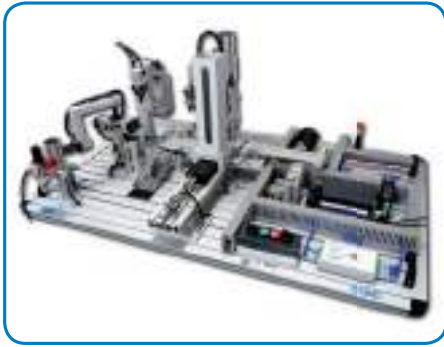
SISTEMAS DIDÁCTICOS PARA HIDRÁULICA Y ELECTROHIDRÁULICA

Dos equipos didácticos para cubrir las áreas de hidráulica y electrohidráulica: HYDROMODEL-200 e HYDROTRAINER-200.

La diferencia entre ambos está en los componentes:

- Los componentes de HYDROTRAINER-200 son completamente industriales.
- Los componentes de HYDROMODEL-200 son cuerpos de metacrilato transparente con piezas industriales en su interior, de forma que permiten ver cómo funcionan.

Ambas soluciones ofrecen diferentes composiciones para adaptarse a las diferentes necesidades.



SISTEMAS DE MANIPULACIÓN

Esta categoría incluye diversas familias de productos: MAP-200, AUTOMATE-200 o LOG-200.

Cada uno de estos equipos didácticos se centra en diferentes tecnologías y competencias para ofrecerle la solución más adecuada:

- Diagnóstico / Reparación de averías
- Instalación y montaje.
- Programación de PLCs & SCADA.
- Actuadores eléctricos y sistemas de manipulación.
- Etc.

CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES

IPC-200 emula una planta de producción y embotellado de líquidos e integra las tecnologías utilizadas en la industria de proceso continuo.

Las principales características del sistema IPC-200 son:

- Control en lazo abierto y cerrado de presión, caudal, temperatura y nivel.
- Hasta 3 estaciones: Producción, embotellado y paletizado.
- Principales tecnologías: procesos continuos, PLCs, comunicación industrial, control de movimiento, SCADA.



SISTEMAS DE ENSAMBLAJE FLEXIBLE

Para saber más acerca de los sistemas de ensamblaje flexible disponemos de: MAS-200, FAS-200 o FMS-200. Sus principales características son:

- Emulan un proceso de ensamblaje industrial real.
- Todas sus estaciones son autónomas, pudiendo combinarse entre ellas para formar una célula de fabricación completa.
- Incluyen un gran número de tecnologías: robótica, sistemas de visión artificial, PLCs, SCADA.

SISTEMAS ALTAMENTE AUTOMATIZADOS

HAS-200 es un sistema didáctico que reproduce una fábrica altamente automatizada capaz de gestionar toda la producción.

Las características principales de HAS-200 son:

- -Puede alcanzar la cima de la "Pirámide de automatización" trabajando con tecnologías como E.R.P. o MES (Sistema de gestión de la producción).
- -Es un sistema totalmente modular compuesto de hasta 11 estaciones, que pueden trabajar de forma independiente o totalmente integrada.
- -Incluye un sistema de gestión de la producción (MES) formado por múltiples aplicaciones de software como: pedido y envío, seguimiento de inventario y WIP (trabajo en proceso), control de procesos estadísticos, gestión del mantenimiento, resumen de avisos, estimaciones de eficiencia general del equipo (OEE), etc.

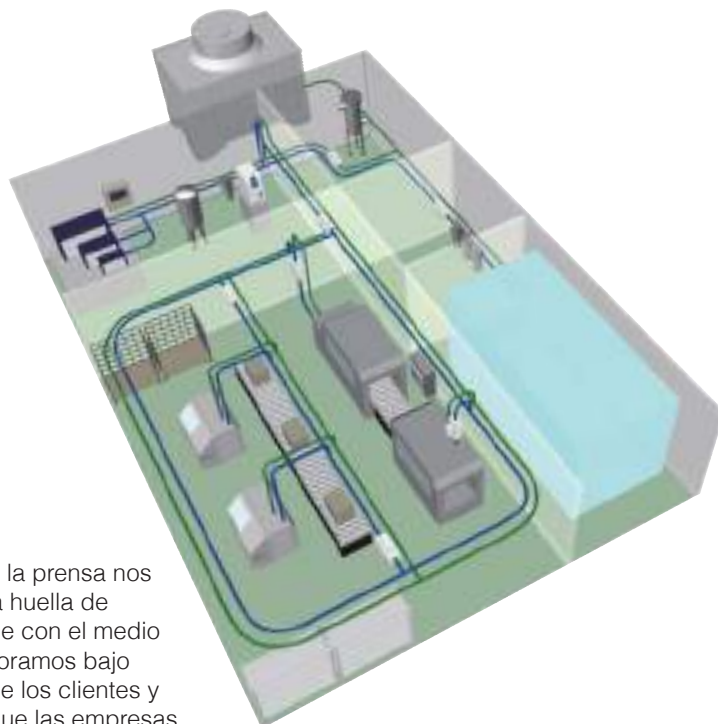
Y, para rematar, incorporamos un completo programa de certificación avalado por el SMC Competence Center.



Obtenga una ventaja competitiva con nuestro sistema de ahorro energético

Descubra algunas formas simples y eficientes de garantizar el ahorro operativo y de aumentar la productividad

Ahorro energético



Se nos está instando a ahorrar energía. Los titulares de la prensa nos recuerdan casi a diario la necesidad de reducir nuestra huella de carbono y de adoptar un estilo de vida más responsable con el medio ambiente. Se trata de un problema importante, que ignoramos bajo nuestra responsabilidad. Las crecientes expectativas de los clientes y la cada vez más restrictiva legislación también hacen que las empresas no puedan seguir ignorando los problemas medioambientales.

Mediante la adopción de una estrategia de ahorro energético como parte del programa de eficiencia de su empresa, no sólo ahorrará dinero sino que también ayudará a crear un estilo de vida sostenible para las generaciones futuras.

¿CÓMO PUEDE EL AHORRO ENERGÉTICO BENEFICIAR A SU NEGOCIO?

Cualquiera que sea su negocio, usted tiene la posibilidad de ahorrar energía y dinero. Para ello, sólo necesita que su empresa haga un uso más eficiente de la energía.

Por ejemplo, ¿sabía que una empresa de tamaño medio desperdicia cerca del 20% de la energía que utiliza?

SMC ha desarrollado algunas de las más innovadoras gamas de productos y actividades de ahorro energético para sistemas de aire comprimido que le ayudarán a ahorrar dinero, además de ayudarle en la lucha por proteger el medio ambiente.

Si esto le parece demasiado bueno para ser cierto, estaremos encantados de compartir con usted nuestros conocimientos y tecnología sobre eficiencia energética.

¡Nos encantan los productos de ahorro energético que ahorran dinero y ayudan al entorno!

• ¿CUÁNTO AIRE CREE QUE SE MALGASTA EN LOS SISTEMAS DE AIRE COMPRIMIDO UTILIZADOS EN EUROPA?

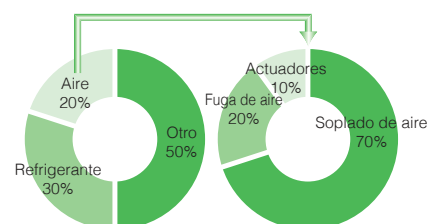
Según algunas investigaciones recientes, en Europa existen actualmente más de 320.000 instalaciones de producción que utilizan sistemas de aire comprimido.

En total, el consumo anual estimado de electricidad en la industria europea es de 400 TWh, que se divide en 3 categorías principales en cuanto a la energía: refrigerantes, aire comprimido y otras.

La energía eléctrica necesaria para fabricar aire comprimido para dichas instalaciones representa cerca del 20% de este consumo industrial total.

En una instalación media, el 70% del aire comprimido generado se usa en aplicaciones de soplado de aire, el 10% en actuación y el 20% restante se pierde por culpa de las fugas.

La mayoría de los usuarios de aire comprimido no son conscientes de que sus sistemas ofrecen una escasa eficiencia energética y de que, si se centran específicamente en estos sistemas, podrían conseguir fácilmente un ahorro de entre un 5 y un 50%.



• ¿SABE CUÁNTO DINERO PUEDE ESTAR USTED MALGASTANDO?

Para poner estos datos en cierta perspectiva, si asumimos que podría conseguir un ahorro medio del 33% gracias al uso de sistemas de aire comprimido más eficientes (26 TWh) y que el coste medio de la electricidad es de 0.09 €/kWh, el ahorro total en energía eléctrica que podría conseguirse en los sistemas de aire comprimido de Europa es abrumador:



2.340 millones de euros

Y, además de este ahorro, ¡también evitaríamos que 10,5 millones de toneladas de CO₂ fueran emitidas a la atmósfera!

Por ello, si utiliza aire comprimido en sus instalaciones de fabricación o producción, tenemos las soluciones y productos de ahorro energético necesarios para ayudarle a reducir su consumo de energía, para que ahorre dinero y maximice su eficiencia energética.



Optimize el consumo de energía de sus componentes neumáticos

• SOFTWARE AHORRO ENERGÉTICO SMC – Energy Saving Software

Podrá realizar cualquier cálculo relacionado con el ahorro energético en sistemas de aire comprimido, para maximizar la eficiencia de su sistema.

En las aplicaciones sencillas, también podrá calcular la cantidad de dinero que puede ahorrarse si utiliza nuestros productos "estrella" de ahorro energético.

Calculador para VMG



Calculador para VXE



Calculador para ASR/ASQ



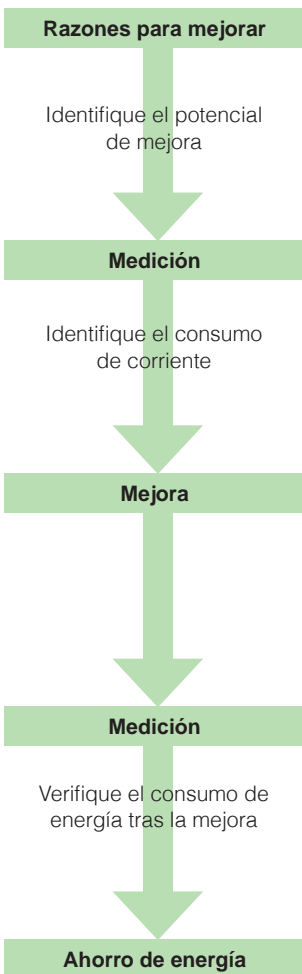
Y para averiguar el tamaño correcto de su circuito neumático, no olvide utilizar nuestro **Software de selección de modelo**.

LOS 10 CONSEJOS DE NUESTROS EXPERTOS EN DISEÑO DE SISTEMAS DE AIRE COMPRIMIDO

- Reduzca la presión de aire al mínimo necesario.
- Adecue el tamaño de los componentes neumáticos a las necesidades reales de rendimiento.
- Filtre y seque el aire de forma apropiada.
- Use únicamente productos de calidad.
- Aísle la planta cuando no la utilice mediante el uso de válvulas de 2 vías.
- Detenga el soplado de aire cuando no lo necesite.
- Genere vacío usando eyectores multietapa con vacuostatos.
- Cuando sea posible, seleccione componentes de bajo consumo energético.
- Compruebe periódicamente el consumo de aire.
- Evite y reduzca las fugas de aire.

Póngase en contacto con nosotros para empezar a ahorrar

AHORRO ENERGÉTICO SMC



En SMC podemos ofrecer un servicio específico para usuarios de aire comprimido destinado a ayudarles a conseguir la máxima eficiencia energética.

Por toda Europa, nuestros equipos de ahorro energético altamente cualificados están listos para estudiar toda su instalación, desde el control del compresor hasta la eficiencia del actuador, con el fin de detectar cualquier fuga y problema de rendimiento.

Esta evaluación en profundidad incluye:

- Control de compresores ineficientes.
- Soplado de aire.
- Fugas.
- Niveles de presión.
- Demandas intermitentes.
- Consumo de aire en general.

Supervisarán su consumo actual y evaluarán todas las fugas, usando para ello una completa gama de equipos de medición y pruebas, incluyendo:

- Supervisión/comprobación del caudal, la presión y el punto de rocío.
- Registradores de datos.
- Filtración y comprobaciones de la calidad del aire.
- Detección de fugas por ultrasonidos.
- Pistolas de temperatura infrarrojas.

Cuando el sistema haya sido comprobado, nuestros expertos en ahorro energético le proporcionarán una completa evaluación de su sistema de aire comprimido.

Incluye lo siguiente:

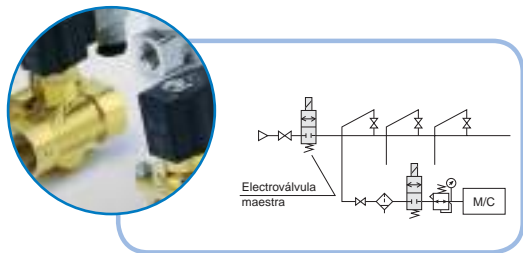
- Informe detallado del sistema de aire comprimido existente.
- Mediciones y hallazgos.
- Propuestas de mejora.
- Ahorro esperado.
- Cálculos de retorno de la inversión.
- Recomendaciones sobre mantenimiento del sistema.

Nuestros equipos trabajarán con usted para ayudarle a poner en marcha estas prácticas soluciones de ahorro energético con resultados garantizados de eficiencia energética.

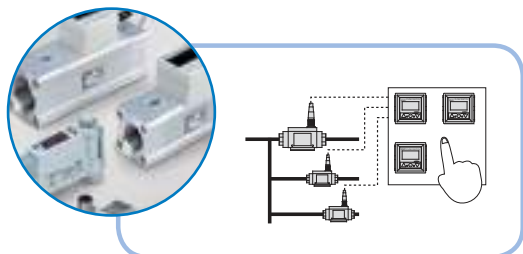
Si está interesado en saber más, sólo tiene que echar un vistazo a nuestro sitio web especializado en ahorro energético en <http://energysaving.smc.eu>, o ponerse en contacto con su sucursal local para obtener más información.



PRODUCTOS DE AHORRO ENERGÉTICO SMC


• Electroválvulas de bajo consumo

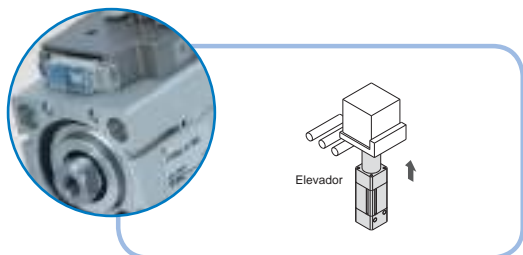
- Electroválvulas de 2 vías, modelo de ahorro de energía- **Serie VXE**, página 410.
- Electroválvulas de 3 vías - **Serie V100**, página 70.
- Electroválvulas de 3 vías, modelo de asiento de acción directa - **Serie VT307**, página 72.
- Electroválvulas de 3 vías - **Serie VP300/500/700**, página 67.
- Electroválvulas de 4 vías, tipo cassette, montaje mediante conectores - **Serie SJ2000/3000**, página 40.
- Electroválvulas de 5 vías, modelo de bloque - **Serie SY3000/5000**, página 46.
- Electroválvulas de 5 vías - **Serie SQ1000/2000**, página 59.
- Electroválvulas de 5 vías, montaje mediante conectores - **Serie VQC1000/2000**, página 57.


• Monitorización de caudal

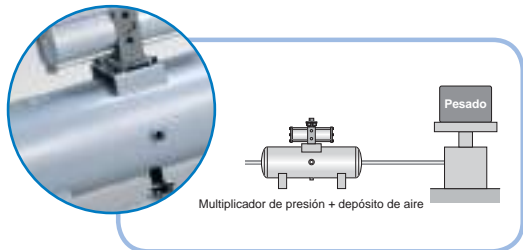
- Flujostatos digitales - **Serie PF2A**, página 390.
- Flujostatos digitales con indicación en 2 colores - **Serie PFM**, página 388.
- Flujostatos digitales con indicación en 2 colores - **Serie PFMB**, página 389.


• Soplado de aire

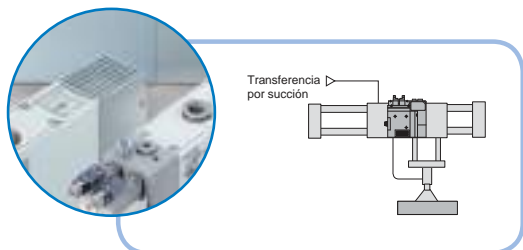
- Pistolas de soplado - **Serie VMG**, página 356.
- Boquillas de aire - **Serie KN**, página 356.
- Amplificadores de aire - **Serie ZH-X185**, página 459.


• Cilindros y accesorios de ahorro energético

- Cilindros de doble potencia - **Serie MGZ**, página 165.
- Válvulas de ahorro de aire - Válvulas de presión / Válvulas de caudal - **Serie ASR/ASQ**, página 363.
- Cilindros compactos con electroválvula - **Serie CVQ/CVQM**, página 142.

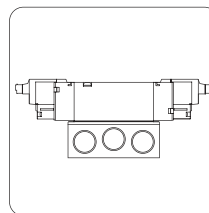

• Multiplicadores y reguladores de presión

- Reguladores - **Serie AR-A**, página 270.
- Multiplicadores de presión - **Serie VBA**, página 285.


• Equipo de vacío

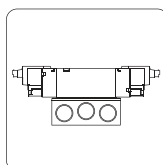
- Eyectores multietapa - **Serie ZL**, página 445.
- Unidades de vacío - Sistema de eyector/bomba de vacío - **Serie ZK2**, página 441.
- Válvulas de retención de vacío - **Serie ZP2V**, página 457.
- Amplificadores de aire - **Serie ZH-X185**, página 459.

Válvulas

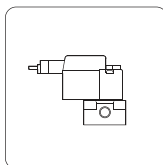


Guía de selección de producto.....pág. 23

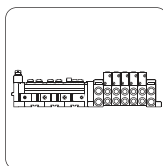
Sistemas de buses de campo.....pág. 28



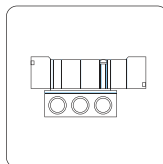
Electroválvulas de 4/5 vías.....pág. 29



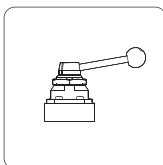
Electroválvulas de 3 vías.....pág. 29



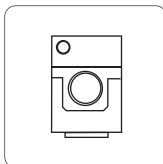
Buses de campo.....pág. 30



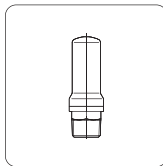
Válvulas de accionamiento neumático.....pág. 30



Válvulas de accionamiento mecánico y manual.....pág. 30



Válvulas reguladoras de presión.....pág. 31



Silenciadores y desoleadores.....pág. 31

Sistemas neumáticos de 4/5 vías **Electroválvulas**

Tamaño óptimo para accionamiento de cilindros neumáticos

Método de sellado de la válvula principal	Serie	Caudal características A, B→E (2 posiciones/Monoestable)	Factor Cv	Cilindro aplicable	Velocidad: 100 mm/s o menos	Consumo de energía [W]	Tamaño de conexión	
							Rosca de conexión [Rc]	Conexiones instantáneas [Ø] Tamaño de tubo aplicable [mm]
Sellado elástico	SJ	0.04 a 0.12		SJ2000 ● SJ3000 ●		0.55/0.4 (0.23/0.15)*1	M3, M5	2, 4, 6
	SY	0.32 a 1.6		SY3000 ● SY5000 ● SY7000 ●		0.35 (0.1)*1	M5, 1/8, 1/4, 3/8	2, 3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SV	0.28 a 1.6		SV1000 ● SV2000 ● SV3000 ● SV4000 ●		0.6	1/8, 1/4, 3/8, 1/2	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SYJ	0.12 a 0.74		SYJ3000 ● SYJ5000 ● SYJ7000 ●		0.35 (0.1)*1	M3, M5, 1/8, 1/4	4, 6, 8
	S0700	0.08 a 0.10		S0700 ●	Ejemplo 1	0.35	M3, M5	2, 3, 2, 4
	VQC	0.25 a 2		VQC1000 ● VQC2000 ● VQC4000 ●		1, 0.4	M5, 1/4, 3/8	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SQ	0.19 a 0.71		SQ1000 ● SQ2000 ●		1, 0.5	M5	3, 2, 4, 6, 8
	VQ7	1.4 a 3.3		VQ7-6 ● VQ7-8 ●		1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	6, 8, 10, 12
	VQD	0.07		VQD1000 ●		3.2 (2.4)*1	M5	4
	EVS	1.4 a 4.4		EVS7-6 ● EVS7-8 ● EVS7-10 ●		1.8	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—
Sellado metálico	SY	0.29 a 1.11		SY3000 ● SY5000 ● SY7000 ●		0.35 (0.1)*1	M5, 1/8, 1/4, 3/8	2, 3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	VQC	0.18 a 1.7		VQC1000 ● VQC2000 ● VQC4000 ●		1, 0.4	M5, 1/4, 3/8	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SQ	0.14 a 0.57		SQ1000 ● SQ2000 ●		1, 0.5	M5	3, 2, 4, 6, 8
	VQ7	1.1 a 3		VQ7-6 ● VQ7-8 ●		1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	6, 8, 10, 12
	EVS	1.1 a 4.0		EVS7-6 ● EVS7-8 ● EVS7-10 ●		1.8	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—

* 1: () corresponde al circuito de ahorro de energía.

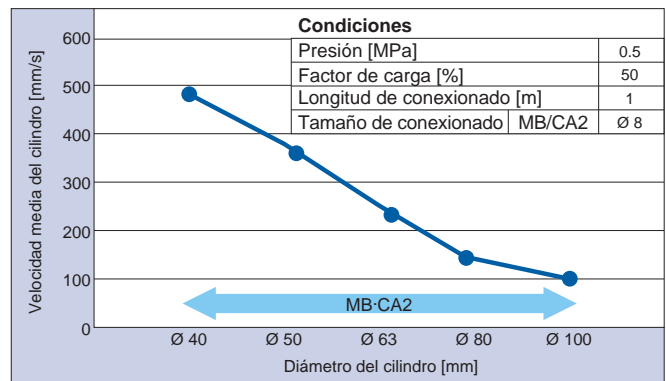
Condiciones

- Presión: 0.5 MPa
- Longitud de conexionado: 1 m
- Factor de carga: 50%
- Carrera: 200 mm
- Velocidad: **100 mm/s** o inferior

Tamaño y velocidad del cilindro neumático

Ejemplo 1) Usando la serie VQC2000 (Cv 0.80), la velocidad media del cilindro neumático se obtiene en las siguientes condiciones para cilindros de accionamiento con Ø 40 a Ø 100.

Actuación vertical ascendente



Para más información sobre una situación específica, use el software Model Selection de SMC para sistemas de accionamiento de cilindros neumáticos, como referencia.

Sistemas neumáticos de 4/5 vías **Electroválvulas**

Tamaño óptimo para accionamiento de cilindros neumáticos

Método de sellado de la válvula principal	Serie	Caudal características A, B → E (2 posiciones/Monoestable)	Factor Cv	Cilindro aplicable Velocidad: 300 mm/s o menos															Consumo de energía [W]	Tamaño de conexión	
				Ø 6	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 140	Ø 160	Rosca de conexión [Rc]		Conexiones instantáneas [Ø] Tamaño de tubo aplicable [mm]	
Sellado elástico	SJ	0.04 a 0.12		● SJ2000 ● SJ3000															0.55/0.4 (0.23/0.15)*1	M3, M5	2, 4, 6
	SY	0.32 a 1.6		● SY3000 ● SY5000 ● SY7000															0.35 (0.1)*1	M5, 1/8, 1/4, 3/8	2, 3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SV	0.28 a 1.6		● SV1000 ● SV2000 ● SV3000 ● SV4000															0.6	1/8, 1/4, 3/8, 1/2	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SYJ	0.12 a 0.74		● SYJ3000 ● SYJ5000 ● SYJ7000															0.35 (0.1)*1	M3, M5, 1/8, 1/4	4, 6, 8
	S0700	0.08 a 0.10		● S0700															0.35	M3, M5	2, 3, 2, 4
	VQC	0.25 a 2		● VQC1000 ● VQC2000 ● VQC4000															1, 0.4	M5, 1/4, 3/8	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SQ	0.19 a 0.71		● SQ1000 ● SQ2000															1, 0.5	M5	3, 2, 4, 6, 8
	VQ7	1.4 a 3.3		● VQ7-6 ● VQ7-8															1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	6, 8, 10, 12
	VQD	0.07		● VQD1000															3.2 (2.4)*1	M5	4
EVS	1.4 a 4.4		● EVS7-6 ● EVS7-8 ● EVS7-10															1.8	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—	
Sellado metálico	SY	0.29 a 1.11		● SY3000 ● SY5000 ● SY7000															0.35 (0.1)*1	M5, 1/8, 1/4, 3/8	2, 3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	VQC	0.18 a 1.7		● VQC1000 ● VQC2000 ● VQC4000															1, 0.4	M5, 1/4, 3/8	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SQ	0.14 a 0.57		● SQ1000 ● SQ2000															1, 0.5	M5	3, 2, 4, 6, 8
	VQ7	1.1 a 3		● VQ7-6 ● VQ7-8															1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	6, 8, 10, 12
	EVS	1.1 a 4.0		● EVS7-6 ● EVS7-8 ● EVS7-10															1.8	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—

* 1: () corresponde al circuito de ahorro de energía.

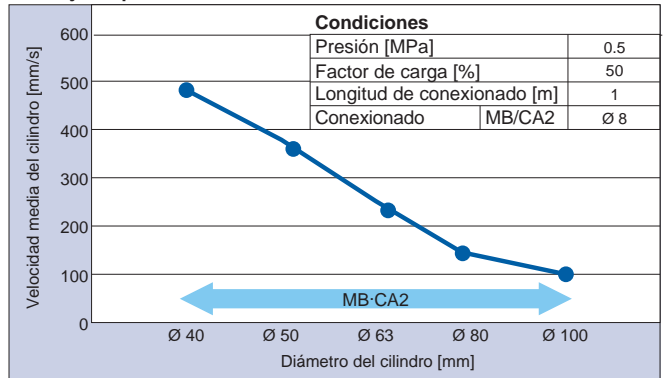
Condiciones

- Presión: 0.5 MPa
- Longitud de conexionado: 1 m
- Factor de carga: 50%
- Carrera: 200 mm
- Velocidad: 300 mm/s o inferior

Tamaño y velocidad del cilindro neumático

Ejemplo 1 Usando la serie VQC2000 (Cv 0.80), la velocidad media del cilindro neumático se obtiene en las siguientes condiciones para cilindros de accionamiento con Ø 40 a Ø 100.

Montaje en placa base / Actuación vertical ascendente



Para más información sobre una situación específica, use el software Model Selection de SMC para sistemas de accionamiento de cilindros neumáticos, como referencia.

Sistemas neumáticos de 4/5 vías Electroválvulas

Tamaño óptimo para accionamiento de cilindros neumáticos

Método de sellado de la válvula principal	Serie	Caudal características A, B→E (2 posiciones/Monoestable)	Cilindro aplicable	Consumo de energía [W]	Tamaño de conexión	
					Rosca de conexión [Rc]	Conexiones instantáneas [Ø] Tamaño de tubo aplicable [mm]
Sellado elástico	SJ	0.04 a 0.12	Velocidad: 500 mm/s o menos SJ3000	0.55/0.4 (0.23/0.15)*1	M3, M5	2, 4, 6
	SY	0.32 a 1.6	SY3000, SY5000, SY7000	0.35 (0.1)*1	M5, 1/8, 1/4, 3/8	2, 3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SV	0.28 a 1.6	SV1000, SV2000, SV3000, SV4000	0.6	1/8, 1/4, 3/8, 1/2	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SYJ	0.12 a 0.74	SYJ3000, SYJ5000, SYJ7000	0.35 (0.1)*1	M3, M5, 1/8, 1/4	4, 6, 8
	S0700	0.08 a 0.10	S0700 (Ejemplo 1)	0.35	M3, M5	2, 3, 2, 4
	VQC	0.25 a 2	VQC1000, VQC2000, VQC4000	1, 0.4	M5, 1/4, 3/8	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SQ	0.19 a 0.71	SQ1000, SQ2000	1, 0.5	M5	3, 2, 4, 6, 8
	VQ7	1.4 a 3.3	VQ7-6, VQ7-8	1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	6, 8, 10, 12
	VQD	0.07	VQD1000	3.2 (2.4)*1	M5	4
EVS	1.4 a 4.4	EVS7-6, EVS7-8, EVS7-10	1.8	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—	
Sellado metálico	SY	0.29 a 1.11	SY3000, SY5000, SY7000	0.35 (0.1)*1	M5, 1/8, 1/4, 3/8	2, 3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	VQC	0.18 a 1.7	VQC1000, VQC2000, VQC4000	1, 0.4	M5, 1/4, 3/8	3, 2, 4, 6, 8, 10, 12
	SQ	0.14 a 0.57	SQ1000, SQ2000	1, 0.5	M5	3, 2, 4, 6, 8
	VQ7	1.1 a 3	VQ7-6, VQ7-8	1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	6, 8, 10, 12
	EVS	1.1 a 4.0	EVS7-6, EVS7-8, EVS7-10	1.8	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—

* 1: () corresponde al circuito de ahorro de energía.

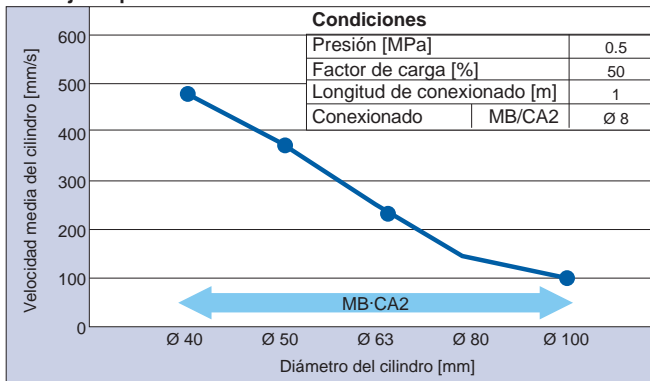
Condiciones

- Presión: 0.5 MPa
- Longitud de conexionado: 1 m
- Factor de carga: 50%
- Carrera: 200 mm
- Velocidad: **500 mm/s o inferior**

Tamaño y velocidad del cilindro neumático

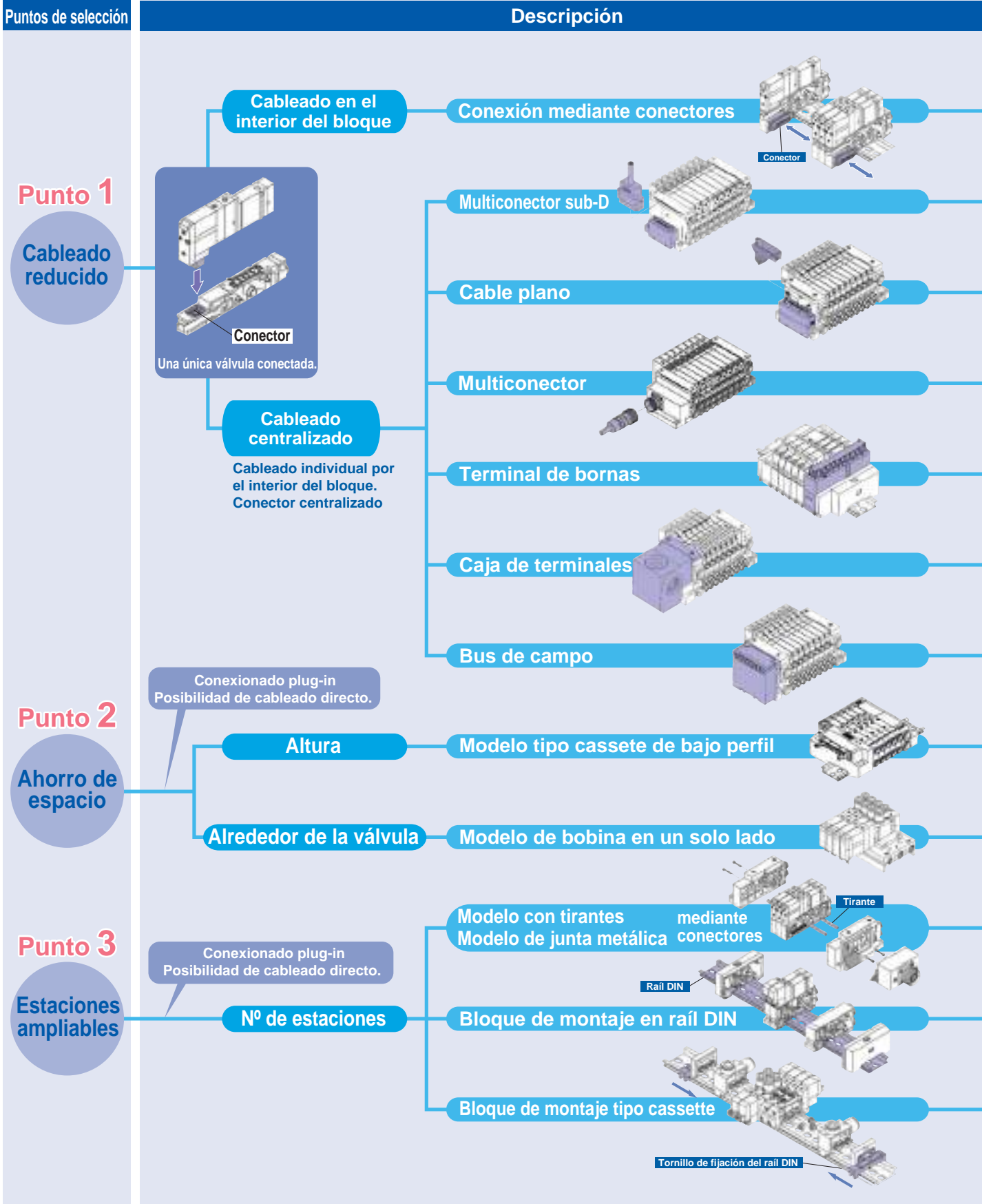
Ejemplo 1) Usando la serie VQC2000 (Cv 0.80), la velocidad media del cilindro neumático se obtiene en las siguientes condiciones para cilindros de accionamiento con Ø 40 a Ø 100.

Montaje en placa base / Actuación vertical ascendente



Para más información sobre una situación específica, use el software Model Selection de SMC para sistemas de accionamiento de cilindros neumáticos, como referencia.

Sistemas neumáticos de 4/5 vías Montaje en bloque

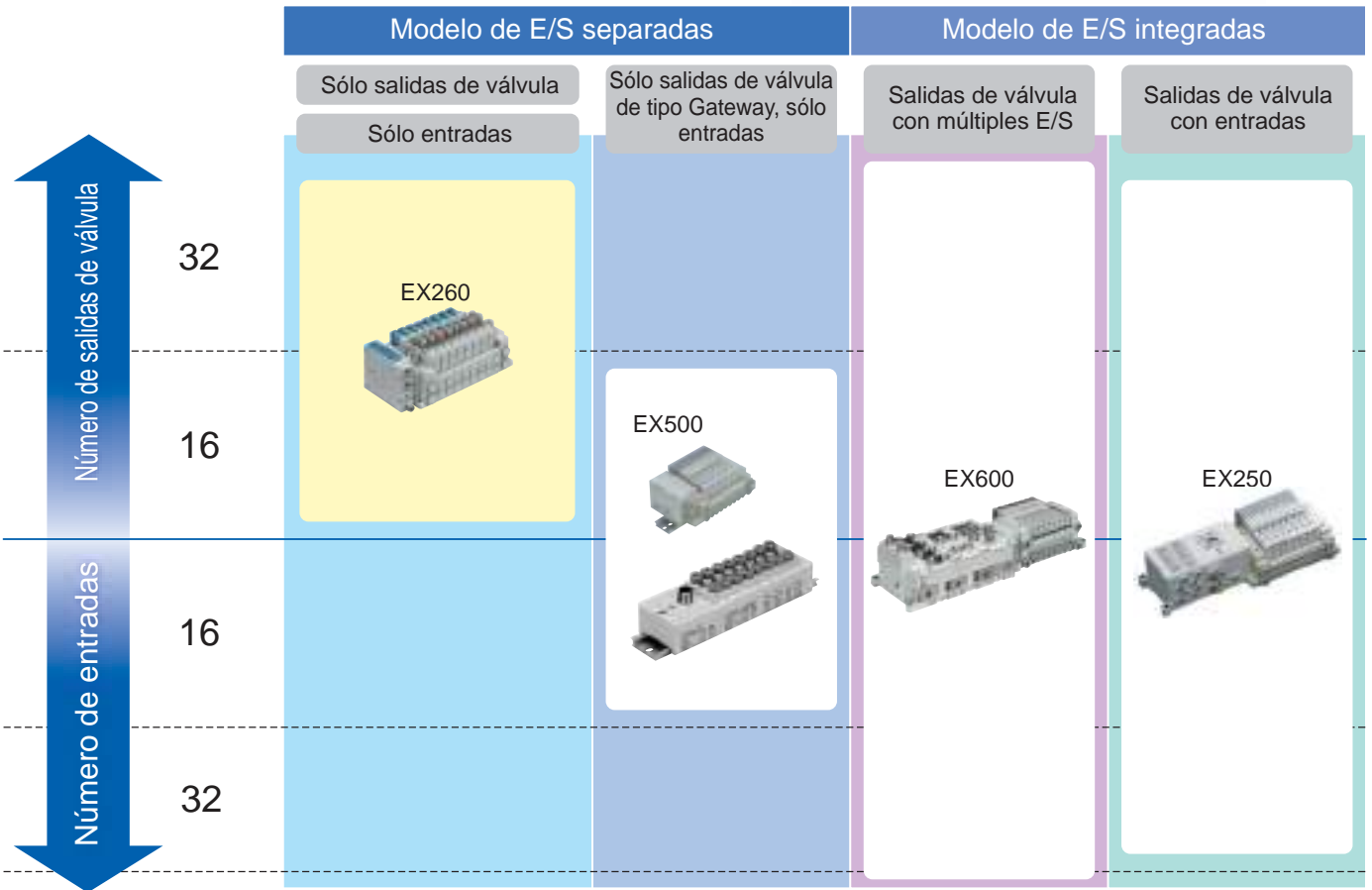


Series conformes

	SJ	SY	SV	SYJ	S0700	VQC	SQ	VQ7	EVS
	●	●	●			●			
	●	●	●		●	●	●		
	●	●	●	●	●	●	●		
		●	●		●	●			
		●				●	●		
		●			●	●			
	●	●	●	●	●	●	●		
	●						●		
	●	●	●			●	●		
		●	●		●	●		●	●
		●	●						
	●	●					●		

Variaciones del sistema de buses de campo

Modelos con especificación IP67/65



Número de salidas de válvula	16/32	16 (total 64)	32	32
Número de entradas	Ninguno	16 (total 64)	144	32
Serie de unidad SI	EX260	EX500	EX600	EX250

Red abierta	PROFINET	●		●	
	EtherCAT	●		●	
	EtherNet/IP™	●	●	●	●
	PROFIBUS DP	●	●	●	●
	DeviceNet™	●	●	●	●
	CC-Link	●		●	●
	AS-i				●
	CANopen				●

Series de válvulas aplicables	SY (Base apilable plug-in)	3000	●	●	●	●	
		5000	●	●	●	●	
		7000	●	●	●	●	
	S0700 (Base apilable)	0700	●	●	●	●	
		SV	1000	●	●	●	●
			2000	●	●	●	●
	3000		●	●	●	●	
	VQC	4000	●	●	●	●	
		VQC	1000	●	●	●	●
			2000	●	●	●	●
4000	●		●	●	●		

Electroválvulas de 4/5 vías

	¡Ahorro energético! SJ2000/3000	Electroválvulas de 4 vías, tipo cassette	40
	★ ¡Ahorro energético! SY3000/5000/7000	Electroválvulas de 5 vías, montaje en bloque	42
	¡Ampliación de Gama!		
	¡Ahorro energético! SY3000/5000	Electroválvulas de 5 vías, placa base unitaria plug-in	46
	¡Ampliación de gama!		
	SY9000	Electroválvulas de 5 vías, montaje en placa base, tipo bloque, apilable	47
	SY3000/5000/7000/9000	Electroválvulas de 5 vías, montaje individual, montaje en bloque, cableado individual	48
	SY3060/5060/7060	Electroválvulas de 5 vías, tipo cassette	50
	SV1000/2000/3000/4000	Electroválvulas de 5 vías	52
	SYJ3000	Electroválvulas de 5 vías, montaje en placa base	54
	¡Renovado! VF1000/3000/5000	Electroválvulas de 5 vías	55
	S0700	Electroválvulas de 5 vías, modelo compacto	56
	¡Ahorro energético! VQC1000/2000	Electroválvulas de 5 vías, montaje mediante conectores	57
	VQC4000	Electroválvulas de 5 vías, montaje mediante conectores	58
	¡Ahorro energético! SQ1000/2000	Electroválvulas de 5 vías	59
	¡Renovado!		
	VQ7-6/VQ7-8	Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 5599/1	60
	EVS7-6/8	Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 5599/1	61

	EVS7-6/8/10	Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 5599/1	62
	EVS7-6/8/10	Electroválvulas según norma ISO-CNOMO, conforme a ISO 5599/1	63
	EVS1-01/02	Electroválvulas según Norma ISO, conforme a ISO 15407-1 y VDMA24563	64
	VSR8/VSS8	Válvulas de 5 vías según ISO 15407-2 Tamaño: 01, 02. Tipo Plug-in	65

Electroválvulas de 3 vías

	SYJ300	Electroválvulas de 3 vías	66
	★ ¡Ahorro energético! VP(A)300/500/700	Electroválvulas de 3 vías	67
	¡Nuevo! VP/VG	Electroválvulas de 3 vías, estándar de seguridad ISO 13849-1	68
	VV061	Unidad de electroválvulas de 3 vías, super-compacta	69
	★ ¡Ahorro energético! V100	Electroválvulas de 3 vías de acción directa	70
	S070	Electroválvulas de 3 vías, super-compacta	71
	★ ¡Ahorro energético! VT•VO307/317	Electroválvulas de 3 vías de acción directa	72
	¡Renovado!		

Bus de campo

	Modelo integrado para entradas/salidas	EX250 73
★ ¡Ampliación de gama!		
	Modelo integrado para salidas de válvula	EX260 73
★ ¡Ampliación de gama!		
	Sistema de bus de campo, sistema centralizado	EX600 74
	Sistema gateway, sistema descentralizado	EX500 75

Válvulas de accionamiento neumático

	Electroválvulas de 5 vías de accionamiento neumático	SYA3000/5000/7000 76
	Electroválvulas de 5 vías de accionamiento neumático	SYJA5000/7000 76
	Electroválvulas ISO de 5 vías de accionamiento neumático	EVSA7-6/8 77
	Electroválvulas de 3 vías de accionamiento neumático	SYJA500/700 78

Válvulas de accionamiento mecánico y manuales

Válvulas de accionamiento mecánico

	Microválvulas de 3 vías de accionamiento mecánico	VM1000 78
★ ¡Renovado!		
	Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico	VM100 79
★ ¡Renovado!		
	Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico	VM200 80
	Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico	EVM400 81
	Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico	EVM800 81
	Válvulas de 5 vías de accionamiento mecánico/manual	EVZM500 82
	Válvulas de 5 vías de accionamiento mecánico	EVFM300 82

Válvulas manuales

	Válvulas de control bimanual	VR51 83
	Válvulas de 3 vías de accionamiento manual	VHK 83
	Válvulas de 4 vías de accionamiento manual	VH 84
★ ¡Renovado!		
	Válvulas de 3 vías para evacuación de la presión residual	VHS 84

Válvulas lógicas

	Válvulas selectoras, modelo metálico	VR1210/1220 85
	Válvulas selectoras con conexiones instantáneas	VR1210F/1220F 85
	Válvulas lógicas Y	VR1211F 85

Válvulas reguladoras de presión



VEX1/VEX3 Válvulas de potencia 86

Silenciadores y desoleadores



¡Renovado!

AN Silenciador, modelo de resina compacto 87



AN Silenciador, modelo de cuerpo de bronce sinterizado 87



AN□□00 Silenciador, modelo de cuerpo metálico 88



ANA1 Silenciador 40 dB (A): Modelo de alta reducción de ruido 88



VCHN3/4 Silenciador alta presión: Hasta 5.0 MPa 89



AMC Desoleador 89

En este capítulo,
destacamos para
usted

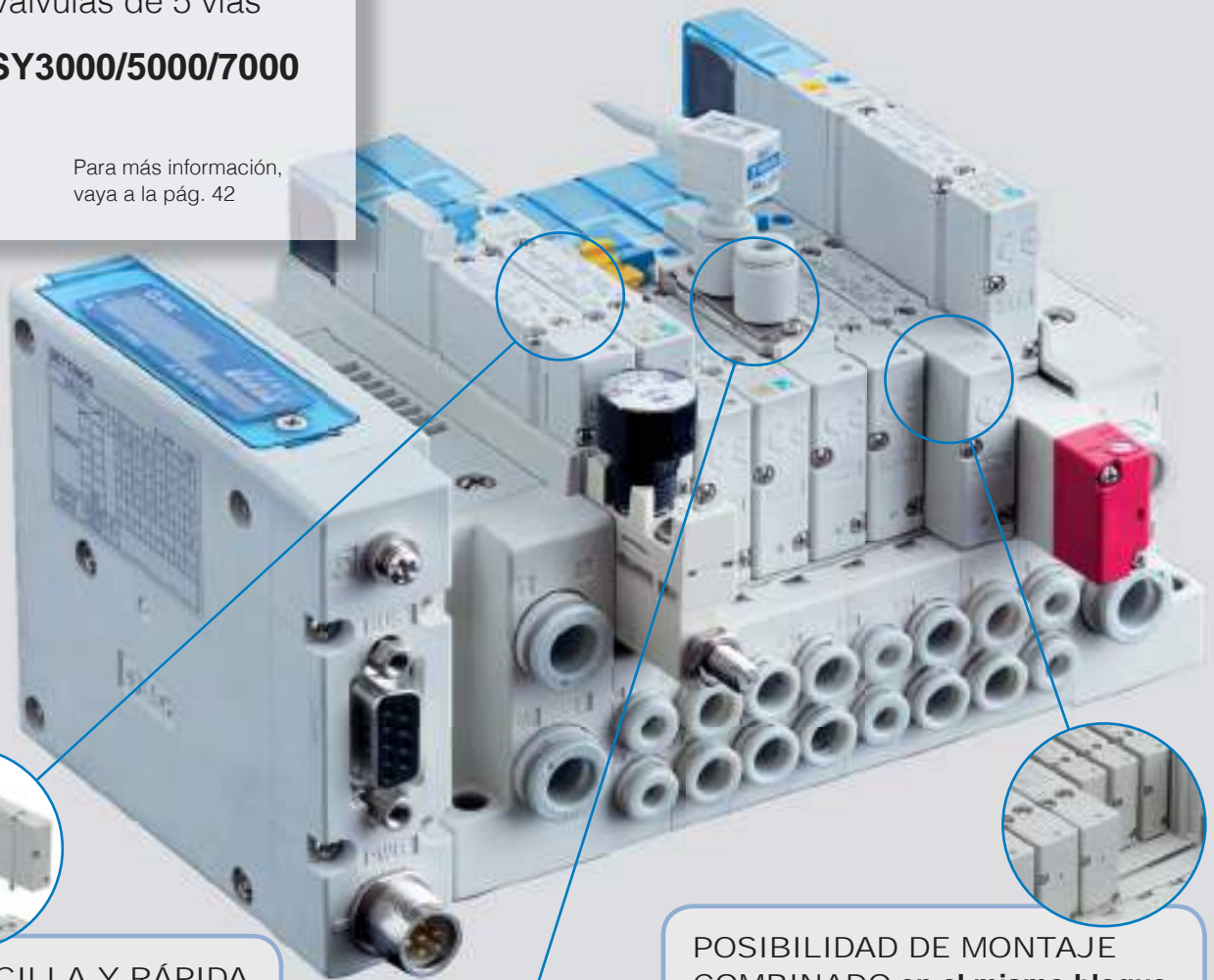
La válvula multiusos más versátil

Electroválvulas de 5 vías

Serie SY3000/5000/7000



Para más información,
vaya a la pág. 42



**LA SENCILLA Y RÁPIDA
SUSTITUCIÓN DE LA
VÁLVULA permite ahorrar
mano de obra**

Fácil sustitución en comparación
con los modelos de bloque apilable.

AHORRO DE ESPACIO / OPERABILIDAD MEJORADA

- El cableado, el conexionado y el funcionamiento están integrados en un lateral. Esto permite ahorrar espacio en el lateral.
- La conexión inferior también está disponible, proporcionando ahorro de espacio. La conexión inferior reduce la superficie de instalación y permite separar la conexión eléctrica de la neumática.

POSIBILIDAD DE MONTAJE COMBINADO **en el mismo bloque**

¡Se pueden combinar diferentes tamaños de válvula (SY3000/5000 ó SY5000/7000)!
Posibilidad de reducir el espacio de instalación, el número de cabeceras de bus de campo y el cableado.

- **DISEÑO COMPACTO y GRAN CAUDAL**
Increíbles características de caudal manteniendo un tamaño compacto y garantizando el caudal necesario para su aplicación.
- **CONEXIONADO FLEXIBLE – Posibilidad de modificar la dirección, el tamaño y el tipo de conexionado**
 - Conexionado en la parte superior.
 - Conexionado lateral.
 - Posibilidad de montaje combinado de conexión superior y lateral.
 - Conexionado inferior.
- **VÁLVULA ANTIRRETORNO para prevención de contrapresión**
Previene fallos de funcionamiento del cilindro causados por el escape de otras válvulas.

En este capítulo,
destacamos para
usted

Ahorro de costes gracias a una larga vida útil

Electroválvula de 3 vías

Serie VP300/500/700



Para más información,
vaya a la pág. 67



Material juntas: HNBR
Ejecución resistente al ozono

* El asiento de la válvula de pilotaje está fabricado en FKM

Reducido consumo de potencia gracias al CIRCUITO DE AHORRO DE ENERGÍA

- Con circuito de ahorro de energía **0.55 W**
- Estándar: **1.55 W**
(modelo anterior: 2.0 W)
- * Con LED DC

• Mayor vida útil: 50 MILLONES de ciclos o más

(modelo anterior: 20 millones de ciclos)

* Basada en condiciones de prueba de SMC.

• RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA INTEGRADO (AC)

- Reducción de ruido

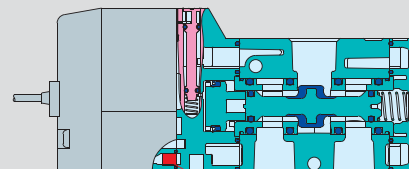
El ruido se reduce considerablemente al cambiar al modo DC mediante un rectificador de onda completa.

- Potencia aparente reducida

- Modelo anterior: 5.6 VA → 1.55 VA

• FILTRO INTEGRADO en la válvula de pilotaje

Se pueden evitar los problemas inesperados debidos a las partículas extrañas.



Filtro

• TIPOS

Montaje en placa base

Montaje individual



En este capítulo,
destacamos para
usted

Diseño ultra compacto con bajo consumo de potencia

Electroválvula de 3 vías

Serie V100



Para más información,
vaya a la pág. 70



LED INDICADOR/
SUPRESOR DE PICOS
DE TENSIÓN

- Consumo de potencia de 0.1 W (con circuito de ahorro de energía)
- VARIACIONES
 - Capacidad de caudal estándar/gran capacidad de caudal.
 - Normalmente cerrada/normalmente abierta.
- Incremento de la temperatura de bobina: SÓLO 1°C (con circuito de ahorro de energía).
- Características de caudal 8.4 l/min (estándar) / 17 l/min (gran capacidad de caudal).
(A P1=0.6 MPa, $\Delta P=0.1$ MPa, T=20°C)
- Placas base disponibles con HASTA 20 ESTACIONES.



En este capítulo,
destacamos para
usted

Una válvula de asiento diseñada específicamente para reducir costes

Electroválvula de 3 vías,
modelo de asiento de
acción directa

Serie VT307



Para más información,
vaya a la pág. 72



CONSUMO DE ENERGÍA
Modelo estándar 4 W
 (Producto existente: 4.8 W)
Modelo de ahorro de energía: 1.8 W
 (Producto existente 2 W)



- **Una única válvula con VARIAS FUNCIONES DE VÁLVULA**

(Modelo de conexionado universal)

- Válvula N.C.
- Válvula N.A.
- Válvula divisora.
- Válvula selectora.
- etc.

- **Una AMPLIA VARIEDAD DE OPCIONES de válvula**

- Modelo de largos periodos de activación.
- Modelo de ahorro energético.
- Modelo para vacío.
- Combinación modelo de ahorro energético + modelo para vacío.

- **MODELO PARA VACÍO**

Para aplicaciones de vacío hasta -101.2 kPa

- **RESISTENTE A OZONO DE BAJA CONCENTRACIÓN**

Material de sellado: HNBR para la válvula principal.

- **TIPOS**

Modelo de conexiones sobre el cuerpo



Modelo de bloque



En este capítulo,
destacamos para
usted

La unidad de bus de campo para salidas de válvula más compacta

Sistema de bus de campo
(Dispositivo de salida
para accionamiento de
electroválvulas de 5 vías)

Serie EX260

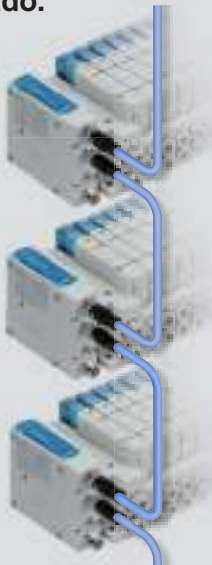


Para más información,
vaya a la pág. 73



COMPACTA: 28 mm

- Acciona HASTA 32 BOBINAS
- No se requiere un conector de derivación externa. Posibilidad de realizar un cableado en serie. Reducido espacio de cableado.



- Posibilidad de INSTALAR EL CABLEADO Y EL CONEXIONADO EN LA MISMA DIRECCIÓN



- IP67
IP40 en unidades con multiconector sub-D y cuando se conecta a bloques S0700.
- PROTOCOLOS DE BUS DE CAMPO APLICABLES



DeviceNet

CC-Link



EtherNet/IP

EtherCAT

En este capítulo,
destacamos para
usted

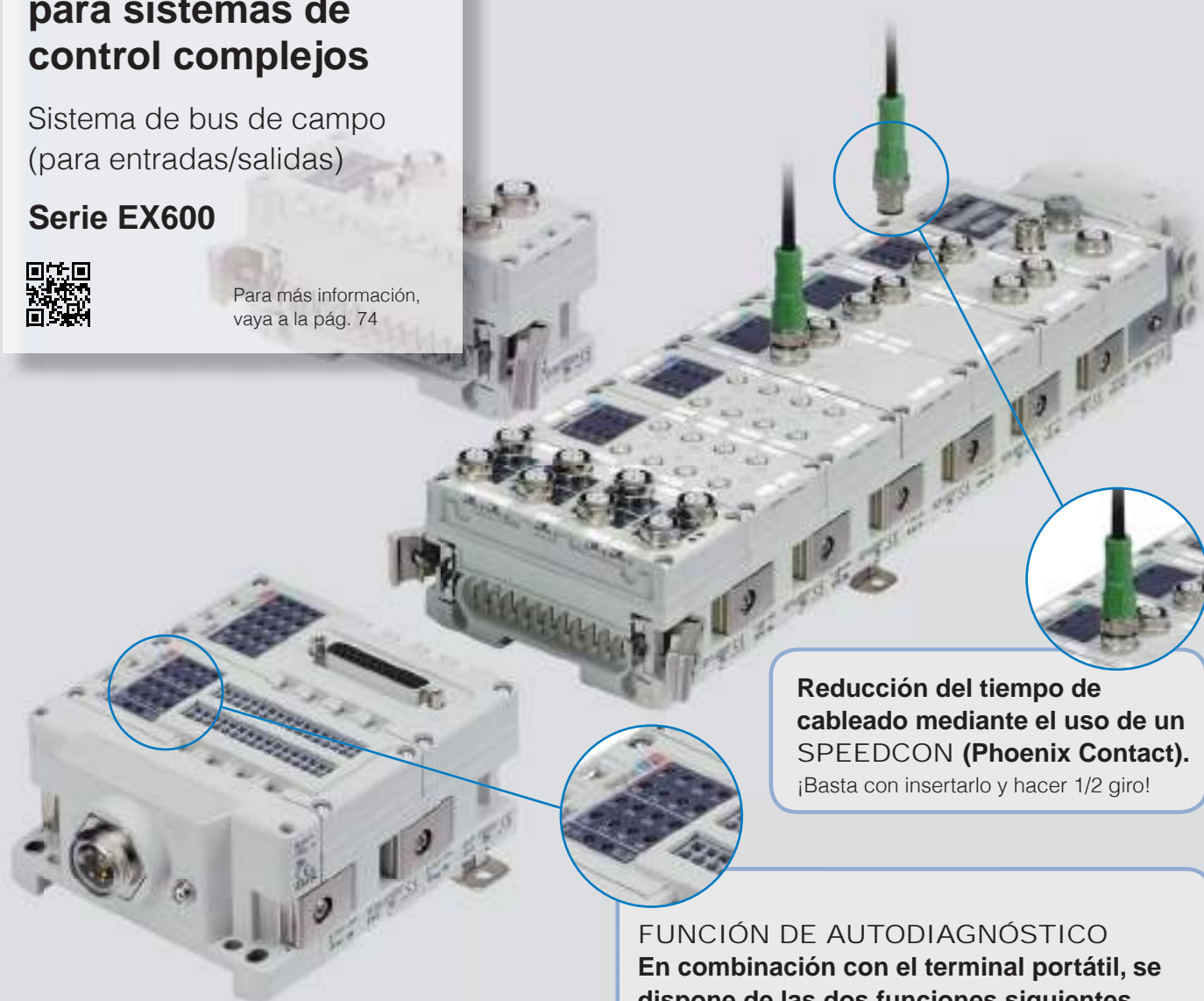
Bus de campo centralizado completo para sistemas de control complejos

Sistema de bus de campo
(para entradas/salidas)

Serie EX600



Para más información,
vaya a la pág. 74



Reducción del tiempo de cableado mediante el uso de un SPEEDCON (Phoenix Contact).
¡Basta con insertarlo y hacer 1/2 giro!

FUNCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO
En combinación con el terminal portátil, se dispone de las dos funciones siguientes.

- **TERMINAL PORTÁTIL**
 - **Función de activar entradas y salidas.**
 - **Función de ajuste de contraseña.**
 - **Funcionamiento sencillo.**
 - **Se puede usar para el ajuste de los parámetros internos y monitorización del estado de las señales de entradas y salidas.**



- **Función de detección de cortocircuito/circuito abierto**
Es posible detectar un cortocircuito y un circuito abierto de un dispositivo de entrada como un detector electrónico de 2 ó 3 hilos y de un dispositivo de salida como una electroválvula.
- **Función de recuento**
Gracias a una función de recuento de las señales ON/OFF de entrada y salida, es posible determinar el periodo de mantenimiento e identificar las piezas que requieren mantenimiento.

- **MÁX. 9 ESTACIONES**
Se pueden conectar en cualquier orden.

La unidad para conectar el dispositivo de entradas y la unidad para conectar el dispositivo de salidas se pueden conectar en cualquier orden.

- **PROTOCOLOS DE BUS DE CAMPO APLICABLES**



DeviceNet

CC-Link



EtherNet/IP

EtherCAT

En este capítulo,
destacamos para
usted

Compacta, sencilla y flexible

Válvula de accionamiento
mecánico de 2/3 vías

Serie VM100/200



Para más información,
vaya a la pág. 79, 80



DIRECCIÓN DE CONEXIONADO – Conexión lateral



– Conexión inferior (VM100 únicamente)



• PESO LIGERO

VM100: 60 g* (Modelo anterior: 95 g)

VM200: 90 g* (Modelo anterior: 111 g)

*Conexión lateral, modelo básico

• Disponible para APLICACIONES DE VACÍO (VM100)

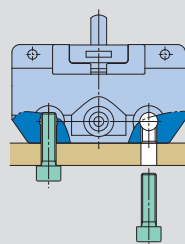
-100 kPa a 1 MPa (VM200: 0 a 1 MPa)

• MONTAJE

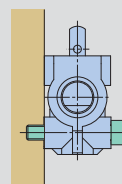
Se ha añadido el montaje con fijación y el montaje inferior.



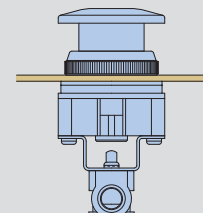
Montaje con fijación



Montaje lateral



Montaje en panel



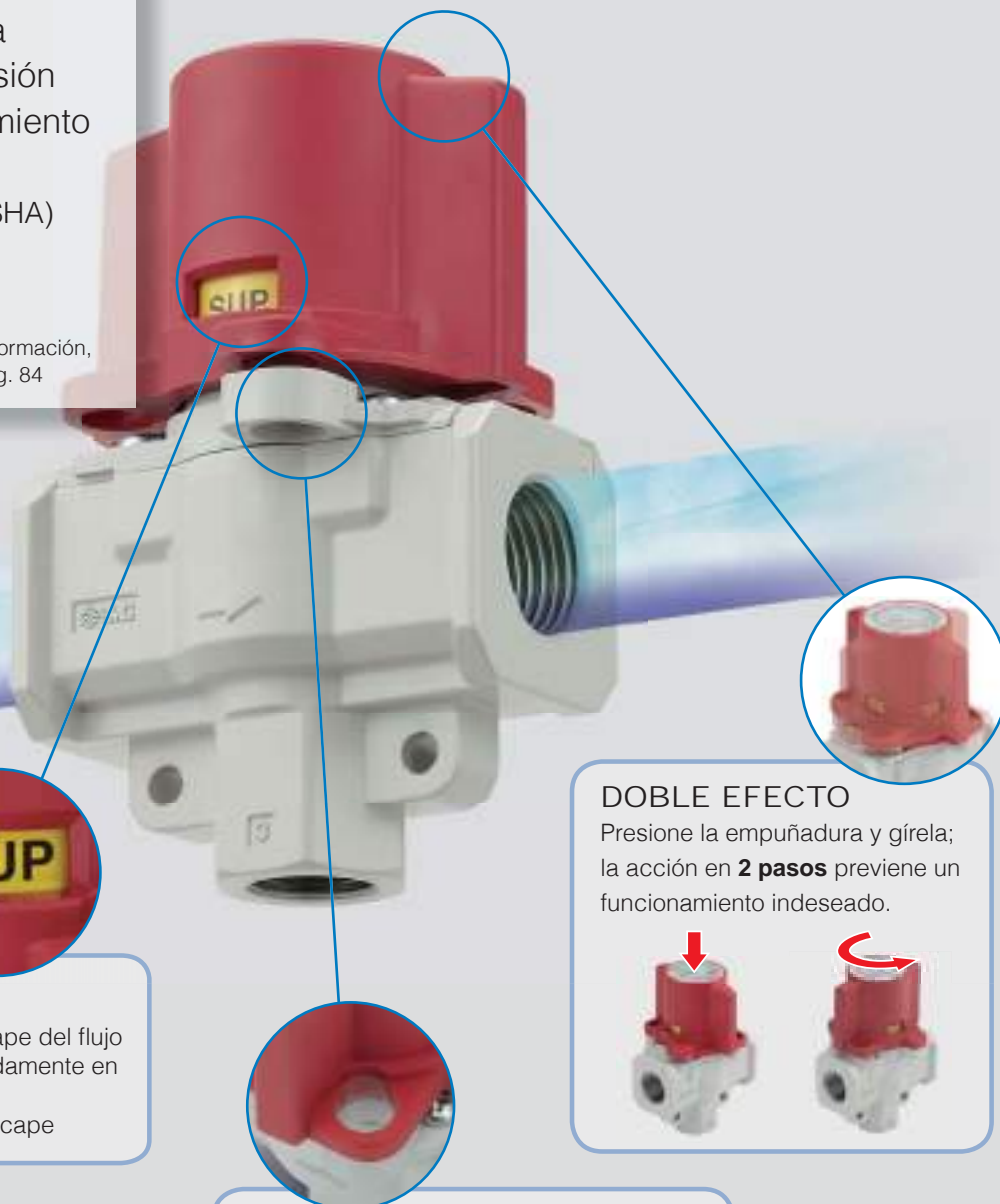
En este capítulo,
destacamos para
usted

Mayor eficiencia y seguridad en el suministro de aire

Válvula de 3 vías para
evacuación de la presión
residual con enclavamiento
de seguridad
(conforme al estándar OSHA)

Serie VHS

Para más información,
vaya a la pág. 84



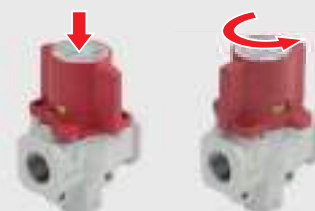
Con INDICADOR

El estado de alimentación/escape del flujo
de aire se puede verificar rápidamente en
el indicador.

SUP: Alimentación **EXH**: Escape

DOBLE EFECTO

Presione la empuñadura y gírela;
la acción en **2 pasos** previene un
funcionamiento indeseado.



Con ORIFICIOS DE BLOQUEO

En la posición de escape, la válvula se
puede fijar con un candado para evitar
arranques accidentales durante la limpieza
y el mantenimiento del equipo.

• **Peso HASTA 60% MÁS LIGERO**

* VHS20

El modelo estándar tiene pomo de regulación de resina.

Pomo de regulación: PBT no inflamable (equivalente a la norma UL-94 V-0).

Está disponible el modelo con pomo de aluminio.

• **Conductancia sónica C [dm³/s-bar] HASTA 45% SUPERIOR**

• **AHORRO ENERGÉTICO Caudal cero de aire durante el accionamiento del pomo de regulación.**

Electroválvulas de 4 vías, tipo cassette

¡Ahorro energético!

Conexión mediante conectores
Serie SJ2000/3000

¡Acceda
a la Web
móvil!



- 3 vías (también 2 vías) como estándar, con funcionamientos de válvula N.C., N.A.
- Conector electrónico.
- 7.5/10 mm de anchura.
- Ahorro de potencia: consumo de 0.15 W (SJ3000 con circuito de ahorro de energía).
- Interruptor manual de activación cada válvula de forma individual.
- Combinación de tamaños SJ2000/SJ3000 juntos.
- Posibilidad de conexión instantánea Ø 2.
- Bus de campo: EX180 conforme a DeviceNet™ (16, 32 salidas), EX180 conforme a CC-Link (32 salidas).
- Cableado centralizado: Multiconector sub-D, cable plano (10/20/26 pins).
- Máximo de 32 bobinas por bloque.
- Fácil conexión/desconexión de la unidad SI y cableado mediante conector.
- Fácil mantenimiento.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión A/B	Tamaño de conexión P/E	Tensión	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SJ2160-5CU-C2 ●	40	0.15 ~ 0.7	Ø 2	Ø 8	24 VDC	
	SJ3160-5CU-C2	41					
	SJ2160-5CU-C4 ●	83					
	SJ3160-5CU-C4	105					
	SJ3160-5CU-C6 ●	128					
	SJ2160-5CU-M3	54					
	SJ3160-5CU-M5	105					
2 posiciones, biestable	SJ2260-5CU-C2	40	0.1 ~ 0.7	Ø 2	Ø 8	24 VDC	
	SJ3260-5CU-C2	41					
	SJ2260-5CU-C4 ●	83					
	SJ3260-5CU-C4	105					
	SJ3260-5CU-C6 ●	128					
	SJ2260-5CU-M3	54					
	SJ3260-5CU-M5	105					

Otros tipos de actuación, tensiones, conectores enchufables y tamaños de conexión disponibles bajo pedido.

Variaciones de válvula

Referencia	Descripción
SJ2160-5CU-C2 ●	Válvula SJ2000 específica para cableado centralizado con LED/supresor de picos de tensión (no polar); y sin ahorro de energía
SJ□60-5CU-C2	<input type="checkbox"/> 1: monoestable de 2 posiciones <input type="checkbox"/> 2: biestable de 2 posiciones <input type="checkbox"/> 3: 3 posiciones, centros cerrados <input type="checkbox"/> 4: 3 posiciones, centros a escape <input type="checkbox"/> 5: 3 posiciones, centros a presión <input type="checkbox"/> A: válvula doble 3/2 N.C./N.C. <input type="checkbox"/> B: válvula doble 3/2 N.A./N.A. <input type="checkbox"/> C: válvula doble 3/2 N.C./N.A.
SJ2160R-5CU-C2	Válvula SJ2000 con pilotaje externo
SJ2160K-5CU-C2	Válvula SJ2000 con válvula antirretorno con prevención de contrapresión integrada
SJ2160T-5CU-C2	Válvula SJ2000 con circuito de ahorro de energía
SJ2160-5CZ-C2	Válvula SJ2000 con LED/supresor de picos de tensión (con polaridad)
SJ2160-5MZ-C2	Válvula SJ2000 con cableado individual (conector y cable de conexión de 300 mm)
SJ2160-5MNZ-C2	Válvula SJ2000 con cableado individual (conector sin cable de conexión)
SJ2160-5MOZ-C2	Válvula SJ2000 con cableado individual (sin conector ni cable de conexión)
SJ2160-5CZJ-C2 ●	Válvula SJ2000 con interruptor manual de activación para desconexión individual
SJ2160-5CUD-C2 ●	Válvula SJ2000 con interruptor de bloqueo de accionamiento manual
SJ3A6-5CU-P	Válvula de descarga de vacío SJ3000 con regulador, con tapón (M-5P)
SJ2160-5CUF-C2	Válvula SJ2000 con enclavamiento deslizante
SJ2160-5FZ-C2	Válvula SJ2000 con específica para cableado centralizado, tipo cable

Bloque modular SJ2000, SJ3000

Nº	Descripción	Referencia	Notas	
1	Bloque SUP/EXH	Pilotaje interno	SJ3000-50-1A-□□ ●	C6: Ø 6 recto C8: Ø 8 recto L6: Ø 6 entrada en codo hacia arriba L8: Ø 8 entrada en codo hacia arriba B6: Ø 6 entrada en codo hacia abajo B8: Ø 8 entrada en codo hacia abajo (todo conexiones instantáneas)
		Pilotaje interno con silenciador incorporado	SJ3000-50-1AS-□□ ●	
		Pilotaje externo	SJ3000-50-1AR-□□ ●	
		Pilotaje externo con silenciador incorporado	SJ3000-50-1ARS-□□	
		Para diferente presión, pilotaje interno	SJ3000-50-3A-□□ ●	
		Para diferente presión, pilotaje interno con silenciador incorporado	SJ3000-50-3AS-□□	
2	Conjunto de tapa final	SJ3000-53-1A ●		
3	Raíl DIN	VZ1000-11-1-□ ●	□: referencia de longitud	
4	Bloque conector	Para multiconector sub-D	SJ3000-42-1A-□ ●	□: 1 conector hacia arriba □: 2 conectores laterales
		Para cable plano 26 pins	SJ3000-42-2A-□	
		Para cable plano 16 pins	SJ3000-42-3A-□ ●	
		Para cable plano 10 pins	SJ3000-42-4A-□	
		Para cableado en serie, EX180	SJ3000-42-20A	
5	Unidad de bus de campo	DeviceNet™, 32 puntos	EX180-SDN5	Modelo de derivación en T
		DeviceNet™, 32 puntos	EX180-SDN5A	Modelo recto
		DeviceNet™, 16 puntos	EX180-SDN6	Modelo de derivación en T
		DeviceNet™, 16 puntos	EX180-SDN6A	Modelo recto
6	Conjunto de disco de separación de SUP/EXH	SJ3000-44-1A ●		

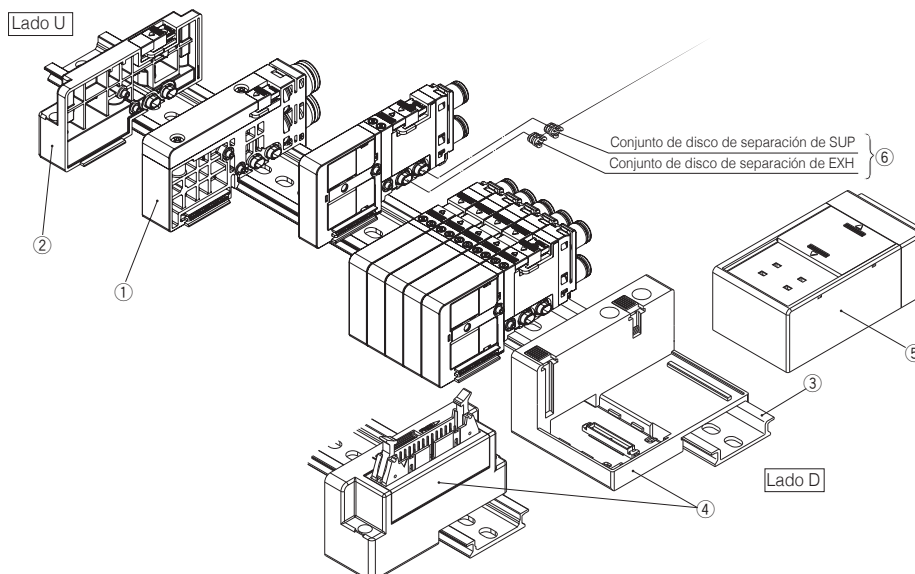
Bloques

Modelo	Referencia	Descripción
Modelo de conector	SS5J□-60SD0-☒U	Bus de campo (EX180), sin unidad SI
	SS5J3-M60SD0-☒U	Bus de campo (EX180), sin unidad SI, montaje SJ2000/3000 combinado
	SS5J□-60FD1-☒U	Multiconector sub-D (25 pins)
	SS5J□-60PD1-☒U	Cable plano (26 pins)
	SS5J3-V60FD1-☒U	Multiconector sub-D, descarga de vacío con regulador
	SS5J□-60S6BND-☒U	Tipo Gateway con Bus de campo (EX510)
Tipo de cable	SS5J□-60LFD1-☒U	Multiconector sub-D (25 pins)
	SS5J□-60LPD1-☒U	Cable plano (26 pins)
	SS5J3-V60LFD1-☒U	Multiconector sub-D, descarga de vacío con regulador

- 2: para SJ2000
- 3: para SJ3000

☒ Nº de estaciones.

Otros tipos de bloques disponibles bajo pedido.
Las unidades SI se piden por separado.



¡Ahorro energético!
¡Ampliación de gama!

Electroválvulas de 5 vías, montaje en bloque

Serie SY3000/5000/7000 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!

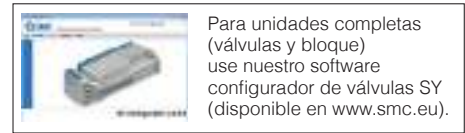


- Ahorro energético:
0.1 W con circuito de ahorro de energía.
0.35 W estándar.
- Ahorro de espacio:
10 mm de anchura (SY3000).
Disponibles con conexión superior, inferior y lateral.
- El cableado, el conexionado y el funcionamiento están integrados en un lateral.
- Posibilidad de modificar la dirección, el tamaño y el tipo de conexionado.
- Aplicable a varios tipos de bus de campo.
- El accionamiento manual deslizante ofrece una mejor visibilidad.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Tipo de sellado	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SY3100-5U1 ●	Elástico	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5100-5U1 ●				
	SY7100-5U1				
	SY3101-5U1 ●	Metálico	0.1 ~ 0.7		
	SY5101-5U1 ●				
	SY7101-5U1				
2 posiciones, biestable	SY3200-5U1 ●	Elástico	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5200-5U1 ●				
	SY7200-5U1				
	SY3201-5U1 ●	Metálico	0.1 ~ 0.7		
	SY5201-5U1 ●				
	SY7201-5U1				
3 posiciones, centros cerrados	SY3300-5U1 ●	Elástico	0.2 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5300-5U1 ●				
	SY7300-5U1				
	SY3301-5U1 ●	Metálico	0.1 ~ 0.7		
	SY5301-5U1 ●				
	SY7301-5U1				
3 posiciones, centros a escape	SY3400-5U1 ●	Elástico	0.2 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5400-5U1 ●				
	SY7400-5U1				
	SY3401-5U1 ●	Metálico	0.1 ~ 0.7		
	SY5401-5U1 ●				
	SY7401-5U1				
3 posiciones, centros a presión	SY3500-5U1 ●	Elástico	0.2 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5500-5U1 ●				
	SY7500-5U1				
	SY3501-5U1 ●	Metálico	0.1 ~ 0.7		
	SY5501-5U1 ●				
	SY7501-5U1				
Válvula doble 3/2 NC/NC	SY3A00-5U1 ●	Elástico	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5A00-5U1 ●				
	SY7A00-5U1				
Válvula doble 3/2 NA/NA	SY3B00-5U1 ●	Elástico	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5B00-5U1 ●				
	SY7B00-5U1				
Válvula doble 3/2 NC+NA	SY3C00-5U1 ●	Elástico	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SY5C00-5U1 ●				
	SY7C00-5U1				

Variaciones del bloque

	Base metálica tipo plug-in	Base apilable tipo plug-in
Conexión lateral	Tipo 50 □	Tipo 10 □
Conexión inferior	Tipo 51 □	Tipo 11 □
Conexión superior	Tipo 52 □	Tipo 12 □


Características de caudal, base metálica

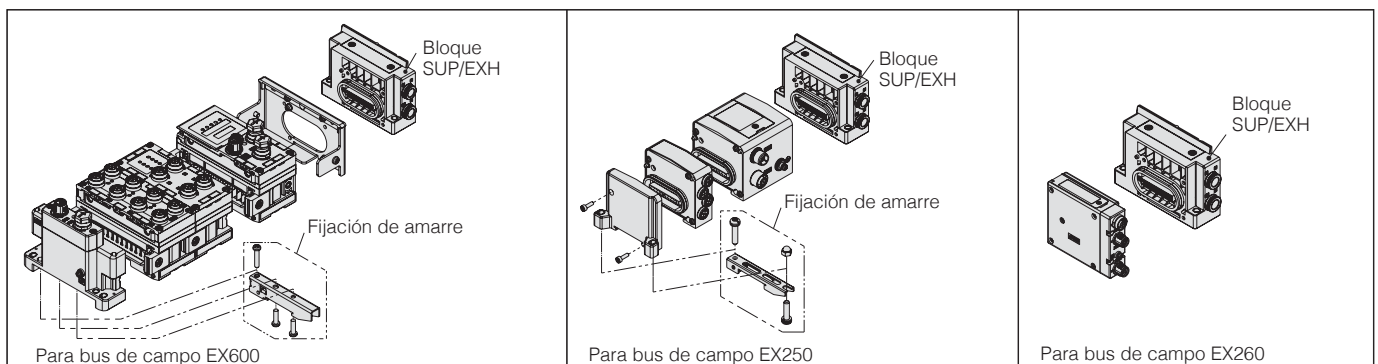
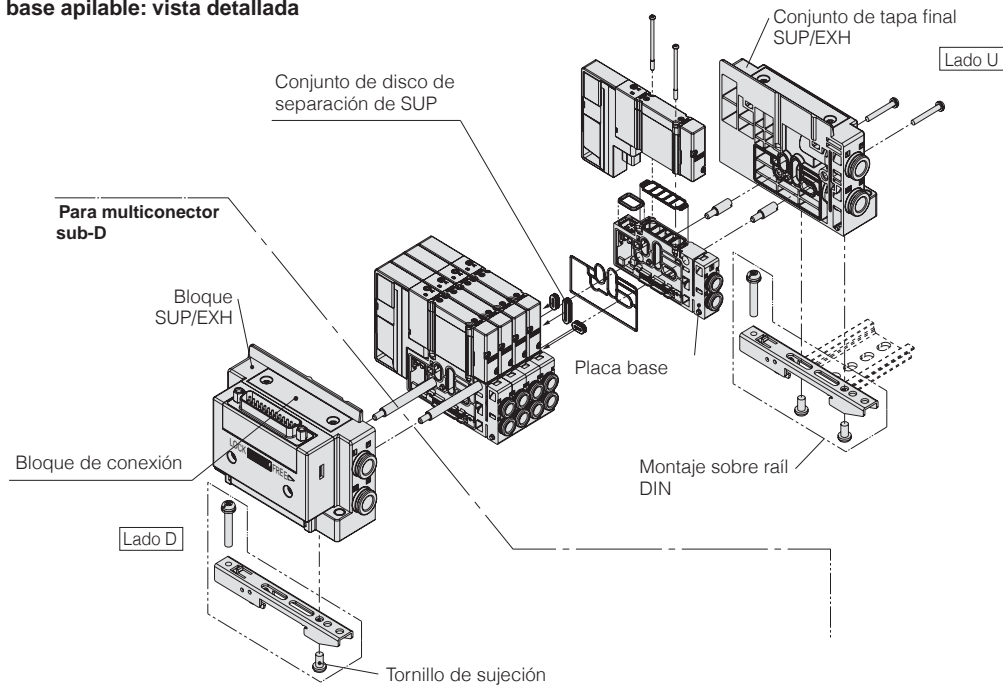
Modelo	Tamaño de conexión		Caudal [l/min]	
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	Sellado elástico	Sellado metálico
SS5Y3-50 (conexión lateral)	1/8	Ø 6	262	209
SS5Y3-51 (conexión inferior)	1/8	Ø 6	307	241
SS5Y3-52 (conexión superior)	1/8	Ø 6	278	256
SS5Y5-50 (conexión lateral)	1/4	Ø 8	653	527
SS5Y5-51 (conexión inferior)	1/4	Ø 8	709	595
SS5Y5-52 (conexión superior)	1/4	Ø 8	645	568
SS5Y7-50 (conexión lateral)	3/8	Ø 10	948	780
SS5Y7-51 (conexión inferior)	3/8	Ø 10	1070	863
SS5Y7-52 (conexión superior)	3/8	Ø 10	1123	843

Nota) El valor se refiere a un modelo de placa base con 5 estaciones y 2 posiciones de accionamiento individual.

Características de caudal, base de resina

Modelo	Tamaño de conexión		Caudal [l/min]	
	1, 3/5 (P, E)	4, 2 (A, B)	Sellado elástico	Sellado metálico
SS5Y3-10 (conexión lateral)	Ø 8	Ø 6	356	286
SS5Y3-12 (conexión superior)	Ø 8	Ø 6	303	281
SS5Y5-10 (conexión lateral)	Ø 10	Ø 8	839	662
SS5Y5-11 (conexión inferior)	Ø 10	Ø 8	834	690
SS5Y5-12 (conexión superior)	Ø 10	Ø 8	699	616
SS5Y7-10 (conexión lateral)	Ø 12	Ø 12	1511	1020
SS5Y7-11 (conexión inferior)	Ø 12	Ø 12	1529	1078
SS5Y7-12 (conexión superior)	Ø 12	Ø 12	1433	939

Nota) El valor se refiere a un modelo de placa base con 5 estaciones y 2 posiciones de accionamiento individual.

Bloque, base apilable: vista detallada


Nota: Consulte con SMC para más detalles.

Bloques

Base apilable tipo 10, conexión lateral. Entrada de conexión P, E en ambos lados.

Referencia	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS5Y3-10F1- <input type="checkbox"/> B-C4 ●	03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C4 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-10F1- <input type="checkbox"/> B-C6 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y3-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C6 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10F1- <input type="checkbox"/> B-C4 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C4 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-10F1- <input type="checkbox"/> B-C6 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C6 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10F1- <input type="checkbox"/> B-C8 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y5-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C8 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y7-10F1- <input type="checkbox"/> B-C10	—	Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C10		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-10F1- <input type="checkbox"/> B-C12		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.
SS5Y7-10F1- <input type="checkbox"/> BR-C12		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.

 N° de estaciones: 02 a 12 (cableado totalmente biestable), a 24 (disposición específica)

Bloques para bus de campo (sin unidad SI)

Base apilable tipo 10, conexión lateral. Entrada de conexión P, E en ambos lados.

Referencia	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS5Y3-10S60- <input type="checkbox"/> B-C4 ●	04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-10S60- <input type="checkbox"/> J-C4 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-10S60- <input type="checkbox"/> B-C6 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y3-10S60- <input type="checkbox"/> J-C6 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10S60- <input type="checkbox"/> B-C4 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-10S60- <input type="checkbox"/> J-C4 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-10S60- <input type="checkbox"/> B-C6 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10S60- <input type="checkbox"/> J-C6 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10S60- <input type="checkbox"/> B-C8 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y5-10S60- <input type="checkbox"/> J-C8 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y7-10S60- <input type="checkbox"/> B-C10	—	Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-10S60- <input type="checkbox"/> J-C10		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-10S60- <input type="checkbox"/> B-C12		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.
SS5Y7-10S60- <input type="checkbox"/> J-C12		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX600). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.

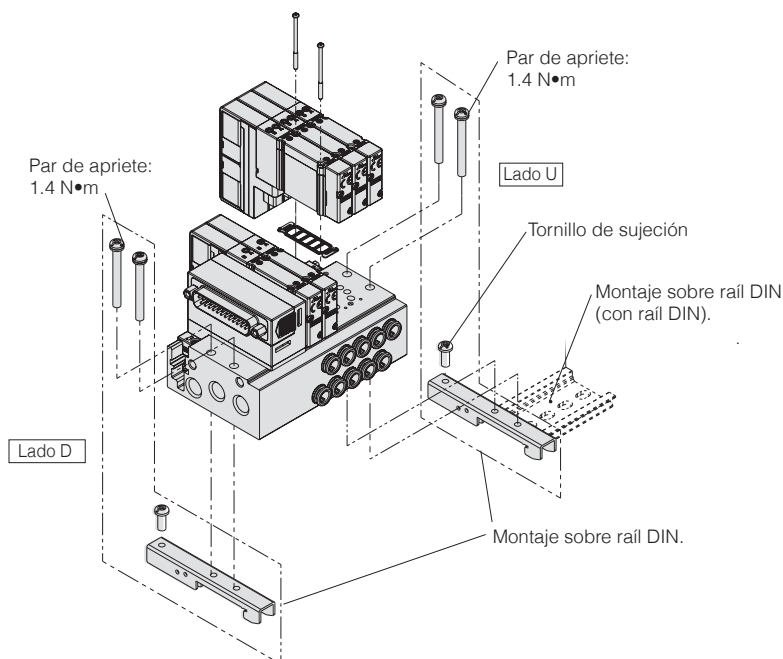
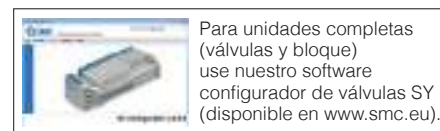
 N° de estaciones: 02 a 16 (cableado totalmente biestable), a 24 (disposición específica)

Bloques para bus de campo (sin unidad SI)

Base apilable tipo 10, conexión lateral. Entrada de conexión P, E en ambos lados.

Referencia	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS5Y3-10S0- <input type="checkbox"/> B-C4 ●	04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-10S0- <input type="checkbox"/> J-C4 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-10S0- <input type="checkbox"/> B-C6 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y3-10S0- <input type="checkbox"/> J-C6 ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10S0- <input type="checkbox"/> B-C4 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-10S0- <input type="checkbox"/> J-C4 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-10S0- <input type="checkbox"/> B-C6 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10S0- <input type="checkbox"/> J-C6 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-10S0- <input type="checkbox"/> B-C8 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y5-10S0- <input type="checkbox"/> J-C8 ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y7-10S0- <input type="checkbox"/> B-C10	—	Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-10S0- <input type="checkbox"/> J-C10		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-10S0- <input type="checkbox"/> B-C12		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250/EX260). Pilotaje interno. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.
SS5Y7-10S0- <input type="checkbox"/> J-C12		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Transmisión en serie (EX250). Pilotaje externo. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.

 N° de estaciones: 02 a 16 (cableado totalmente biestable), a 24 (disposición específica)

Bloque, base metálica: vista detallada

Bloques

Base metálica, tipo 51, conexión inferior. Entrada de conexión P, E en lado D.

Referencia	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS5Y3-51F1-□D-KC4F ●	<input type="checkbox"/> 03, 04, 05, 06, <input type="checkbox"/> 07, 08, 09, 10, <input type="checkbox"/> 11, 12	Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-51F1-□D-KC6F ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-51F1-□D-KC4F ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-51F1-□D-KC6F ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-51F1-□D-KC8F ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y7-51F1-□D-KC10F		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-51F1-□D-KC12F	Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.	

 N° de estaciones: 02 a 12 estaciones (cableado totalmente biestable)

Base metálica, tipo 50, conexión lateral. Entrada de conexión P, E en ambos lados.

Referencia	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS5Y3-50F1-□B-KC4F ●	<input type="checkbox"/> 03, 04, 05, 06, <input type="checkbox"/> 07, 08, 09, 10, <input type="checkbox"/> 11, 12	Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y3-50F1-□B-KC6F ●		Bloque para SY3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-50F1-□B-KC4F ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 4 mm.
SS5Y5-50F1-□B-KC6F ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 6 mm.
SS5Y5-50F1-□B-KC8F ●		Bloque para SY5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 8 mm.
SS5Y7-50F1-□B-KC10F		Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 10 mm.
SS5Y7-50F1-□B-KC12F	Bloque para SY7000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B (conexión instantánea) 12 mm.	

 N° de estaciones: 02 a 12 estaciones (cableado totalmente biestable)

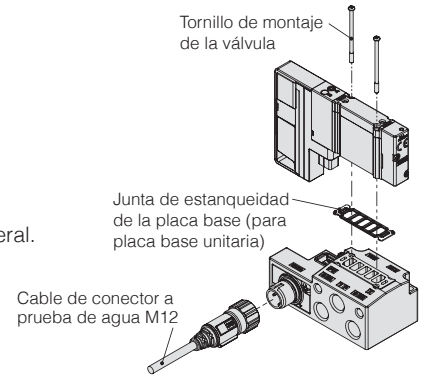
¡Ahorro energético!
¡Ampliación de gama!

Electroválvulas de 5 vías, placa base individual plug-in Serie SY3000/5000

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Montaje individual.
- Ahorro energético:
 - 0.1 W con circuito de ahorro de energía
 - 0.35 W estándar
- Ahorro de espacio:
 - 10 mm de anchura (SY3000).
 - Disponibles con conexión superior, inferior y lateral.
- Fácil conexión/desconexión y cableado - Modelo de conector M12 a prueba de agua.
- Protección IP67



Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Tipo de sellado	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión A/B	Tensión	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SY3100-5U1-WO-01F	Elástico	0.15 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5100-5U1-WO-02F			G 1/4		
	SY3101-5U1-WO-01F	Metálico		G 1/8		
	SY5101-5U1-WO-02F			G 1/4		
2 posiciones, biestable	SY3200-5U1-WO-01F	Elástico	0.1 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5200-5U1-WO-02F			G 1/4		
	SY3201-5U1-WO-01F	Metálico		G 1/8		
	SY5201-5U1-WO-02F			G 1/4		
3 posiciones, centros cerrados	SY3300-5U1-WO-01F	Elástico	0.2 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5300-5U1-WO-02F			G 1/4		
	SY3301-5U1-WO-01F	Metálico		G 1/8		
	SY5301-5U1-WO-02F			G 1/4		
3 posiciones, centros a escape	SY3400-5U1-WO-01F	Elástico	0.2 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5400-5U1-WO-02F			G 1/4		
	SY3401-5U1-WO-01F	Metálico		G 1/8		
	SY5401-5U1-WO-02F			G 1/4		
3 posiciones, centros a presión	SY3500-5U1-WO-01F	Elástico	0.2 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5500-5U1-WO-02F			G 1/4		
	SY3501-5U1-WO-01F	Metálico		G 1/8		
	SY5501-5U1-WO-02F			G 1/4		
Válvula doble 3/2 NC/NC	SY3A00-5U1-WO-01F	Elástico	0.15 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5A00-5U1-WO-02F			G 1/4		
Válvula doble 3/2 NA/NA	SY3B00-5U1-WO-01F	Elástico	0.15 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5B00-5U1-WO-02F			G 1/4		
Válvula doble 3/2 NC+NA	SY3C00-5U1-WO-01F	Elástico	0.15 ~ 0.7	G 1/8	24 VDC	
	SY5C00-5U1-WO-02F			G 1/4		

Otras tensiones, tamaños de conexión y especificaciones de cableado bajo pedido.

Características de caudal

Modelo	Ubicación de conexión de placa base unitaria	Tamaño de conexión		Sellado elástico			Sellado metálico		
		(P, E)	(A, B)	C	b	Caudal [l/min]	C	b	Caudal [l/min]
SY3000	Conexión lateral	01	01	1.8	0.27	449	1.4	0.14	325
	Conexión inferior	01	01	1.7	0.23	414	1.3	0.13	300
	Conexión superior	01	Ø 6	1.3	0.34	339	1.2	0.22	291
SY5000	Conexión lateral	02	02	4.2	0.21	1012	3.2	0.13	738
	Conexión inferior	02	02	4.0	0.19	953	3.0	0.12	688
	Conexión superior	02	Ø 8	2.9	0.29	733	2.6	0.23	634

Nota) El valor corresponde al modelo de 2 posiciones de accionamiento individual.

Accesorios

SY30M-27-1-WO-01F	Placa base unitaria para unidad individual, SY3000
SY50M-27-1-WO-02F	Placa base unitaria para unidad individual, SY5000
SY30M-11-1A	Junta de estanqueidad de la placa base, SY3000 (10 uds.)
SY50M-11-1A	Junta de estanqueidad de la placa base, SY5000 (10 uds.)
ZS-37-L	Cable de conector a prueba de agua M12, 300 mm
ZS-37-N	Cable de conector a prueba de agua M12, 1000 mm

Electroválvulas de 5 vías, montaje en placa base, tipo bloque, apilable

Serie SY9000

¡Acceda a la Web móvil!



- Diseño del cuerpo para montaje en placa base.
- Bajo consumo de potencia de 0.35 W con 24 VDC (con LED indicador: 0.4 W).
- Posibilidad de control directo mediante PLC.
- Tiempo de respuesta de 35 ms (2 posiciones con LED/supresor de picos de tensión).
- Enchufe miniatura de 2 pins protege contra el cableado incorrecto.
- Larga vida útil de al menos 50 millones de ciclos de conmutación.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Entrada eléctrica a 24 VDC	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SY9140-5LOU-Q ● SY9140-5WAOU-Q ● SY9140-5YO-Q ●	2523	0.15 ~ 0.7	LO: Enchufe de 2 pins (sin conector) YO: Conector enchufable DIN (sin conector) WAO: Conector M8 (sin cable de conector)	
2 posiciones, biestable	SY9240-5LOU-Q ● SY9240-5WAOU-Q ● SY9240-5YO-Q ●	2523	0.1 ~ 0.7		
3 posiciones, centros cerrados	SY9340-5LOU-Q ● SY9340-5WAOU-Q ● SY9340-5YO-Q ●	1960	0.2 ~ 0.7		 (A)4 2(B) (R1)51 3(R2) (P)
3 posiciones, centros a escape	SY9440-5LOU-Q ● SY9440-5WAOU-Q ● SY9440-5YO-Q ●	3350	0.2 ~ 0.7		 (A)4 2(B) (R1)51 3(R2) (P)
3 posiciones, centros a presión	SY9540-5LOU-Q ● SY9540-5WAOU-Q ● SY9540-5YO-Q ●	3110	0.2 ~ 0.7		 (A)4 2(B) (R1)51 3(R2) (P)

Conector M8 conforme a la norma IEC60947-5-2.

Otras tensiones, conectores enchufables y tamaños de conexión disponibles bajo pedido.

Bloques

SS5Y9-43-□B-03F-Q	Bloque SY9000 para □ estaciones. Tamaño de conexión G 3/8
SS5Y9-43-□B-C12-Q	Bloque SY9000 para □ estaciones. Tamaño de conexión Ø 12 (conexión instantánea)

□ N° de estaciones: 02 a 20

Accesorios

SY9000-26-2A-Q	Placa ciega con tornillos y junta
----------------	-----------------------------------

Accesorios, conector enchufable con cable

(LOU, MOU)	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin cubierta	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30
Con cubierta	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30

Accesorios • Conector DIN

Con LED indicador y circuito de protección de 24 VDC	Sin LED indicador y sin circuito de protección
SY100-82-3-05	SY100-82-1

¡Acceda
a La Web
móvil!



Electroválvulas de 5 vías

Montaje individual

Montaje en bloque, cableado individual

Serie SY3000/5000/7000/9000

- Vida útil más larga: al menos 50 millones de ciclos de conmutación.
- Modelo de accionamiento neumático disponible.
- Montaje individual.
- Con juego de racores intercambiables para conexiones A y B.
- Bajo consumo de energía de 0.35 W con 24 VDC
- Posibilidad de control directo mediante PLC.
- Tiempo de respuesta de 10 ms.
- Conectores disponibles: Modelo de clavija de 2 pins con LED/supresor de picos de tensión integrado en el cuerpo de la clavija (protección contra cableado incorrecto), conector DIN para IP65 (sólo para tamaños de válvulas 5000/7000/9000).

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Para entrada eléctrica a 24 VDC	Tamaño de conexión A/B (en existencias)	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SY3120-5LOU-□-Q	193	0.15 ~ 0.7	Conector enchufable de 2 pins	C6 ●, M5 ●	
	SY5120-5LOU-□-Q	533			C6F ●, 01F ●	
	SY5120-5YO-□-Q			852	Conector enchufable DIN		C6F ●, 01F ●
	SY7120-5LOU-□-Q	Conector enchufable de 2 pins			C8F ●, 02F ●	
	SY7120-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C8F ●, 02F ●		
	SY9120-5LOU-□-Q	2048		Conector enchufable de 2 pins	C10F ●, 03F ●	
SY9120-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C10F, 03F ●			
2 posiciones, biestable	SY3220-5LOU-□-Q	193	0.1 ~ 0.7	Conector enchufable de 2 pins	C6 ●, M5 ●	
	SY5220-5LOU-□-Q	533			C6F ●, 01F ●	
	SY5220-5YO-□-Q			852	Conector enchufable DIN		C6F ●, 01F ●
	SY7220-5LOU-□-Q	Conector enchufable de 2 pins			C8F ●, 02F ●	
	SY7220-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C8F ●, 02F ●		
	SY9220-5LOU-□-Q	2048		Conector enchufable de 2 pins	C10F, 03F ●	
SY9220-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C10F ●, 03F ●			
3 posiciones, centros cerrados	SY3320-5LOU-□-Q	233	0.2 ~ 0.7	Conector enchufable de 2 pins	C6 ●, M5 ●	
	SY5320-5LOU-□-Q	412			C6F ●, 01F ●	
	SY5320-5YO-□-Q			637	Conector enchufable DIN		C6F ●, 01F ●
	SY7320-5LOU-□-Q	Conector enchufable de 2 pins			C8F ●, 02F ●	
	SY7320-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C8F ●, 02F ●		
	SY9320-5LOU-□-Q	1612		Conector enchufable de 2 pins	C10F ●, 03F ●	
SY9320-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C10F ●, 03F ●			
3 posiciones, centros a escape	SY3420-5LOU-□-Q	167	0.2 ~ 0.7	Conector enchufable de 2 pins	C6 ●, M5 ●	
	SY5420-5LOU-□-Q	472			C6F ●, 01F ●	
	SY5420-5YO-□-Q			718	Conector enchufable DIN		C6F ●, 01F ●
	SY7420-5LOU-□-Q	Conector enchufable de 2 pins			C8F ●, 02F ●	
	SY7420-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C8F ●, 02F ●		
	SY9420-5LOU-□-Q	2178		Conector enchufable de 2 pins	C10F ●, 03F	
SY9420-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C10F ●, 03F ●			
3 posiciones, centros a presión	SY3520-5LOU-□-Q	201	0.2 ~ 0.7	Conector enchufable de 2 pins	C6 ●, M5 ●	
	SY5520-5LOU-□-Q	441			C6F ●, 01F ●	
	SY5520-5YO-□-Q			829	Conector enchufable DIN		C6F ●, 01F ●
	SY7520-5LOU-□-Q	Conector enchufable de 2 pins			C8F ●, 02F ●	
	SY7520-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C8F ●, 02F ●		
	SY9520-5LOU-□-Q	1592		Conector enchufable de 2 pins	C10F, 03F	
SY9520-5YO-□-Q	Conector enchufable DIN		C10F, 03F ●			

□ Conexión A/B; M5: M5 x 0.8
 C6/C6F: Ø 6 mm
 C8F: Ø 8 mm
 C10F: Ø 10 mm
 01F: G 1/8
 02F: G 1/4
 03F: G 3/8

Bloques

Referencia	Opciones en existencias	Descripción
SS5Y3-20-□-00F-Q ●	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	Bloque para SY3000 para □ estaciones. Tamaño de conexión G 1/8
SS5Y5-20-□-00F-Q ●	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20	Bloque para SY5000 para □ estaciones. Tamaño de conexión G 1/4
SS5Y7-20-□-00F-Q ●	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	Bloque para SY7000 para □ estaciones. Tamaño de conexión G 1/4
SS5Y9-23-□-00F-Q ●	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08	Bloque para SY9000 para □ estaciones. Tamaño de conexión G 3/8



□ N° de estaciones: 02 a 20

Accesorios

Referencia	Descripción
SY3000-26-19A-Q	Placa ciega con tornillos y junta de estanqueidad para SY3000
SY5000-26-1A-Q	Placa ciega con tornillos y junta de estanqueidad para SY5000
SY7000-26-1A-Q	Placa ciega con tornillos y junta de estanqueidad para SY7000
SY9000-26-1A	Placa ciega con tornillos y junta de estanqueidad para SY9000
SX3000-16-1A	Conjunto de fijación lateral con tornillos de montaje para SY3000
SX5000-16-1A	Conjunto de fijación lateral con tornillos de montaje para SY5000
SX7000-16-1A	Conjunto de fijación lateral con tornillos de montaje para SY7000

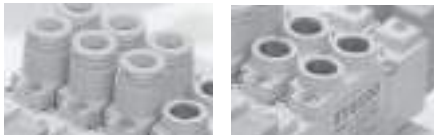
SY9000 no tiene fijación.

Accesorio • Conector enchufable con cable

Cable	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin cubierta	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30
Con cubierta	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30

Accesorio • Conector DIN

Con LED indicador y circuito de protección de 24 VDC	Sin LED indicador y sin circuito de protección
SY100-82-3-05	SY100-82-1

Accesorio • Conexiones de sustitución


Tamaño de conexión A/B	SY3000	SY5000	SY7000	SY9000
Conexión instantánea Ø 4	SY3000-6A-C4	SY5000-6A-C4	—	—
Conexión instantánea Ø 6	SY3000-6A-C6	SY5000-6A-C6	—	—
Conexión instantánea Ø 8	—	SY5000-6A-C8	SY7000-6A-C8	SY9000-6A-C8
Conexión instantánea Ø 10	—	—	SY7000-6A-C10	SY9000-6A-C10
Conexión instantánea Ø 12	—	—	—	SY9000-6A-C12
Rosca M5	SY3000-6A-M5	—	—	—
G 1/8	—	SY5000-6A-01F	—	—
G 1/4	—	—	SY7000-6A-02F	SY9000-6A-02F
G 3/8	—	—	—	SY9000-6A-03F

Para otros accesorios (juntas de estanqueidad, silenciadores, etc.), contacte con SMC.

Electroválvulas de 5 vías, tipo cassette

Serie SY3060/5060/7060

¡Acceda a La Web móvil!



- Bloque de válvula fácilmente ampliable y desmontable.
- Reducido coste gracias a una combinación de válvula y base.
- Anchura de válvula de 10.5/16/19 mm.
- Peso mínimo para montaje directo.
- Consumo de potencia de 0.35 W (con LED indicador: 0.4 W).
- Posibilidad de control directo mediante PLC.
- Tiempo de respuesta de 10 ms (SY3000).
- La nueva junta de estanqueidad proporciona una mayor resistencia a condensados.
- Modelo de accionamiento manual sin enclavamiento como estándar.
- Conexiones de sustitución para facilitar el cambio de las conexiones del cilindro.
- Vida útil superior a 50 millones de ciclos de conmutación.
- Pilotaje neumático de escape común, montaje de bloque SUP/EXH individual, bloque de paso de SUP/EXH.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Tamaño de conexión A/B (en existencias)	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión A/B	Tensión	Para entrada eléctrica a 24 VDC	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SY3160-5LOU-□-Q	C6 ●, M5 ●	0.15 ~ 0.7	∅ 6 mm	24 VDC		
	SY3160-5MOU-□-Q	C6 ●, M5 ●		∅ 8 mm			
	SY5160-5LOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY5160-5MOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY7160-5LOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
	SY7160-5MOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
2 posiciones, biestable	SY3260-5LOU-□-Q	C6 ●, M5 ●	0.1 ~ 0.7	∅ 6 mm	24 VDC	LOU: bipolar Conector enchufable de 2 pins con LED indicador y supresor de picos de tensión (dirección de entrada del cable lateral)	
	SY3260-5MOU-□-Q	C6 ●, M5 ●		∅ 8 mm			
	SY5260-5LOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY5260-5MOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY7260-5LOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
	SY7260-5MOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
3 posiciones, centros cerrados	SY3360-5LOU-□-Q	C6 ●, M5 ●	0.2 ~ 0.7	∅ 6 mm	24 VDC		
	SY3360-5MOU-□-Q	C6 ●, M5 ●		∅ 8 mm			
	SY5360-5LOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY5360-5MOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY7360-5LOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
	SY7360-5MOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
3 posiciones, centros a escape	SY3460-5LOU-□-Q	C6 ●, M5 ●	0.2 ~ 0.7	∅ 6 mm	24 VDC	MOU: bipolar Conector enchufable de 2 pins con LED indicador y supresor de picos de tensión (dirección de entrada del cable superior)	
	SY3460-5MOU-□-Q	C6 ●, M5 ●		∅ 8 mm			
	SY5460-5LOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY5460-5MOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY7460-5LOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
	SY7460-5MOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
3 posiciones, centros a presión	SY3560-5LOU-□-Q	C6 ●, M5 ●	0.2 ~ 0.7	∅ 6 mm	24 VDC		
	SY3560-5MOU-□-Q	C6 ●, M5 ●		∅ 8 mm			
	SY5560-5LOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY5560-5MOU-□-Q	C6 ●, 01F ●					
	SY7560-5LOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					
	SY7560-5MOU-□-Q	C8 ●, 02F ●					

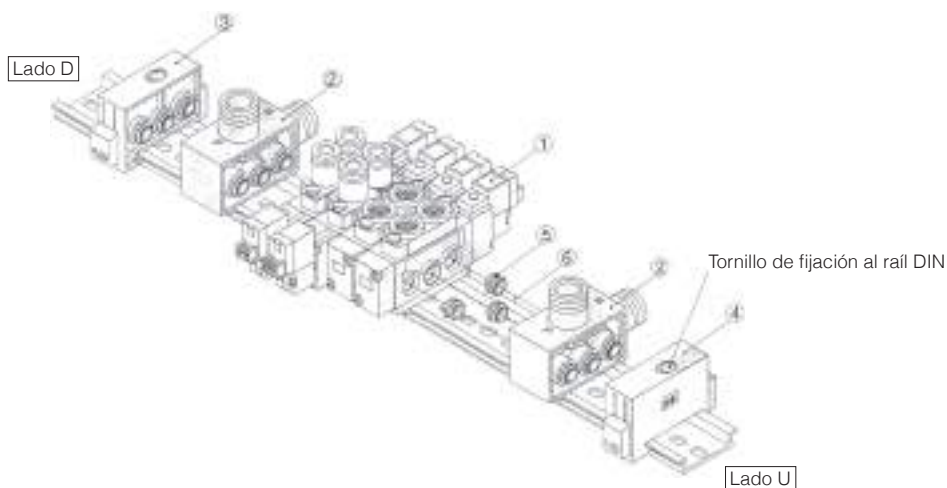
□ Conexión A/B; M5: M5 x 0.8
C6: ∅ 6 mm
C8: ∅ 8 mm
01F: G 1/8
02F: G 1/4

Otras tensiones, conectores enchufables y tamaños de conexión disponibles bajo pedido.

Características de caudal

Modelo	Tamaño de conexión A/B	Caudal [l/min]
SS5Y3-60-Q	∅ 6 mm, M5	189
SS5Y5-60-Q	∅ 6 mm, G 1/8	469
SS5Y7-60-Q	∅ 8 mm, G 1/4	947

Nota) Los valores de caudal se refieren a modelos de placa base con 5 estaciones y 2 posiciones de accionamiento individual.


Bloque modular

Nº	Componente	SY3060	SY5060	SY7060
1	Válvulas	Véase la tabla de la página anterior		
2	Estación de alimentación	SY3000-55-1A-Q ●	SY5000-55-1A-Q ●	SY7000-75-1A-Q ●
3	Placa final, lado D	SY3000-56-1A-Q ●	SY5000-56-1A-Q ●	SY7000-56-1A-Q ●
4	Placa final, lado U	SY3000-56-1B-Q ●	SY5000-56-1B-Q ●	SY7000-56-1B-Q
5	Conjunto de casquillo	SY3000-52-5A ●	SY5000-52-3A ●	SY7000-70-1A ●
6	Raíl DIN de aluminio	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-4-□
7	Bloque SUP adicional	SY3000-54-1C-Q ●	SY5000-54-1C-Q ●	SY7000-54-1C-Q ●
8	Bloque EXH adicional	SY3000-55-1B-Q ●	SY5000-55-1B-Q ●	SY7000-55-1B-Q ●
9	Disco de separación SUP/EXH	SY3000-52-6A ●	SY5000-52-4A ●	SY7000-70-2A ●
10	Silenciador para canal EXH	AN15-C08 ●	AN20-C10 ●	AN30-C12 ●

□ referencia para longitud de raíl DIN

Accesorio • Conector enchufable con cable

(LOU, MOU)	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin cubierta	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30
Con cubierta	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30

Accesorio • Bloque de conexión

SY3000-6A-C6	Para SY3060
SY5000-6A-C6	Para SY5060
SY7000-6A-C8	Para SY7060



Electroválvulas de 5 vías

Serie SV1000/2000/3000/4000

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Cableado interno.
- Fácil instalación.
- Fácil montaje/desmontaje de las válvulas.
- Diseño compacto.
- Salidas con conexión instantánea.
- Tiempos de respuesta mínimos de 10 ms.
- Bajo consumo de potencia de 0.6 W.
- Mayor vida útil: Más de 50 millones de ciclos de conmutación.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SV1100-5FU ●	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2100-5FU ●			
	SV3100-5FU ●			
	SV4100-5FU ●			
2 posiciones, biestable	SV1200-5FU ●	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2200-5FU ●			
	SV3200-5FU ●			
	SV4200-5FU ●			
3 posiciones, centros cerrados	SV1300-5FU ●	0.2 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2300-5FU ●			
	SV3300-5FU ●			
	SV4300-5FU ●			
3 posiciones, centros a escape	SV1400-5FU ●	0.2 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2400-5FU ●			
	SV3400-5FU ●			
	SV4400-5FU ●			
3 posiciones, centros a presión	SV1500-5FU ●	0.2 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2500-5FU ●			
	SV3500-5FU ●			
	SV4500-5FU ●			
4 posiciones, doble 3/2 NC/NC	SV1A00-5FU ●	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2A00-5FU ●			
4 posiciones, doble 3/2 NA/NA	SV1B00-5FU ●	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2B00-5FU ●			
4 posiciones, doble 3/2 N.C./N.A.	SV1C00-5FU ●	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SV2C00-5FU ●			

Características de caudal

Modelo	Caudal [l/min]
SS5V1-16	236
SS5V2-16	640
SS5V1-10	289
SS5V2-10	568
SS5V3-10	1036
SS5V4-10	1658

Nota) Los valores de caudal se refieren a modelos de placa base de 5 estaciones y 2 posiciones de accionamiento individual.

Accesorios • Conexiones de sustitución para A/B

Conexión instantánea	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
Ø 3.2 mm	VVQ1000-50A-C3	—	—	—
Ø 4 mm	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4	—	—
Ø 6 mm	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6	VVQ2000-51A-C6	—
Ø 8 mm	—	VVQ1000-51A-C8	VVQ2000-51A-C8	VVQ4000-50B-C8
Ø 10 mm	—	—	VVQ2000-51A-C10	VVQ4000-50B-C10
Ø 12 mm	—	—	—	VVQ4000-50B-C12

Bloques

Referencia	<input type="checkbox"/> Estaciones aplicables	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS5V1-10FD1- <input type="checkbox"/> B-C6 ●	02 a 11 (cableado biestable)	04, 08, 10	Bloque para SV1000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B 6 mm
SS5V2-10FD1- <input type="checkbox"/> B-C8 ●		04, 08, 10	Bloque para SV2000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B 8 mm
SS5V3-10FD1- <input type="checkbox"/> B-C8 ●		06, 07, 08, 09	Bloque para SV3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B 8 mm
SS5V4-10FD1- <input type="checkbox"/> B-C10	02 a 20 (disposición específica)	—	Bloque para SV4000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Multiconector sub-D. Conexión A/B 10 mm
SS5V1-W10CD- <input type="checkbox"/> B-C6 ●	02 a 12 (cableado biestable)	04	Bloque para SV1000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Conector circular. Conexión A/B 6 mm
SS5V2-W10CD- <input type="checkbox"/> B-C8 ●		03, 06, 09, 10	Bloque para SV2000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Conector circular. Conexión A/B 8 mm
SS5V3-W10CD- <input type="checkbox"/> B-C8		—	Bloque para SV3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Conector circular. Conexión A/B 8 mm
SS5V4-W10CD- <input type="checkbox"/> B-C10	02 a 20 (disposición específica)	—	Bloque para SV4000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Conector circular. Conexión A/B 10 mm
SS5V1-W10S10D- <input type="checkbox"/> B-C6 ●	02 a 16 (cableado biestable)	04, 08, 10, 12, 13, 16	Bloque para SV1000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Bus de campo (EX250 / EX260) sin unidad SI. Conexión A/B 6 mm
SS5V2-W10S10D- <input type="checkbox"/> B-C8		—	Bloque para SV2000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Bus de campo (EX250 / EX260) sin unidad SI. Conexión A/B 8 mm
SS5V3-W10S10D- <input type="checkbox"/> B-C8		—	Bloque para SV3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Bus de campo (EX250 / EX260) sin unidad SI. Conexión A/B 8 mm

N° de estaciones

Otros tipos de bloques disponibles bajo pedido.
Las unidades SI se piden por separado


Accesorio • Multiconector sub-D con cable

GVVZS3000-21A-2	L= 3 m
GVVZS3000-21A-3	L= 5 m
GVVZS3000-21A-4	L= 8 m


Accesorio • Clavija circular con cable

GAXT100-MC26-015	L= 1.5 m
GAXT100-MC26-030	L= 3 m
GAXT100-MC26-050	L= 5 m



Electroválvulas de 5 vías Montaje en placa base Serie SYJ3000

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Diseño miniatura.
- Escape común para válvula principal y válvula de pilotaje.
- Sellado elástico.
- Bajo consumo de potencia de 0.35 W (con LED indicador: 0.4 W).
- Vida útil superior a 30 millones de ciclos de conmutación.
- Modelo de accionamiento manual sin enclavamiento como estándar.
- Tiempos mínimos de conmutación de tan sólo 15 ms.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión	Entrada eléctrica a 24 V DC	Símbolos
2 posiciones, monoestable	SYJ3143-5LOU-Q ● SYJ3143-5WAOU-Q ●	122	0.15 ~ 0.7	24 VDC	LO: Conector enchufable tipo L (sin conector) WAO: Conector M8 (sin cable de conector)	
2 posiciones, biestable	SYJ3243-5LOU-Q ● SYJ3243-5WAOU-Q ●		0.1 ~ 0.7			
3 posiciones, centros cerrados	SYJ3343-5LOU-Q ● SYJ3343-5WAOU-Q ●	0.2 ~ 0.7				
3 posiciones, centros a escape	SYJ3443-5LOU-Q ● SYJ3443-5WAOU-Q ●					
3 posiciones, centros a presión	SYJ3543-5LOU-Q ● SYJ3543-5WAOU-Q ●					

Conector M8 conforme a la norma IEC60947-5-2.

Otras tensiones, entradas eléctricas y tamaños disponibles bajo pedido

Bloques

Referencia	Descripción
SS5YJ3-S41-02-M5F-Q ●	Bloque para 2 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-03-M5F-Q ●	Bloque para 3 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-04-M5F-Q ●	Bloque para 4 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-05-M5F-Q ●	Bloque para 5 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-06-M5F-Q ●	Bloque para 6 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-07-M5F-Q ●	Bloque para 7 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-08-M5F-Q ●	Bloque para 8 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-09-M5F-Q ●	Bloque para 9 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-10-M5F-Q ●	Bloque para 10 válvulas. Conexión M5
SS5YJ3-S41-12-M5F-Q ●	Bloque para 12 válvulas. Conexión M5

Bloque con montaje individual y otros tamaños de conexión disponibles bajo pedido.

Accesorios

Referencia	Descripción
SYJ3000-22-1-Q	Placa base unitaria. Conexión M5 x 0.8
SYJ3000-21-2A-Q	Placa ciega

Accesorio, conector enchufable con cable

Cable	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin cubierta	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30
Con cubierta	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30

¡Renovado!

Electroválvulas de 5 vías
Serie VF1000/3000/5000

 ¡Acceda
a la Web
móvil!


- Protección IP65 (a prueba de salpicaduras).
- Montaje en placa base disponible.
- Circuito de ahorro de energía disponible.
- Otras entradas eléctricas disponibles.
- Modelo de alta presión (1 MPa) disponible.
- También disponible en 230 VAC.

Referencia	Función	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Tensión	Entrada eléctrica y accionamiento manual <input type="checkbox"/>	Símbolos
VF1120-5□1-01F ●	2 posiciones, monoestable	184	0.15 a 0.7	G 1/8	24 VDC	YOD, DU	
VF3133-5□1-01F ●	2 posiciones, monoestable	805	0.15 ~ 0.7	G 1/8		YOD, DU	
VF3133-5□1-02F ●	2 posiciones, monoestable	1058	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5123-5□1-02F ●	2 posiciones, monoestable	2021	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5123-5□1-03F ●	2 posiciones, monoestable	2466	0.15 ~ 0.7	G 3/8		YOD, DU	
VF1220-5□1-01F	2 posiciones, biestable	185	0.1 ~ 0.7	G 1/8		YOD, DU	
VF3233-5□1-01F ●	2 posiciones, biestable	805	0.1 ~ 0.7	G 1/8		YOD, DU	
VF3233-5□1-02F ●	2 posiciones, biestable	1058	0.1 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5223-5□1-02F ●	2 posiciones, biestable	2021	0.1 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5223-5□1-03F ●	2 posiciones, biestable	2466	0.1 ~ 0.7	G 3/8		YOD, DU	
VF3333-5□1-01F ●	3 posiciones, centros cerrados	614	0.15 ~ 0.7	G 1/8		YOD, DU	
VF3333-5□1-02F ●	3 posiciones, centros cerrados	678	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5323-5□1-02F	3 posiciones, centros cerrados	1907	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5323-5□1-03F ●	3 posiciones, centros cerrados	2086	0.15 ~ 0.7	G 3/8		YOD, DU	
VF3433-5□1-01F ●	3 posiciones, centros a escape	692	0.15 ~ 0.7	G 1/8		YOD, DU	
VF3433-5□1-02F ●	3 posiciones, centros a escape	828	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5423-5□1-02F	3 posiciones, centros a escape	1960	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5423-5□1-03F ●	3 posiciones, centros a escape	2258	0.15 ~ 0.7	G 3/8		YOD, DU	
VF3533-5□1-01F	3 posiciones, centros a presión	828	0.15 ~ 0.7	G 1/8		YOD, DU	
VF3533-5□1-02F	3 posiciones, centros a presión	1465	0.15 ~ 0.7	G 1/4		YOD, DU	
VF5523-5□1-02F	3 posiciones, centros a presión	2016	0.15 ~ 0.7	G 1/4	YOD, DU		
VF5523-5□1-03F	3 posiciones, centros a presión	2704	0.15 ~ 0.7	G 3/8	YOD, DU		

- YOD: Conector DIN sin conector y modelo de enclavamiento para destornillador
 DU: Conector DIN con conector y con LED/supresor de picos de tensión (no polar).
 Otras tensiones, conectores enchufables y tamaños de conexión disponibles bajo pedido.
 Versión IP65 disponible bajo pedido.
 Modelo de montaje en placa base disponible bajo pedido.

Bloques

Referencia	<input type="checkbox"/> Estaciones aplicables	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
VV5F1-30-□1-00F	2 a 20	—	Bloque para VF1000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Modelo de montaje individual. Tamaño de conexión G 1/8
VV5F3-30-□1-00F ●	2 a 20	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Bloque para VF3000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Modelo de montaje individual. Tamaño de conexión G 1/4
VV5F5-20-□1-00F ●	2 a 10	02, 03, 04, 05, 06	Bloque para VF5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Modelo de montaje individual. Tamaño de conexión G 3/8
VV5F5-21-□1-00F	2 a 15	—	Bloque para VF5000 para <input type="checkbox"/> estaciones. Modelo de montaje individual. Tamaño de conexión G 1/2

- Artículos habitualmente en stock.
 ● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso



Electroválvulas de 5 vías, modelo compacto Anchura de 7 mm Serie S0700

Acceda
a La Web
móvil!



- Diseño compacto con alta capacidad de caudal (tamaño hasta cilindros de Ø 25).
- Consumo de potencia: 0.35 W.
- Aplicable a varios tipos de bus de campo.
- Se pueden seleccionar 2 tipos de paso entre válvulas (tipo Plug-lead): distancia de 8.5 mm con conexiones instantáneas; distancia de 7.5 mm con conexiones con boquilla.
- Bloque tipo Plug-in compacto añadido.

Serie	Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Rango de presión de trabajo [MPa]	Caudal [l/min]	Tensión	Símbolos
Bloque compacto Plug-in	2 posiciones, monoestable	S0711-5	0.2 ~ 0.7	105	24 VDC	
Tipo Plug-in apilable		S0710-5 ●				
Tipo Plug-lead Nota)		S0715-5MO ●				
Bloque compacto Plug-in	2 posiciones, biestable	S0721-5	0.2 ~ 0.7	105	24 VDC	
Tipo Plug-in apilable		S0720-5 ●				
Tipo Plug-lead Nota)		S0725-5MO ●				
Bloque compacto Plug-in	4 posiciones, 3 vías N.C.+ N.C	S07A1-5	0.2 ~ 0.7	90	24 VDC	
Tipo Plug-in apilable		S07A0-5 ●				
Tipo Plug-lead Nota)		S07A5-5MO ●				
Bloque compacto Plug-in	4 posiciones, 3 vías N.A.+ N.A.	S07B1-5	0.2 ~ 0.7	90	24 VDC	
Tipo Plug-in apilable		S07B0-5 ●				
Tipo Plug-lead Nota)		S07B5-5MO ●				
Bloque compacto Plug-in	4 posiciones, 3 vías N.C.+N.A.	S07C1-5	0.2 ~ 0.7	90	24 VDC	
Tipo Plug-in apilable		S07C0-5 ●				
Tipo Plug-lead Nota)		S07C5-5MO ●				

Nota) Conector enchufable, sin cable (LED/supresor de picos de tensión).

Variaciones de válvula para montaje en placa base

Referencia	Descripción
S07□5-5G	Válvula Plug-lead, 24 VDC con entrada eléctrica de tipo salida directa a cable y sin placa base unitaria
S07□5R-5G	Válvula Plug-lead, 24 VDC con pilotaje externo y entrada eléctrica de tipo salida directa a cable
S07□5-6G	Válvula Plug-lead, 12 VDC con entrada eléctrica de tipo salida directa a cable
S07□5-5M	Válvula Plug-lead, 24 VDC con conector enchufable M para entrada eléctrica
S07□5-5MO ●	Válvula Plug-lead, 24 VDC con conector enchufable M (sin cable) para entrada eléctrica
S07□5-5G-M5	Válvula Plug-lead, 24 VDC con entrada eléctrica de tipo salida directa a cable y placa base unitaria

□ Tipo de actuación: 1, 2, A, B, C (Consulte la tabla anterior).

Bloques

Modelo	Referencia	Nº máximo de estaciones <small>Nota 1)</small>	□ Opciones en existencias	Descripción
Bloque compacto plug-in	SS0751-□C4SBN	16	—	Bloque S: Bus de campo (EX510)
	SS0751-□C4SD0	32	—	Bloque S: Bus de campo (EX180), sin unidad SI
	SS0751-□C4FD0	24	—	Bloque F: Multiconector sub-D (25 pins) sin cable
Plug-in apilable	SS0750-□C4SD0 ●	24 (16) <small>Nota 2)</small>	02, 04, 06, 08	Bloque S: Bus de campo (EX250/EX260/EX600/EX500), sin unidad SI
	SS0750-□C4FD0 ●	24	04, 05, 06, 08, 10, 11, 12	Bloque F: Multiconector sub-D (25 pins) sin cable
	SS0750-□C4MD0	24	—	Bloque M: Conector circular (26 pins) sin cable
Plug-lead	SS0755-SAN□C4	16	—	Bloque S: Bus de campo (EX510)
	SS0755-□C4FC ●	20	04, 05, 06, 07, 08, 10, 12, 14, 16, 18, 20	Bloque C: Cable, distancia entre bloques 8.5

□: Nº de estaciones

Otros tipos de bloques disponibles bajo pedido.

Las unidades SI se piden por separado. Véanse las páginas 73 a 75.

Nota 1) Número máximo de estaciones en el caso de cableado combinado (monoestable y biestable) (especificación de cableado especial).

Nota 2) () válvula para EX500.

¡Ahorro energético!

Electroválvulas de 5 vías, conexión interno mediante conectores

Sellado metálico / Sellado elástico

Serie VQC1000/2000

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ahorro de energía:
Estándar: 0.4 W
Modelo de alta presión: 0.95 W
- Gran capacidad de caudal con diseño compacto.
- Amplia gama de opciones de cableado disponibles.
- Aplicable a EX600 y otros tipos de buses de campo.
- IP67.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diámetro de cilindro adecuado [mm]	Tensión	Símbolos
2 posiciones, monoestable	VQC1101N-51 ●	Sellado elástico	204	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 50	24 VDC	
	VQC1100N-51 ●	Sellado metálico	163	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2101N-51 ●	Sellado elástico	552	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 80		
	VQC2100N-51 ●	Sellado metálico	466	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 80		
2 posiciones, biestable	VQC1201N-51 ●	Sellado elástico	204	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC1200N-51 ●	Sellado metálico	163	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2201N-51 ●	Sellado elástico	552	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 80		
	VQC2200N-51 ●	Sellado metálico	466	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 80		
3 posiciones, centros cerrados	VQC1301N-51 ●	Sellado elástico	168	0.2 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC1300N-51 ●	Sellado metálico	158	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2301N-51 ●	Sellado elástico	502	0.2 ~ 0.7	hasta Ø 80		
3 posiciones, centros a escape	VQC1401N-51 ●	Sellado elástico	168	0.2 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC1400N-51 ●	Sellado metálico	158	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2401N-51 ●	Sellado elástico	502	0.2 ~ 0.7	hasta Ø 80		
3 posiciones, centros a presión	VQC1501N-51 ●	Sellado elástico	204	0.2 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC1500N-51 ●	Sellado metálico	163	0.1 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2501N-51 ●	Sellado elástico	804	0.2 ~ 0.7	hasta Ø 80		
Válvula doble 3/2 NC/NC	VQC1A01N-51 ●	Sellado elástico	168	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2A01N-51 ●	Sellado elástico	452	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 80		
Válvula doble 3/2 NA/NA	VQC1B01N-51 ●	Sellado elástico	168	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2B01N-51 ●	Sellado elástico	452	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 80		
Válvula doble 3/2 NC/NA	VQC1C01N-51 ●	Sellado elástico	168	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 50		
	VQC2C01N-51 ●	Sellado elástico	452	0.15 ~ 0.7	hasta Ø 80		

Bloques

Referencia	☐ Opciones en existencias	Descripción
VV5QC11-☐ C6FD0 ●	04, 06, 10	Bloque para VQC1000 para ☐ estaciones. Multiconector sub-D sin cable, conexión Ø *
VV5QC21-☐ C8FD0 ●	04, 06, 08, 10, 12	Bloque para VQC2000 para ☐ estaciones. Multiconector sub-D sin cable, conexión Ø *
VV5QC11-☐ C6SD0 ●	02, 03, 04, 05, 06, 08, 10, 12	Bloque para VQC1000 para ☐ estaciones. Bus de campo EX500, EX250 o EX260, conexión Ø *
VV5QC21-☐ C8SD0 ●	02, 04, 06, 08, 10, 12	Bloque para VQC2000 para ☐ estaciones. Bus de campo EX500, EX250 o EX260, conexión Ø *

☐ N° de estaciones: 01 a 12 (el número máximo depende de la entrada eléctrica)

* 6 para VQC1000: Ø 6 mm con A/B

8 para VQC2000: Ø 8 mm con A/B

Las unidades SI se piden por separado. Véanse las páginas 73 a 75.

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Electroválvulas de 5 vías, conexión interno mediante conectores Serie VQC4000

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Excelentes tiempos de respuesta.
- Larga vida útil.
- Diseño compacto y gran capacidad de caudal.
- La dirección de entrada del conector se puede cambiar presionando simplemente un botón.
- Amplia gama de opciones de cableado disponibles.
- IP67.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diámetro de cilindro adecuado [mm]	Tensión	Símbolo
2 posiciones, monoestable	VQC4101-5 ●	Sellado elástico	2002	0.2 ~ 1.0	hasta Ø 160	24 VDC	
	VQC4100-5 ●	Sellado metálico	1476	0.15 ~ 1.0			
2 posiciones, biestable	VQC4201-5 ●	Sellado elástico	2002	0.15 ~ 1.0	hasta Ø 160		Elástico
	VQC4200-5 ●	Sellado metálico	1476	0.15 ~ 1.0			Metálico
3 posiciones, centros cerrados	VQC4301-5 ●	Sellado elástico	1827	0.2 ~ 1.0	hasta Ø 160		
	VQC4300-5 ●	Sellado metálico	1438	0.15 ~ 1.0			
3 posiciones, centros a escape	VQC4401-5 ●	Sellado elástico	1877	0.2 ~ 1.0	hasta Ø 160		
	VQC4400-5 ●	Sellado metálico	1469	0.15 ~ 1.0			
3 posiciones, centros a presión	VQC4501-5 ●	Sellado elástico	1877	0.2 ~ 1.0	hasta Ø 160		
	VQC4500-5 ●	Sellado metálico	1469	0.15 ~ 1.0			

Bloques

VV5QC41-□C□FD0	Bloque para □ estaciones. Multiconector sub-D (25 pins). Conexión Ø □
VV5QC41-□C□MD0	Bloque para □ estaciones. Conector multipolo (26 pins). Conexión Ø □
VV5QC41-□C□SD0	Bloque para □ estaciones. Bus de campo EX250. Conexión Ø □
VV5QC41-□C□SD0A	Bloque para □ estaciones. Bus de campo EX260. Conexión Ø □

□ 10: Ø 10; 12: Ø 12

□ N° de estaciones: 01 a 16

Nota 1) Las unidades SI se piden por separado. Véanse las páginas 73 a 75.

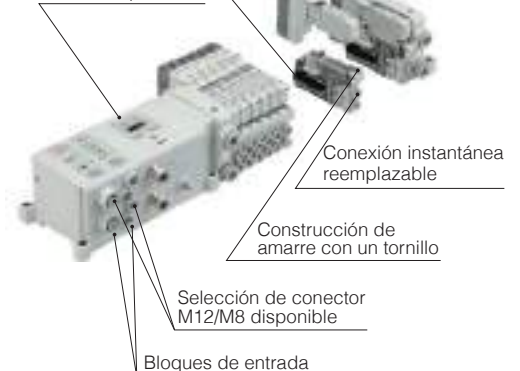
Nota 2) Con SDO se necesita siempre 1 placa final EX250-EA1.

Bus de campo

Conector



Unidad SI para E/S



¡Ahorro energético!
¡Renovado!

Electroválvulas de 5 vías

Sellado metálico / Sellado elástico

Serie SQ1000/2000

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Reducido consumo de energía.
- Racores fácilmente sustituibles.
- Fácil mantenimiento cuando se aumenta/reduce el número de estaciones de válvula. No se requiere trabajo adicional de conexión.
- (Nuevo) modelo de alta velocidad de respuesta.
- Modelo de alta presión (1 MPa).
- Disponible en 4 posiciones, doble válvula de 3 vías.
- Modelos de sellado metálico y elástico disponibles.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Conexión A, B (en existencias)	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión	Símbolo
2 posiciones, monoestable	SQ1130N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado metálico)	141	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ1131N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	189	0.15 ~ 0.7		
	SQ2130N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado metálico)	518	0.1 ~ 0.7		
	SQ2131N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	542	0.15 ~ 0.7		
2 posiciones, biestable	SQ1230DN-51-□-Q	C3, C4, C6, M5	(Sellado metálico)	141	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ1231DN-51-□-Q	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	189	0.1 ~ 0.7		
	SQ2230DN-51-□-Q	C4, C6, C8	(Sellado metálico)	518	0.1 ~ 0.7		
	SQ2231DN-51-□-Q	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	542	0.1 ~ 0.7		
3 posiciones, centros cerrados	SQ1330N-51-□-Q	C3, C4, C6, M5	(Sellado metálico)	133	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ1331N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	153	0.2 ~ 0.7		
	SQ2330N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado metálico)	448	0.1 ~ 0.7		
	SQ2331N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	448	0.2 ~ 0.7		
3 posiciones, centros a escape	SQ1430N-51-□-Q	C3, C4, C6, M5	(Sellado metálico)	133	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ1431N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	153	0.2 ~ 0.7		
	SQ2430N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado metálico)	448	0.1 ~ 0.7		
	SQ2431N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	448	0.2 ~ 0.7		
3 posiciones, centros a presión	SQ1530N-51-□-Q	C3, C4, C6, M5	(Sellado metálico)	142	0.1 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ1531N-51-□-Q	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	190	0.2 ~ 0.7		
	SQ2530N-51-□-Q	C4, C6, C8	(Sellado metálico)	542	0.1 ~ 0.7		
	SQ2531N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	589	0.2 ~ 0.7		
Válvula doble 3/2 NC/NC	SQ1A31N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	148	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ2A31N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	353	0.15 ~ 0.7		
Válvula doble 3/2 NA/NA	SQ1B31N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	148	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ2B31N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	353	0.15 ~ 0.7		
Válvula doble 3/2 NC/NA	SQ1C31N-51-□-Q ●	C3, C4, C6, M5	(Sellado elástico)	148	0.15 ~ 0.7	24 VDC	
	SQ2C31N-51-□-Q ●	C4, C6, C8	(Sellado elástico)	353	0.15 ~ 0.7		

□ Conexión A,B

Bloques

SS5Q13-□FD0-D-Q ●	Bloque para SQ1000 para □ estaciones, multiconector sub-D sin cable, modelo de montaje sobre raíl DIN
SS5Q23-□FD0-D-Q ●	Bloque para SQ2000 para □ estaciones, multiconector sub-D sin cable, modelo de montaje sobre raíl DIN

□ N° de estaciones: 02 a 12 (cableado biestable).

Otros tipos de bloques y unidades de transmisión en serie disponibles bajo pedido.

Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 5599/1 Serie VQ7-6/VQ7-8

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Montaje según ISO 5599/1, tamaños 1 y 2.
- Conexión eléctrica mediante conector DIN o cable con conector M12.
- Excelente capacidad de caudal.
- Protección IP65.
- Sellados elástico y metálico disponibles.
- Diseño pequeño y compacto, hasta un 13% menor.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Conector	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión
2 posiciones, monoestable	VQ7-6-FG-S-3ZR□-Q ●	-, O, SC	Sellado elástico ISO1	1369	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	VQ7-6-FG-S-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO1	1181	0.15 ~ 1.0	
	VQ7-8-FG-S-3ZR□-Q	-, O, SC	Sellado elástico ISO2	3244	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FG-S-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO2	2941	0.15 ~ 1.0	
2 posiciones, biestable	VQ7-6-FG-D-3ZR□-Q ●	-, O, SC	Sellado elástico ISO1	1369	0.15 ~ 1.0	24 VDC
	VQ7-6-FG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO1	1181	0.15 ~ 1.0	
	VQ7-8-FG-D-3ZR□-Q ●	-, O, SC	Sellado elástico ISO2	3244	0.15 ~ 1.0	
	VQ7-8-FG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO2	2941	0.15 ~ 1.0	
3 posiciones, cerrados centros	VQ7-6-FHG-D-3ZR□-Q ●	-, O, SC	Sellado elástico ISO1	1341	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	VQ7-6-FHG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO1	1181	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FHG-D-3ZR□-Q ●	-, O, SC	Sellado elástico ISO2	2745	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FHG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO2	2451	0.2 ~ 1.0	
3 posiciones, a escape centros	VQ7-6-FJG-D-3ZR□-Q	-, O, SC	Sellado elástico ISO1	1413	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	VQ7-6-FJG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO1	1181	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FJG-D-3ZR□-Q	-, O, SC	Sellado elástico ISO2	3244	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FJG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO2	2395	0.2 ~ 1.0	
3 posiciones, a presión centros	VQ7-6-FIG-D-3ZR□-Q ●	-, O, SC	Sellado elástico ISO1	1326	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	VQ7-6-FIG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO1	1168	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FIG-D-3ZR□-Q	-, O, SC	Sellado elástico ISO2	3032	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FIG-D-3Z□-Q	-, O, SC	Sellado metálico ISO2	2712	0.2 ~ 1.0	
3 posiciones, centros a escape con válvula antirretorno	VQ7-6-FPG-D-3ZR□-Q	-, O, SC	Sellado elástico ISO1	730	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	VQ7-6-FPG-D-3Z□-Q ●	-, O, SC	Sellado metálico ISO1	704	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FPG-D-3ZR□-Q	-, O, SC	Sellado elástico ISO2	1747	0.2 ~ 1.0	
	VQ7-8-FPG-D-3Z□-Q	-, O, SC	Sellado metálico ISO2	1677	0.2 ~ 1.0	

Otras tensiones, conectores y tamaños de conexión disponibles bajo pedido.

Nada (-) Bloque de terminales DIN (con conector).

□ O: Bloque de terminales DIN (sin conector).

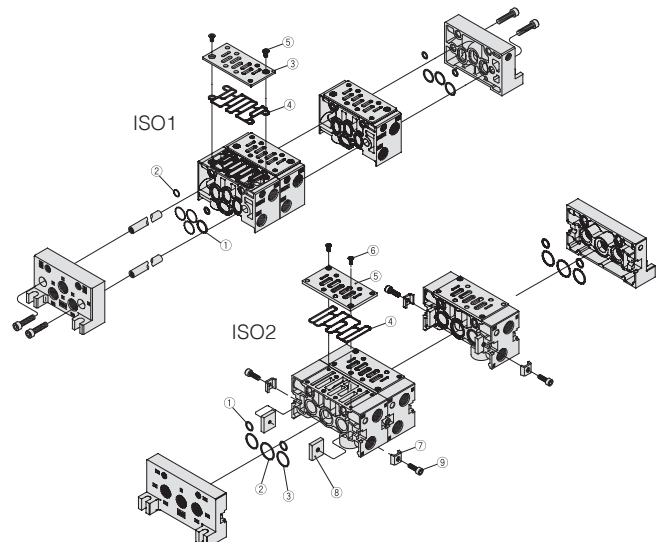
SC: con cable y conector enchufable M12.

Bloque modular

Elemento		ISO1	ISO2
Conjunto de placa final	Lado U	G 3/8 EAXT502-LA-03 ●	—
		G 1/2 —	EAXT512-LA-04 ●
	Lado D	G 3/8 EAXT502-RA-03 ●	—
		G 1/2 —	EAXT512-RA-04 ●
Placa base	G 1/4 EAXT502-1A-A02 ●	—	
	G 3/8 EAXT502-1A-A03 ●	EAXT512-1A-A03 ●	
	G 1/2 —	EAXT512-1A-A04 ●	

Accesorio • Placa base unitaria

	ISO1	ISO2
G 1/4	EVS7-1-A02F	—
G 3/8	EVS7-1-A03F	EVS7-2-A03F
G 1/2	—	EVS7-2-A04F
G 3/4	—	EVS7-2-A06F



Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 5599/1

Serie EVS7-6/8

*¡Acceda
a la Web
móvil!*



- Montaje según ISO 5099/1, tamaños 1 y 2.
- Conector DIN.
- Amplia gama de accesorios: regulador de caudal, sistema de presión doble, etc.
- IP40.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión
2 posiciones, monoestable	EVS7-6-FG-S-3Z-Q	Tamaño 1, sellado metálico	1181	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-8-FG-S-3Z-Q	Tamaño 2, sellado metálico	2941		
2 posiciones, biestable	EVS7-6-FG-D-3Z-Q	Tamaño 1, sellado metálico	1181		
	EVS7-8-FG-D-3Z-Q	Tamaño 2, sellado metálico	2941		
3 posiciones, centros cerrados	EVS7-6-FHG-D-3Z-Q	Tamaño 1, sellado metálico	1181		
	EVS7-8-FHG-D-3Z-Q	Tamaño 2, sellado metálico	2451		
3 posiciones, antirretorno pilotado	EVS7-6-FPG-D-3Z-Q	Tamaño 1, sellado metálico	704		
	EVS7-8-FPG-D-3Z-Q	Tamaño 2, sellado metálico	1677		
3 posiciones, centros a escape	EVS7-6-FJG-D-3Z-Q	Tamaño 1, sellado metálico	1181		
	EVS7-8-FJG-D-3Z-Q	Tamaño 2, sellado metálico	2395		
3 posiciones, centros a presión	EVS7-6-FIG-D-3Z-Q	Tamaño 1, sellado metálico	1168		
	EVS7-8-FIG-D-3Z-Q	Tamaño 2, sellado metálico	2712		

* Otras tensiones bajo pedido.

* La válvula se suministra con conector DIN.

Placas base unitarias

Referencia	Modelo
EVS7-1-A02F ●	Tamaño 1, conexión lateral G 1/4
EVS7-1-A03F ●	Tamaño 1, conexión lateral G 3/8
EVS7-2-A03F ●	Tamaño 2, conexión lateral G 3/8
EVS7-2-A04F ●	Tamaño 2, conexión lateral G 1/2
EVS7-2-A06F ●	Tamaño 2, conexión lateral G 3/4

* También disponible con conexión inferior.

Bloque

Referencia	Modelo
VV71□-03R-03DSB-Q	Bloque para □ estaciones; tamaño 1; 2/4 vías: tamaño 3/8 (lado derecho); 1/3/5 vías: tamaño 3/8 (lado inferior), con caja del silenciador
VV72□-04R-06DSB-Q	Bloque para □ estaciones; tamaño 2; 2/4 vías: tamaño 1/2 (lado derecho); 1/3/5 vías: tamaño 3/4 (lado inferior), con caja del silenciador



Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 5599/1 Serie EVS7-6/8/10

- Montaje según ISO 5599/1, tamaños 1, 2 y 3.
- Conector M12 para un sencillo cableado.
- Cuerpo compacto y peso ligero.
- Gran capacidad de caudal.
- IP65

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión
2 posiciones, monoestable	EVS7-6-FG-S-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	1153	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-6-FG-S-3ZMO-Q ●	Tamaño 1, sellado metálico	931		
	EVS7-8-FG-S-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	2941		
	EVS7-8-FG-S-3ZMO-Q ●	Tamaño 2, sellado metálico	2369		
	EVS7-10-FG-S-3ZRMO-Q	Tamaño 3, sellado elástico	3832		
	EVS7-10-FG-S-3ZMO-Q ●	Tamaño 3, sellado metálico	2952		
2 posiciones, biestable	EVS7-6-FG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	1153	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-6-FG-D-3ZMO-Q ●	Tamaño 1, sellado metálico	931		
	EVS7-8-FG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	2941		
	EVS7-8-FG-D-3ZMO-Q ●	Tamaño 2, sellado metálico	2369		
	EVS7-10-FG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 3, sellado elástico	3832		
	EVS7-10-FG-D-3ZMO-Q	Tamaño 3, sellado metálico	2952		
3 posiciones, centros cerrados	EVS7-6-FHG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 1, sellado elástico	1153	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-6-FHG-D-3ZMO-Q ●	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	
	EVS7-8-FHG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	2712	0.15 ~ 1.0	
	EVS7-8-FHG-D-3ZMO-Q ●	Tamaño 2, sellado metálico	2511	0.1 ~ 1.0	
	EVS7-10-FHG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 3, sellado elástico	3593	0.15 ~ 1.0	
	EVS7-10-FHG-D-3ZMO-Q	Tamaño 3, sellado metálico	2952	0.1 ~ 1.0	
3 posiciones, centros a escape	EVS7-6-FJG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	1125	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-6-FJG-D-3ZMO-Q	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	
	EVS7-8-FJG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 2, sellado elástico	2729	0.15 ~ 1.0	
	EVS7-8-FJG-D-3ZMO-Q ●	Tamaño 2, sellado metálico	2343	0.1 ~ 1.0	
	EVS7-10-FJG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 3, sellado elástico	3832	0.15 ~ 1.0	
	EVS7-10-FJG-D-3ZMO-Q	Tamaño 3, sellado metálico	2952	0.1 ~ 1.0	
3 posiciones, centros a presión	EVS7-6-FIG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 1, sellado elástico	1305	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-6-FIG-D-3ZMO-Q	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	
	EVS7-8-FIG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	3244	0.15 ~ 1.0	
	EVS7-8-FIG-D-3ZMO-Q	Tamaño 2, sellado metálico	2481	0.1 ~ 1.0	
	EVS7-10-FIG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 3, sellado elástico	3593	0.15 ~ 1.0	
	EVS7-10-FIG-D-3ZMO-Q	Tamaño 3, sellado metálico	2952	0.1 ~ 1.0	

Otras tensiones bajo pedido.

Placas base unitarias

EVS7-1-A02F ●	Tamaño 1, conexión lateral G 1/4
EVS7-1-A03F ●	Tamaño 1, conexión lateral G 3/8
EVS7-2-A03F ●	Tamaño 2, conexión lateral G 3/8
EVS7-2-A04F ●	Tamaño 2, conexión lateral G 1/2
EVS7-2-A06F ●	Tamaño 2, conexión lateral G 3/4
EVS7-3-A06F ●	Tamaño 3, conexión lateral G 3/4
EVS7-3-A10F ●	Tamaño 3, conexión lateral G 1

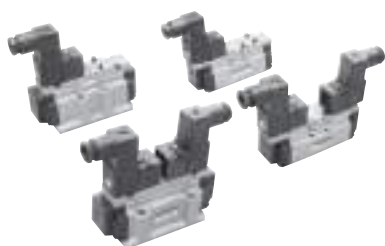
También disponible con conexión inferior.

Accesorios

VV71□-03R-03DSB-Q ●	Bloque para □ estaciones; tamaño 1; 2/4 vías: tamaño 3/8 (lado derecho); 1/3/5 vías: tamaño 3/8 (lado inferior), con caja del silenciador.
VV72□-04R-06DSB-Q ●	Bloque para □ estaciones; tamaño 2; 2/4 vías: tamaño 1/2 (lado derecho); 1/3/5 vías: tamaño 3/4 (lado inferior), con caja del silenciador.

Electroválvulas según norma ISO/CNOMO, conforme a ISO 5599/1

Serie EVS7-6/8/10



- Montaje según ISO 5599/1, tamaños 1, 2 y 3.
- Interfaz de bobina según CNOMO (interfaz CNOMO 06-05-10 para conector macho para cable DIN 43650).
- Placas base unitarias ISO•VDMA.
- IP65
- Respuesta rápida, larga vida útil y gran capacidad de caudal.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Conector	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión
2 posiciones, monoestable	EVS7-6-FG-S-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-8-FG-S-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 2, sellado metálico	2369		
	EVS7-10-FG-S-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 3, sellado metálico	2952		
2 posiciones, biestable	EVS7-6-FG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-8-FG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 2, sellado metálico	2369		
	EVS7-10-FG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 3, sellado metálico	2952		
3 posiciones, centros cerrados	EVS7-6-FHG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-8-FHG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 2, sellado metálico	2511		
	EVS7-10-FHG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 3, sellado metálico	2952		
3 posiciones, centros a escape	EVS7-6-FJG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-8-FJG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 2, sellado metálico	2343		
	EVS7-10-FJG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 3, sellado metálico	2952		
3 posiciones, centros a presión	EVS7-6-FIG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 1, sellado metálico	931	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS7-8-FIG-D-3CV□-Q ●	-, O	Tamaño 2, sellado metálico	2481		
	EVS7-10-FIG-D-3CV□-Q	-, O	Tamaño 3, sellado metálico	2952		

Otras tensiones bajo pedido.

□; - : con conector

O : sin conector



Electroválvulas según norma ISO, conforme a ISO 15407-1 y VDMA 24563 Serie EVS1-01/02

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Montaje según ISO 15407/1, tamaños 1 y 2.
- Con conectores M8/M12 para un sencillo cableado.
Tamaño 01: M12 (5 pins).
Tamaño 02: M8 (4 pins).
- IP65
- Peso ligero y gran capacidad de caudal.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Modelo	Caudal [l/min] (P→A/B)	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión
2 posiciones, monoestable	EVS1-01-FG-S-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	904	0.15 ~ 1.0	24 VDC
	EVS1-01-FG-S-3ZMO-Q	Tamaño 1, sellado metálico	704	0.1 ~ 1.0	
	EVS1-02-FG-S-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	527	0.15 ~ 1.0	
	EVS1-02-FG-S-3ZMO-Q	Tamaño 2, sellado metálico	341	0.1 ~ 1.0	
2 posiciones, biestable	EVS1-01-FG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 1, sellado elástico	904	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	EVS1-01-FG-D-3ZMO-Q ●	Tamaño 1, sellado metálico	704		
	EVS1-02-FG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	527		
	EVS1-02-FG-D-3ZMO-Q	Tamaño 2, sellado metálico	741		
3 posiciones, centros cerrados	EVS1-01-FHG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	835	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	EVS1-01-FHG-D-3ZMO-Q	Tamaño 1, sellado metálico	704	0.15 ~ 1.0	
	EVS1-02-FHG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 2, sellado elástico	527	0.2 ~ 1.0	
	EVS1-02-FHG-D-3ZMO-Q	Tamaño 2, sellado metálico	341	0.15 ~ 1.0	
3 posiciones, centros a escape	EVS1-01-FJG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	769	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	EVS1-01-FJG-D-3ZMO-Q	Tamaño 1, sellado metálico	613	0.15 ~ 1.0	
	EVS1-02-FJG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 2, sellado elástico	469	0.2 ~ 1.0	
	EVS1-02-FJG-D-3ZMO-Q	Tamaño 2, sellado metálico	295	0.15 ~ 1.0	
3 posiciones, centros a presión	EVS1-01-FIG-D-3ZRMO-Q ●	Tamaño 1, sellado elástico	1085	0.2 ~ 1.0	24 VDC
	EVS1-01-FIG-D-3ZMO-Q	Tamaño 1, sellado metálico	727	0.15 ~ 1.0	
	EVS1-02-FIG-D-3ZRMO-Q	Tamaño 2, sellado elástico	527	0.2 ~ 1.0	
	EVS1-02-FIG-D-3ZMO-Q	Tamaño 2, sellado metálico	363	0.15 ~ 1.0	

Otras tensiones bajo pedido.

Placas base

VS1-01-A01F ●	Tamaño 1, conexión lateral G 1/8
VS1-01-A02F ●	Tamaño 1, conexión lateral G 1/4
VS1-02-A01F	Tamaño 2, conexión lateral G 1/8

Válvulas de 5 vías según ISO 15407-2

Tamaño 01, 02. Tipo plug-in

Serie VSR8-2/VSS8-2 VSR8-4/VSS8-4



- Según la norma ISO 15407-2
- 2 tamaños:
 - 18 mm: VSR8-2/VSS8-2
 - 26 mm: VSR8-4/VSS8-4
- Gran capacidad de caudal con diseño compacto.
- Protección IP65.
- Increíble velocidad de respuesta y larga vida útil.
- Aplicable a buses de campo EX250, EX500, EX600.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Modelo	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tensión
2 posiciones, monoestable	VSR8-2-FG-S-3VZ-Q	Sellado elástico	527	0.15 ~ 1.0	24 VDC
	VSS8-2-FG-S-3VZ-Q	Sellado metálico	341	0.1 ~ 1.0	
	VSR8-4-FG-S-3VZ-Q	Sellado elástico	904	0.15 ~ 1.0	
	VSS8-4-FG-S-3VZ-Q	Sellado metálico	704	0.1 ~ 1.0	
2 posiciones, biestable	VSR8-2-FG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	527	0.1 ~ 1.0	24 VDC
	VSS8-2-FG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	341		
	VSR8-4-FG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	904		
	VSS8-4-FG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	704		
3 posiciones, centros cerrados	VSR8-2-FHG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	527	0.15 ~ 1.0	24 VDC
	VSS8-2-FHG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	341		
	VSR8-4-FHG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	835		
	VSS8-4-FHG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	704		
3 posiciones, centros a escape	VSR8-2-FJG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	469	0.15 ~ 1.0	24 VDC
	VSS8-2-FJG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	295		
	VSR8-4-FJG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	769		
	VSS8-4-FJG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	613		
3 posiciones, centros a presión	VSR8-2-FIG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	527	0.15 ~ 1.0	24 VDC
	VSS8-2-FIG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	363		
	VSR8-4-FIG-D-3VZ-Q	Sellado elástico	1085		
	VSS8-4-FIG-D-3VZ-Q	Sellado metálico	727		

Válvulas dobles de 3 vías, 4 posiciones y otras tensiones disponibles bajo pedido.

Variaciones del bloque

Referencia	Descripción
VV801 -01F--W1-Q	Sin unidad SI/bloque de entrada, designación del bloque , estaciones
VV802 -02F--W1-Q	
VV802 -03F--W1-Q	

Tamaños de conexión inferior disponibles bajo pedido.

Designación del bloque

Bloque	Nº máx. de estaciones/bobinas	Tipo de bloque, entrada eléctrica y longitud de cable
FD0	12 / 24	Bloque para multiconector sub-D (25 pins) sin cable
PD0	12 / 24	Bloque para cable plano (26 pins) sin cable
SD60	12 / 24	Bloque en serie sin unidad SI (para EX600)
SD0	12 / 24	Bloque en serie sin unidad SI (para EX250)
SD0	8 / 16	Bloque en serie sin unidad SI (para EX500)

Otros tipos de bloques disponibles bajo pedido.

Las unidades SI se piden por separado. Véanse las páginas 68 a 70.

Electroválvulas de 3 vías

Serie SYJ300

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Diseño miniatura.
- Modelo de válvula para placa base
- N.C. (N.A. bajo pedido).
- Consumo de potencia de 0.4 W con LED.
- Modelo de accionamiento manual sin enclavamiento como estándar.
- Vida útil superior a 30 millones de ciclos de conmutación.

Tipo de actuación	Referencia de electroválvula	Tensión	Montaje	Rango de presión de trabajo [MPa]	Caudal [l/min]	Símbolo
3 vías N.C.	SYJ314M-5LOU-Q ●	24 VDC	Montaje en placa base (para bloque)	0.15 ~ 0.7	98	
	SYJ314M-5G-Q ●					

Montaje individual y otras tensiones bajo pedido

Bloques

SS3YJ3-S42-02-M5F-Q ●	Base para 2 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-03-M5F-Q ●	Base para 3 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-04-M5F-Q ●	Base para 4 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-05-M5F-Q ●	Base para 5 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-06-M5F-Q ●	Base para 6 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-08-M5F-Q ●	Base para 8 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-10-M5F-Q ●	Base para 10 válvulas, conexión M5

Accesorios

SYJ300-9-1-Q	Placa base unitaria
SYJ300-10-7A-Q	Placa ciega

Accesorio, conector enchufable con cable

Cable	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin cubierta	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30
Con cubierta	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30

Electroválvulas de 3 vías

¡Ahorro energético!

Serie VP(A)300/500/700 ★

¡Acceda a la Web móvil!



- 2 tipos:
 - Electroválvula de acción directa: VP300/500/700
 - Modelo de accionamiento neumático: VPA300/500/700
- Reducido consumo de energía:
 - 0.55 W: Con circuito de ahorro de energía.
 - 1.55 W: Estándar.
- Reducción de ruido.
- Mayor vida útil: 50 millones de ciclos o más.
- Filtro integrado en la válvula de pilotaje: se pueden evitar los problemas inesperados debidos a las partículas extrañas.

Electroválvula de acción directa

Referencia	Tipo de actuación	Tipo de pilotaje	Conexión	Rango de presión de trabajo	Caudal [l/min]	Entrada eléctrica	Tensión	Símbolo
VP342-4□1-02FA ●	N.C.	Interno	G 1/4	-100 kPa ~ 0.7 MPa	1023	□: Terminal DIN, con conector Y = Terminal DIN (EN175301-803), con conector YO = Terminal DIN (EN175301-803), sin conector	220 VAC	N.C. Pilotaje interno (A) 2
VP342R-4□1-02FA ●		Externo					24 VDC	
VP342-5□1-02FA ●		Interno					220 VAC	
VP342R-5□1-02FA ●		Externo							24 VDC
VP542-4□1-03FA ●		Interno	G 3/8		2132		220 VAC	N.C. Pilotaje externo (A) 2
VP542R-4□1-03FA ●		Externo						
VP542-5□1-03FA ●		Interno					220 VAC	
VP542R-5□1-03FA ●		Externo						24 VDC
VP742-4□1-04FA ●		Interno	G 1/2		3707		220 VAC	N.C. Pilotaje externo (A) 2
VP742R-4□1-04FA ●		Externo						
VP742-5□1-04FA ●		Interno					24 VDC	
VP742R-5□1-04FA ●		Externo						

Modelo de accionamiento neumático

Referencia	Tipo de actuación	Conexión	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo	Símbolo
VPA342-1-02FA ●	N.C.	G 1/4	1023	0.2 ~ 1.0 MPa	N.C. (A) 2 1 (P) (R)
VPA342V-1-02FA ●				-100 kPa ~ 0.2 MPa	
VPA542-1-03FA ●		G 3/8	2132	0.2 ~ 1.0 MPa	
VPA542V-1-03FA ●				-100 kPa ~ 0.2 MPa	
VPA742-1-04FA ●		G 1/2	3707	0.2 ~ 1.0 MPa	
VPA742V-1-04FA ●				-100 kPa ~ 0.2 MPa	

Electroválvulas de 3 vías

¡Nuevo!

Estándar de seguridad ISO 13849-1 Sistemas de control de seguridad según estándar EN ISO 13849-1 Serie VP/VG

¡Acceda
a La Web
móvil!



Serie VP542-X536 / VP742-X536

Válvula de seguridad de descarga de presión - Electroválvula de 3 vías

- Estándares de seguridad ISO 13849-1 para Categoría 2.
Este producto ha sido diseñado para utilizarse como un componente de un sistema de seguridad de categoría 2.
La unidad individual no se puede considerar como un sistema de seguridad de categoría 2 por sí sola.
- Posibilidad de detectar la posición de válvula (activada/desactivada).
La función de detección de la válvula principal permite detectar un error de señal de entrada y de funcionamiento de la válvula.



Referencia	Tipo de pilotaje	Conexión	Rango de presión de trabajo [MPa]	B10d promedio	Entrada eléctrica	Tensión
VP542-5DZ1-03F-M-X536	Pilotaje interno	G 3/8	0.25 a 0.7 MPa	10.000.000 ciclos	D = Conector DIN, Y = Conector DIN (EN175301-803),	24 VDC
VP742-5DZ1-04F-M-X536		G 1/2				
VP542R-5YZ1-03F-M-X536	Pilotaje externo	G 3/8				
VP742R-5YZ1-04F-M-X536		G 1/2				

Serie VP544-X538 / VP744-X538

Válvula de seguridad redundante de descarga de presión - Electroválvula de 3 vías

- Estándares de seguridad ISO 13849-1 para Categorías 3 y 4.
Este producto ha sido diseñado para utilizarse como un componente de un sistema de seguridad de categoría 3,4.
La unidad individual no se puede considerar como un sistema de seguridad de categoría 3,4 por sí sola.
- Posibilidad de detectar la posición de válvula (activada/desactivada).
- Redundancia
La válvula presenta 2 estaciones para que, si una de ellas deja de funcionar, la otra pueda liberar la presión residual.
- Conexión modular a unidad F.R.L.



Referencia	Tipo de pilotaje	Conexión	Rango de presión de trabajo [MPa]	B10d promedio	Entrada eléctrica	Tensión
VP544-5DZ1-03F-M-X538	Pilotaje interno	G 3/8	0.25 a 0.7 MPa	10.000.000 ciclos	D = Conector DIN	24 VDC
VP744-5DZ1-04F-M-X538		G 1/2				
VP544R-5DZ1-03F-M-X538	Pilotaje externo	G 3/8				
VP744R-5DZ1-04F-M-X538		G 1/2				

Serie VG342-X87

Válvula de seguridad redundante de descarga de presión - Electroválvula de 3 vías

- Estándar de seguridad ISO 13849-1 para categorías 3 y 4, conforme al nivel de rendimiento.
Este producto ha sido diseñado para utilizarse como un componente de un sistema de seguridad de categoría 3,4. La unidad individual no se puede considerar como un sistema de seguridad de categoría 3,4 por sí sola.
- Posibilidad de seleccionar una posición de válvula activada/desactivada.
- Redundancia
La válvula presenta 2 estaciones para que, si una de ellas deja de funcionar, la otra pueda liberar la presión residual.
- Conexión modular a unidad F.R.L.



Referencia	Tipo de pilotaje	Conexión	Rango de presión de trabajo [MPa]	B10d promedio	Entrada eléctrica	Tensión
VG342R-5DZ-06F-X87	Pilotaje externo	G 3/4	0.25 a 0.7 MPa	900.000 ciclos	D = Conector DIN	24 VDC

Unidad de electroválvulas de 3 vías, super-compacta Serie VV061

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Electroválvula compacta de 3 vías de acción directa. Modelo de bloque unitario.
- Compacto y ligero. 6 mm de anchura, 4 g de peso.
- Opciones que se pueden seleccionar: circuito de ahorro de energía, conexiones con boquilla/instantáneas, cables con conector y montaje con fijación/en panel.

Referencia	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]	Tensión	Detalles
VV061□40-5NH	Conexión tipo boquilla (tubo aplicable Ø 4 / Ø 2.5)	0.0 a 0.7 MPa	24 VDC	Estándar (con LED/supresor de picos de tensión) COM-
VV061□40-5NTH				Con circuito de ahorro de energía COM-
VV061□40-5NL		0.0 a 0.3 MPa		Estándar (con LED/supresor de picos de tensión) COM-
VV061□40-5NTH				Con circuito de ahorro de energía COM-
VV061□C2-5NH	Conexión instantánea Ø 2	0.0 a 0.7 MPa		Estándar (con LED/supresor de picos de tensión) COM-
VV061□C2-5NTH				Con circuito de ahorro de energía COM-
VV061□C2-5NL		0.0 a 0.3 MPa		Estándar (con LED/supresor de picos de tensión) COM-
VV061□C2-5NTH				Con circuito de ahorro de energía COM-

□ N° de estaciones 04: 4 estaciones
08: 8 estaciones

* Sin cables ni fijaciones incluidas

Accesorios

PV060-80-2A	Fijación para bloque con 4 estaciones
PV060-80-1A	Fijación para bloque con 8 estaciones
PV060-40-4A	Cable con conector para 4 estaciones, 300 mm
PV060-40-4A-10	Cable con conector para 4 estaciones, 1000 mm
PV060-40-3A	Cable con conector para 8 estaciones, 300 mm
PV060-40-3A-10	Cable con conector para 8 estaciones, 1000 mm

¡Ahorro energético!

Electroválvulas de 3 vías de acción directa ★ Serie V100

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Consumo de potencia: 0.4 W. Con circuito de ahorro de energía: 0.1 W.
- Incremento de la temperatura de bobina: sólo 1°C (con circuito de ahorro de energía).
- LED indicador/supresor de picos de tensión integrado en el cuerpo del conector.
- Anchura de la válvula 10.5 mm.

Tipo de actuación	Referencia	Tensión	Rango de presión de trabajo [MPa]	Entrada eléctrica	Caudal [l/min]	Símbolo
Conexión 3 N.C.	V114-5LOU ●	24 VDC	0 ~ 0.7	Conector enchufable L	8.4	
	V114-5MOU ●			Conector enchufable M		
	V114-5G ●			Salida directa a cable		

N.A. y otras tensiones bajo pedido

Tipo de actuación	Referencia	Tensión	Rango de presión de trabajo [MPa]	Entrada eléctrica	Caudal [l/min]	Símbolo
Conexión 3 N.A.	V124-5LOU ●	24 VDC	0 ~ 0.7	Conector enchufable L	14.1	
	V124-5MOU ●			Conector enchufable M		
	V124-5G ●			Salida directa a cable		

N.A. y otras tensiones bajo pedido

Placa base

VV100-S41-02-M5 ●	Base para 2 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-03-M5 ●	Base para 3 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-04-M5 ●	Base para 4 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-05-M5 ●	Base para 5 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-06-M5 ●	Base para 6 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-08-M5 ●	Base para 8 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-10-M5 ●	Base para 10 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-12-M5 ●	Base para 12 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-14-M5	Base para 14 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-16-M5	Base para 16 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-18-M5 ●	Base para 18 válvulas. conexión M5 no utilizada
VV100-S41-20-M5 ●	Base para 20 válvulas. conexión M5 no utilizada

Accesorios

V100-74-1	Placa base unitaria con rosca M5
V100-77-1A	Placa ciega

Electroválvulas de 3 vías, super-compacta Serie S070

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Electroválvula compacta de 3 vías de acción directa.
- Compacta y ligera, 7 mm de anchura, 5 g de peso.
- Posibilidad de seleccionar uso individual o en bloque:
 - Unidad simple.
 - Bloque montado en placa base (bloque/base separable).
 - Bloque de montaje individual (apilable).

Referencia	<input type="checkbox"/> Consumo de potencia, caudal y presión de trabajo	Modelo	Tamaño de conexión	Entrada eléctrica	Tensión
S070B-5□G ●	B, D, F	Montaje en placa base	Sin placa base unitaria	Salida directa a cable	24 VDC
S070B-5□C ●	B, D, F			Plug-lead con conector y cable	
S070A-5□G	B, D, F	Montaje en placa base separable	—	Salida directa a cable	
S070A-5□C ●	B, D, F			Plug-lead con conector y cable	
S070C-5□G-32 ●	B, D, F	Montaje individual	Conexión con boquilla (Ø 3.18 / Ø 2)	Salida directa a cable	
S070C-5□C-32 ●	B, D, F			Plug-lead con conector y cable	
S070M-5□G-32	B, D, F	Bloque apilable de montaje individual	Conexión con boquilla (Ø 3.18 / Ø 2)	Salida directa a cable	
S070M-5□C-32	B, D, F			Plug-lead con conector y cable	
S070M-5□G-40 ●	B, D, F		Conexión con boquilla (Ø 4 / Ø 2.5)	Salida directa a cable	
S070M-5□C-40	B, D, F			Plug-lead con conector y cable	

Consumo de potencia, especificación de caudal y presión de trabajo:

B: 0.35 W, 7.6 l/min y 0.3 MPa

D: 0.5 W, 7.6 l/min y 0.5 MPa

F: 0.1 W (circuito de ahorro de energía), 3.8 l/min y 0.3 MPa

Bloques

Referencia	<input type="checkbox"/> Opciones en existencias	Descripción
SS073A01-□C ●	02, 05, 07, 08, 12	Bloque para montaje en placa base, tipo apilable, conexiones con boquilla (Ø 3.18 / Ø 2)
SS073A02-□C	—	Bloque para montaje en placa base, tipo apilable, conexiones con boquilla (Ø 4 / Ø 2.5)
SS073B01-□C ●	02, 04, 05, 06, 12	Bloque para montaje en placa base, tipo barra, rosca hembra M5
SS073M01-□C	—	Bloque para montaje individual, tipo apilable, conexiones con boquilla (Ø 3.18 / Ø 2)
SS073M02-□C	—	Bloque para montaje individual, tipo apilable, conexiones con boquilla (Ø 4 / Ø 2.5)

N° de estaciones: 02 a 20

Accesorios

S070-14A	Conjunto de conector enchufable (plug-lead), cable de 150 mm
S070-14A-3	Conjunto de conector enchufable (plug-lead), cable de 300 mm
S070-14A-10	Conjunto de conector enchufable (plug-lead), cable de 1000 mm
S070-S-M3	Placa base unitaria (montaje en placa base), tamaño de conexión M3
S070-S-M5	Placa base unitaria (montaje en placa base), tamaño de conexión M5

¡Ahorro energético!
¡Renovado!

Electroválvulas de 3 vías de acción directa Serie VT•VO307/317 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Modelo de asiento de acción directa, montaje individual.
- 1 válvula - 6 funciones, N.C., N.A., válvula divisora, válvula selectora.
- 2 diámetros: G 1/8, G 1/4.
- Modelo opcional para vacío.
- Conector con protección IP65, también con LED indicador y supresor de picos de tensión.

Referencia	Función	Tensión	Presión máx. de trabajo [MPa]	Caudal [l/min]	Tamaño de conexión	Símbolo
VT307-4DO1-01F-Q ●	3/2 N.A./N.C.	220 VAC	0.7	186	G 1/8	
VT307-4DO1-02F-Q ●					G 1/4	
VT307-5DO1-01F-Q ●		24 VDC			G 1/8	
VT307-5DO1-02F-Q ●					G 1/4	
VT317-4DO-02F-Q ●		220 VAC	0.9	595	G 1/4	
VT317-5DO-02F-Q ●		24 VDC				
VO307-4DO1-Q ●		220 VAC	0.7	85	Montaje en placa base	
VO307-5DO1-Q ●		24 VDC				

Especificación para vacío (-0.1 a 0.1 MPa) también disponible; coloque una "V" tras 307 o 317 si desea realizar el pedido.

Bloques para VO307

EVV307-01-022-01F-F ●	Bloque para 2 válvulas. Conexión G 1/8
EVV307-01-032-01F-F ●	Bloque para 3 válvulas. Conexión G 1/8
EVV307-01-042-01F-F ●	Bloque para 4 válvulas. Conexión G 1/8
EVV307-01-062-01F-F ●	Bloque para 6 válvulas. Conexión G 1/8
EVV307-01-082-01F-F ●	Bloque para 8 válvulas. Conexión G 1/8
EVV307-01-102-01F-F ●	Bloque para 10 válvulas. Conexión G 1/8

Accesorios

DXT152-25-1A	Fijación de montaje para VT307
DXT060-51-13A	Placa ciega para bloque



Modelo integrado para entradas/salidas

Sistema de bus de campo

Serie EX250

¡Acceda a La Web móvil!



- Sistema centralizado.
- 32 salidas y 32 entradas.
- Unidades de salidas disponibles para uso externo (EX9).
- Protección IP67.
- Series de válvulas aplicables: SY, S0700, SV, VQC.

Referencia	Modelo	Polaridad de salida	Nº de salidas/entradas	Conector de comunicación
EX250-SDN1 ●	DeviceNet™	PNP	máx. 32/32	M12 (5 pins)
EX250-SPR1 ●	PROFIBUS DP			
EX250-SCA1A ●	CANopen			
EX250-SEN1 ●	EtherNet/IP™			
EX250-SAS3 ●	Interfaz AS	PNP	8/8 (2 sistemas de alimentación)	M12 (4 pins)
EX250-SAS5 ●			4/4 (2 sistemas de alimentación)	
EX250-SAS7 ●			8/8 (1 sistemas de alimentación)	
EX250-SAS9 ●			4/4 (1 sistemas de alimentación)	
EX250-SMJ2 ●	CC-Link	NPN	máx. 64/64	

Unidades de entradas modulares

Referencia	Número de entradas/unidad	Nº máx. de unidades
EX250-IE1	2 (M12)	10
EX250-IE2	4 (M12)	8
EX250-IE3	4 (M8)	8

¡Ampliación de gama!



Modelo integrado para salidas de válvula

Sistema de bus de campo

Serie EX260 ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Diseño compacto.
- Resistencia final integrada para comunicación.
- Protección IP67.
- Series de válvulas aplicables: SY, S0700, SV, VQC.

Referencia	Modelo	Polaridad de salida	Nº salidas	Conector de comunicación	
EX260-SDN1 ●	DeviceNet™	PNP	32	M12	
EX260-SDN3 ●			16		
EX260-SPR1 ●	PROFIBUS DP		32		Multiconector sub-D
EX260-SPR3 ●			16		
EX260-SPR5 ●			32		
EX260-SPR7 ●			16		
EX260-SEC1 ●	EtherCAT		32	M12	
EX260-SEC3 ●			16		
EX260-SMJ1	CC-Link		32		
EX260-SMJ3			16		
EX260-SPN1 ●	PROFINET		32		
EX260-SPN3 ●			16		
EX260-SEN1 ●	EtherNet/IP™	32			
EX260-SEN3 ●		16			

Nota) Multiconector sub-D: Protección IP40.

¡Ampliación de gama!

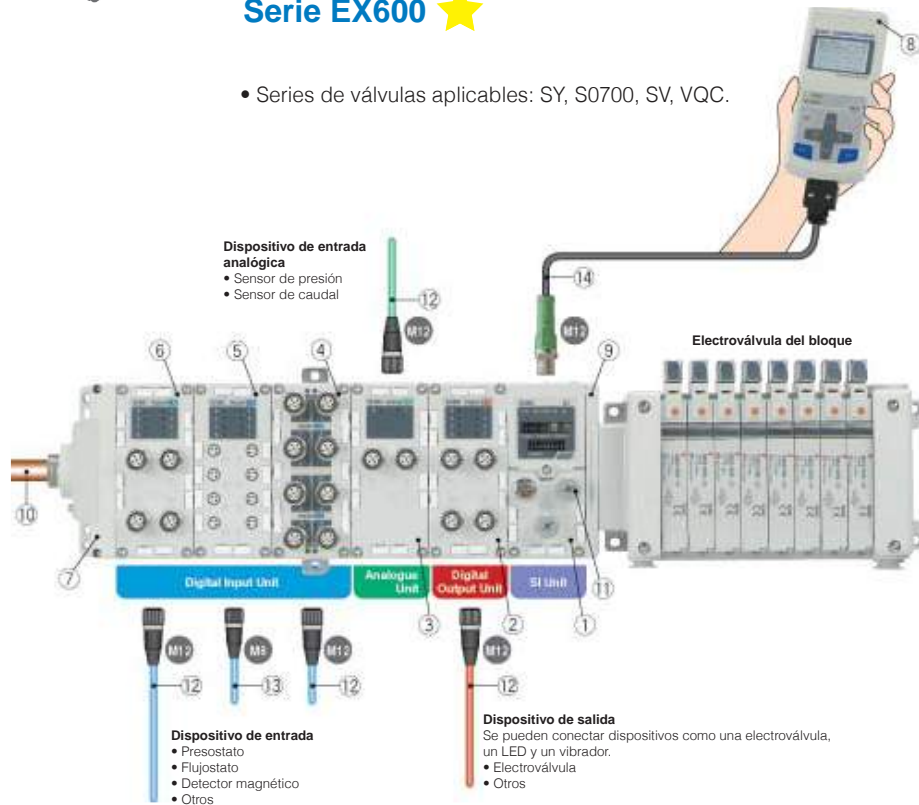
Sistema de bus de campo, sistema centralizado

Serie EX600 ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Series de válvulas aplicables: SY, S0700, SV, VQC.



Nº	Elemento	Referencia	
①	Unidad SI	EX600-SPR1A ●	PROFIBUS DP
②	Unidad de salidas digitales	EX600-DYPB ●	8 salidas (2 salidas/conector)
③	Unidad de entrada analógica	EX600-AXA ●	2 canales (1 canal/conector)
④	Unidad de entradas digitales	EX600-DXPD ●	16 entradas (2 entradas/conector), 8 x M12
⑤	Unidad de entradas digitales	EX600-DXPC(1) ●	8 entradas (1 entrada/conector), 8 x M8
⑥	Unidad de entradas digitales	EX600-DXPB ●	8 entradas (2 entradas/conector), 4 x M12
⑦	Placa final	EX600-ED3 ●	Otra placa final EX600-ED2
⑧	Terminal portátil	EX600-HT1A ●	—

⑨	Placa de válvula	EX600-ZMV1 ●
⑩	Cable de alimentación con conector 7/8"	PCA-15588□□ Nota) ●
⑪	Tapón de sellado (M12) (10 uds.)	EX9-AWTS ●

⑫	Cable con conexión	PCA-1557769 ●
⑬	Cable con conexión	PCA-1557772 ●
⑭	Cable del terminal portátil	EX600-AC010-1 ●

Nota) Más cables de alimentación disponibles para EX600-ED2 y EX600-ED3.

Más cables y conectores bajo pedido.

Otros

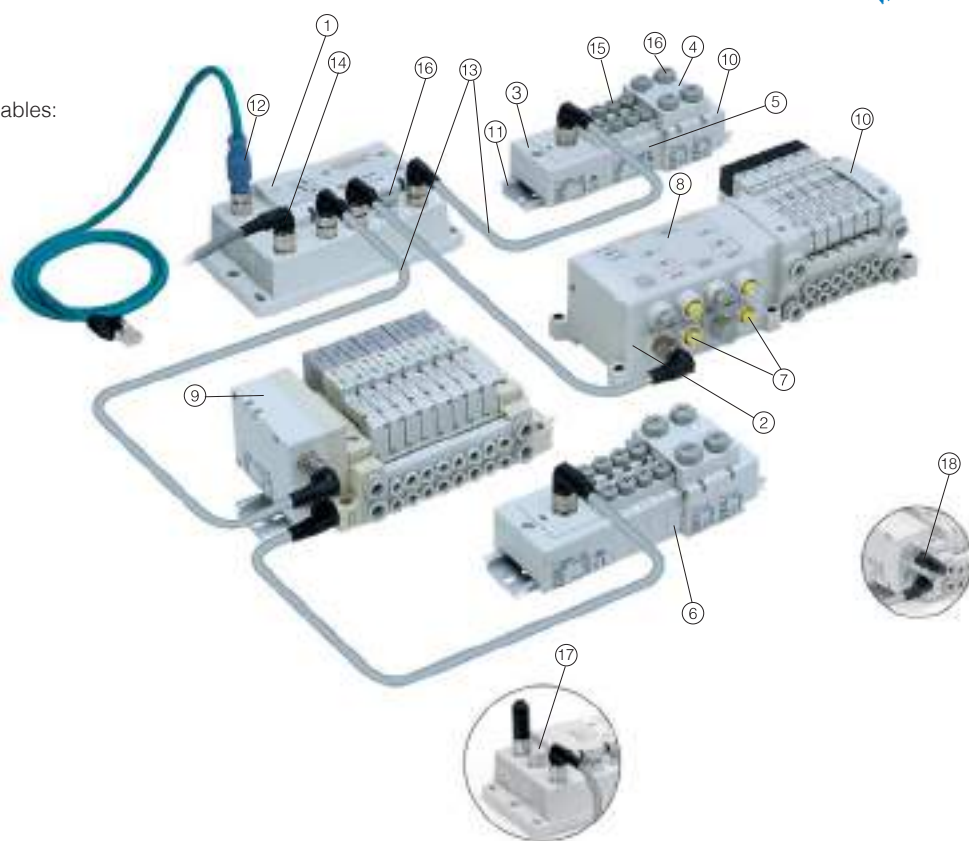
Unidad SI	EX600-SDN1A ●	DeviceNet™
	EX600-SEN1 ●	EtherNet/IP™
	EX600-SEC1 ●	EtherCAT
	EX600-SPN1 ●	PROFINET
	EX600-SMJ1 ●	CC-Link
Unidad de entradas digitales	EX600-DXPE ●	16 entradas, multiconector sub-D
	EX600-DXPF ●	16 entradas, terminal de tipo muelle
Unidad de E/S digitales	EX600-DMPE ●	Multiconector sub-D (25 pins), 8 entradas/8 salidas
	EX600-DMPF ●	Bornas 8 entradas/8 salidas
Unidad de salidas analógicas	EX600-AYA ●	2 canales (1 canal/conector)
Unidad de E/S analógicas	EX600-AMB ●	2 canales de entrada, 2 canales de salida (1 canal/conector)

Sistema gateway, sistema bus de campo descentralizado Serie EX500

¡Acceda a La Web móvil!



- Series de válvulas aplicables: SY, S0700, SV, VQC.



Nº	Elemento	Referencia	
①	Unidad Gateway	EX500-GPR1A ●	PROFIBUS DP
②	Unidad SI conectada a las válvulas	EX500-Q002	16 salidas
③	Unidad de entradas	EX500-IB1 ●	Máx. 16 entradas
④	Bloque de entradas	EX500-IE3 ●	2 (M12) entradas
⑤	Bloque de entradas	EX500-IE5 ●	8 (M8) entradas
⑥	Bloque de entradas	EX500-IE1 ●	2 (M8) entradas
⑦	Módulo de salidas	EX9-OEP2	2 salidas NPN (COM+)
⑧	Módulo de alimentación	EX9-PE1 ●	Máx. 8 estaciones del bloque de salida
⑨	Unidad SI conectada a la válvula	EX500-S001 ●	16 salidas

⑩	Placa final	EX500-EB1 ●
⑪	Rail DIN	VZ1000-11-1-□ ●

□ = número de estaciones

⑫	Conector de comunicación	EX9-AC020EN-PSRJ	Conector macho M12 (recto), conector RJ-45
⑬	Cable con conector M12	EX500-AC□-SAPA ●	Modelo de conector en ángulo de 8 pins
		EX500-AC□-SSPS ●	Modelo de conector recto de 8 pins
⑭	Cable de alimentación con conector (para unidad GW)	EX500-AP□-S ●	Modelo de conector recto
		EX500-AP□-A ●	Modelo de conector en ángulo
⑮	Tapón resistente al agua	EX9-AWES ●	Conector M8 para conector hembra (10 uds.)
⑯	Tapón resistente al agua	EX9-AWTS ●	Conector M12 para conector hembra (10 uds.)
⑰	Tapón resistente al agua	EX500-AWTP ●	Conector M12 para conector macho
⑱	Unidad de entrada de conector macho terminal	EX500-AC000-S ●	M12

⑬ □: 003 = 300 mm
005 = 500 mm
010 = 1000 mm
030 = 3000 mm
050 = 5000 mm

⑭ □: 010 = 1000 mm
050 = 5000 mm

□ = Longitud del cable [L]

Unidad Gateway	EX500-GDN1 ●	DeviceNet™
	EX500-GEW1 ●	EtherNet/IP™

● Artículos habitualmente en stock.
○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

¡Acceda
a La Web
móvil!



Electroválvulas de 5 vías de accionamiento neumático

Serie SYA3000/5000/7000

- 3 tamaños.
- Elija entre modelos de montaje en placa base o montaje individual.
- Larga vida útil.
- Puede utilizarse con electroválvulas SY sobre el mismo bloque.
- Funcionamiento de 5 vías bajo pedido.

Tamaño SYA7000 - Estándar

Referencia	Símbolo	Tipo de actuación	Tamaño de conexión A y B	Rango de presión de trabajo [MPa]	Caudal [l/min]	
SYA7120-02F ●	 (A)4 2(B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)	Monoestable	G 1/4	0.15 ~ 0.7	999	
SYA7120-C8			Ø 8		852	
SYA7120-C10			Ø 10		942	
SYA7220-02F ●	 (A)4 2(B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)	Biestable	G 1/4	0.1 ~ 0.7	999	
SYA7220-C8 ●			Ø 8		852	
SYA7220-C10 ●			Ø 10		942	
SYA7320-02F ●	 (A)4 2(B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)	5 vías, centros cerrados	G 1/4	0.2 ~ 0.7	742	
SYA7420-02F ●					5 vías, centros a escape	893
SYA7520-02F ●					5 vías, centros a presión	1048

Bloques disponibles bajo pedido.

Electroválvulas de 5 vías de accionamiento neumático

Serie SYJA5000/7000

¡Acceda
a La Web
móvil!



- 2 tamaños estándar.
- Diseño compacto.
- Peso ligero.
- Válvulas de montaje en placa base y montaje individual disponibles.

Referencia	Símbolo	Tipo de actuación	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo [MPa]	Caudal [l/min]
SYJA5120-M5 ●	 (A)4 2(B) (R1)5 1 3 (R2) (P)	Monoestable	M5	0.15 ~ 0.7	129
SYJA7120-01F ●			G 1/8		626
SYJA5220-M5 ●	 (A)4 2(B) (R1)5 1 3 (R2) (P)	Biestable	M5	0.1 ~ 0.7	129
SYJA7220-01F ●			G 1/8		626

SYJA3000 bajo pedido, conexión M5 y M3.
Bloques disponibles bajo pedido.

Electroválvulas ISO de 5 vías de accionamiento neumático

Serie EVSA7-6 (ISO1)

Serie EVSA7-8 (ISO2)



- Conforme al estándar ISO.
- Tipos: placa base unitaria o bloque.
- Compatible con electroválvulas de la serie EVS7.
- Excelente capacidad de caudal.
- Válvulas fabricadas con sellado metálico para condiciones de trabajo severas.
- Larga vida útil.

Serie EVSA7-6 ISO1

Referencia	Símbolo	Tipo de actuación		Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
EVSA7-6-FG-S-2 ●		Número de conexiones: 5	Monoestable	1181	0 ~ 1.0
EVSA7-6-FG-D-2 ●			Biestable	1181	
EVSA7-6-FHG-D-2 ●		Número de conexiones: 5	Centros cerrados	1181	
EVSA7-6-FPG-D-2			Centros cerrados perfectos	704	
EVSA7-6-FJG-D-2 ●			Centros a escape	1181	
EVSA7-6-FIG-D-2			Presurizados centros	1168	

Serie EVSA7-8 ISO2

Referencia	Símbolo	Tipo de actuación		Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
EVSA7-8-FG-S-2 ●		Número de conexiones: 5	Monoestable	2941	0 ~ 1.0
EVSA7-8-FG-D-2 ●			Biestable	2941	
EVSA7-8-FHG-D-2 ●		Número de conexiones: 5	Centros cerrados	2451	
EVSA7-8-FPG-D-2			Centros cerrados perfectos	1677	
EVSA7-8-FJG-D-2 ●			Centros a escape	2395	
EVSA7-8-FIG-D-2			Presurizados centros	2712	

Bloque modular

Elemento		ISO1	ISO2
Conjunto de placa final	Placa final izquierda	G 3/8	EAXT502-LA-03
		G 1/2	—
	Placa final derecha	G 3/8	EAXT502-RA-03
		G 1/2	—
Placa base	G 1/4	EAXT502-1A-A02	—
	G 3/8	EAXT502-1A-A03	EAXT512-1A-A03
	G 1/2	—	EAXT512-1A-A04

Accesorio • Placa base unitaria

	ISO1	ISO2
G 1/4	EVSA7-1-A02F	—
G 3/8	EVSA7-1-A03F	EVSA7-2-A03F
G 1/2	—	EVSA7-2-A04F
G 3/4	—	EVSA7-2-A06F

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Electroválvulas de 3 vías de accionamiento neumático

Serie SYJA500/700

¡Acceda a La Web móvil!



- 2 tamaños estándar.
- Válvulas de montaje en placa base y montaje individual disponibles.
- Diseño compacto.

Referencia	Símbolo	Función de conmutación	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo [MPa]	Caudal [l/min]
SYJA512-M5 ●		N.C.	M5	0.15 ~ 0.7	150
SYJA712-01F ●			G 1/8		779
SYJA522-M5 ●		N.A.	M5		186
SYJA722-01F ●			G 1/8		724

SYJA300 bajo pedido, conexión M5 y M3.
Bloques disponibles bajo pedido.

Microválvulas de 3 vías de accionamiento mecánico

Serie VM1000

¡Acceda a La Web móvil!



Referencia	Símbolo	Actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
VM1000-4N-00 ●		Válvula básica	47	0 ~ 0.8
VM1000-4N-01 ●		Palanca de rodillo		
VM1000-4N-02 ●		Palanca de rodillo abatible en una dirección		
VM1000-4N-08 ●		Palanca basculante		
VM1000-4N-32R ●		Pulsador rojo		
VM1000-4N-32B ●		Pulsador negro		

¡Renovado!

Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico

Serie VM100 ★

¡Acceda a la Web móvil!



- Conexión roscada G 1/8.
- Válvula base común para modelos final de carrera y los diferentes mecanismos de accionamiento manual.
- Mecanismos intercambiables.
- Disponible también válvula de 2 vías.
- Diseño robusto de válvula de asiento.

Referencia	Símbolo	Actuación		Referencia de actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
VM130-F01-00A ●		Válvula básica		—	143	-0.1 ~ 1
VM131-F01-01SA ●		Palanca de rodillo				
VM131-F01-02SA ●		Palanca de rodillo abatible en una dirección				
VM130-F01-08A ●		Palanca basculante		VM-08B		
VM130-F01-30BA ●		Negro / Rojo / Verde Pulsador (seta)		VM-30AB		
VM130-F01-30RA ●				VM-30AR		
VM130-F01-30GA ●				VM-30AG		
VM130-F01-33A		Pulsador (rasante)		VM-33A		
VM130-F01-34BA		Selector negro, 2 posiciones		VM-34AB		
VM130-F01-36A ●		Selector con llave		VM-36A		
VM151-F01-35BA ●		Selector negro, 3 posiciones		—		

¡Renovado!

Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico

Serie VM200 ★

¡Acceda a la Web móvil!



- Conexión roscada G 1/4.
- Válvula base común para modelos final de carrera y los diferentes mecanismos de accionamiento manual.
- Mínima fuerza para el funcionamiento.
- Mecanismos de actuación intercambiables.
- Disponible también válvula de 2 vías.
- Diseño robusto de válvula de asiento.

Referencia	Símbolo	Actuación		Referencia de actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
VM230-F02-00A ●		Válvula básica		—	1007	0 ~ 1
VM230-F02-01SA ●		Palanca de rodillo		VM-01AS		
VM230-F02-02SA ●		Palanca de rodillo abatible en una dirección		VM-02AS		
VM230-F02-08A ●		Palanca basculante		VM-08A		
VM230-F02-30BA ●		Pulsador (seta) negro		VM-30AB		
VM230-F02-30RA ●		Pulsador (seta) rojo		VM-30AR		
VM230-F02-30GA ●		Pulsador (seta) verde		VM-30AG		
VM230-F02-33A ●		Pulsador (rasante)		VM-33A		
VM230-F02-34BA ●		Selector negro, 2 posiciones		VM-34AB		
VM230-F02-35BA ●		Selector negro, 3 posiciones		—		
VM230-F02-36A ●		Selector con llave		VM-36A		
VM230-F02-40A ●		Pedal, 2 posiciones		—		

Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico

Serie EVM400

¡Acceda a La Web móvil!



- Válvula de conmutación de 3 vías, tamaño de conexión G 1/8.
- Diseño robusto de válvula de asiento.
- Válvula base común para modelos final de carrera y los diferentes mecanismos de accionamiento manual.
- Capacidad de caudal superior para una baja altura.
- Versión N.C. y N.A. disponibles.

Referencia	Símbolo	Actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
EVM430-F01-00 ●		Válvula básica	335	0 ~ 1.0
EVM430-F01-00 ● +VM-01AS ●		Palanca de rodillo		
EVM430-F01-00 ● +VM-02AS ●		Palanca de rodillo abatible en una dirección		
EVM430-F01-00 ● +VM-08A ●		Palanca basculante		
EVM430-F01-00 ● +VM-30AB ●		Pulsador (seta) negro		
EVM430-F01-00 ● +VM-30AR ●		Pulsador (seta) rojo		
EVM430-F01-00 ● +VM-33A ●		Pulsador (rasante)		
EVM430-F01-00 ● +VM-34AB ●		Selector negro		
EVM430-F01-00 ● +VM-36A ●		Selector con llave		

Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico

Serie EVM800

¡Acceda a La Web móvil!



- Rosca de conexión G 1/8.
- Modelos N.A. o N.C.
- Diseño robusto y compacto.
- Palanca de funcionamiento ajustable.

Referencia	Símbolo	Actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
EVM830-F01-00		Válvula básica	335	0 ~ 1.0
EVM830-F01-01 ●		Palanca de rodillo		
EVM830-F01-13 ●		Palanca de rodillo ajustable		
EVM830-F01-14 ●		Palanca de vástago ajustable		

Válvulas de 5 vías de accionamiento mecánico/manual

Serie EVZM500

¡Acceda a La Web móvil!



- Válvula de conmutación de 5 vías, tamaño de conexión G 1/8, diseño de sellado de válvula con piloto neumático.
- Válvula base común para modelos final de carrera y los diferentes mecanismos de accionamiento manual.
- Capacidad de caudal superior con un tamaño compacto.
- Anchura de la válvula 18 mm.

Referencia	Símbolo	Actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
EVZM550-F01-00 ●		Válvula básica	626	0.15 ~ 0.7
EVZM550-F01-00 ● +VM-01CS ●		Palanca de rodillo		
EVZM550-F01-00 ● +VM-02CS ●		Palanca de rodillo abatible en una dirección		
EVZM550-F01-00 ● +VM-08C ●		Palanca basculante		
EVZM550-F01-00 ● +VM-30CB ●		Pulsador (seta) negro		
EVZM550-F01-00 ● +VM-30CR ●		Pulsador (seta) rojo		
EVZM550-F01-00 ● +VM-33C ●		Pulsador (rasante)		
EVZM550-F01-00 ● +VM-34CB ●		Selector negro		
EVZM550-F01-00 ● +VM-36C ●		Selector con llave		

Válvulas de 5 vías de accionamiento mecánico

Serie EVFM300

¡Acceda a La Web móvil!



- Válvula de conmutación de 5 vías, tamaño de conexión G 1/4, diseño de sellado de válvula con piloto neumático.
- El piloto neumático hace que la fuerza necesaria para el funcionamiento sea mínima.
- Capacidad de caudal superior con un tamaño compacto.
- Anchura de la válvula 26.4 mm.

Referencia	Símbolo	Actuación	Caudal [l/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]
EVFM350-F02-00 ●		Válvula básica	1058	0.15 ~ 1
EVFM350-F02-01S ●		Palanca de rodillo		
EVFM350-F02-02S ●		Palanca de rodillo abatible en una dirección		
EVFM350-F02-08 ●		Palanca basculante		
EVFM350-F02-30B ●		Pulsador (seta) negro		
EVFM350-F02-30R ●		Pulsador (seta) rojo		
EVFM350-F02-33 ●		Pulsador (rasante)		
EVFM350-F02-34B ●		Selector negro		
EVFM350-F02-36 ●		Selector con llave		

Válvulas de control bimanual

Serie VR51

¡Acceda a La Web móvil!



- Equipo con circuito de seguridad: funcionamiento a dos manos.
- Salida disponible mediante un funcionamiento sincronizado con ambas manos.
- Certificado según el tipo IIIA de EN574.
- Intercambiable con XT92-67□

Referencia	Tamaño del conexionado		Rango de presión de trabajo [MPa]
VR51-C06 ●	sistema métrico	Conexión instantánea no inflamable Ø 6	0.25 ~ 1
VR51-C07	pulgadas	Conexión instantánea no inflamable Ø 1/4	

Accesorios	Referencia
Silenciador	AN101-01

Opción	Referencia
Fijación	VR51B

Válvulas de 3 vías de accionamiento manual

Serie VHK

¡Acceda a La Web móvil!



- Válvula de conmutación, diseño compacto con funcionamiento de 2 o 3 vías.
- Tamaños de Ø 4-12 mm con capacidad de caudal superior.
- Fabricadas en plástico ligero y con conexiones instantáneas o roscadas.
- Cuerpo con orificios de montaje.

Referencia	Símbolo	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Fijación de montaje	
VHK3-04F-04F ●	<p>Dos posiciones</p>	1	<p>Conexiones instantáneas</p>	Ø 4	
VHK3-06F-06F ●				Ø 6	
VHK3-08F-08F ●				Ø 8	
VHK3-10F-10F ●				Ø 10	
VHK3-12F-12F ●			Ø 12	VHK-B2A	
VHK3-M5-M5 ●			<p>Conexión roscada</p>	M5 x 0.8	VHK-B1A
VHK3-01S-01S ●				Rc 1/8	
VHK3-02S-02S ●				Rc 1/4	VHK-B2A
VHK3-03S-03S ●				Rc 3/8	
VHK3-04S-04S ●				Rc 1/2	

Funcionamiento de 2 vías bajo pedido

Otras roscas y combinaciones a presión bajo pedido

Válvulas de 4 vías de accionamiento manual

Serie VH

¡Acceda a La Web móvil!



- Válvula de 4 vías de accionamiento manual, robusta.
- Variedad de tamaños de conexión.
- Montaje en panel o montaje directo.
- Ajuste continuado del caudal desde cero hasta el máximo a través del ángulo de giro de la palanca.
- Centros a escape o a presión.

Referencia	Símbolo	Tipo de actuación	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión G	Caudal [l/min]
VH212-F02 ●		4/2	1	1/4	592
VH312-F03 ●				3/8	1578
VH412-F04 ●				1/2	4315
VH412-F06 ●				3/4	4537
VH210-F02 ●		4/3, centros cerrados	1	1/4	592
VH310-F03 ●				3/8	1578
VH410-F04 ●				1/2	4315
VH410-F06			3/4	4537	
VH600-F06			0.7	3/4	14499
VH600-F10 ●				1	15189
VH211-F02 ●		4/3, centros a escape	1	1/4	592
VH311-F03 ●				3/8	1578
VH411-F04 ●				1/2	4315
VH411-F06				3/4	4537

Válvulas de 3 vías para evacuación de la presión residual

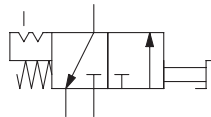
Serie VHS ★

¡Renovado!

Válvula 2/2 y 2/3 vías de mando manual para evacuar la presión residual



- Construcción modular con los equipos de tratamiento de aire (F.R.L.) de SMC.
- Gran caudal de evacuación de la presión residual.
- Silenciador integrado (opcional).



Referencia	Tamaño de conexión IN, OUT	Tamaño de conexión de escape	Caudal efectivo [Cv] IN→OUT (OUT→EXH)	Adecuado para F.R.L. modular
VHS20-F01□ ●	G 1/8	G 1/8	0.65 (0.69)	20
VHS20-F02□ ●	G 1/4	G 1/8	0,88 (0.84)	20
VHS30-F03□ ●	G 3/8	G 1/4	2.3 (1.9)	30
VHS40-F04□ ●	G 1/2	G 3/8	3.8 (3.6)	40
VHS40-F06□ ●	G 3/4	G 1/2	5.0 (4.8)	40-F06
VHS50-F06□ ●	G 3/4	G 1/2	6.4 (5.9)	50 • 60
VHS50-F10□ ●	G 1	G 1/2	8.6 (6.4)	50 • 60

□ : Añada el sufijo A al final de la referencia para el mango de material no inflamable PB7.
Añada el sufijo B al final de la referencia para el mango de material de aluminio.

Válvulas selectoras, modelo metálico

Serie VR1210/1220

¡Acceda a La Web móvil!



Modelo metálico con rosca hembra

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Símbolo
VR1210-F01 ●	G 1/8	311	
VR1220-F02 ●	G 1/4	695	

Válvulas selectoras de plástico con conexiones instantáneas

Serie VR1210F/1220F

¡Acceda a La Web móvil!



- Para controles neumáticos.
- Dos señales de entrada, una señal de salida.
- Tamaños de conexión 1/8 y 1/4.

Plástico con conexiones instantáneas

Referencia	Tamaño de tubo [mm]	Caudal [l/min]	Símbolo
VR1210F-23 ●	3.2	123	
VR1210F-04 ●	4.0	173	
VR1220F-06 ●	6.0	345	
VR1220F-08 ●	8.0	518	

Válvulas lógicas Y

Serie VR1211F

¡Acceda a La Web móvil!



- Para controles neumáticos.
- Montaje a presión, sencillo.
- Gira 360°.

Referencia	Tamaño de tubo [mm]	Caudal [l/min]	Símbolo
VR1211F-23	3.2	74	
VR1211F-04 ●	4.0	99	
VR1211F-06 ●	6.0	123	

Válvulas de potencia

Serie VEX1/VEX3

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Amplias variaciones de tamaño, tamaños de conexión 1/8 a 2".
- VEX1: Regulador de escape de 3 vías.
Gran capacidad de caudal de escape.
- VEX3: Válvula de 3 vías, 3 posiciones.
Válvula de 3 posiciones adecuada para parada intermedia o de emergencia de un cilindro de gran tamaño.

VEX1, Válvula reguladora

Referencia	Funcionamiento	Conexión			Presión máxima de trabajo [MPa]	Rango de presión de regulación [MPa]	Caudal máximo [l/min]
		P	A	R			
EVEX1100-02F ●	Accionamiento neumático	G 1/4			1	0.05 a 0.9	2500
EVEX1300-02F ●		G 1/4					5000
EVEX1300-04F ●		G 1/2					5000
EVEX1500-04F ●		G 1/2					10000
EVEX1500-06F ●		G 3/4					10000
EVEX1700-10F ●		G 1	G 1 1/4				20000
EVEX1700-12F ●		G 1 1/4					20000
EVEX1900-20F ●		G 2					40000

VEX3, Válvula de 3 posiciones

Referencia	Funcionamiento	Conexión			Rango de presión de regulación [MPa]	Caudal [l/min]
		P	A	R		
EVEX3120-02F	Accionamiento neumático	G 1/4			Bajo vacío a 1.0 MPa	1374
EVEX3320-02F		G 1/4				1963
EVEX3320-04F ●		G 1/2				3827
EVEX3500-04F		G 1/2				7066
EVEX3500-06F		G 3/4				8735
EVEX3700-10F		G 1	G 1 1/4			16685
EVEX3700-12F		G 1 1/4				17667
EVEX3900-20F		G 2				36315

¡Renovado!

Silenciador, modelo de resina Compacto Serie AN

¡Acceda a La Web móvil!



- Compacto y ligero.
- Reducción de ruido: 30 dB(A).
- Conexión:
 - Modelo de rosca M, rosca R
 - Modelo de conexión instantánea

Rosca macho

Referencia	Símbolo	Conexión	Área efectiva [mm ² (Cv)]	Reducción del ruido [dB(A)]	Peso [g]
AN05-M5 ●		M5 x 0.8	5 (0.3)	30	0.5
AN10-01 ●		R 1/8	10 (0.6)		1
AN15-02 ●		R 1/4	15 (0.9)		2.5
AN20-02 ●			35 (2.0)		4
AN30-03 ●		R 3/8	60 (3.5)		5.5
AN40-04 ●		R 1/2	90 (5.3)		8.5

Conexión instantánea

Referencia	Símbolo	Conexión	Área efectiva [mm ² (Cv)]	Reducción del ruido [dB(A)]	Peso [g]
AN10-C06 ●		Ø 6	7 (0.4)	30	1
AN15-C08 ●		Ø 8	20 (1.2)		1.4
AN20-C10 ●		Ø 10	30 (1.8)		3.5
AN30-C12 ●		Ø 12	41 (2.4)		5

Silenciador, modelo de cuerpo de bronce sinterizado Serie AN

¡Acceda a La Web móvil!



- Para roscas M3 • M5 • Rc 1/8.
- Fabricado de bronce sinterizado.

Referencia	Símbolo	Conexión roscada	Área efectiva [mm ² (Cv)]	Reducción del ruido [dB(A)]	Peso [g]
AN120-M3 ●		M3	1 (0.06)	13	1
AN120-M5 ●		M5	5 (0.29)	18	3.4
AN101-01 ●		Rc 1/8	20 (1.2)	16	8.3
AN110-01 ●		Rc 1/8	35 (2.0)	21	17

Silenciador, modelo de cuerpo metálico Serie AN□00

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Para roscas 3/4 ~ 2.
- Reducción del ruido de hasta -30 dB(A).

Referencia	Símbolo	Conexión roscada	Área efectiva [mm ² (Cv)]	Reducción del ruido [dB(A)]	Peso [g]
AN500-06 ●		R 3/4	160 (9.4)	30	165
AN600-10 ●		R 1	270 (15.9)		220
AN700-12 ●		R 1 1/4	440 (25.9)		435
AN800-14 ●		R 1 1/2	590 (34.7)		510
AN900-20 ●		R 2	960 (56.5)		740

Silenciador 40 dB (A): Modelo de alta reducción de ruido Serie ANA1

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Para rosca o conexión instantánea.
- Reducción del ruido de 40 dB(A).

Referencia	Símbolo	Conexión roscada	Área efectiva [mm ² (Cv)]	Reducción del ruido [dB(A)]	Peso [g]
ANA1-01 ●		R 1/8	10 (0.6)	40	4
ANA1-02 ●		R 1/4	15 (0.9)		14
ANA1-03 ●		R 3/8	35 (2.0)		22
ANA1-04 ●		R 1/2	60 (3.5)		36
ANA1-06 ●		R 3/4	90 (5.3)		110
ANA1-10 ●		R 1	160 (9.4)		180
ANA1-C08 ●		Ø 8 mm	11 (0.6)		5
ANA1-C10 ●		Ø 10 mm	15 (0.9)		13
ANA1-C12 ●		Ø 12 mm	33 (1.9)		19

Serie ANB1 con mayor área y reducción del nivel de ruido de 38 db (A) bajo pedido.

Silenciador

Modelo para alta presión: Hasta 5 MPa

Serie VCHN3/4

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Adecuado para aire y gas inerte.
- Válvula de alivio integrada.
- Materiales: Aluminio fundido / Acero inoxidable / Resina / Placa de acero.
- VCHNF: Con opción de reducción de la congelación.

Referencia	Presión máx. de trabajo [MPa]	Conexión	Área efectiva [mm ²]	Reducción del ruido [dB(A)]	Peso [g]
VCHN3-06 ●	5.0 (Presión en la entrada de electroválvula)	R 3/4	200	35 Nota)	590
VCHN3-10 ●		R 1	280		605
VCHN4-10		R 1	280		665
VCHN4-12 ●		R 1 1/4	370		765
VCHN4-14 ●		R 1 1/2	370		790
VCHNF3-06		R 3/4	160		710
VCHNF3-10		R 1	180		725
VCHNF4-10		R 1	180		810
VCHNF4-12 ●		R 1 1/4	320		910
VCHNF4-14 ●		R 1 1/2	320		935

Nota) A presión de alimentación de 4.0 MPa, contrapresión de 2.0 MPa.

Desoleador

Serie AMC

¡Acceda
a La Web
móvil!



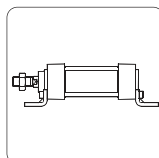
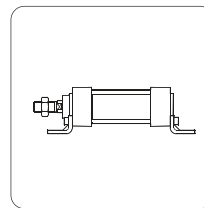
- Roscas de conexión R 3/8 ~ 2.
- Combinación de filtro y silenciador.
- Reducción del ruido de 35 dB(A).
- Índice de separación del filtro de hasta 99.9 %.
- Modelo con rosca hembra disponible bajo pedido.

Referencia	Símbolo	Conexión roscada	Caudal máx. [l/min]	Reducción del ruido [dB(A)]	Índice de separación
AMC310-03 ●		R 3/8	300	35	99.9% R.D.
AMC510-06 ●		R 3/4	1.000		
AMC610-10 ●		R 1	3.000		
AMC810-14 ●		R 1 1/2	6.000		
AMC910-20 ●		R 2	10.000		

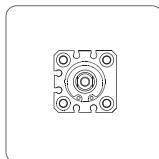
Fijación de montaje

Serie 310	Serie 510	Serie 610
BE30	BE50	BE60

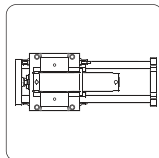
Actuadores



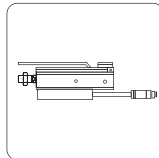
Cilindros neumáticos estándar.....pág. 92



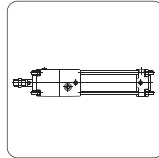
Cilindros compactos.....pág. 93



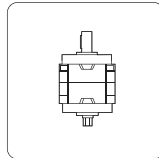
Cilindros guiados.....pág. 94



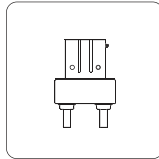
Cilindros especiales.....pág. 97



Cilindros con bloqueo.....pág. 97



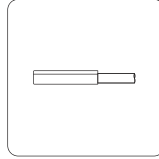
Actuadores de giro.....pág. 97



Pinzas neumáticas.....pág. 98



Amortiguadores y juntas flotantes.....pág. 98



Guía de detectores magnéticos.....pág. 99

Otros

- Características básicas.....pág. 199
- Tablas de fuerzas teóricas.....pág. 205
- Opciones especiales.....pág. 208

Cilindros neumáticos estándar

	Diámetro [mm]	Diámetro [mm]																Carrera máxima [mm]*	Página								
		2.5	4	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100			125	160	200	250				
CJ1 Cilindro neumático		●	●																					20	.....108	
CJP Microcilindro			●	●		●		●																15	.....108	
CJP2 Microcilindro			●	●		●		●																40	.....109	
<i>¡Renovado!</i> CJ2 Cilindro neumático						●		●																200	.....110	
C85 Cilindro de cuerpo redondo					●	●	●		●	●	●													300	.....112	
<i>¡Renovado!</i> CM2 Cilindro neumático										●	●	●	●											2000	.....114	
CM3 Cilindro neumático, modelo corto										●	●	●	●											300	.....116	
C76 Cilindro neumático											●	●												1000	.....117	
<i>¡Renovado!</i> CG1 Cilindro neumático										●	●	●	●	●	●	●	●							1500	.....118	
<i>¡Nuevo!</i> CG3 Cilindro neumático, modelo corto										●	●	●	●	●	●	●	●							300	.....120	
<i>¡Ampliación de gama!</i> CP96 Cilindro ISO perfilado											●	●	●	●	●	●	●							2000	.....122	
<i>¡Ampliación de gama!</i> C96 Cilindro tipo tirantes											●	●	●	●	●	●	●							2000	.....125	
C95 [ISO 6431] Cilindro de gran diámetro																							●	●	●	2400127

* La carrera máxima varía según el diámetro.









Cilindros compactos

		Diámetro [mm]																Carrera máxima [mm]*	Página	
		4	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160			200
	CUJ Microcilindro de montaje universal	●	●	●	●	●	●	●											50	.....128
	CU/CUK Cilindro de montaje universal		●		●		●	●	●	●									100	.....129
	ZCUK Cilindro de montaje universal para vacío				●		●	●	●	●									50	.....129
	CQS Cilindro compacto					●	●	●	●										300	.....130
	CQ2 Cilindro compacto				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	300	.....131
	C55 [ISO 21287] Cilindro ISO compacto						●	●	●	●	●	●	●	●					150	.....136
	RQ Cilindro compacto con amortiguación neumática						●	●	●	●	●	●	●	●					100	.....138
	CQM Cilindro compacto, modelo guiado				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					100	.....139
	CQU Cilindro compacto plano						●	●	●	●									100	.....140
	MU Cilindro extraplano							●	●	●	●	●							300	.....141
	CVQ ¡Ahorro energético! Cilindro compacto con electroválvula								●	●	●	●							100	.....142
	CVQM ¡Ahorro energético! Cilindro compacto con electroválvula, Modelo guiado								●	●	●	●							100	.....143

* La carrera máxima varía según el diámetro.

Cilindros guiados

Mesas lineales de deslizamiento

		Diámetro [mm]						Carrera máxima [mm]*	Página	
		6	8	10	12	16	20			25
	<i>¡Renovado!</i> MXH Mesa lineal de deslizamiento compacta	●		●		●	●		60	143
	MXS Mesa lineal de deslizamiento con guía de precisión	●	●		●	●	●	●	150	144
	<i>¡Renovado!</i> MXQ Mesa lineal de deslizamiento de precisión	●	●		●	●	●	●	150	145
	MXQR Mesa lineal de deslizamiento, modelo reversible	●	●		●	●	●	●	150	147
	MXF Mesa lineal de deslizamiento extraplana		●		●	●	●		100	148
	MXW Mesa lineal de deslizamiento con guía de precisión		●		●	●	●	●	300	148
	MXP Mesa lineal de deslizamiento de precisión con guía lineal	●	●	●	●	●			30	149
	MXY Mesa lineal de deslizamiento de carrera larga	●	●	●					400	149

* La carrera máxima varía según el diámetro.

Cilindros guiados
Cilindros sin vástago articulados mecánicamente


¡Renovado!
MY1B Modelo básico



¡Renovado!
MY1H Modelo con guía lineal



MY1M Modelo de patín deslizante



MY1W Modelo con cubierta protectora



¡Renovado!
MY1C Modelo rodillo guía



MY2C/H/HT Diseño de perfil plano



MY3A/B/M Modelos compactos

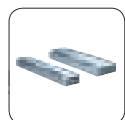
	Diámetro [mm]										Carrera máxima [mm]*	Página
	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100		
MY1B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000	150
MY1H	●	●	●	●	●	●					1500	151
MY1M		●	●	●	●	●	●				5000	152
MY1W		●	●	●	●	●	●				3000	152
MY1C		●	●	●	●	●	●				3000	153
MY2C/H/HT		●		●		●					5000	154
MY3A/B/M		●	●	●	●	●	●				3000	155

Cilindros sin vástago de acoplamiento magnético


CY3B/CY3R Modelo básico y de montaje directo



¡Renovado!
CY1S Modelo deslizante (Patín deslizante)



CY1H/CY1HT Modelo de guía lineal



CY1F Modelo de guía extraplana








CYP/CYV Modelo para salas limpias y cámaras de vacío

	Diámetro [mm]									Carrera máxima [mm]*	Página
	6	10	15	20	25	32	40	50	63		
CY3B/CY3R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000	156
CY1S	●	●	●	●	●	●	●			1500	156
CY1H/CY1HT		●	●	●	●	●				1500	157
CY1F		●	●		●					1200	157
CYP/CYV			●			●				700	158


* La carrera máxima varía según el diámetro.

Cilindros guiados

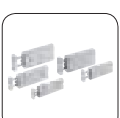

Cilindros con guías

	Diámetro [mm]													Carrera máxima [mm]*	Página		
	6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80			100	
 MGJ Miniatura	●		●													20	.....158
 ★ MGP Modelo básico				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		400	.....159
 ! Nuevo! MGPW Mayor resistencia a momentos torsores							●	●	●	●	●	●				200	.....161
 MGG Cilindro con guías							●	●	●	●	●	●	●	●		1300	.....162
 MGF Mesa de guiado										●		●		●		100	.....162

Cilindros de precisión

 MTS Cilindro de precisión		●		●		●	●	●	●	●						200163
--	--	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	-----	----------

Cilindros de vástagos paralelos

 CXSJ Modelo compacto	●		●		●		●	●	●							200	.....163
 CXS Cilindro de vástagos paralelos	●		●		●		●	●	●							200	.....164

* La carrera máxima varía según el diámetro.

Cilindros especiales

	¡Ahorro energético! MGZ/MGZR Cilindro de doble fuerza 165
	RZQ Cilindro de 3 posiciones 166
	REA Cilindro sin vástago con amortiguación progresiva 167
	REB Cilindro sin vástago con amortiguación progresiva de alta velocidad 167
	C□X Cilindros de baja velocidad 168
	C□Y Cilindros de bajo rozamiento 170
	MQQ/MQM Cilindros compacto de baja fricción con sellado metálico 172
	RHC Cilindros de alta potencia 173
	CH Cilindros hidráulicos 173
	MK/MK2T Cilindros giratorios de amarre 174
	¡Renovado! CK1 Cilindros de amarre 175
	RSQ Cilindros de tope 176
	¡Renovado! RSH/RS2H Cilindros de tope de gran resistencia 176
	MIW/MIS Cilindros de retención 177
	CJ5/CG5 Cilindros de acero inoxidable 177

Cilindros con bloqueo

	Cilindros con bloqueo en final de carrera 178
	Cilindros con bloqueo 179

Actuadores de giro

	MSUB Mesa giratoria, modelo de paleta 180
	CRJ En miniatura 180
	¡Renovado! CRB1/CRB2 Modelo de paleta 181
	¡Renovado! CRA1 Modelo de piñón-cremallera 183
	CRQ2 Compacto 184
	MSQ Mesa giratoria, modelo de piñón-cremallera 185
	MSZ Mesa giratoria de 3 posiciones 186
	MRQ Cilindro de giro 187
	MRHQ Pinza giratoria 187

Pinzas neumáticas

Pinzas neumáticas de apertura paralela

	MHZA2 Estándar MHZ2	188
	MHZL2 Pinza neumática, gran apertura	188
	MHZAJ2 Con cubierta antipolvo MHZJ2	189
	MHF2 Perfil plano	189
	MHL2 Gran carrera	190
	MHR2 Accionamiento tipo giro de 2 dedos	190
	MHR3 Accionamiento tipo giro de 3 dedos	191
	MHK2 Accionamiento por cuña deslizante MHKL2	191
	MHS2/3/4 Pinza Neumática de 2, 3, 4 Dedos	192
	MHSL3 3 dedos con gran apertura/cierre	192
	MHSJ3 3 dedos y funda protectora	193
	MHSH3 3 dedos, modelo de taladro pasante	193

Pinzas neumáticas de apertura angular

	MHC2 2 dedos	194
	MHC2 2 dedos MHCA2	194
	MHT2 Gran fuerza de amarre y mecanismo tipo palanca con enclavamiento	194
	MHY2 De 180° de apertura, modelo de accionamiento por leva	195
	MHW2 De 180° de apertura, modelo de piñón-cremallera	195

Pinzas giratorias

	MRHQ Pinza giratoria	195
--	-----------------------------------	-----

Amortiguadores hidráulicos y flotantes

	<i>¡Ampliación de gama!</i> Amortiguador hidráulico, modelo progresivo RJ	196
	RB/RBC Amortiguador hidráulico, modelo básico	197
	Amortiguador hidráulico, modelo compacto RBQ/RBQC	197
	JA Junta flotante, modelo estándar	198
	<i>¡Nuevo!</i> JC Junta flotante, modelo ligero	198

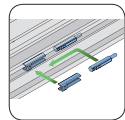
Guía de detectores magnéticos



Guía de detectores magnéticos 218



Modelo de montaje directo
ranura redonda 220



Modelo de montaje directo
ranura rectangular 221



Modelo de montaje sobre raíl 222



Modelo de montaje en tirantes 224



Modelo de montaje en banda 225



Modelo de montaje directo para actuadores de giro.....228



Características de los detectores magnéticos... 229



D-M9N(V)/M9P(V)/M9B(V) 230



D-M9NW(V)/M9PW(V)/M9BW(V) 231



D-M9NA(V)/D-M9PA(V)/D-M9BA(V) 232



D-M9N-746/D-M9P-746/D-M9B-746 233

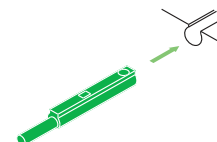


D-M9□PC con conector precableado 234

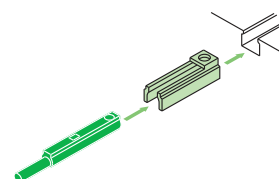


Otros detectores magnéticos disponibles 235

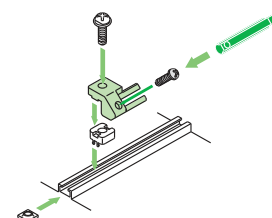
• Directo (Ranura redonda)



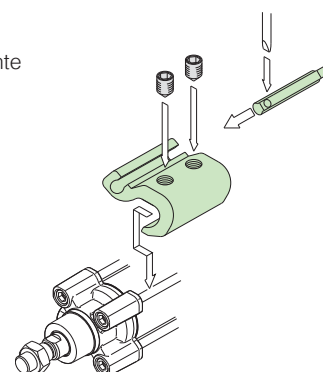
• Directo (Ranura rectangular)



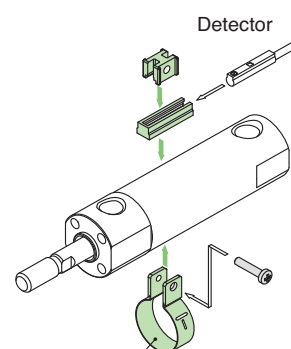
• Raíl



• Tirante



• Banda



Banda de montaje del detector

En este capítulo,
destacamos para
usted

Un perfil limpio para entornos con mucho polvo

Cilindro estándar según ISO 6432 - Cilindro de cuerpo redondo

Serie C85



Para más información,
vaya a la pág. 112



ESCUADRA

Diseño único de empaquetadura del vástago que EVITA LA ENTRADA DE POLVO, con una eficacia de sellado que permite su uso en entornos con polvo, independientemente de que existan altas o bajas temperaturas o de que necesite moverse lentamente o trabajar en atmósferas explosivas.

• AMORTIGUACIÓN

- Amortiguación elástica o neumática estándar.
- Amortiguación neumática ajustable para diámetro de 10 mm.

• FLEXIBILIDAD para el montaje de detectores magnéticos

Banda



Raíl



• AMPLIA GAMA de accesorios y opciones de montaje como:

Horquilla macho



Horquilla hembra



Articulación flotante



En este capítulo,
destacamos para
usted

Combinación única de peso ligero y características mecánicas

Cilindro estándar según
ISO 15552 - Cilindros de
tubo perfilado

Serie CP96



Para más información,
vaya a la pág. 122



El ajuste sencillo de la válvula de amortiguación permite un CONTROL ÓPTIMO DE LA AMORTIGUACIÓN NEUMÁTICA

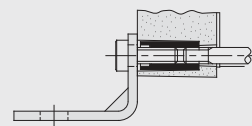
Dado que el ajuste de la válvula de amortiguación se lleva a cabo mediante una llave Allen, es posible conseguir fácilmente un control preciso. Es más, la válvula de amortiguación ha sido integrada, de forma que no sobresalga de la culata.

La flexión mínima del vástago MEJORA LOS NIVELES DE PRECISIÓN DE SU MÁQUINA

La flexión del vástago se ha reducido al incrementar la precisión del casquillo y del vástago, además de reducir las tolerancias.

LA MEJORADA PRECISIÓN DE MONTAJE garantiza una posición segura del cilindro durante el funcionamiento de la máquina

Las culatas de alta precisión y las tuercas del tirante simplifican el proceso de montaje y también aumentan la vida útil del cilindro.



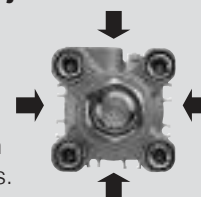
• La amortiguación neumática en el final de carrera SUAVIZA EL FUNCIONAMIENTO

El cabeceo del vástago se ha eliminado en las posiciones de final de carrera mediante un mecanismo de junta flotante.



• MÁXIMA FLEXIBILIDAD para el montaje de detectores magnéticos

- Las cuatro caras van equipadas con ranuras circulares y ranuras CNOMO para el montaje de detectores.
- Los detectores magnéticos se pueden deslizar en las ranuras redondas sin necesidad de accesorios.



En este capítulo,
destacamos para
usted

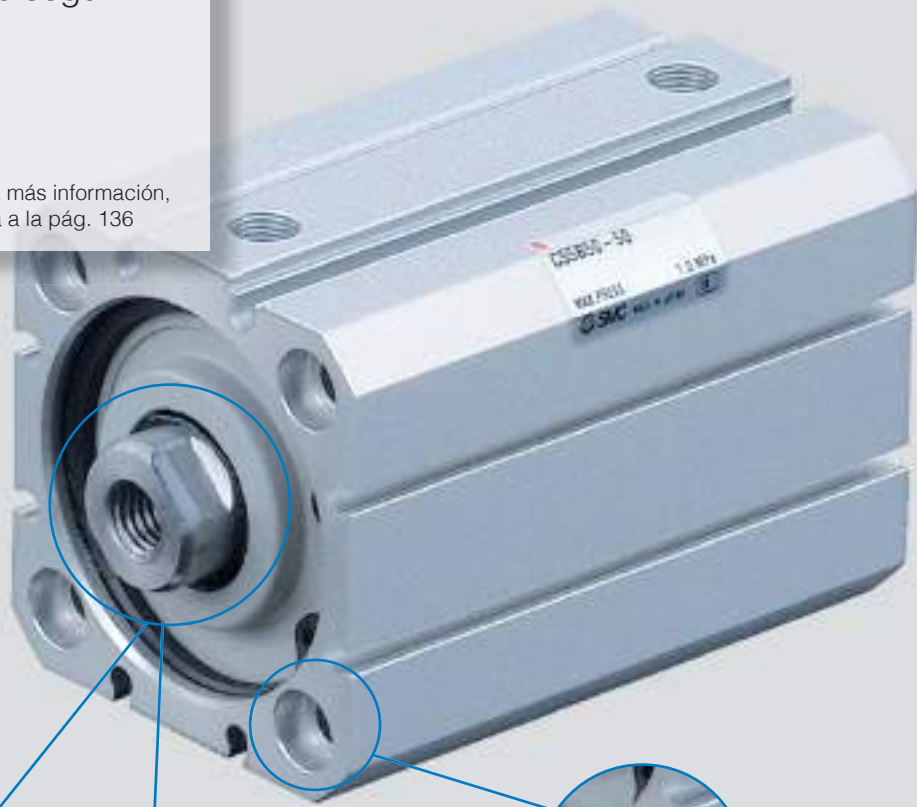
Cuando el espacio es un problema

Cilindro compacto según
ISO 21287

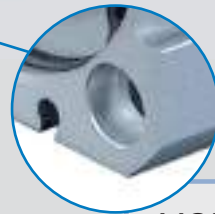
Serie C55



Para más información,
vaya a la pág. 136



TERMINACIONES DE
VÁSTAGO HEMBRA Y MACHO
disponibles.



MONTAJE ROSCADO
EN EL CUERPO CON
TALADROS PASANTES
para facilitar el montaje.

- **Posibilidad de montar detectores magnéticos compactos en los 4 LADOS.**

Los detectores magnéticos se pueden montar en cualquiera de los 4 lados, dependiendo de las condiciones de instalación. Mejorada flexibilidad de diseño del sistema.



- **Velocidad de trabajo del émbolo HASTA 500 mm/s**

En este capítulo,
destacamos para
usted

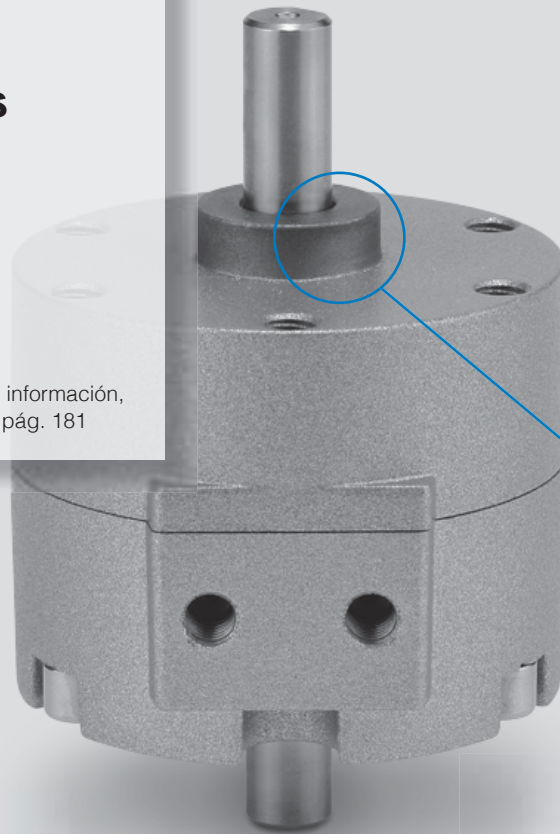
¡Numerosas combinaciones disponibles!

Actuador de giro.

Serie CRB2



Para más información,
vaya a la pág. 181



DOS OPCIONES DE EJE disponibles

Eje simple

Eje doble



CON UNIDAD DE DETECCIÓN MAGNÉTICA



CON UNIDAD DE REGULACIÓN DE ÁNGULO

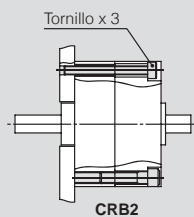


CON UNIDAD DE DETECTOR MAGNÉTICA
+
CON UNIDAD DE REGULACIÓN DE ÁNGULO

• MONTAJE DIRECTO

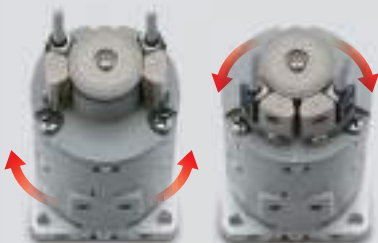
El cuerpo del actuador de giro se puede montar directamente.

No posible para tamaños 10 a 40 con unidad(es)



• La posición de montaje del detector magnético SE PUEDE AJUSTAR LIBREMENTE.

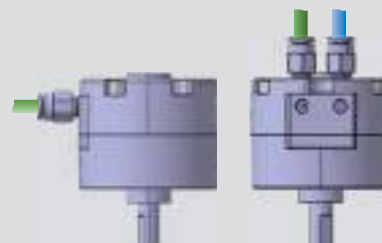
El detector se puede fijar en la posición deseada en toda la circunferencia.



• CONEXIÓN LATERAL O CONEXIÓN AXIAL

La ubicación de la conexión se puede seleccionar conforme a la aplicación.

(Los tamaños 10 a 40 con unidad(es) son sólo con conexión lateral)



En este capítulo, destacamos para usted

¡2 tamaños de guía para cada diámetro!

Mesa lineal de alta rigidez

Serie MXQ



Para más información, vaya a la pág. 145



MENOR ALTURA Y MENOR PESO en una mesa de menor grosor

- Mesa fina fabricada en acero inoxidable especial.
- Material duradero con la misma resistencia que el modelo existente.

• Altura reducida

23%* de reducción

23 mm* (modelo convencional: 30 mm*)
(MXQ8B vs. MXQ12 convencional)

• Peso reducido

44%* de reducción

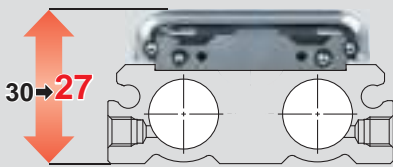
2640 g* (modelo convencional: 4700 g*)
(MXQ20B vs. MXQ25-150 convencional)

• Mejora de la energía cinética admisible en un 64%*

0.09 J* (modelo convencional: 0.055 J*)
Comparación entre el modelo de doble conexión y el modelo existente MXQ12-30 (sin regulador)

• Modelo de conexionado en ambos lados MXQ□A

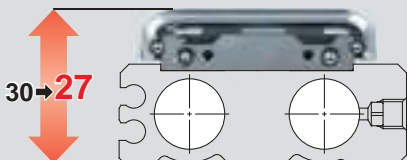
Aumenta la flexibilidad del cableado y el conexionado con conexiones y ranuras de montaje de detectores magnéticos en ambos lados.



Para MXQ12A

• Modelo con conexión en un solo lado MXQ□C

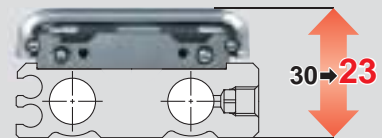
Mayor visibilidad para detectores magnéticos. El LED indicador se puede revisar desde un lado cuando se usa con una carrera corta.



Para MXQ12C

• Modelo con guía sobredimensionada MXQ□B

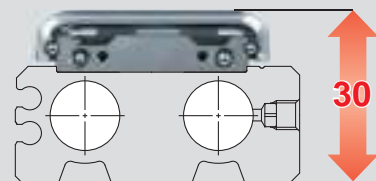
La combinación con un cilindro de diámetro inferior aumenta la rigidez conforme al empuje. Posibilidad de reducir la altura.



Para MXQ8B

• Modelo de altura intercambiable MXQ□

Altura intercambiable con la serie MXQ existente.



Para MXQ12

En este capítulo,
destacamos para
usted

Peso reducido con vástago guía más corto y una placa más fina

Cilindro compacto con guías.
Modelo básico

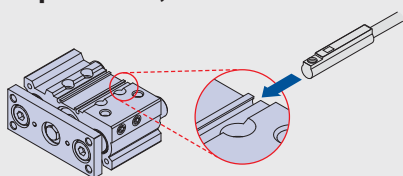
Serie MGP



Para más información,
vaya a la pág. 159



**Posibilidad de montar
detectores magnéticos
redondos directamente, sin
espaciador, en 2 LADOS.**



PROYECCIÓN DE GUÍAS Para MGPM40, carrera 25. MÁX. 22 mm

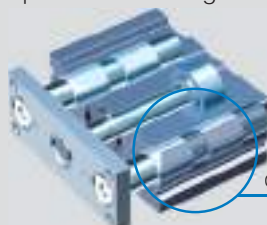
El espacio requerido entre la parte
inferior del cuerpo del cilindro y su
equipo se reduce.



Ahorro de espacio

• Posibilidad de seleccionar 3 TIPOS de guiado.

- CASQUILLO DE FRICCIÓN Serie MGPM. Adecuado para aplicaciones con cargas laterales como un tope sobre el que se aplica una descarga.
- RODAMIENTO LINEAL A BOLAS Serie MGPL. Funcionamiento uniforme adecuado para sistemas de elevación y empuje.
- RODAMIENTO LINEAL A BOLAS DE ALTA PRECISIÓN Serie MGPA. Adecuado para minimizar el desplazamiento de la placa



Casquillo de fricción



Rodamiento lineal a bolas



Rodamiento lineal a bolas de alta precisión

En este capítulo,
destacamos para
usted

El cilindro redondo más flexible

Cilindro neumático

Serie CG1



Para más información,
vaya a la pág. 118

SIN ROSCA HEMBRA PARA MONTAJE DEL MUÑÓN **añadida a la variación básica.**

Diseño sencillo que evita la acumulación de partículas.

seleccionable

Rosca macho

Rosca hembra

- ROSCA HEMBRA EN EL EXTREMO DEL VÁSTAGO **disponible como estándar.**
- POSIBILIDAD DE SELECCIONAR EL EXTREMO DEL VÁSTAGO ADECUADO **para la aplicación.**

AJUSTE FÁCIL Y PRECISO DE LA POSICIÓN DEL DETECTOR MAGNÉTICO

El ajuste preciso de la posición del detector magnético se puede realizar simplemente aflojando el tornillo fijado al detector.

Ajuste preciso del detector magnético

LED indicador de color

Fijación del detector

Tornillo fijado al detector magnético

LA FIJACIÓN DEL DETECTOR TRANSPARENTE MEJORA LA VISIBILIDAD DEL LED INDICADOR.

En este capítulo,
destacamos para
usted

¡Nuevo cuerpo para una mayor flexibilidad!

Cilindro compacto

Serie CQ2



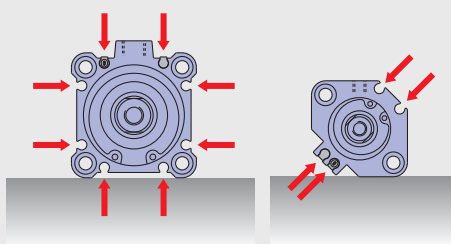
Para más información,
vaya a la pág. 131

Posibilidad de montar detectores magnéticos compactos en los 4 LADOS.

Los detectores magnéticos se pueden montar en cualquiera de los 4 lados, dependiendo de las condiciones de instalación. (Ø 12 a Ø 25: 2 lados) Mejorada flexibilidad de diseño del sistema.

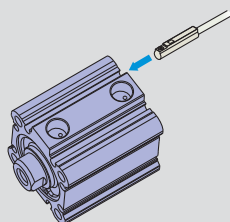


**Raíl de montaje del detector
magnético ELIMINADO**
**Ranura redonda para el montaje de
detectores magnéticos pequeños
suministrada en los 4 LADOS.**

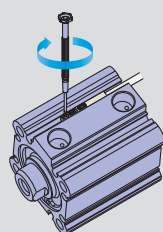


• Reducción del trabajo necesario

- Reducción del número de componentes.
- Sin pérdida de componentes.



Inserte el detector.



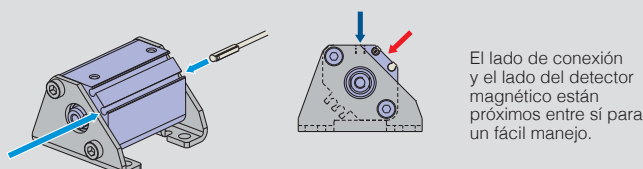
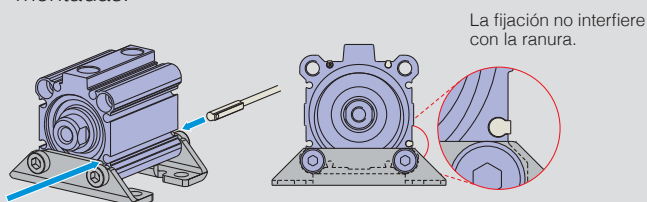
Fije del detector.

• SIN PROTUBERANCIA del detector magnético.

- Prevención de daños en el detector magnético.
- **Mayor facilidad de trabajo y seguridad**
- Reducción del trabajo necesario para el diseño.
No es necesario comprobar las interferencias con una máquina, ya que las dimensiones externas del cilindro no varían al montar el detector magnético.

• Reducción del trabajo necesario para el diseño

- El detector magnético se puede sustituir con las escuadras montadas.



Cilindro neumático

Serie CJ1

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diseño compacto.
- Fácil montaje.
- Baja fuerza.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Fuerza teórica* [N]	Fuerza del muelle [N]	Tamaño de conexión de tubo [mm]
CJ1B2-5SU4 ●	2.5	5	1.81	0.64	2.5 x 4 mm
CJ1B2-10SU4 ●		10			
CJ1B4-5SU4 ●	4	5	4.52	1.47	
CJ1B4-10SU4 ●		10			
CJ1B4-15SU4 ●		15			
CJ1B4-20SU4 ●		20			

* a 0.6 MPa

Microcilindro

Serie CJP

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diseño redondo compacto, cuerpo roscado.
- Posibilidad de montaje en panel o montaje empotrable.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Fuerza teórica* [N]	Fuerza del muelle [N]	Boquilla de conexión del tubo [mm]
CJPB4-5 ●	4	5	6.00	1.00	M3
CJPB4-10 ●		10			
CJPB4-15 ●		15			
CJPB6-5H6 ●	6	5	15.9	1.42	Exterior 6 mm
CJPB6-10H6 ●		10			
CJPB6-15H6 ●		15			
CJPB10-5H6 ●	10	5	49.0	2.45	
CJPB10-10H6 ●		10			
CJPB10-15H6 ●		15			
CJPB15-5H6 ●	15	5	113	4.41	
CJPB15-10H6 ●		10			
CJPB15-15H6 ●		15			

* a 0.7 MPa.

Montaje empotrable bajo pedido

Accesorios

Diámetro [mm]	Ø 4	Ø 6	Ø 10	Ø 15
Tuerca de montaje	SNPS-004	SNPS-006	SNPS-010	SNPS-015
Tuerca del extremo del vástago	NTJ-004	NTP-006	NTP-010	NTP-015

Racor recto con tuerca exclusivo para tipo de montaje en panel (con orificio fijo)

Tubo aplicable	Referencia
Para tubos de Ø 4 / Ø 2.5	CJ-5H-4
Para tubos de Ø 4 / Ø 6	CJ-5H-6

Microcilindro

Serie CJP2

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Doble efecto con vástago simple.
- Pequeño y ligero.
 - Longitud total reducida de 6 a 9.5 mm en comparación con la Serie CJP.
 - Peso reducido de un 55% a 65% en comparación con la Serie CJP.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Doble efecto, amortiguación elástica, imán integrado

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Conexión roscada	Detectores magnéticos compatibles
CDJP2B4-□D ●	4	5, 10, 15	M3	Reed: D-A93L 3 hilos, estado sólido: NPN: D-M9NL / PNP: D-M9PL 2 hilos, estado sólido: D-M9BL
CDJP2B6-□D ●	6	5, 10, 15, 20, 25	M3	
CDJP2B10-□D ●	10	5, 10, 15, 20,	M3	
CDJP2B16-□D ●	16	25, 30, 35, 40	M5	

□: Carrera

Accesorios

Diámetro [mm]	Ø 6	Ø 10	Ø 16
Brida	CP-F006A	CP-F010A	CP-F016A
Escuadra	CP-L006A	CP-L010A	CP-L016A
Muñón (con eje)	CP-T006A	CP-T010A	CP-T016A
Horquilla macho	I-P006A	I-P010A	I-P016A
Horquilla hembra	Y-P006A	Y-P010A	Y-P016A

¡Renovado!

Cilindro neumático

Serie CJ2

¡Acceda a la Web móvil!



- Ajuste preciso de la posición del detector magnético.
- Fijación transparente del detector magnético.
- Numerosas opciones de cubierta posterior y fijaciones de montaje como estándar.
- Anillo guía montado en el émbolo.

Simple efecto Serie CJ2



Vástago antigiro Serie CJ2K



Regulador de caudal incorporado Serie CJ2Z



Montaje directo Serie CJ2R



Doble efecto - Amortiguación elástica

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□J2B10- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150	M4 x 0.7	M5 x 0.8	0.06 - 0.7
C□J2B16- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200	M5 x 0.8		

Doble efecto - Amortiguación neumática

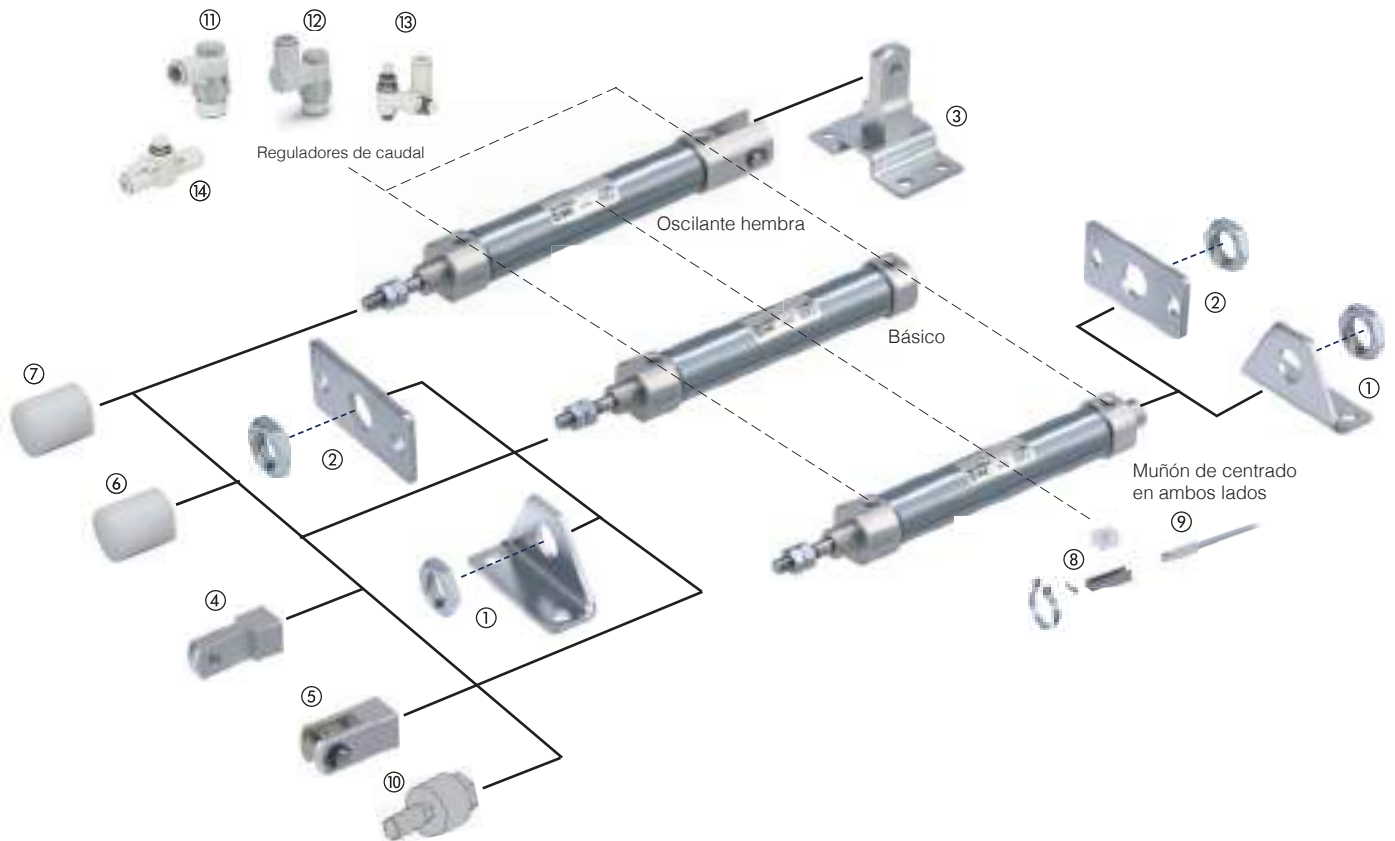
Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□J2B10- <input type="checkbox"/> AZ	10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150	M4 x 0.7	M5 x 0.8	0.1 - 0.7
C□J2B16- <input type="checkbox"/> AZ	16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200	M5 x 0.8		

Insertar la carrera requerida.

Inserte "D" si se requiere la versión con detección magnética.

W Doble vástago también disponible; añada "W" tras C□J2 para realizar el pedido.

CJ2 - Accesorios / Productos relacionados



Fijaciones de montaje <small>Nota 1)</small>									
Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑩
	Escuadra	Brida	<small>Nota 1)</small> Fijación en T	Horquilla macho	<small>Nota 2)</small> Horquilla hembra	Tapón del extremo del vástago (modelo plano)	Tapón del extremo del vástago (modelo redondo)	Fijaciones de montaje del detector magnético	Articulación flotante para rosca macho
10	CJ-L010C	CJ-F010C	CJ-T010C	I-J010C	Y-J010C	CJ-CF010	CJ-CR010	BJ6-010	JA10-4-070
16	CJ-L016C	CJ-F016C	CJ-T016C	I-J016C	Y-J016C	CJ-CF016	CJ-CR016	BJ6-016	JA15-5-080

Nota 1) La fijación en T se usa con la fijación oscilante hembra (D).

Nota 2) El eje de articulación y los anillos de retención están incluidos.

⑨		
Detector magnético de estado sólido - Indicación de diagnóstico (display en 2 colores)		
Referencia	Cableado	Cable
D-M9NWL	3 hilos (NPN)	3 m
D-M9PWL	3 hilos (PNP)	
D-M9BWL	2 hilos	

⑨ Detector tipo Reed		
Referencia	Cableado	Cable
D-A96L	3 hilos (equivalente a NPN)	3 m
D-A93L	2 hilos	

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	Ø de tubo	⑪	⑫	⑬	⑭
			Regulador de caudal, modelo en codo	Regulador de caudal, modelo universal	Regulador de caudal bidireccional	Regulador de caudal, modelo en línea
M5 x 0.8	10 16	3.2	AS1201F-M5-23A	AS1301F-M5-23A	—	AS1002F-23
		4	AS1201F-M5-04A	AS1301F-M5-04A	ASD230F-M5-04	AS1002F-04
		6	AS1201F-M5-06A	AS1301F-M5-06A	ASD230F-M5-06	AS1002F-06

Norma ISO/CETOP/DIN [ISO 6432]

Cilindro de cuerpo redondo

Serie C85 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Simple o doble efecto.
- Cilindros con amortiguación ajustable a partir de \varnothing 10 mm.
- Cuerpo del cilindro fabricado en materiales resistentes a la corrosión.
- Dos opciones de montaje del detector magnético disponibles: en banda o sobre rail.
- Juntas especiales estándar para funcionamiento sin aceite y banda de baja fricción.

Cilindro estándar, doble efecto, imán integrado, tope elástico

Ø del cilindro [mm]	Carreras estándar [mm]	Carrera máxima [mm]	Referencia con	Símbolo
			Modelo de montaje del detector	
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	200	Montaje en banda	
10			CD85N8-□-B ●	
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	400	CD85N10-□-B ●	
16			CD85N12-□-B ●	
20			CD85N16-□-B ●	
25	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000	CD85N20-□-B ●	
25			CD85N25-□-B ●	

□: Carrera

Doble efecto, antigiro, imán integrado

Ø del cilindro [mm]	Carreras estándar [mm]	Carrera máxima [mm]	Referencia con	Símbolo
			Modelo de montaje del detector	
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	100	Montaje en banda	
10			CD85KN8-□-B	
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	200	CD85KN10-□-B	
16			CD85KN12-□-B	
20			CD85KN16-□-B	
25	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000	CD85KN20-□-B	
25			CD85KN25-□-B	

□: Carrera

Ø 8, 10 y 16 bajo pedido

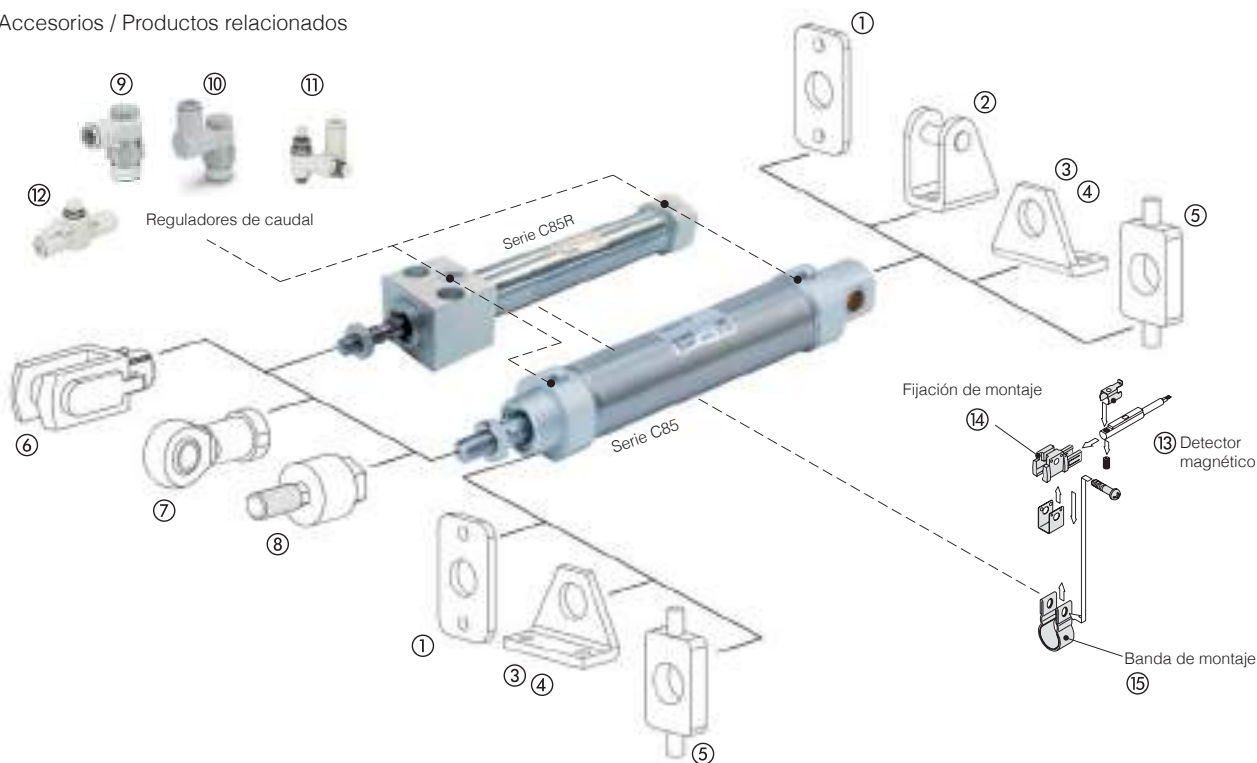
Cilindro estándar, doble efecto, imán integrado, amortiguación neumática

Ø del cilindro [mm]	Carreras estándar [mm]	Carrera máxima [mm]	Referencia con	Símbolo
			Modelo de montaje del detector	
10	10, 25, 40, 50, 80, 100	400	Montaje en banda	
12			CD85N10-□-C-B ●	
16	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	400	CD85N12-□-C-B ●	
20			CD85N16-□-C-B ●	
25			CD85N20-□-C-B ●	
25	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000	CD85N25-□-C-B	

□: Carrera

Amplia variedad de diseños disponible como, por ejemplo, doble vástago, diseños de culata posterior alternativos, sin imán, simple efecto, etc.

C85 - Accesorios / Productos relacionados



Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	Brida delantera/trasera	Fijación oscilante	Escuadra (1 ud.)	Nota) Escuadras (2 uds)	Muñón delantero/trasero	Fijación oscilante anterior (ISO 8140) (Suministrada con perno y dispositivo de seguridad)	Rótula articulada del vástago (ISO8139)	Articulación flotante
8	C85F10	C85C10	C85L10A	C85L10B	C85T10	GKM4-8	KJ4D	JA10-4-070
10	C85F16	C85C16	C85L16A	C85L16B	C85T16	GKM6-12	KJ6D	JA15-6-100
12								
16								
20	C85F25	C85C25	C85LA25	C85L25B	C85T25	GKM8-16	KJ8D	JA20-8-125
25						GKM10-20	KJ10D	JA30-10-125

Nota) 2 uds. con tuerca de montaje (1 ud.)

Diámetro [mm]	⑫	
	Regulador de caudal, modelo en línea	
	Ø de tubo	Referencia
8 10 12 16	3.2	AS1002F-23
	4	AS1002F-04
	6	AS1002F-06
20	3.2	AS1002F-23
	4	AS2002F-04
	6	AS2052F-06
25	8	AS2052F-08
	4	AS2002F-04
	6	AS2052F-06
	8	AS2052F-08

Diámetro [mm]	Ø de tubo	⑨	⑩	⑪
		Regulador de caudal, modelo en codo	Regulador de caudal, modelo universal	Regulador de caudal bidireccional
		Referencia	Referencia	Referencia
8 10 12 16	3.2	AS1201F-M5-23A	AS1301F-M5-23A	—
	4	AS1201F-M5-04A	AS1301F-M5-04A	ASD230F-M5-04
	6	AS1201F-M5-06A	AS1301F-M5-06A	ASD230F-M5-06
20 25	3.2	AS2201F-01-23SA	AS2301F-01-23SA	—
	4	AS2201F-01-04SA	AS2301F-01-04SA	—
	6	AS2201F-01-06SA	AS2301F-01-06SA	ASD330F-01-06S
	8	AS2201F-01-08SA	AS2301F-01-08SA	ASD330F-01-08S
	10	AS2201F-01-10SA	—	—

⑬		
Detector magnético		
Modelo de estado sólido, indicación en 2 colores		
Referencia	Cableado	Cable
D-M9BWL	2 hilos	3 m
D-M9PWL	3 hilos PNP	3 m
D-M9PWSAPC	M8, 3 pines PNP	0.5 m

Tipo Reed		
Referencia	Cableado	Cable
D-A93L	2 hilos	3 m
D-A93SAPC	M8, 3 pines	0.5 m

⑭	⑮
Fijación de montaje del detector magnético	Banda de montaje del detector magnético
BJ3-1	BJ2-008
	BJ2-010
	BJ2-012
	BJ2-016
	BM2-020
	BM2-025

Cilindro neumático

Serie CM2

¡Acceda a La Web móvil!



¡Renovado!



- Ajuste preciso de la posición del detector magnético.
- Fijación transparente del detector magnético.
- Rosca macho y hembra en el extremo del vástago disponible como estándar.
- Numerosas fijaciones de montaje disponibles.

Simple efecto
Serie CM2



Vástago antigiro
Serie CM2K



Montaje directo
Serie CM2R



Conexión centralizado
Serie CM2□P



Con bloqueo en final de carrera
Serie CBM2



Resistente al agua
Series CM2□^R_V



Doble efecto - Amortiguación elástica

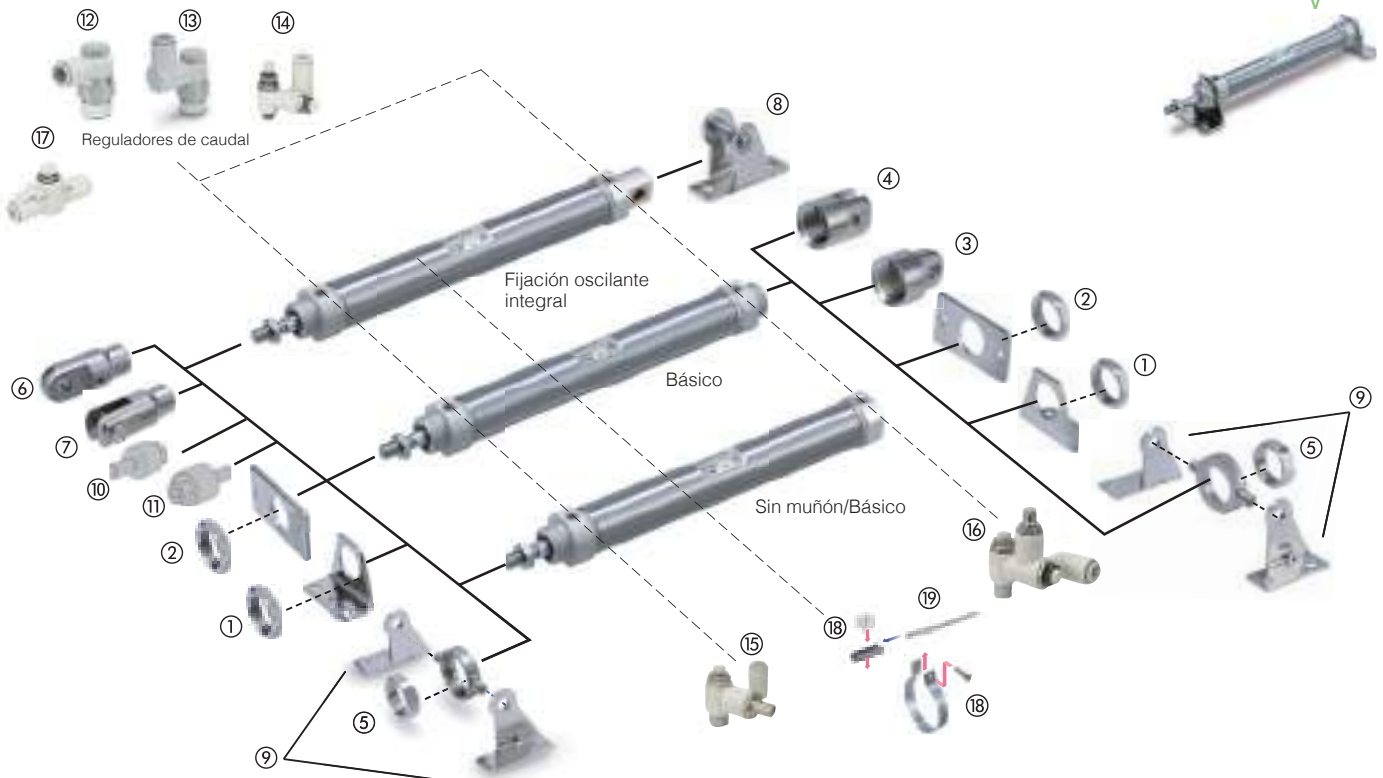
Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Rosca macho en el extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□M2B20-□Z	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	Rc 1/8	0.05 - 1.0
C□M2B25-□Z	25		M10 x 1.25	Rc 1/4	
C□M2B32-□Z	32		M14 x 1.5		
C□M2B40-□Z	40				

Doble efecto - Amortiguación neumática

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Rosca macho en el extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□M2B20-□AZ	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	Rc 1/8	0.05 - 1.0
C□M2B25-□AZ	25		M10 x 1.25	Rc 1/4	
C□M2B32-□AZ	32		M14 x 1.5		
C□M2B40-□AZ	40				

- ☒ Insertar la carrera requerida.
- ☐ Inserte "D" si se requiere la versión con detección magnética.
- F Rosca hembra también disponible; añada "F" tras la carrera para realizar el pedido.
- W Doble vástago también disponible; añada "W" tras C□M2 para realizar el pedido.

CM2 - Accesorios / Productos relacionados



Fijación de montaje											
Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
	Nota 1) Escuadra (Incluye, 1 tuerca de montaje)	Brida	Nota 2) Fijación oscilante macho	Nota 2) 3) Fijación oscilante hembra (con eje)	Muñón (con tuerca)	Horquilla macho (Para rosca macho)	Horquilla hembra (Para rosca macho)	Fijación de pivote oscilante para fijación oscilante integral	Fijación de pivote para muñón	Junta flotante para rosca macho	Junta flotante para rosca hembra
20	CM-L020B	CM-F020B	CM-C020B	CM-D020B	CM-T020B	I-020B	Y-020B	CM-E020B	CM-B020	JA20-8-125	JB16-4-070
25	CM-L032B	CM-F032B	CM-C032B	CM-D032B	CM-T032B	I-032B	Y-032B	CM-E020B	CM-B032	JA30-10-125	JB20-5-080
32	CM-L032B	CM-F032B	CM-C032B	CM-D032B	CM-T032B	I-032B	Y-032B	CM-E032B	CM-B032	JA30-10-125	JB25-6-100
40	CM-L040B	CM-F040B	CM-C040B	CM-D040B	CM-T040B	I-040B	Y-040B	CM-E032B	CM-B040	JA40-14-150	JB40-8-125

Nota 1) Pida dos escuadras por cada cilindro.

Nota 2) Con una fijación oscilante se incluyen 3 liners para ajustar el ángulo de montaje.

Nota 3) Se incluyen un eje de fijación oscilante y anillos de retención (pasadores de aletas para Ø 40).

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	Ø de tubo	⑫ Regulador de caudal, modelo en codo	⑬ Regulador de caudal, modelo universal	⑭ Regulador de caudal bidireccional	⑮ Válvula de ahorro de aire Válvula de presión	⑯ Válvula de ahorro de aire Válvula de caudal	⑰ Regulador de caudal, modelo en línea
1/8	20, 25, 32	3.2	AS2201F-01-23SA	AS2301F-01-23SA	—	—	—	—
		4	AS2201F-01-04SA	AS2301F-01-04SA	—	—	—	AS2002F-04
		6	AS2201F-01-06SA	AS2301F-01-06SA	ASD330F-01-06S	—	—	AS2002F-06
		8	AS2201F-01-08SA	AS2301F-01-08SA	ASD330F-01-08S	—	—	—
		10	AS2201F-01-10SA	—	—	—	—	—
1/4	40	3.2	AS2201F-02-23SA	—	—	—	—	—
		4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	—	—	—
		6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	AS2052F-06
		8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	AS2052F-08
		10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
		12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—

Diámetro [mm]	⑱
	Fijación de montaje del detector magnético
20	BM5-020
25	BM5-025
32	BM5-032
40	BM5-040

⑲		
Detector magnético de estado sólido - Indicación de diagnóstico (display en 2 colores)		
Referencia	Cableado	Cable
D-M9NWL	3 hilos (NPN)	3 m
D-M9PWL	3 hilos (PNP)	
D-M9BWL	2 hilos	

Detector tipo Reed		
Referencia	Cableado	Cable
D-A96L	3 hilos (equivalente a NPN)	3 m
D-A93L	2 hilos	

Cilindro neumático, modelo corto

Serie CM3

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Compacto con un nuevo diseño.
- Minimizado con menor longitud total.
- El ahorro de espacio contribuye a reducir el tamaño del equipo.

Estándar: Doble efecto con vástago simple

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□M3B20-☒	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	M5	0.05 - 0.7
C□M3B25-☒	25		M10 x 1.25	M5	
C□M3B32-☒	32		M10 x 1.25	Rc 1/8	
C□M3B40-☒	40		M14 x 1.5	Rc 1/8	

☒ Insertar la carrera requerida.

□ Insertar "D" si se requiere la versión con detección magnética.

Fijaciones de montaje

Diámetro	Ø 20	Ø 25, 32	Ø 40
Escuadra	CM-L020B	CM-L032B	CM-L040B
Brida	CM-F020B	CM-F032B	CM-F040B
Fijación oscilante macho	CM-C020B	CM-C032B	CM-C040B
Fijación oscilante hembra	CM-D020B	CM-D032B	CM-D040B
Muñón	CM3-T020B	CM3-T032B	CM3-T040B

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
Estado sólido de 3 hilos / 2 colores PNP	D-M9PWL
Estado sólido de 3 hilos / 2 colores NPN	D-M9NWL

Cilindro neumático

Serie C76

¡Accede a La Web móvil!



- Simple o doble efecto.
- Amortiguación con tope elástico o amortiguación neumática ajustable.
- Conexión entre émbolo y vástago mediante engarce diseñado para cargas dinámicas elevadas.
- Cuerpo del cilindro fabricado en material resistente a la corrosión.
- Dos opciones de montaje del detector magnético: con banda o sobre rail.

Cilindro estándar, doble efecto, imán integrado, tope elástico

Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Referencia con	Símbolo
		Modelo de montaje del detector	
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	Montaje en banda	
40		CD76E32-□-B	
		CD76E40-□-B	

□: Carrera

Doble efecto, antigiro, imán integrado

Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Referencia con	Símbolo
		Modelo de montaje del detector	
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	Montaje en banda	
40		CD76KE32-□-B	
		CD76KE40-□-B	

□: Carrera

Doble efecto, amortiguación ajustable, imán integrado

Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Referencia con	Símbolo
		Modelo de montaje del detector	
32	40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	Montaje en banda	
40		CD76E32-□C-B	
		CD76E40-□C-B	

□: Carrera

Gran variedad de diseños disponibles como, por ejemplo, vástagos dobles, diseños de culata posterior alternativos, sin imán, efecto simple, etc.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
Estado sólido de 3 hilos / 2 colores PNP	D-M9PWL
Estado sólido de 3 hilos / 2 colores NPN	D-M9NWL

Accesorios

Diámetro [mm]	Escuadra o brida	Escuadra o brida + 1 tuerca	Muñón	Fijación oscilante	Horquilla macho	Horquilla hembra	Articulación flotante
32							
	C76F32A	C76F32B	C76T32	C76C32	KJ10DA	GKM10-20	JA25-10-150
40	C76F40A	C76F40B	C76T40	C76C40	KJ12DA	GKM12-24A	JA40-12-175

Cilindro neumático

Serie CG1 ★

¡Acceda a La Web móvil!



¡Renovado!



- Línea para sala limpia.
- Una reducción considerable de la longitud total en comparación con los cilindros de tirantes.
- Rosca macho y hembra en el extremo del vástago disponible como estándar.

Simple efecto
Serie CG1



Vástago antigiro
Serie CG1K



Montaje directo
Serie CG1R



Con bloqueo en final de carrera
Serie CBG1



Resistente al agua
Serie CG1^R_v



Doble efecto - Amortiguación elástica

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca macho en el extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□G1BN20- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	Rc 1/8	0.05 - 1.0
C□G1BN25- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	25		M10 x 1.25		
C□G1BN32- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	32		M14 x 1.5		
C□G1BN40- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	40		M18 x 1.5	Rc 1/4	
C□G1BN50- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	50		M22 x 1.5	Rc 3/8	
C□G1BN63- <input checked="" type="checkbox"/> Z ●	63		M26 x 1.5	Rc 1/2	
C□G1BN80- <input checked="" type="checkbox"/> Z	80				
C□G1BN100- <input checked="" type="checkbox"/> Z	100				

Doble efecto - Amortiguación neumática

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca macho en el extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□G1BA20- <input checked="" type="checkbox"/> Z	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	M5 x 0.8	0.05 - 1.0
C□G1BA25- <input checked="" type="checkbox"/> Z	25		M10 x 1.25	Rc 1/8	
C□G1BA32- <input checked="" type="checkbox"/> Z	32		M14 x 1.5		
C□G1BA40- <input checked="" type="checkbox"/> Z	40		M18 x 1.5	Rc 1/4	
C□G1BA50- <input checked="" type="checkbox"/> Z	50		M22 x 1.5	Rc 3/8	
C□G1BA63- <input checked="" type="checkbox"/> Z	63		M26 x 1.5	Rc 1/2	
C□G1BA80- <input checked="" type="checkbox"/> Z	80				
C□G1BA100- <input checked="" type="checkbox"/> Z	100				

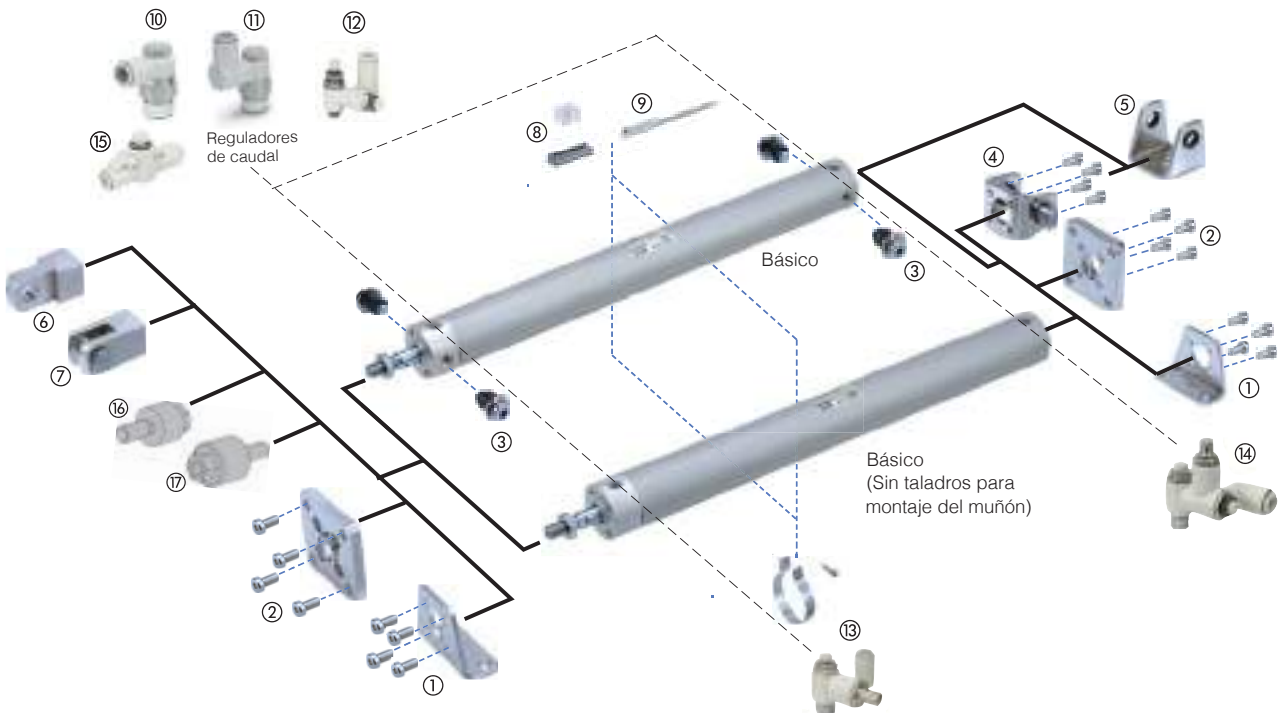
Insertar la carrera requerida.

Inserte "D" si se requiere la versión con detección magnética.

W Doble vástago también disponible; añada "W" tras C□G1 para realizar el pedido.

F Rosca hembra también disponible; añada "F" antes de "Z" para realizar el pedido.

CG1 - Accesorios / Productos relacionados



Fijaciones de montaje <small>Nota 1)</small>										
Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑩	⑪
	<small>Nota 6)</small> Escuadra (1 escuadra, 4 tornillos de montaje)	Brida (4 tornillos de montaje)	Eje de muñón	<small>Nota 2)</small> Fijación oscilante (4 tornillos de montaje)	<small>Nota 3)</small> Fijación de pivote	<small>Nota 4)</small> Horquilla macho (para rosca macho)	<small>Nota 4)</small> Horquilla hembra (para rosca macho)	Fijaciones de montaje del detector magnético	<small>Nota 4)</small> Junta flotante para rosca macho	<small>Nota 5)</small> Junta flotante para rosca hembra
20	CG-L020	CG-F020	CG-T020	CG-D020	CG-020-24A	I-G02	Y-G02	BMA3-020	JA20-8-125	JB16-4-070
25	CG-L025	CG-F025	CG-T025	CG-D025	CG-025-24A	I-G03	Y-G03	BMA3-025	JA30-10-125	JB20-5-080
32	CG-L032	CG-F032	CG-T032	CG-D032	CG-032-24A	I-G03	Y-G03	BMA3-032	JA30-10-125	JB25-6-100
40	CG-L040	CG-F040	CG-T040	CG-D040	CG-040-24A	I-G04	Y-G04	BMA3-040	JA40-14-150	JB40-8-125
50	CG-L050	CG-F050	CG-T050	CG-D050	CG-050-24A	I-G05	Y-G05	BMA3-050	JA63-18-150	JB63-10-150
63	CG-L063	CG-F063	CG-T063	CG-D063	CG-063-24A	I-G05	Y-G05	BMA3-063	JA63-18-150	JB63-10-150
80	CG-L080	CG-F080	—	CG-D080	CG-080-24A 2)	I-G08	Y-G08	BA-08	JA80-22-150	—
100	CG-L100	CG-F100	—	CG-D100	CG-100-24A 2)	I-G10	Y-G10	BA-10	JA100-26-150	—

Nota 1) Las fijaciones de montaje no están disponibles en el modelo de montaje directo.

Nota 2) No disponible en los modelos con doble vástago.

Nota 3) Se puede combinar con el eje de muñón y la fijación oscilante.

Nota 4) No se suministra ninguna fijación para la rosca hembra en el extremo del vástago.

Nota 5) No se suministra ninguna fijación para la rosca macho en el extremo del vástago.

Nota 6) Pida 2 escuadras para cada cilindro.

⑨			
Detector magnético de estado sólido - Indicación de diagnóstico (display en 2 colores)			
Ø 20 a Ø 63	Ø 80, Ø 100	Cableado	Cable
D-M9NWL	D-G59WL	3 hilos (NPN)	3 m
D-M9PWL	D-G5PWL	3 hilos (PNP)	
D-M9BWL	D-K59WL	2 hilos	

⑨ Detector tipo Reed			
Ø 20 a Ø 63	Ø 80, Ø 100	Cableado	Cable
D-A96L	—	3 hilos (equivalente a NPN)	3 m
D-A93L	D-B54L	2 hilos	

Reguladores del caudal CG1-Z

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	Ø de tubo	⑩ Regulador de caudal, modelo en codo	⑪ Regulador de caudal, modelo universal	⑫ Regulador de caudal bidireccional	⑬ Válvula de ahorro de aire Válvula de presión	⑭ Válvula de ahorro de aire Válvula de caudal	⑮ Regulador de caudal, modelo en línea
M5 x 0.8 (sólo en amortiguación neumática)	20, 25	3.2	AS1201F-M5-23A	AS1301F-M5-23A	—	—	—	AS1002F-23
		4	AS1201F-M5-04A	AS1301F-M5-04A	ASD230F-M5-04	—	—	AS1002F-04
		6	AS1201F-M5-06A	AS1301F-M5-06A	ASD230F-M5-06	—	—	AS1002F-06
1/8	20, 25, 32, 40	3.2	AS2201F-01-23SA	AS2301F-01-23SA	—	—	—	—
		4	AS2201F-01-04SA	AS2301F-01-04SA	—	—	—	AS2002F-04
		6	AS2201F-01-06SA	AS2301F-01-06SA	ASD330F-01-06S	—	—	AS2002F-06
		8	AS2201F-01-08SA	AS2301F-01-08SA	ASD330F-01-08S	—	—	—
		10	AS2201F-01-10SA	—	—	—	—	—
1/4	50	3.2	AS2201F-02-23SA	—	—	—	—	—
		4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	—	—	—
		6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	AS2052F-06
		8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	AS2052F-08
		10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
1/4	63	12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
		3.2	AS2201F-02-23SA	—	—	—	—	—
		4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	—	—	—
		6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	—
		8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	—
3/8	80	10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
		12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
		6	AS3201F-03-06SA	AS3301F-03-06SA	ASD530F-03-06S	ASR530F-03-06S	ASQ530F-03-06S	AS3002F-06
		8	AS3201F-03-08SA	AS3301F-03-08SA	ASD530F-03-08S	ASR530F-03-08S	ASQ530F-03-08S	AS3002F-08
		10	AS3201F-03-10SA	AS3301F-03-10SA	ASD530F-03-10S	ASR630F-03-10S	ASQ630F-03-10S	AS3002F-10
1/2	100	12	AS3201F-03-12SA	AS3301F-03-12SA	ASD530F-03-12S	ASR630F-03-12S	ASQ630F-03-12S	AS3002F-12
		10	AS4201F-04-10SA	AS4301F-04-10SA	ASD630F-04-10S	ASR630F-04-10S	ASQ630F-04-10S	AS4002F-10
		12	AS4201F-04-12SA	AS4301F-04-12SA	ASD630F-04-12S	ASR630F-04-12S	ASQ630F-04-12S	AS4002F-12

Cilindro neumático, modelo corto

Serie CG3

¡Nuevo!

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ahorro de espacio.
- Peso ligero, rendimiento operativo similar al de la serie CG1.
- Rosca hembra en el extremo del vástago disponible como estándar.

Doble efecto - Vástago simple

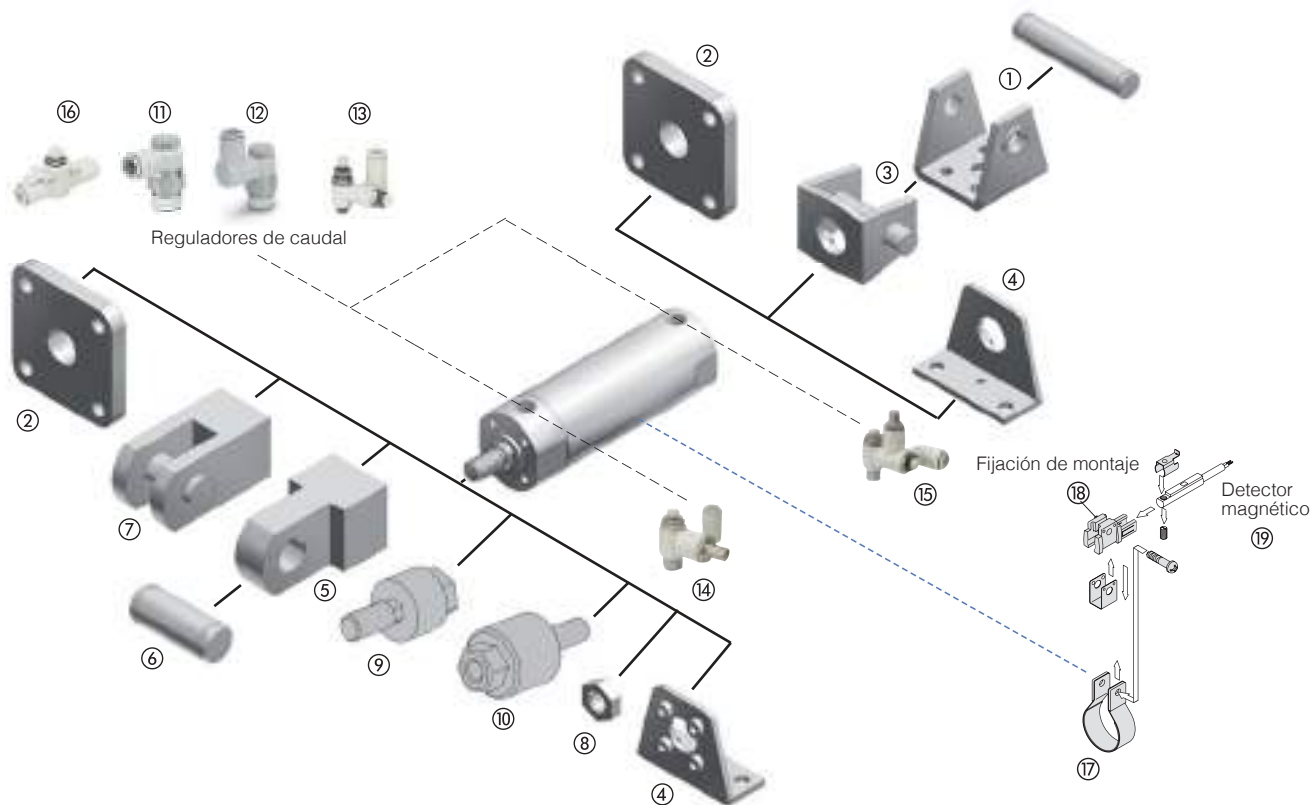
Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Rosca macho en el extremo del vástago	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]
C□G3B20- <input checked="" type="checkbox"/> ●	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	M5 x 0.8	0.05 - 0.7
C□G3B25- <input checked="" type="checkbox"/> ●	25		M10 x 1.25	Rc 1/8	
C□G3B32- <input checked="" type="checkbox"/> ●	32		M14 x 1.5		
C□G3B40- <input checked="" type="checkbox"/> ●	40		M18 x 1.5	Rc 1/4	
C□G3B50- <input checked="" type="checkbox"/> ●	50		M22 x 1.5		
C□G3B63- <input checked="" type="checkbox"/> ●	63		M26 x 1.5	Rc 3/8	
C□G3B80- <input checked="" type="checkbox"/> ●	80				
C□G3B100- <input checked="" type="checkbox"/> ●	100				

Insertar la carrera requerida.

Inserte "D" si se requiere la versión con detección magnética.

F Rosca hembra también disponible; añada "F" tras la carrera para realizar el pedido.

CG3 - Accesorios / Productos relacionados



Fijaciones de montaje										
Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	Fijación de pivote	Brida (4 tornillos de montaje)	Fijación oscilante, 4 tornillos de montaje	Escuadra (4 tornillos de montaje)	Horquilla macho (para rosca macho)	Eje de articulación (los anillos de retención están incluidos)	Horquilla hembra (eje de articulación y anillos de retención incluidos) (para rosca macho)	Tuerca del extremo del vástago (para rosca macho)	Junta flotante para rosca macho	Junta flotante para rosca hembra
20	CG-020-24A	CG3-F020	CG-D020	CG-L020	I-G02	IY-G02	Y-G02	NT-02G3	JA20-8-125	JB16-4-070
25	CG-025-24A	CG3-F025	CG-D025	CG-L025	I-G03	IY-G03	Y-G03	NT-03G3	JA30-10-125	JB20-5-080
32	CG-032-24A	CG-F032	CG-D032	CG-L032	I-G03	IY-G03	Y-G03	NT-03G3	JA30-10-125	JB25-6-100
40	CG-040-24A	CG3-F040	CG3-D040	CG3-L040	I-G04	IY-G04	Y-G04	NT-04G3	JA40-14-150	JB40-8-125
50	CG-050-24A	CG-F050	CG-D050	CG-L050	I-G05	IY-G05	Y-G05	NT-05G3	JA63-18-150	JB63-10-150
63	CG-063-24A	CG-F063	CG-D063	CG-L063	I-G05	IY-G05	Y-G05	NT-05G3	JA63-18-150	JB63-10-150
80	CG-080-24A	CG-F080	CG-D080	CG-L080	I-G08	IY-G08	Y-G08	NT-08G3	JA80-22-150	—
100	CG-100-24A	CG-F100	CG-D0100	CG-L100	I-G10	IY-G10	Y-G10	NT-10G3	JA100-26-150	—

Nota 1) Pida 2 escuadras por cada cilindro.

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	Ø de tubo	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
			Regulador de caudal, modelo en codo	Regulador de caudal, modelo universal	Regulador de caudal bidireccional	Válvula de ahorro de aire Válvula de presión	Válvula de ahorro de aire Válvula de caudal	Regulador de caudal, modelo en línea
M5 x 0.8	20, 25	3.2	AS1201F-M5-23A	AS1301F-M5-23A	—	—	—	AS1002F-23
		4	AS1201F-M5-04A	AS1301F-M5-04A	ASD230F-M5-04	—	—	AS1002F-04
		6	AS1201F-M5-06A	AS1301F-M5-06A	ASD230F-M5-06	—	—	AS1002F-06
1/8	32, 40	3.2	AS2201F-01-23SA	AS2301F-01-23SA	—	—	—	—
		4	AS2201F-01-04SA	AS2301F-01-04SA	—	—	—	AS2002F-04
		6	AS2201F-01-06SA	AS2301F-01-06SA	ASD330F-01-06S	—	—	AS2002F-06
		8	AS2201F-01-08SA	AS2301F-01-08SA	ASD330F-01-08S	—	—	—
		10	AS2201F-01-10SA	—	—	—	—	—
1/4	50	3.2	AS2201F-02-23SA	—	—	—	—	—
		4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	—	—	—
		6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	AS2052F-06
		8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	AS2052F-08
		10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
		12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
1/4	63	3.2	AS2201F-02-23SA	—	—	—	—	—
		4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	—	—	—
		6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	—
		8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	—
		10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
		12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
1/4	80	6	AS3201F-02-06SA	AS3301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	—
		8	AS3201F-02-08SA	AS3301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	—
		10	AS3201F-02-10SA	AS3301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
		12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
3/8	100	6	—	—	ASD530F-03-06S	ASR530F-03-06S	ASQ530F-03-06S	—
		8	—	—	ASD530F-03-08S	ASR530F-03-08S	ASQ530F-03-08S	—
		10	—	—	ASD530F-03-10S	ASR630F-03-10S	ASQ630F-03-10S	—
		12	—	—	ASD530F-03-12S	ASR630F-03-12S	ASQ630F-03-12S	—

Diámetro [mm]	⑰	⑱
	Banda de montaje del detector magnético	Fijación de montaje del detector magnético
20	BMA2-020	BJ3-1
25	BMA2-025	
32	BMA2-032	
40	BMA2-040	
50	BMA2-050	
63	BMA2-063	
80	BA-08	
100	BA-10	

⑲			
Detector magnético de estado sólido - Indicación de diagnóstico (display en 2 colores)			
Ø 20 a Ø 63	Ø 80, Ø 100	Cableado	Cable
D-M9NWL	D-G59WL	3 hilos (NPN)	3 m
D-M9PWL	D-G5PWL	3 hilos (PNP)	
D-M9BWL	D-K59WL	2 hilos	

⑲ Detector tipo Reed			
Ø 20 a Ø 63	Ø 80, Ø 100	Cableado	Cable
D-A96L	—	3 hilos (equivalente a NPN)	3 m
D-A93L	D-B54L	2 hilos	

¡Ampliación de gama!

Norma ISO [ISO 15552] Cilindro ISO perfilado Serie CP96 ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Tirantes integrados.
- Diámetros Ø 32-125 mm.
- Ajuste sencillo de la válvula de amortiguación.
- La amortiguación neumática al final de carrera suaviza el funcionamiento.
- Mínima flexión del vástago.
- Mejorada precisión de montaje.
- Máxima flexibilidad para el montaje de detectores magnéticos.

- Otros tipos disponibles
- Doble vástago: CP96W
 - Antigiro: CP96K
 - Conforme a la directiva ATEX: 55-CP96

Otras variaciones de diseño disponibles, por ejemplo, cilindros multiposicionales, cilindros resistentes a altas temperaturas, etc.

Beneficios para el cliente:

- Alta flexibilidad gracias a las numerosas versiones y opciones añadidas al modelo estándar.
- Amplia gama de accesorios de montaje: posibilidad de montar los cilindros en casi cualquier sitio.
- Reducido trabajo de instalación gracias al fácil ajuste de la válvula de amortiguación y a la flexibilidad para el montaje del detector magnético.

Referencia	Diámetro [mm]	□ Carreras estándar [mm]
CP96SDB32-□ ●	32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
CP96SDB40-□ ●	40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
CP96SDB50-□ ●	50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
CP96SDB63-□ ●	63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
CP96SDB80-□ ●	80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
CP96SDB100-□ ●	100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
CP96SDB125-□ ●	125	Bajo pedido

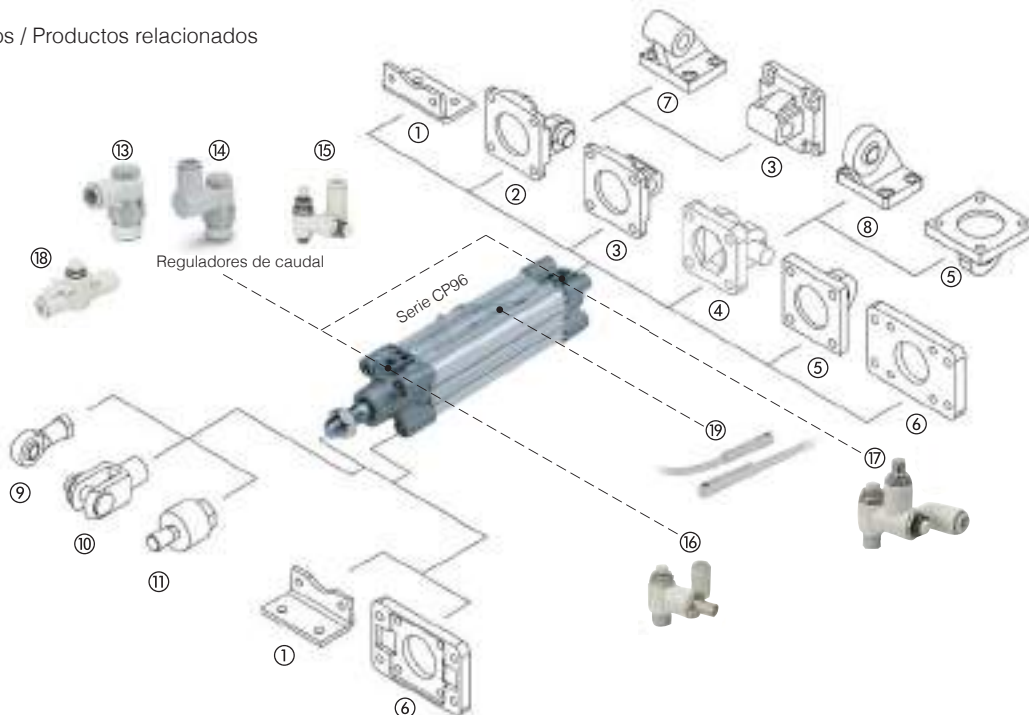
□: Carrera

W: Doble vástago disponible; añade "W" tras la carrera para realizar el pedido.

K: Antigiro disponible; añade "K" tras CP96 para realizar el pedido.

Diámetro [mm]	Ø Vástago [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo	Velocidad del cilindro
32	12	M10 x 25	G 1/8	0.05 ~ 1 MPa	50 ~ 1000 mm/s
40	16	M12 x 1.25	G 1/4		
50	20	M16 x 1.5	G 1/4		
63	20	M16 x 1.5	G 3/8		
80	25	M20 x 1.5	G 3/8		
100	25	M20 x 1.5	G 1/2		
125	32	M27 x 2	G 1/2		50 ~ 700 mm/s

CP96 - Accesorios / Productos relacionados



Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
	Escuadras (2 unidades y 4 tornillos)	Fijación oscilante hembra posterior (para accesorio E)	Fijación oscilante macho posterior (suministrada con 4 tornillos)	Fijación oscilante hembra posterior (para accesorio ES)	Fijación oscilante macho posterior con rótula articulada (suministrada con 4 tornillos)	Brida anterior/posterior (suministrada con 4 tornillos)	Fijación oscilante angulada posterior	Fijación oscilante angulada posterior con rótula articulada	Rótula articulada del vástago (ISO 8139)	Fijación oscilante del vástago (ISO 8140) (suministrada con perno y dispositivo de seguridad)	Junta flotante	Fijación de montaje del detector magnético (sólo C96)
32	L5032	D5032	C5032	DS5032	CS5032	F5032	E5032	ES5032	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125	BMB5-032
40	L5040	D5040	C5040	DS5040	CS5040	F5040	E5040	ES5040	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125	
50	L5050	D5050	C5050	DS5050	CS5050	F5050	E5050	ES5050	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150	BA7-040
63	L5063	D5063	C5063	DS5063	CS5063	F5063	E5063	ES5063	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150	
80	L5080	D5080	C5080	DS5080	CS5080	F5080	E5080	ES5080	KJ20D	GKM20-40	JAH50-20-150	BA7-063
100	L5100	D5100	C5100	DS5100	CS5100	F5100	E5100	ES5100	KJ20D	GKM20-40	JAH50-20-150	
125	L5125	D5125	C5125	DS5125	CS5125	F5125	E5125	ES5125	KJ27D	GKM30-54	JA125-27-200	BA7-080

Diámetro [mm]	Ø de tubo	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰		
		Regulador de caudal, modelo en codo	Regulador de caudal, modelo universal	Regulador de caudal bidireccional	Válvula de ahorro de aire, modelo de presión	Válvula de ahorro de aire, modelo de caudal		
		Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia		
32	3.2	AS2201F-01-23SA	AS2301F-01-23SA	—	—	—		
	4	AS2201F-01-04SA	AS2301F-01-04SA					
	6	AS2201F-01-06SA	AS2301F-01-06SA	ASD330F-01-06S				
	8	AS2201F-01-08SA	AS2301F-01-08SA	ASD330F-01-08S				
40, 50	4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	ASR430F-02-06S	ASQ430F-02-06S		
	6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD430F-02-06S				
	8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S			ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S
	10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S			ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S
	12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S			ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S
63, 80	6	AS3201F-03-06SA	AS3301F-03-06SA	ASD530F-03-06S	ASR530F-03-06S	ASQ530F-03-06S		
	8	AS3201F-03-08SA	AS3301F-03-08SA	ASD530F-03-08S	ASR530F-03-08S	ASQ530F-03-08S		
	10	AS3201F-03-10SA	AS3301F-03-10SA	ASD530F-03-10S	ASR530F-03-10S	ASQ530F-03-10S		
	12	AS3201F-03-12SA	AS3301F-03-12SA	ASD530F-03-12S	ASR530F-03-12S	ASQ530F-03-12S		
100, 125	10	AS4201F-04-10SA	AS4301F-04-10SA	ASD630F-04-10S	ASR630F-04-10S	ASQ630F-04-10S		
	12	AS4201F-04-12SA	AS4301F-04-12SA	ASD630F-04-12S	ASR630F-04-12S	ASQ630F-04-12S		

Diámetro [mm]	⑱	
	Ø de tubo	Referencia ^{Nota 1)}
32	4	AS2002F-04
	6	AS2052F-06
	8	AS2052F-08
40, 50	6	AS3002F-06
	8	AS3002F-08
	10	AS3002F-10
	12	AS3002F-12
63	6	AS3002F-06
	8	AS3002F-08
	10	AS4002F-10
	12	AS4002F-12
80 100 125	10	AS4002F-10
	12	AS4002F-12

Nota 1) Ø 125: Puede usar un regulador de caudal en línea de gran caudal: AS420-04

⑲		
Detector magnético		
Modelo de estado sólido, indicación en 2 colores		
Referencia	Cableado	Cable
D-M9BWL	2 hilos	3 m
D-M9PWL	3 hilos PNP	3 m
D-M9PWSAPC	M8, 3 pins PNP	0.5 m

⑲ Tipo Reed		
Referencia	Cableado	Cable
D-A93L	2 hilos	3 m
D-A93SAPC	M8, 3 pins	0.5 m

¡Renovado!



Norma ISO [ISO 15552] Cilindro ISO perfilado Serie CP96-C

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Nuevo método de doble amortiguación: Amortiguación elástica + amortiguación neumática en ambos extremos.
- Reducido tiempo de ciclo.
- Tirantes integrados.
- Diámetros Ø 32-100 mm.
- Hasta 15% de reducción de peso.
- Mínima flexión del vástago.
- Mejorada precisión de montaje.
- Máxima flexibilidad para el montaje de detectores magnéticos.

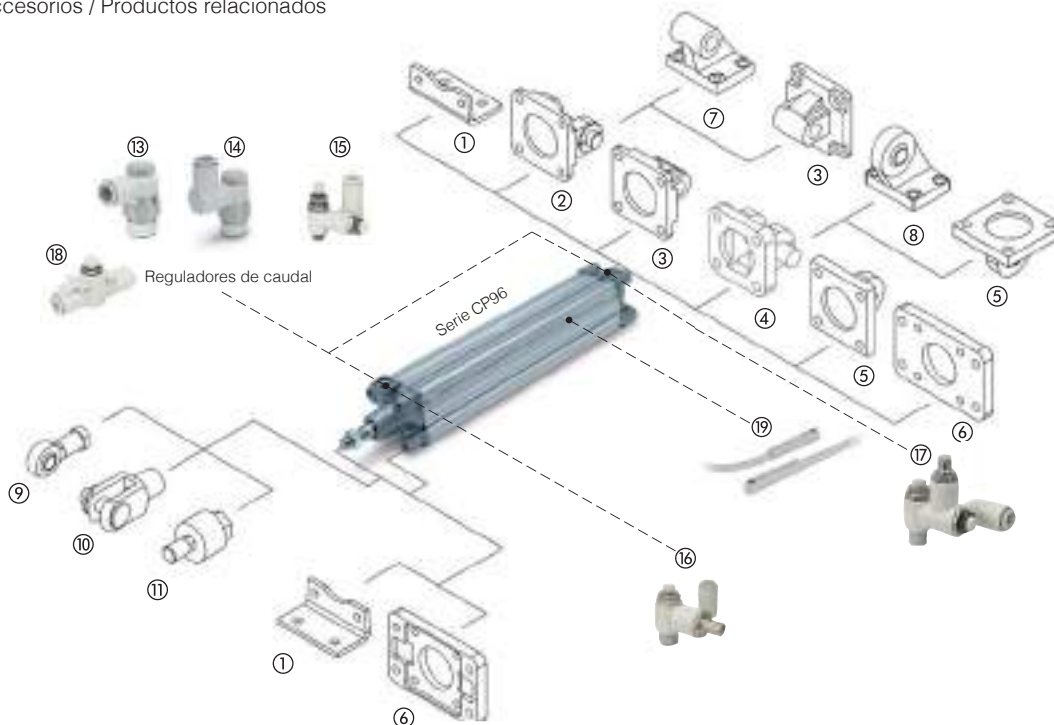
Modelo estándar, doble efecto con vástago simple

Referencia	Diámetro [mm]	□ Carreras estándar [mm]
CP96SDB32-□C ●	32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
CP96SDB40-□C ●	40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
CP96SDB50-□C ●	50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
CP96SDB63-□C ●	63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
CP96SDB80-□C ●	80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
CP96SDB100-□C ●	100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800

□: Carrera.

Diámetro [mm]	Vástago Ø [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo	Velocidad del cilindro
32	12	M10 x 25	G 1/8	0.05 ~ 1 MPa	50 ~ 1000 mm/s
40	16	M12 x 1.25	G 1/4		
50	20	M16 x 1.5	G 1/4		
63	20	M16 x 1.5	G 3/8		
80	25	M20 x 1.5	G 3/8		
100	25	M20 x 1.5	G 1/2		

CP96-C - Accesorios / Productos relacionados



Nota) Para obtener las referencias, véase la página anterior.

¡Ampliación de gama!

Norma ISO [ISO 15552] Cilindro ISO tipo tirantes Serie C96

¡Acceda a La Web móvil!



- Diseño de tirantes con dimensiones exteriores estándar.
- Diámetros Ø 32-125 mm.
- Sencillo ajuste de la válvula de amortiguación.
- La amortiguación neumática al final de carrera suaviza el funcionamiento.
- Mínima flexión del vástago.
- Mejorada precisión de montaje.
- Máxima flexibilidad para el montaje de detectores magnéticos.

Otros tipos disponibles

- Doble vástago: C96W
- Antigiro: C96K
- Cilindro uniforme: C96Y
- Conforme a la directiva ATEX: 55-C96

Otras variaciones de diseño disponibles, por ejemplo, cilindros de carrera doble, cilindros resistentes a altas y bajas temperaturas, muñón central, etc.

Beneficios para el cliente:

- Alta flexibilidad gracias a las numerosas versiones y opciones añadidas al modelo estándar.
- Amplia gama de accesorios de montaje: posibilidad de montar los cilindros en casi cualquier sitio.
- Reducido trabajo de instalación gracias al fácil ajuste de la válvula de amortiguación y a la flexibilidad para el montaje del detector magnético.

Referencia	Diámetro [mm]	□ Carreras estándar [mm]
C96SDB32-□ ●	32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
C96SDB40-□ ●	40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
C96SDB50-□ ●	50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
C96SDB63-□ ●	63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
C96SDB80-□ ●	80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
C96SDB100-□ ●	100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
C96SDB125-□	125	Ejecuciones especiales

□: Carrera

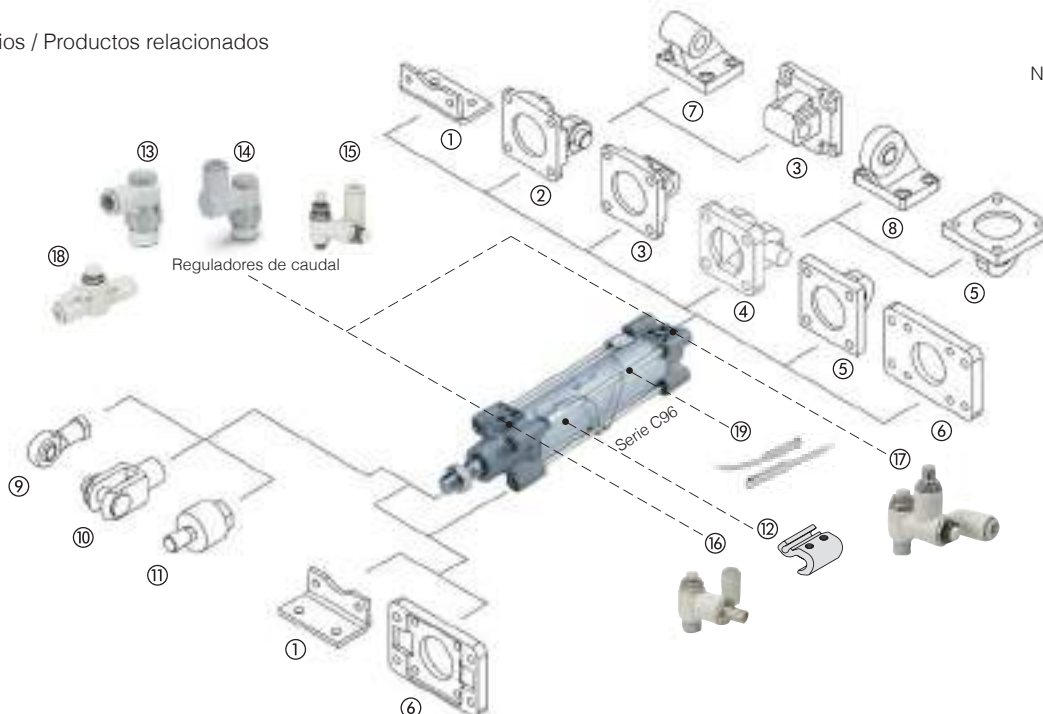
W: Doble vástago disponible; añade "W" tras la carrera para realizar el pedido.

K: Antigiro disponible; añade "K" tras C96 para realizar el pedido.

Y: Cilindro uniforme disponible; añade "Y" tras C96 para realizar el pedido.

Diámetro [mm]	Vástago Ø [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo	Velocidad del cilindro
32	12	M10 x 1.25	G 1/8	0.05 ~ 1 MPa	50 ~ 1000 mm/s
40	16	M12 x 1.25	G 1/4		
50	20	M16 x 1.5	G 1/4		
63	20	M16 x 1.5	G 3/8		
80	25	M20 x 1.5	G 3/8		
100	25	M20 x 1.5	G 1/2		
125	32	M27 x 2	G 1/2		50 ~ 700 mm/s

C96 - Accesorios / Productos relacionados



Nota) Para obtener las referencias, véase la página 123.

● Artículos habitualmente en stock.

○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

¡Renovado!

Norma ISO [ISO 15552] Cilindro tipo tirantes Serie C96-C

¡Acceda a La Web móvil!



- Nuevo método de amortiguación doble: Amortiguación elástica + amortiguación neumática en ambos extremos.
- Reducido tiempo de ciclo.
- Diseño de tirantes con dimensiones exteriores estándar.
- Diámetros Ø 32-100 mm.
- Hasta 17% de reducción de peso.
- Mínima flexión del vástago.
- Mejorada precisión de montaje.
- Máxima flexibilidad para el montaje de detectores magnéticos.
- Versión de muñón central disponible.

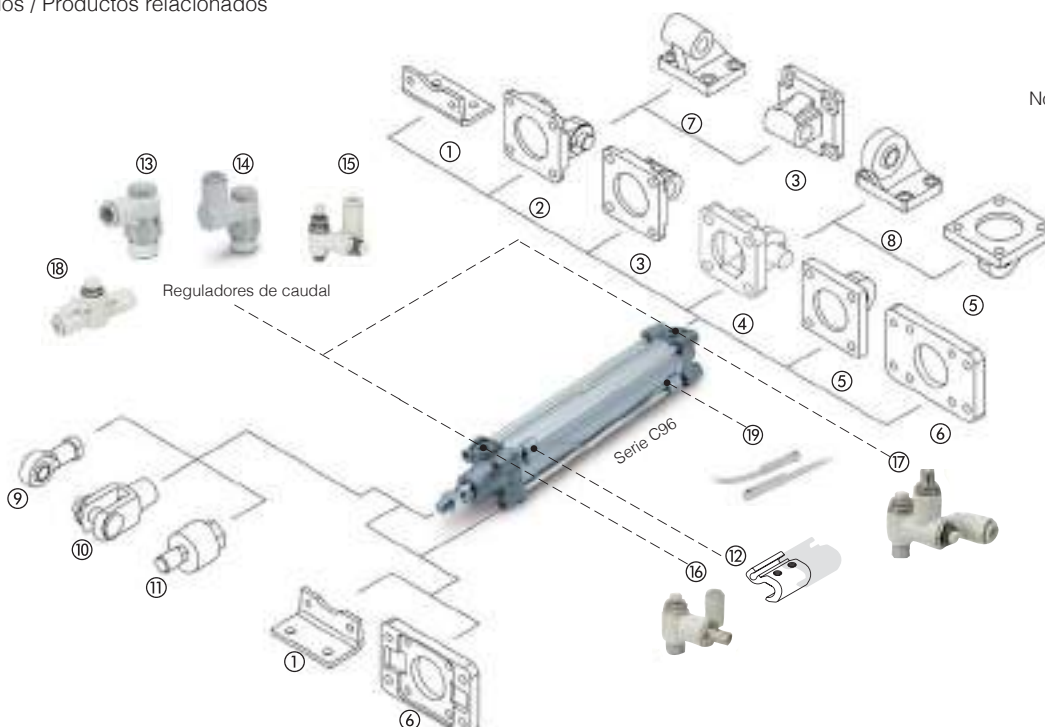
Modelo estándar, doble efecto con vástago simple

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]
C96SDB32-□C ●	32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
C96SDB40-□C ●	40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
C96SDB50-□C ●	50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
C96SDB63-□C ●	63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600
C96SDB80-□C ●	80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800
C96SDB100-□C ●	100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800

□: Carrera

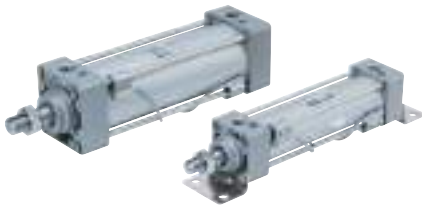
Diámetro [mm]	Vástago Ø [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo	Velocidad del cilindro
32	12	M10 x 1.25	G 1/8	0.05 ~ 1 MPa	50 ~ 1000 mm/s
40	16	M12 x 1.25	G 1/4		
50	20	M16 x 1.5	G 1/4		
63	20	M16 x 1.5	G 3/8		
80	25	M20 x 1.5	G 3/8		
100	25	M20 x 1.5	G 1/2		

C96 - Accesorios / Productos relacionados



Nota) Para obtener las referencias, véase la página 123.

Norma ISO [ISO 6431] Cilindro de gran diámetro Serie C95

 ¡Acceda
a la Web
móvil!


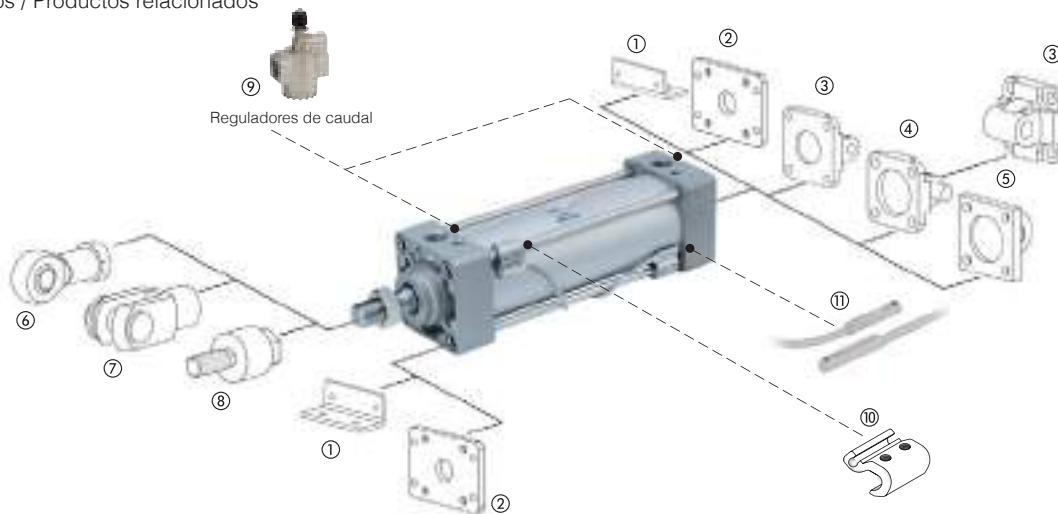
- Cilindros de tirantes según la norma VDMA con dimensiones exteriores estándar según VDMA 24562.
- Fijaciones estándar.
- Diámetros Ø 160 – 250 mm.
- Fijaciones de montaje estándar para todas las opciones de montaje.
- Versión de muñón central disponible.
- Funcionamiento sin lubricación.
- La junta de estanqueidad del émbolo de SMC permite una fricción reducida, lo cual aumenta la eficacia y la vida útil.
- Montaje del detector magnético mediante tirante o montaje en banda.
- Los detectores magnéticos pueden suministrarse tipo Reed o estado sólido.
- Versión conforme a la directiva ATEX disponible.

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras máximas [mm]
C95SDB160-□ ●	160	1600
C95SDB200-□ ●	200	2000
C95SDB250-□	250	2400

□: Carrera

Diámetro [mm]	Vástago Ø [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo	Velocidad del cilindro
160	40	M36 x 2	G 3/4	0.05 ~ 1 MPa	50 ~ 500 mm/s
200	40	M36 x 2	G 3/4		
250	50	M42 x 2	G 1		

C95 – Accesorios / Productos relacionados



Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		Escuadra (2 unidades y 4 tornillos)	Brida (suministrada con 4 tornillos)	Fijación oscilante macho trasera (suministrada con 4 tornillos)	Fijación oscilante hembra (suministrada con pernos, dispositivo de seguridad y 4 tornillos)	Fijación oscilante macho posterior con rótula articulada (suministrada con 4 tornillos)	Rótula articulada del vástago (ISO8139)	Fijación oscilante del vástago (ISO 8140) (suministrada con perno y dispositivo de seguridad)	Junta flotante	Regulador de caudal, modelo en línea de gran caudal	Fijación de montaje del detector magnético
160	L5160	F5160	C5160	D5160	CS160	KJ36D	GKM35-54	JA160-36-200	AS500-06	BS5-160
200	L5200	F5200	C5200	D5200	CS200	KJ36D	GKM35-54	JA160-36-200	AS500-06	BS5-160
250	L5250	F5250	C5250	D5250	CS250	KJ42D	GKM40-84	–	AS600-10	BT-20

Diámetro [mm]	⑪					
	Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores			Detector magnético tipo Reed		
	2 hilos	3 hilos PNP	M8, 3 pins PNP	2 hilos	M8, 3 pins	
	Cable de 3 m	Cable de 3 m	Cable de 0.5 m	Cable de 3 m	Cable de 0.5 m	
160, 200	D-M9BWL	D-M9PWL	D-M9PWSAPC	D-A93L	D-A93SAPC	
250	D-J59WL	D-F5PWL	D-F5PWSAPC	D-A54L	–	

● Artículos habitualmente en stock.
 ● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Microcilindro de montaje universal

Serie CUJ

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Dimensiones significativamente reducidas en comparación con la serie CU.
- Longitud total reducida en ~ 64%.
- Volumen reducido en ~ 70%.
- Sencillo mantenimiento, ya que la cubierta del vástago es extraíble.

Cilindro estándar, doble efecto, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca de conexión	Detector magnético
CUJB4-□D ●	4	4, 6, 8, 10, 15, 20	M3	—
CUJB6-□D ●	6	4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30		
CUJB8-□D ●	8	4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30		
CUJB10-□D ●	10	4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30		
CUJB12-□D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30		
CUJB16-□D	16			
CUJB20-□D	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	

□: Carrera

Cilindro estándar, doble efecto, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca de conexión	Detector magnético
CDUJB4-□D	4	4, 6, 8, 10, 15, 20	M3	3 hilos estado sólido NPN: D-F8NL PNP: D-F8PL 2 hilos, estado sólido D-F8BL
CDUJB6-□D ●	6	4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30		
CDUJB8-□D ●	8	4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30		
CDUJB10-□D ●	10	4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30		
CDUJB12-□D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30		
CDUJB16-□D	16			
CDUJB20-□D	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	

□: Carrera

Simple efecto: utilice "S" en vez de "D", por ejemplo, CDUJB10-10S.

No pueden suministrarse todas las carreras.

Con rosca macho en el extremo del vástago: Utilice "M", por ejemplo: CDUJB10-10DM.

Cilindro de montaje universal Serie CU/CUK

 ¡Acceda
a La Web
móvil!!


- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Estándar

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Detectores magnéticos compatibles
CDU6-□D ●	6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	M3	M5	Reed D-A93L 3 hilos, estado sólido: NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos, estado sólido: D-M9BL
CDU10-□D ●	10		M4		
CDU16-□D ●	16		M5		
CDU20-□D ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	M6			G 1/8
CDU25-□D ●	25		M8		
CDU32TF-□D	32		M10		

□: Carrera

Vástago antigiro

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Detectores magnéticos compatibles
CDUK6-□D ●	6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	M3	M5	Reed D-A93L 3 hilos, estado sólido: NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos, estado sólido: D-M9BL
CDUK10-□D ●	10		M4		
CDUK16-□D ●	16		M5		
CDUK20-□D ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	M6			G 1/8
CDUK25-□D ●	25		M8		
CDUK32TF-□D ●	32		M10		

□: Carrera

Cilindro de montaje universal para vacío Serie ZCUK

 ¡Acceda
a La Web
móvil!!


- Montaje directo de las ventosas en el vástago doble hueco.
- Conexión de vacío fija en el extremo trasero del cilindro.
- Sin tubos que interfieran alrededor de la pieza.
- Sin tuberías móviles.
- Vástago antigiro.
- Detectores magnéticos miniatura en diseño estándar.
- Diseño compacto, superficie exterior lisa para una instalación simple.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Rosca en extremo del vástago	Tamaño de conexión	Ventosas compatibles	
ZCDUKC10-□D ●	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	M4	M5	Véase la sección de vacío	
ZCDUKC16-□D ●	16		M5			
ZCDUKC20-□D ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	M6			G 1/8
ZCDUKC25-□D ●	25		M8			
ZCDUKC32TF-□D ●	32		M10			

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP:D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Cilindro compacto

Serie CQS

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 mm.
- Montaje flexible del detector magnético en 3 o 4 lados.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- El modelo de cuerpo cuadrado garantiza una total flexibilidad en proyectos de diseño.
- Taladro pasante/Taladros roscados en ambos extremos (estándar).
- Amplia variedad de opciones de montaje disponibles.

Cilindro estándar, doble efecto, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Carrera larga [mm]	Tamaños de conexión	Símbolo
CQSB12-□D ●	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	M5	
CQSB16-□D ●	16				
CQSB20-□D ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	75, 100, 125, 150, 175, 200	M5	
CQSB25-□D ●	25					75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

□: Carrera

Cilindro estándar, doble efecto, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Carrera larga [mm]	Tamaños de conexión	Símbolo
CDQSB12-□D ●	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	M5	
CDQSB16-□D ●	16				
CDQSB20-□D ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	75, 100, 125, 150, 175, 200	M5	
CDQSB25-□D ●	25					75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

□: Carrera

Referencias de las fijaciones de montaje

Diámetro [mm]	Escuadra ^{Nota 1)}	Escuadra compacta ^{Nota 1)}	Brida	Fijación oscilante hembra ^{Nota 2)}	Fijación de pivote para fijación oscilante hembra
12	CQS-L012	CQS-LC012	CQS-F012	CQS-D012	CQ-C012
16	CQS-L016	CQS-LC016	CQS-F016	CQS-D016	CQ-C016
20	CQS-L020	CQS-LC020	CQS-F020	CQS-D020	CQ-C020
25	CQS-L025	CQS-LC025	CQS-F025	CQS-D025	CQ-C025

Nota 1) Deben pedirse 2 uds. por cada cilindro.

Nota 2) El embalaje de la fijación oscilante hembra contiene el eje de fijación oscilante y la arandela de seguridad.

Nota: Cada paquete incluye las siguientes piezas:

Escuadra, brida: Tornillo de montaje.

Fijación oscilante hembra: eje de fijación oscilante, arandela de seguridad tipo C para eje, tornillo de montaje del cuerpo.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Modelo de carga antilateral

Serie CQS□S

- La carga permitida en el extremo de vástago, en esta versión, es dos veces la de la serie CQS estándar. El anillo guía y el tope son estándar en este modelo.

Ejemplo:

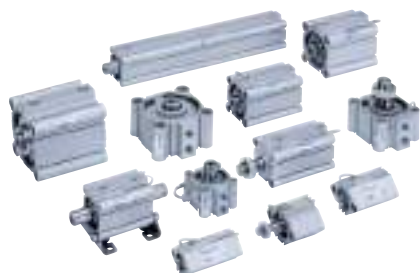
Cilindro compacto Ø 12, carrera 20 mm, imán integrado, doble efecto, tope elástico

CDQSB12-20DC

Cilindro compacto

Serie CQ2 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Cilindro de longitud compacta.
- Diámetros Ø 12 – 200 mm.
- Rango de carreras de 5 a 300 mm.
- Es posible montar detectores magnéticos pequeños en los 4 lados sin necesidad de usar fijaciones para detector.

Cilindro estándar, doble efecto con vástago simple, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CQ2B12-□D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CQ2B16-□D	16			
CQ2B20-□D	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CQ2B25-□D	25			
CQ2B32TF-□DZ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	M5 ¹⁾ / G 1/8	
CQ2B40TF-□DZ ●	40		G 1/8	
CQ2B50TF-□DZ ●	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/4	
CQ2B63TF-□DZ ●	63		G 3/8	
CQ2B80TF-□DZ ●	80			
CQ2B100TF-□DZ ●	100	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	G 3/8	
CQ2B125TF-□DCZ ●	125			
CQ2B140TF-□DCZ ●	140		G 1/2	
CQ2B160TF-□DCZ ●	160			
CQ2B180TF-□DCZ ●	180			
CQ2B200TF-□DCZ ●	200			

□: Carrera

Nota 1) Con carrera de 5 mm

M: Opción de vástago macho, añadir "M" al final de la referencia, p.ej.: CQ2B12-5DM

CQ2B32TF-5DMZ

Cilindro estándar, doble efecto con vástago simple, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CDQ2B12-□DZ ●	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQ2B16-□DZ ●	16			
CDQ2B20-□DZ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CDQ2B25-□DZ ●	25			
CDQ2B32TF-□DZ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/8	
CDQ2B40TF-□DZ ●	40		G 1/8	
CDQ2B50TF-□DZ ●	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/4	
CDQ2B63TF-□DZ ●	63		G 3/8	
CDQ2B80TF-□DZ ●	80			
CDQ2B100TF-□DZ ●	100	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	G 3/8	
CDQ2B125TF-□DCZ ●	125			
CDQ2B140TF-□DCZ ●	140		G 1/2	
CDQ2B160TF-□DCZ ●	160			
CDQ2B180TF-□DCZ ●	180			
CDQ2B200TF-□DCZ ●	200			

□: Carrera

M: Opción de vástago macho, añadir "M" al final de la referencia, p.ej.: CDQ2B12-5DMZ

Cilindro estándar, doble efecto con vástago doble, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CDQ2WB12-□DZ	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQ2WB16-□DZ ●	16			
CDQ2WB20-□DZ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CDQ2WB25-□DZ ●	25			
CDQ2WB32TF-□DZ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/8	
CDQ2WB40TF-□DZ ●	40		G 1/8	
CDQ2WB50TF-□DZ ●	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/4	
CDQ2WB63TF-□DZ ●	63		G 3/8	
CDQ2WB80TF-□DZ ●	80			
CDQ2WB100TF-□DZ	100			
CDQ2WB125TF-□DCZ	125	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	G 3/8	
CDQ2WB140TF-□DCZ	140			
CDQ2WB160TF-□DCZ	160		G 1/2	
CDQ2WB180TF-□DCZ	180			
CDQ2WB200TF-□DCZ	200			

□: Carrera

Carreras más largas bajo pedido

Modelo sin imán: sin D, p.ej.: CQ2WB12-5DZ

M: Opción de vástago macho, añadir "M" al final de la referencia, p.ej.: CDQ2WB12-5DMZ

Cilindro estándar, simple efecto, muelle contraído/extendido, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CQ2B12-□*	12	5, 10	M5	<p>S (muelle contraído)</p> <p>T (muelle extendido)</p>
CQ2B16-□*	16			
CQ2B20-□*	20	5, 10	M5	
CQ2B25-□*	25			
CQ2B32TF-□*Z ●	32	5, 10	M5 ¹⁾ / G 1/8	
CQ2B40TF-□*Z ●	40		G 1/8	
CQ2B50TF-□*Z ●	50	10, 20	G 1/4	

□: Carrera

*: Actuación: S (muelle contraído) o T (muelle extendido)

Nota 1) con carrera de 5 mm

M: Opción de vástago macho, añadir "M" al final de la referencia, p.ej.: CQ2B12-5SM

CQ2B32TF-5TMZ

Cilindro estándar, simple efecto, muelle contraído/extendido, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CDQ2B12-□* ●	12	5, 10	M5	<p>S (muelle contraído)</p> <p>T (muelle extendido)</p>
CDQ2B16-□*	16			
CDQ2B20-□* ●	20	5, 10	M5	
CDQ2B25-□* ●	25			
CDQ2B32TF-□*Z ●	32	5, 10	M5 ¹⁾ / G 1/8	
CDQ2B40TF-□*Z	40		G 1/8	
CDQ2B50TF-□*Z	50	10, 20	G 1/4	

□: Carrera

*: Actuación: S (muelle contraído) o T (muelle extendido)

Nota 1) con carrera de 5 mm

M: Opción de vástago macho, añadir "M" al final de la referencia, p.ej.: CDQ2B12-5SM

CDQ2B32TF-5TMZ

Cilindro antigiro, doble efecto con vástago simple, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CDQ2KB12-□DCZ ●	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQ2KB16-□DZ ●	16			
CDQ2KB20-□DZ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CDQ2KB25-□DZ	25			
CDQ2KB32-□DZ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/8	
CDQ2KB40-□DZ	40			
CDQ2KB50-□DZ ●	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/4	
CDQ2KB63-□DZ ●	63			

□: Carrera

Modelo sin imán: sin D, p.ej.: CQ2KB12-5DCZ

M: Opción de vástago macho, añadir al final de la referencia, p.ej.: CDQ2KB16-5DMZ

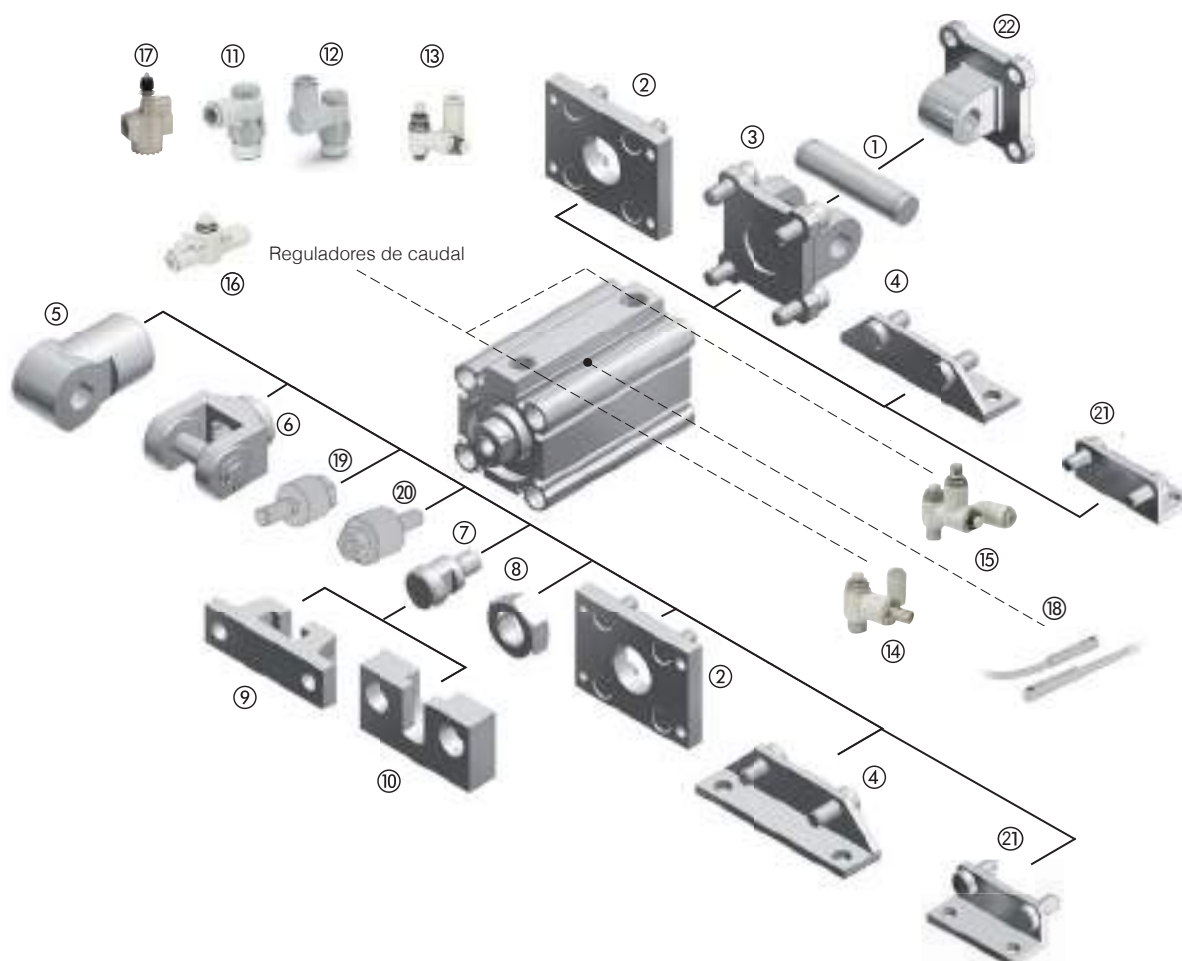
**Conexión axial
(conexión centralizado)**
 Serie CQP2

Carga antilateral
 Serie CQ2□□S

**Con bloqueo en final
de carrera**
 Serie CBQ2

Resistente al agua
 Serie CQ2□R / CQ2□V


CQ2 - Accesorios / Productos relacionados



Diámetro [mm]		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
		Eje de articulación (Anillos de retención incluidos)	Brida (Con tornillos de montaje del cuerpo)	Fijación oscilante hembra (Nota 3) (Suministrado con eje, anillos de retención y tornillos de montaje)	Escuadra (Nota 1) (Con tornillos de montaje del cuerpo)	Escuadra compacta (Nota 1) (Con tornillos de montaje del cuerpo)	Horquilla macho (Para rosca macho)	Horquilla hembra (Para rosca macho)	Unión (Para rosca hembra)	Tuerca del extremo del vástago (Para rosca macho)
12	Sin detector	IY-G012	CQ-F012	CQ-D012	CQ-L012	CQ-LC012	I-G012	Y-G012	—	NTJ-015A
	Con detector				CQ-LZ12	CQ-LCZ12				
16	Sin detector	IY-J015	CQ-F016	CQ-D016	CQ-L016	CQ-LC016	I-Z015A	Y-Z015A	—	NT-015A
	Con detector				CQ-LZ16	CQ-LCZ16				
20	Sin detector	IY-G02	CQ-F020	CQ-D020	CQ-L020	CQ-LC020	I-G02	Y-G02	—	NT-02
	Con detector				CQ-LZ20	CQ-LCZ20				
25	Sin detector	IY-G03	CQ-F025	CQ-D025	CQ-L025	CQ-LC025	I-G03	Y-G03	—	NT-03
	Con detector				CQ-LZ25	CQ-LCZ25				
32 (Nota 4)	40	IY-G04	CQ-F032	CQ-D032	CQ-L032	CQ-LC032	I-G04	Y-G04	YU-03	NT-04
40			CQ-F040	CQ-D040	CQ-L040	CQ-LC040				
50	63 (Nota 2)	IY-G05	CQ-F050	CQ-D050	CQ-L050	CQ-LC050	I-G05	Y-G05	YU-05	NT-05
63 (Nota 2)			CQ-F063	CQ-D063	CQ-L063	CQ-LC063				
80 (Nota 2)	80 (Nota 2)	IY-G08	CQ-F080	CQ-D080	CQ-L080	CQ-LC080	I-G08	Y-G08	YU-08	NT-08
100 (Nota 2)	100 (Nota 2)	IY-G10	CQ-F100	CQ-D100	CQ-L100	CQ-LC100	I-G10	Y-G10	YU-10	NT-10

Diámetro [mm]	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
	Fijación de montaje de tipo A para articulación	Fijación de montaje de tipo B para articulación	Articulación flotante para rosca macho	Articulación flotante para rosca hembra	Fijación de pivote para fijación oscilante hembra
12	—	—	JA15-5-080	JB12-3-050	CQ-C012
16	—	—	JA15-6-100	JB16-4-070	CQ-C016
20	—	—	JA20-8-125	JB20-5-080	CQ-C020
25	—	—	JA30-10-125	JB25-6-100	CQ-C025
32 (Nota 4)	YA-03	YB-03	JA40-14-150	JB40-8-125	CQ-C032
40					CQ-C040
50	YA-05	YB-05	JA63-18-150	JB63-10-150	CQ-C050
63 (Nota 2)					CQ-C063
80 (Nota 2)	YA-08	YB-08	JA80-22-150	JB80-16-200	CQ-C080
100 (Nota 2)	YA-10	YB-10	JA100-26-150	JB100-20-250	CQ-C100

Nota 1) Pida dos unidades por cada cilindro, excepto en Ø 12 a Ø 25 del modelo estándar con detección, en los que debe pedir solo 1 unidad por cada cilindro, ya que en este caso la referencia incluye un conjunto de 2 escuadras.

Nota 2) No aplicable a los modelos de simple efecto.

Nota 3) No aplicable a los modelos de doble efecto con vástago doble.

Nota 4) No aplicable al modelo antigiro con vástago simple.

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	Ø tubo	⑭	⑮
			Válvula de ahorro de aire, válvula de presión	Válvula de ahorro de aire, válvula de caudal
			Referencia	Referencia
3/8	100, 125, 140, 160	6	ASR530F-03-06S	ASQ530F-03-06S
		8	ASR530F-03-08S	ASQ530F-03-08S
		10	ASR630F-03-10S	ASQ630F-03-10S
		12	ASR630F-03-12S	ASQ630F-03-12S
1/2	180, 200	10	ASR630F-04-10S	ASQ630F-04-10S
		12	ASR630F-04-12S	ASQ630F-04-12S

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	⑰
		Regulador de caudal, modelo en línea de gran caudal
3/8	100, 125, 140	AS420-03
3/8	160	—
1/2	180, 200	—

⑱ Tipo Reed		
Referencia	Cableado	Cable
D-A93L	2 hilos	3 m
D-A93SAPC	M8, 3 pins	0.5 m

⑲		
Detector magnético, estado sólido, indicación en 2 colores		
Referencia	Cableado	Cable
D-M9BWL	2 hilos	3 m
D-M9PWL	3 hilos PNP	3 m
D-M9PWSAPC	M8, 3 pins PNP	0.5 m

Tamaño de conexión	Diámetro [mm]	Ø tubo	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
			Regulador de caudal, modelo en codo	Regulador de caudal, modelo universal	Regulador de caudal bidireccional	Válvula de ahorro de aire, válvula de presión	Válvula de ahorro de aire, válvula de caudal	Regulador de caudal, modelo en línea
			Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
M5 x 0.8	12, 16, 20, 25	3.2	AS1201F-M5-23A	AS1301F-M5-23A	—	—	—	AS1002F-23
		4	AS1201F-M5-04A	AS1301F-M5-04A	ASD230F-M5-04	—	—	AS1002F-04
		6	AS1201F-M5-06A	AS1301F-M5-06A	ASD230F-M5-06	—	—	AS1002F-06
1/8	32*, 40	3.2	AS2201F-01-23SA	AS2301F-01-23SA	—	—	—	—
		4	AS2201F-01-04SA	AS2301F-01-04SA	—	—	—	AS2002F-04
		6	AS2201F-01-06SA	AS2301F-01-06SA	ASD330F-01-06S	—	—	AS2002F-06
		8	AS2201F-01-08SA	AS2301F-01-08SA	ASD330F-01-08S	—	—	—
		10	AS2201F-01-10SA	—	—	—	—	—
1/4	50	3.2	AS2201F-02-23SA	—	—	—	—	—
		4	AS2201F-02-04SA	AS2301F-02-04SA	—	—	—	—
		6	AS2201F-02-06SA	AS2301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	AS2052F-06
		8	AS2201F-02-08SA	AS2301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	AS2052F-08
		10	AS2201F-02-10SA	AS2301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
1/4	63	12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
		6	AS3201F-02-06SA	AS3301F-02-06SA	ASD530F-02-06S	ASR530F-02-06S	ASQ530F-02-06S	—
		8	AS3201F-02-08SA	AS3301F-02-08SA	ASD530F-02-08S	ASR530F-02-08S	ASQ530F-02-08S	—
		10	AS3201F-02-10SA	AS3301F-02-10SA	ASD530F-02-10S	ASR530F-02-10S	ASQ530F-02-10S	—
3/8	80	12	AS3201F-02-12SA	AS3301F-02-12SA	ASD530F-02-12S	ASR530F-02-12S	ASQ530F-02-12S	—
		6	AS3201F-03-06SA	AS3301F-03-06SA	ASD530F-03-06S	ASR530F-03-06S	ASQ530F-03-06S	AS3002F-06
		8	AS3201F-03-08SA	AS3301F-03-08SA	ASD530F-03-08S	ASR530F-03-08S	ASQ530F-03-08S	AS3002F-08
		10	AS3201F-03-10SA	AS3301F-03-10SA	ASD530F-03-10S	ASR630F-03-10S	ASQ630F-03-10S	AS3002F-10
		12	AS3201F-03-12SA	AS3301F-03-12SA	ASD530F-03-12S	ASR630F-03-12S	ASQ630F-03-12S	AS3002F-12

* Los cilindros con diámetro 32 mm y carrera de 5 mm, sin detección magnética en modelos estándar y antigiro presentan un tamaño de conexión M5. Contacte con SMC para reguladores de caudal apropiados.

Cilindro ISO compacto [ISO 21287] Serie C55 ★

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diámetros: Ø 20 a Ø 100 mm.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos en los 4 lados.

Cilindro estándar, doble efecto, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
C55B20-□ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150	M5	
C55B25-□ ●	25		M5	
C55B32-□ ●	32		G 1/8	
C55B40-□ ●	40		G 1/8	
C55B50-□ ●	50		G 1/8	
C55B63-□ ●	63		G 1/8	
C55B80-□ ●	80		G 1/8	
C55B100-□ ●	100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125	G 1/8	

M: Opción de vástago macho, añadir "M" al final de la referencia, p.ej.: CD55B20-50M

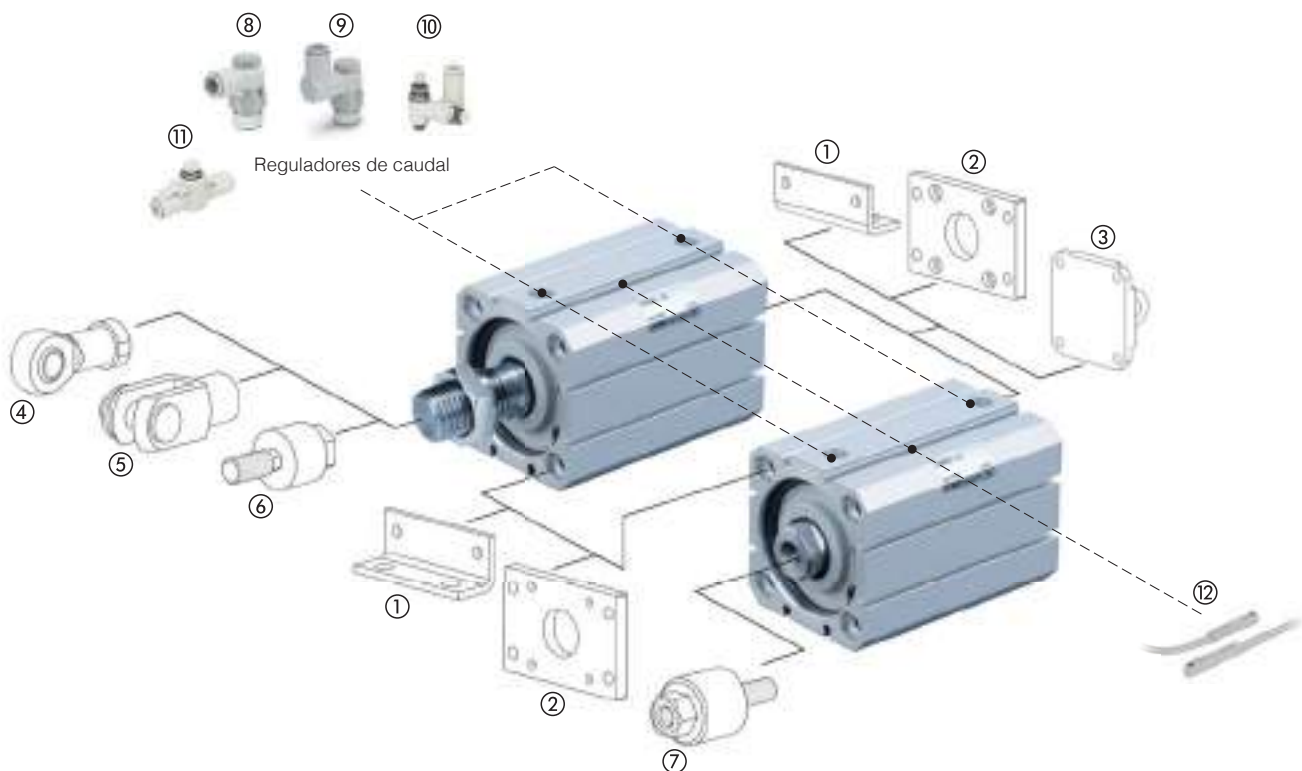
Cilindro estándar, doble efecto, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CD55B20-□ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150	M5	
CD55B25-□ ●	25		M5	
CD55B32-□ ●	32		G 1/8	
CD55B40-□ ●	40		G 1/8	
CD55B50-□ ●	50		G 1/8	
CD55B63-□ ●	63		G 1/8	
CD55B80-□ ●	80		G 1/8	
CD55B100-□ ●	100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125	G 1/8	

□: Carrera

Nota) Otras carreras, consulte con SMC.

C55 - Accesorios / Productos relacionados



Diámetro [mm]	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	Escuadras (2 unidades y 4 tornillos)	Brida (suministrada con 4 tornillos)	Fijación oscilante macho (con 4 tornillos)	Rótula articulada del vástago (ISO8139)	Fijación oscilante anterior (ISO8140) (con perno y dispositivo de seguridad)	Junta flotante para rosca macho	Junta flotante para rosca hembra
20	C55-L020	C55-F020	C55-C020	KJ8D	GKM8-16	JA20-8-125	JB25-6-100
25	C55-L025	C55-F025	C55-C025	KJ8D	GKM8-16	JA20-8-125	JB25-6-100
32	C55-L032	C55-F032	C55-C032	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125	JB40-8-125
40	C55-L040	C55-F040	C55-C040	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125	JB40-8-125
50	C55-L050	C55-F050	C55-C050	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125	JB63-10-150
63	C55-L063	C55-F063	C55-C063	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125	JB63-10-150
80	C55-L080	C55-F080	C55-C080	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150	—
100	C55-L100	C55-F100	C55-C100	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150	—

Diámetro [mm]	⑧		⑨		⑩	
	Regulador de caudal, modelo en codó		Regulador de caudal, modelo universal		Regulador de caudal bidireccional	
	Ø tubo	Referencia	Ø tubo	Referencia	Ø tubo	Referencia
20, 25	3.2	AS1201F-M5-23A	3.2	AS1301F-M5-23A	3.2	—
	4	AS1201F-M5-04A	4	AS1301F-M5-04A	4	ASD230F-M5-04
	6	AS1201F-M5-06A	6	AS1301F-M5-06A	6	ASD230F-M5-06
32, 40	3.2	AS2201F-01-23SA	3.2	AS2301F-01-23SA	3.2	—
	4	AS2201F-01-04SA	4	AS2301F-01-04SA	4	—
	6	AS2201F-01-06SA	6	AS2301F-01-06SA	6	ASD330F-01-06S
	8	AS2201F-01-08SA	8	AS2301F-01-08SA	8	ASD330F-01-08S
	10	AS2201F-01-10SA	10	—	10	—
50, 63, 80, 100	—	—	—	—	—	—

Diámetro [mm]	⑪	
	Regulador de caudal, modelo en línea	
	Ø de tubo	Referencia
20	3.2	AS1002F-23
	4	AS2002F-04
	6	AS2052F-06
	8	AS2052F-08
25, 32	4	AS2002F-04
	6	AS2052F-06
	8	AS2052F-08
40, 50	6	AS3002F-06
	8	AS3002F-08
	10	AS3002F-10
	12	AS3002F-12
63	6	AS3002F-06
	8	AS3002F-08
	10	AS4002F-10
	12	AS4002F-12
80, 100	10	AS4002F-10
	12	AS4002F-12

⑫		
Detector magnético		
Modelo de estado sólido, indicación en 2 colores		
Referencia	Cableado	Cable
D-M9BWL	2 hilos	3 m
D-M9PWL	3 hilos PNP	3 m
D-M9PWSAPC	M8, 3 pins PNP	0.5 m

⑬ Tipo Reed		
Referencia	Cableado	Cable
D-A93L	2 hilos	3 m
D-A93SAPC	M8, 3 pins	0.5 m

Cilindro compacto con amortiguación neumática

Serie RQ

¡Acceda a la Web móvil!



- Utiliza un mecanismo de amortiguación neumática único sin anillo de amortiguación.
- Reducción de ruido y mayor repetitividad.
- Amplias variaciones de tamaño de $\varnothing 20$ a $\varnothing 100$.
- Mínimas dimensiones ampliadas de + 2.5 mm a 13 mm respecto CQR.
- Casi 3 veces la energía cinética admisible respecto CQR.
- Montaje intercambiable para CQ2 y CQS.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión	Escuadra ^{Nota 1)}	Brida	Fijación oscilante hembra	Escuadra compacta ^{Nota 1)}
RDQB20-□ ●	20	15, 20, 25, 30, 40, 50	M5	CQS-L020	CQS-F020	CQS-D020	CQS-LC020
RDQB25-□ ●	25			CQS-L025	CQS-F025	CQS-D025	CQS-LC025
RDQB32TF-□ ●	32	20, 25, 30, 40, 50, 75, 100	G 1/8	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032	CQS-LC032
RDQB40TF-□ ●	40			CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040	CQS-LC040
RDQB50TF-□ ●	50	30, 40, 50, 75, 100	G 1/4	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050	CQS-LC050
RDQB63TF-□ ●	63			CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063	CQS-LC063
RDQB80TF-□ ●	80	40, 50, 75, 100	G 3/8	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080	CQS-LC080
RDQB100TF-□	100			CQ-L0100	CQ-F0100	CQ-D100	CQS-LC100

□: Carrera

Nota 1) Cuando se requieran fijaciones de escuadra y escuadra compacta, deben pedirse 2 uds. por cada cilindro.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN	D-M9NWL

Cilindro compacto, modelo guiado

Serie CQM

¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100 mm.
- Mayor resistencia a cargas laterales (2-4 veces más en comparación con el cilindro compacto serie CQ2).
- Precisión antigiro $\pm 0.2^\circ$ o menos.
- Posibilidad de montar la carga directamente.
- Dimensiones de montaje compatibles con las series CQS y CQ2.

Cilindro estándar, doble efecto, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CQMB12-□ ●	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CQMB16-□ ●	16		M5	
CQMB20-□ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CQMB25-□ ●	25		M5	
CQMB32TF-□ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	M5 ¹⁾ ; G 1/8	
CQMB40TF-□	40		G 1/8	
CQMB50TF-□	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/4	
CQMB63TF-□	63		G 1/4	
CQMB80TF-□	80		G 3/8	
CQMB100TF-□	100		G 3/8	

□: Carrera

Nota 1) Con carrera de 5 mm.

Cilindro estándar, doble efecto, con detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
CDQMB12-□ ●	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQMB16-□ ●	16		M5	
CDQMB20-□ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CDQMB25-□ ●	25		M5	
CDQMB32TF-□ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/8	
CDQMB40TF-□ ●	40		G 1/8	
CDQMB50TF-□ ●	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G 1/4	
CDQMB63TF-□	63		G 1/4	
CDQMB80TF-□	80		G 3/8	
CDQMB100TF-□	100		G 3/8	

□: Carrera

Nota) Otras carreras, consulte con SMC.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro compacto plano

Serie CQU

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Doble efecto con vástago simple.
- Anchura: reducida hasta un 40% (en comparación con la serie CQ2 de SMC).
- Longitud total: reducido hasta un 15% (comparado con la serie MU de SMC con carrera de 30).
- El detector magnético puede instalarse en 4 direcciones.

Cilindro estándar, doble efecto, sin detección magnética

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]
CQUB20-□ ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
CQUB25-□ ●	25	
CQUB32-□ ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
CQUB40-□ ●	40	

□: Carrera

Cilindro estándar, doble efecto, sin detección magnética

Fijaciones de montaje		Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Escuadra vertical	Extremo del vástago	CQU-LR20	CQU-L25	CQU-L32	CQU-L40
	Culata posterior	CQU-LH20			
Escuadra lateral	Extremo del vástago	CQU-MR20	CQU-M25	CQU-M32	CQU-M40
	Culata posterior	CQU-MH20			
Fijación oscilante hembra		CQU-D20	CQU-D25	CQU-D32	CQU-D40

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro extraplano

Serie MU

¡Acceda a La Web móvil!



- En el cilindro con émbolo elíptico que evita que el vástago pueda girar y favorece la reducción del grosor del actuador.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos en 4 direcciones fácilmente y sin protuberancias disponible.
- Extremo del vástago con rosca macho o hembra.

Estándar

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
MDUB25-□DZ ●	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75 100, 125, 150, 175 200, 250, 300	M5	
MDUB32TF-□DZ ●	32		G 1/8	
MDUB40TF-□DZ ●	40		G 1/8	
MDUB50TF-□DZ ●	50		G 1/4	
MDUB63TF-□DZ	63		G 1/4	

□: Carrera

Modelo de doble vástago

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Símbolo
MDUWB25-□DZ	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75 100, 125, 150, 175 200, 250, 300	M5	
MDUWB32TF-□DZ	32		G 1/8	
MDUWB40TF-□DZ	40		G 1/8	
MDUWB50TF-□DZ	50		G 1/4	
MDUWB63TF-□DZ	63		G 1/4	

□: Carrera

Con rosca macho extremo del vástago: Utilice "M", por ejemplo: MDUB25-50DMZ.

Fijaciones de montaje

Diámetro	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Escuadra	MU-L02	MU-L03	MU-L04	MU-L05	MU-L06
Brida	MU-F02	MU-F03	MU-F04	MU-F05	MU-F06
Fijación oscilante macho	MU-C02	MU-C03	MU-C04	MU-C05	MU-C06
Fijación oscilante hembra	MU-D02	MU-D03	MU-D04	MU-D05	MU-D06

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro compacto con electroválvula Serie CVQ

¡Ahorro energético!

¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63 mm.
- Ahorro de trabajo.
- Ahorro de energía, bajo consumo de aire.
- Ahorro de espacio.
- Posición de conexionado seleccionable.

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras [mm]	Tamaño de conexión	Tensión	Símbolo
CVQB32-□-5MO ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35,	M5 x 0.8	24 VDC	
CVQB40-□-5MO ●	40	40, 45, 50, 75, 100	M5 x 0.8		
CVQB50-□-5MOF	50	10, 15, 20, 25, 30, 35,	G 1/8		
CVQB63-□-5MOF	63	40, 45, 50, 75, 100	G 1/8		

□: Carrera

Nota) Otras carreras, consulte con SMC.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Accesorios

Diámetro [mm]	Escuadra ^{Nota)}	Brida	Fijación oscilante hembra
32	CVQ-L032	CVQ-F032	CVQ-D032
40	CVQ-L040	CVQ-F040	CVQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CVQ-D050
63	CVQ-L063	CVQ-F063	CVQ-D063

Nota) Pida dos escuadras para cada cilindro.

Los componentes de cada fijación son los siguientes:

Escuadra, brida: Tornillos de montaje.

Fijación oscilante hembra: Eje de fijación oscilante, anillo de retención de tipo C para eje, tornillos de montaje.

Accesorios

Descripción	Referencia	Diámetro aplicable [mm]
Horquilla macho	I-G04	32, 40
	I-G05	50, 63
Horquilla hembra *	Y-G04	32, 40
	Y-G05	50, 63
Eje de articulación	IY-G04	32, 40
	IY-G05	50, 63
Tuerca del extremo del vástago	NT-04	32, 40
	NT-05	50, 63
Unión	YU-03	32, 40
	YU-05	50, 60
Fijación de montaje de tipo A	YA-03	32, 40
	YA-05	50, 63
Fijación de montaje de tipo B	YB-03	32, 40
	YB-05	50, 63

* El eje de articulación y el anillo de retención están incluidos.

¡Ahorro energético!

Cilindro compacto con electroválvula / Modelo guiado Serie CVQM

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63 mm.
- Ahorro de trabajo.
- Ahorro de energía, bajo consumo de aire.
- Ahorro de espacio.
- Resistencia a las cargas laterales y precisión antigiro mejoradas.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Tensión	Símbolo
CVQM32-□-5MO ●	32	5, 10, 15, 20, 25, 30,	M5 x 0.8	24 VDC	
CVQM40-□-5MO ●	40	35, 40, 45, 50, 75, 100	M5 x 0.8		
CVQM50-□-5MOF	50	10, 15, 20, 25, 30, 35,	G 1/8		
CVQM63-□-5MOF	63	40, 45, 50, 75, 100	G 1/8		

□: Carrera

* Otras carreras, consulte SMC.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

¡Renovado!

Mesa lineal de deslizamiento compacta Serie MXH

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Tamaños Ø 6 – 20 mm, carreras hasta 60 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador.
- Mejorada absorción de momento, excelente precisión antigiro.
- Diseño compacto del cuerpo.
- Opción de montaje universal como resultado de orificios roscados y pasantes en la mesa y el cuerpo.
- El detector magnético para detección de final de carrera con LED puede integrarse en el cuerpo.
- En comparación con la serie MXU, el momento admisible se ha mejorado en aproximadamente 6 veces.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Velocidad del cilindro
MXH6-□Z	6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	M5 x 0.8	50 ~ 500 mm/seg
MXH10-□Z	10			
MXH16-□Z	16			
MXH20-□Z	20			

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Mesa lineal de deslizamiento con guía de precisión

Serie MXS

¡Acceda a La Web móvil!



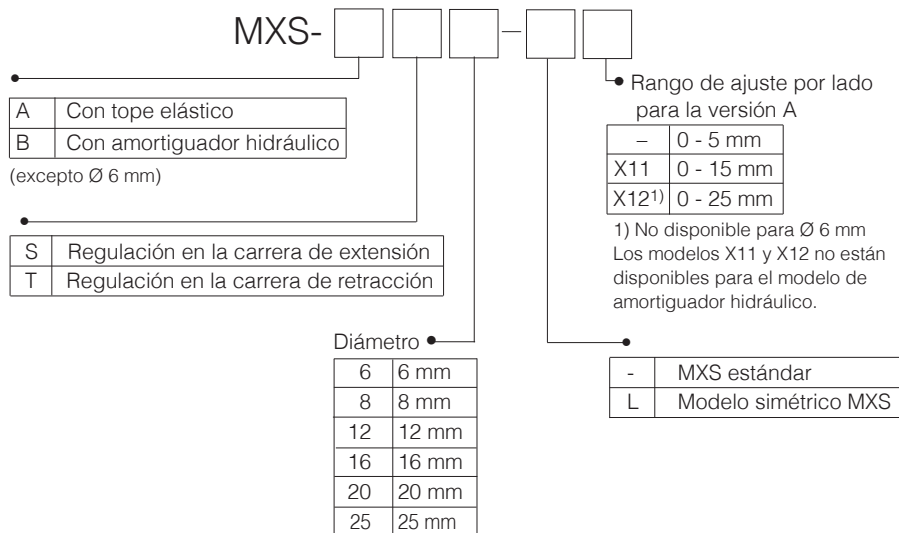
- Tamaños Ø 6-25 mm, carrera máx. 150 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador de doble vástago.
- Guiado de alta resistencia sin contragolpe.
- Posibilidad de regulación de carrera en ambos extremos, 3 rangos: 0 - 5 mm, 0 - 15 mm y 0 - 25 mm.
- Amortiguación mediante topes elásticos o amortiguador hidráulico.
- Opción de montaje universal (orificios roscados y pasantes) en la mesa y el cuerpo.
- Los topes se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo del cuerpo (modelo simétrico).
- Los detectores magnéticos de final de carrera pueden integrarse en el cuerpo.

Versión estándar sin unidades de regulación de carrera

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera opcional
MXS6-□ ●	6	10, 20, 30, 40, 50	M3	0 - 5 mm 0 - 15 mm 0 - 25 mm
MXS8-□ ●	8	10, 20, 30, 40, 50, 75	M5	
MXS12-□ ●	12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100		
MXS16-□ ●	16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125		
MXS20TF-□	20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	G 1/8	
MXS25TF-□	25			

□ Carrera

Unidades de regulación de carrera



Amplia variedad de opciones y diseños disponibles.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

¡Renovado!

Mesa lineal de deslizamiento de precisión Serie MXQ

¡Acceda a La Web móvil!



- 2 tamaños de guía disponibles por cada diámetro de actuador.
- Combinación de unidad de guía y actuador de doble émbolo.
- El innovador diseño de la mesa permite disponer de un tamaño compacto con alta rigidez.
- Varios tipos de regulador de carrera disponibles: tope metálico con amortiguador hidráulico y tope elástico.
- Mesa realizada en acero inoxidable endurecido.
- Posición central del regulador de carrera.
- Guía lineal integrada de alta capacidad de carga y precisión de guía.

Modelo de conexionado ambos lados

Referencia	Diámetro [mm]	Modelo de doble conexión: A	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MXQ6A-□Z ●	6		10, 20, 30, 40, 50	M5
MXQ8A-□Z ●	8		10, 20, 30, 40, 50, 75	
MXQ12A-□Z ●	12		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	
MXQ16A-□Z ●	16		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125	
MXQ20A-□Z ●	20		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	
MXQ25A-□Z ●	25		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	

□: Carrera

Modelo con guía sobredimensionada

Referencia	Diámetro [mm]	Modelo estándar: B	Modelo simétrico: BL	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MXQ6B-□Z ●	6			10, 20, 30, 40, 50, 75	M5
MXQ8B-□Z ●	8			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	
MXQ12B-□Z ●	12			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125	
MXQ16B-□Z ●	16			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	
MXQ20B-□Z ●	20				

□: Carrera

L: Modelo simétrico disponible; añada "L" tras "B" en los tamaños 6 a 12 para realizar el pedido.

Modelo con conexión en un solo lado

Referencia	Diámetro [mm]	Modelo estándar: C	Modelo simétrico: CL	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MXQ8C-□Z ●	8			10, 20, 30, 40, 50, 75	M5
MXQ12C-□Z ●	12			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	

□: Carrera

L: Modelo simétrico disponible; añada "L" tras "C" para realizar el pedido.

Modelo de altura intercambiable

Referencia	Diámetro [mm]	Modelo estándar: —	Modelo simétrico: L	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MXQ6-□Z ●	6			10, 20, 30, 40, 50	M5
MXQ8-□Z ●	8			10, 20, 30, 40, 50, 75	
MXQ12-□Z ●	12			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	
MXQ16-□Z ●	16			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125	
MXQ20-□Z ●	20			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	
MXQ25-□Z ●	25			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	

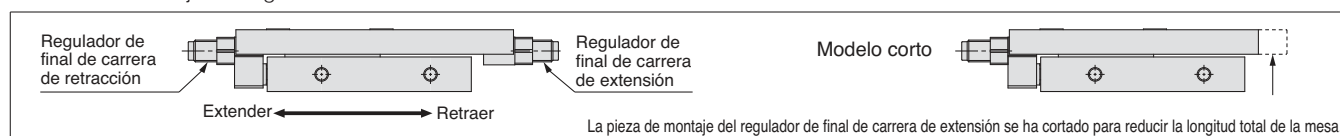
□: Carrera

L: Modelo simétrico disponible; añada "L" tras el diámetro en los tamaños 6 a 12 para realizar el pedido.

Detectores magnéticos compatibles

3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Posición de montaje del regulador



Opciones comunes del regulador

Modelo aplicable		Tope metálico con amortiguador		
		Final de carrera de extensión	Final de carrera de retracción	Tope metálico con amortiguador únicamente <small>(Nota)</small>
MXQ8(A,C)	—	MXQA-CS8	MXQA-CT8	MXQA-A887
MXQ12(A,C)	—	MXQA-CS12	MXQA-CT12	MXQA-A1287
MXQ16(A)	—	MXQA-CS16	MXQA-CT16	MXQA-A1687
MXQ20(A)	—	MXQA-CS20	MXQA-CT20	MXQA-A2087
MXQ25(A)	—	MXQA-CS25	MXQA-CT25	MXQA-A2587
—	MXQ8B	MXQB-CS8	MXQB-CT8	MXQB-A887
—	MXQ12B	MXQB-CS12	MXQB-CT12	MXQB-A1287
—	MXQ16B	MXQB-CS16	MXQB-CT16	MXQB-A1687
—	MXQ20B	MXQB-CS20	MXQB-CT20	MXQB-A2087

Nota) Tope metálico con amortiguador únicamente: una única unidad de tope sin bloque de tope, tuerca de regulación y tornillo Allen.

Modelo aplicable	Tope elástico			Amortiguador hidráulico (RJ)		
	Final de carrera de extensión	Final de carrera de retracción	Tope elástico únicamente	Final de carrera de extensión	Final de carrera de retracción	Amortiguador hidráulico únicamente
MXQ6 (A)	MXQA-AS8	MXQA-AT8	MXQA-A827	MXQA-JS8	MXQA-JT8	RJ0603N
MXQ6B						
MXQ8 (A,C)	MXQA-AS12	MXQA-AT12	MXQA-A1227	MXQA-JS12	MXQA-JT12	RJ0805N
MXQ12 (A,C)						
MXQ8B	MXQA-AS16	MXQA-AT16	MXQA-A1627	MXQA-JS16	MXQA-JT16	RJ1006N
MXQ16 (A)						
MXQ12B	MXQA-AS20	MXQA-AT20	MXQA-A2027	MXQA-JS20	MXQA-JT20P <small>(Nota)</small>	RJ1007HN
MXQ20 (A)						
MXQ16B	MXQA-AS25	MXQA-AT25	MXQA-A2527	MXQA-JS25	MXQA-JT25	RJ1410N
MXQ25 (A)						
MXQ20B						

Nota) Dado que el amortiguador hidráulico de final de carrera de retracción de los modelos MXQ20(A) y MXQ16B presenta un tamaño de rosca diferente del de la rosca del producto, use la placa de montaje para montar el amortiguador hidráulico. Esto hace que la referencia sea diferente de otros tamaños. (La referencia tiene el sufijo "P".)

Mesa lineal de deslizamiento, modelo reversible

Serie MXQR

¡Acceda
a la Web
móvil!

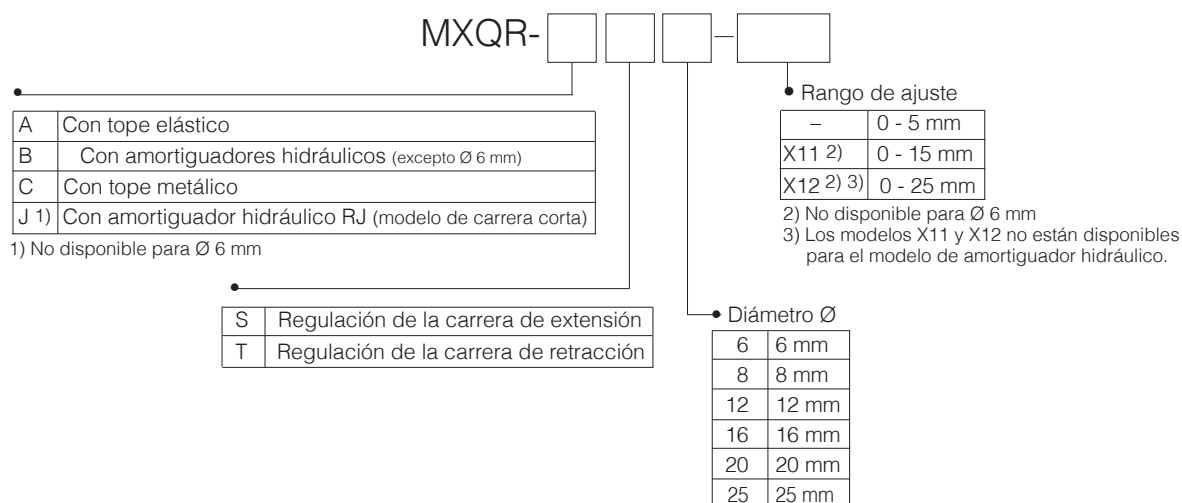


- Tamaños 6 - 25 mm.
- Carreras hasta 150 mm.
- Una amplia variedad de diseños disponibles como opción.
- Posibilidad de modificar las posiciones del regulador y el conexionado para adecuarse a las condiciones de instalación.
- Integración del raíl guía y la mesa.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera
MXQR6-□	6	10, 20, 30, 40, 50	M5 x 0.8	0 ~ 5 mm 0 ~ 15 mm 0 ~ 25 mm
MXQR8-□	8	10, 20, 30, 40, 50, 75		
MXQR12-□	12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100		
MXQR16-□	16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125	G 1/8	
MXQR20TF-□	20	10, 20, 30, 40, 50,		
MXQR25TF-□	25	75, 100, 125, 150		

□ Carrera

Unidades de regulación de carrera



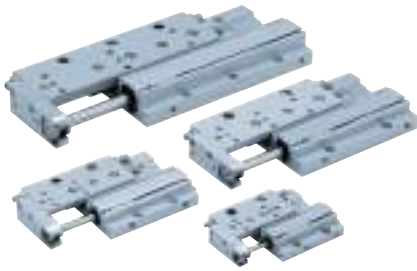
Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Mesa lineal de deslizamiento extraplana

Serie MXF

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 8 – 20 mm, carreras hasta 100 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador (diseño de perfil pequeño).
- Rodillo guía sin contragolpe.
- Opción de montaje universal (orificios roscados y pasantes) en la mesa y el cuerpo.
- Regulación de carrera en ambos lados.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera
MXF8-□ ●	8	10, 20, 30	M3	0 ~ 5mm ambos lados
MXF12-□ ●	12	20, 30, 50	M5	
MXF16-□ ●	16	30, 50, 75		
MXF20-□ ●	20	30, 50, 75, 100		

□: Carrera

Unidades de regulación de carrera

MXF-A 16 27 - X11

Cilindro aplicable diámetro ●

8	Ø 8
12	Ø 12
16	Ø 16
20	Ø 20

● Rango ajustable

-	5 mm	Estándar
X11 1)	15 mm	Opción
X12 1) 2)	25 mm	Opción

1) Los modelos -X11 y -X12 no están disponibles como producto integrado.

2) El modelo -X12 (rango ajustable 25 mm) no está disponible para la serie MXF8/MXF12.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Mesa lineal de deslizamiento con guía de precisión

Serie MXW

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 8 – 25 mm, carreras hasta 300 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador de doble vástago.
- Guía de rodamiento a bolas de recirculación sin contragolpe.
- Regulación de carrera en ambos extremos, cada 0 – 5 mm.
- Opción de montaje universal (orificios roscados y pasantes) en la mesa y el cuerpo.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera
MXW8- □■ ●	8	25, 50, 75, 100, 125, 150	M5	5 mm ambos lados
MXW12-□■ ●	12	50, 75, 100, 125, 150		
MXW16-□■ ●	16	75, 100, 125, 150, 175, 200		
EMXW20-□■ ●	20	100, 125, 150, 175, 200, 225, 250	G 1/8	
EMXW25-□■ ●	25	100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300		

□: Carrera

■ Tope; - : Tope elástico

B : Amortiguador hidráulico

Unidades de regulación de carrera

MXW-A 16 12 - X11

Diámetro aplicable ●

8	Ø 8
12	Ø 12
16	Ø 16
20	Ø 20
25	Ø 25

● Rango ajustable

-	5 mm	Estándar
X11 2)	15 mm	Opción

Accesorios / Amortiguador hidráulico

Modelo de amortiguador hidráulico	RB0805-X552	RB0806-X552	RB1007-X552	RB1412-X552	RB2015-X552
Mesa lineal de deslizamiento compatible	MXW8	MXW12	MXW16	MXW20	MXW25

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Nota 1) La referencia anterior es únicamente un conjunto de pernos de regulación.

Nota 2) La mesa lineal de deslizamiento ya montada con el conjunto de pernos de regulación -X11 no está disponible.

Mesa lineal de deslizamiento de precisión con guía lineal

Serie MXP

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 6 – 16 mm, carreras de 5-30 mm.
- Mesa compacta con guías lineales de rodamientos de bolas de precisión.
- Cilindro de doble efecto.
- Regulación de carrera en ambos extremos (como estándar).
- El detector magnético para detección en final de carrera con LED puede integrarse en el cuerpo (excepto MXPJ6).
- Amortiguador hidráulico en ambos lados disponible (excepto MXP6, MXP8).

Mesa miniatura

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión	Rango de ajuste de carrera	Topes
MXPJ6-□ ●	6	5, 10	M3	—	—

□: Carrera

Diseño estándar

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión	Rango de ajuste de carrera	Topes
MXP6-□ ☒ ●	6	5, 10	M3	Un sólo lado	Tope elástico, amortiguador hidráulico (excepto Ø 6, Ø 8) topes metálicos
MXP8-□ ☒	8	10, 20	M5	ambos lados	
MXP10-□ ☒ ●	10	10, 20			
MXP12-□ ☒ ●	12	15, 25			
MXP16-□ ☒ ●	16	20, 30			

□: Carrera

☒ Tope; – : Elástico

B : Amortiguador hidráulico

C : Topes metálicos

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Accesorios / Amortiguador hidráulico

Modelo de amortiguador hidráulico	RB0805	RB0806
Mesa lineal de deslizamiento aplicable	MXP10/12	MXP16

Mesa lineal de deslizamiento de carrera larga

Serie MXY

¡Acceda a La Web móvil!



- Cilindro sin vástago de acoplamiento magnético con rodamiento de bolas de recirculación de gran precisión.
- Dimensiones extremadamente compactas.
- Posibilidad de carrera larga hasta 400 mm, tamaño Ø 12 mm.
- Regulación de carrera y rail de detector magnético como estándar.

Diseño estándar

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera
MXY6-□ ☒ ●	6	50, 100, 150, 200	Centralizado en un lado M5	Elástico y metálico: 0 - 5 mm Amortiguador hidráulico a Ø 12: 0 - 15 mm
MXY8-□ ☒ ●	8	50, 100, 150, 200, 250, 300		
MXY12-□ ☒ ●	12	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400		

□: Carrera

☒ Topes; – : Tope elástico

C : Tope metálico

B : Amortiguador hidráulico sólo disponible para Ø 12 mm

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Accesorios / Amortiguador hidráulico

Tamaño aplicable	Modelo de amortiguador hidráulico
MXY12	RB0806

¡Renovado!



Cilindro sin vástago de arrastre mecánico, modelo básico

Serie MY1B

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 10 – 100 mm, carreras hasta 5000 mm.
- Mesa de guiado para carga vertical y momentos longitudinales.
- Reducida longitud en comparación con los cilindros con vástago con la misma carrera.
- Eficiente transmisión de potencia entre el émbolo y la mesa.
- La cinta de sellado de resina reduce las fugas.
- La banda antipolvo de acero con cubierta de resina proporciona una óptima protección del sellado.
- Unidad de regulación de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y/o reguladores.
- Conexionado en uno o ambos lados.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^{Nota 1)} [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY1B10G-□ ●	10	100, 200, 300, 400, 500, 600,	M5	Amortiguación neumática ajustable
MY1B16G-□ ●	16	700, 800, 900, 1000, 1200,		
MY1B20G-□ ●	20	1400, 1600, 1800, 2000		
MY1B25TFG-□Z ●	25	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	Conexión frontal/lateral/posterior: G 1/8 Conexión inferior: Ø 5	Amortiguación neumática ajustable
MY1B32TFG-□Z ●	32		Conexión frontal/lateral/posterior: G 1/8 Conexión inferior: Ø 6	
MY1B40TFG-□Z ●	40		Conexión frontal/lateral/posterior: G 1/4 Conexión inferior: Ø 8	
EMY1B50G-□ ●	50	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	G 3/8	Amortiguación neumática ajustable
EMY1B63G-□	63		G 1/2	
EMY1B80G-□	80			
EMY1B100G-□	100			

□: Carrera

Nota 1) Sufijo -XB11 en la referencia para carreras > 2000 mm. La carrera máxima es 5000 mm, excepto en Ø 10 y Ø 16, que es 3000 mm.

Unidades de regulación de carrera

Tipo		Diámetro [mm]	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Unidad A (con perno de regulación)	Izquierda		MY-A10A1	MY-A16A1	MY-A20A1	MY-A25A1	MY-A32A1	MY-A40A1
	Derecha		MY-A10A2	MY-A16A2	MY-A20A2	MY-A25A2	MY-A32A2	MY-A40A2
Unidad L (amortiguador hidráulico de cargas reducidas + perno de regulación)	Izquierda		—	—	MY-A20L1	MY-A25L1	MY-A32L1	MY-A40L1
	Derecha		—	—	MY-A20L2	MY-A25L2	MY-A32L2	MY-A40L2
Unidad H (amortiguador hidráulico de cargas elevadas + perno de regulación)	Izquierda		MY-A10H1	—	MY-A20H1	MY-A25H1	MY-A32H1	MY-A40H1
	Derecha		MY-A10H2	—	MY-A20H2	MY-A25H2	MY-A32H2	MY-A40H2

Amortiguadores hidráulicos para las unidades L y H

Ø [mm]	10	20	25	32	40
Tipo L	—	RB0806	RB1007	RB1412	RB1412
Tipo H	RB0805	RB1007	RB1412	RB2015	RB2015



Unidad A



Montaje de soporte lateral



Unidad L



Montaje de fijación flotante

Unidad H

Accesorios

Tamaño [mm]	Soportes laterales tipo A (orificio pasante)	Soportes laterales tipo B (orificio roscado)	Junta flotante
10	MY-S10A	MY-S10B	MY-J10
16	MY-S16A	MY-S16B	MY-J16
20	MY-S20A	MY-S20B	MY-J20
25	MY-S25A	MY-S25B	MY-J25
32	MY-S25A	MY-S25B	MY-J32
40	MY-S32A	MY-S32B	MY-J40
50	MY-S32A	MY-S32B	MY-J50
63	MY-S50A	MY-S50B	MY-J63
80	MY-S63A	MY-S63B	MY-J80
100	MY-S63A	MY-S63B	MY-J100

Detectores magnéticos compatibles

Ø 10 • 16 • 20 • 25 • 32 • 40 • 63 • 80 • 100 mm

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Ø 50 mm

Reed	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos, estado sólido	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido	D-Y59BL

¡Renovado!

Cilindro sin vástago de arrastre mecánico, modelo con guía lineal

Serie MY1H

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños: 10 - 40 mm.
- Carreras hasta 1500 mm
- Diseño de mesa de deslizamiento: Guía lineal de recirculación.
- Para todas las direcciones de carga y para la adaptación de momentos longitudinales y laterales.
- Reducida longitud en comparación con los cilindros con vástago con la misma carrera.
- Transmisión de potencia eficiente entre el émbolo y la mesa.
- La cinta de sellado de resina reduce las fugas.
- La banda antipolvo de acero con cubierta de resina proporciona una óptima protección del sellado.
- Unidad de regulación de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y pernos de regulación.
- Conexionado en uno o ambos lados.
- El detector magnético para detección en final de carrera y detección de carrera intermedia puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar ^{Nota 1)} [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY1H10G-□ ●	10	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 (máx. 1000 para Ø 16 y Ø 20)	M5	Tope elástico
MY1H16G-□ ●	16			
MY1H20G-□ ●	20			
MY1H25TFG-□Z ●	25	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 (máx. 1500)	Conexión frontal/lateral/posterior: G 1/8 Conexión inferior: G 1/16	Amortiguación neumática ajustable
MY1H32TFG-□Z ●	32			
MY1H40TFG-□Z ●	40			

□: Carrera

Nota 1) Añada "-XB10" al final de la referencia para carreras no estándar de 51 a 599. Además, cuando se supere la carrera de 600 mm, especifique "-XB11" al final de la referencia (excepto Ø 10).

Unidades de regulación de carrera

Tipo	Diámetro [mm]	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	
		Unidad A (con perno de regulación)	Izquierda	MYH-A10A1	MYH-A16A1	MYH-A20A1	MYH-A25A1	MYH-A32A1	MYH-A40A1
		Derecha	MYH-A10A2	MYH-A16A2	MYH-A20A2	MYH-A25A2	MYH-A32A2	MYH-A40A2
Unidad L (amortiguador hidráulico de cargas reducidas + perno de regulación)		Izquierda	—	—	MY-HA20L1	MYH-A25L1	MYH-A32L1	MYH-A40L1
		Derecha	—	—	MYH-A20L2	MYH-A25L2	MYH-A32L2	MYH-A40L2
Unidad H (amortiguador hidráulico de cargas elevadas + perno de regulación)		Izquierda	MYH-A10H1	—	MYH-A20H1	MYH-A25H1	MYH-A32H1	MYH-A40H1
		Derecha	MYH-A10H2	—	MYH-A20H2	MYH-A25H2	MYH-A32H2	MYH-A40H2

Amortiguadores hidráulicos para las unidades L y H

Diámetro [mm]	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Unidad L	—	RB0806		RB1007	RB1412	
Unidad H	RB0805	—	RB1007	RB1412	RB2015	

Nota) No se dispone de MY1H16 con la unidad H.

No se dispone de MY1H10 con las unidades A y L.

Soportes laterales

Diámetro [mm]	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Tipo A (orificio pasante)	MY-S10A	MY-S16A	MY-S20A	MY-S25A	MY-S32A	MY-S40A
Tipo B (orificio roscado)	MY-S10B	MY-S16B	MY-S20B	MY-S25B	MY-S32B	MY-S40B

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso



Cilindro sin vástago, de arrastre mecánico, modelo con patín deslizante

Serie MY1M

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 16 – 63 mm, carreras hasta 5000 mm.
- Mesa con 4 railes de deslizamiento para todas las direcciones de carga y para la adaptación de momentos longitudinales y laterales.
- Reducida longitud en comparación con los cilindros con vástago con la misma carrera.
- Transmisión de potencia eficiente entre el émbolo y la mesa.
- La cinta de sellado de resina reduce las fugas.
- La banda antipolvo de acero con cubierta de resina proporciona una óptima protección del sellado.
- Unidad de regulación de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y/o pernos de regulación.
- Conexionado en uno o ambos lados.
- El detector magnético para detección en final de carrera y detección de carrera intermedia puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera Nota1) [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY1M16G-□ ●	16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	M5	Regulable amortiguación neumática
MY1M20G-□ ●	20			
EMY1M25G-□ ●	25			
EMY1M32G-□ ●	32	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	G 1/8	
EMY1M40G-□ ●	40		G 1/4	
EMY1M50G-□	50		100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000		G 3/8
EMY1M63G-□	63			

□: Carrera

Nota 1) Sufijo -XB11 en la referencia para carreras > 2000 mm. La carrera máxima es 5000 mm, excepto en Ø 16, que es 3000 mm.

Unidades de regulación de carrera

Diámetro [mm]	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Unidad A (con perno de regulación)	MYM-A16A	MYM-A20A	MYM-A25A	MYM-A32A	MYM-A40A	MYM-A50A	MYM-A63A
Unidad L (amortiguador hidráulico de cargas reducidas + perno de regulación)	MYM-A16L	MYM-A20L	MYM-A25L	MYM-A32L	MYM-A40L	MYM-A50L	MYM-A63L
Unidad H (amortiguador hidráulico de cargas elevadas + perno de regulación)	—	MYM-A20H	MYM-A25H	MYM-A32H	MYM-A40H	MYM-A50H	MYM-A63H

Soportes laterales

Tamaño [mm]	Tipo A (orificio pasante)	Tipo B (orificio roscado)
16	MY-S16A	MY-S16B
20	MY-S20A	MY-S20B
25	MY-S25A	MY-S25B
32	MY-S32A	MY-S32B
40, 50	MY-S40A	MY-S40B
63	MY-S63A	MY-S63B

Detectores magnéticos compatibles

Ø 10 • 16 • 20 • 50 • 63 mm

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Ø 25 • 32 • 40 mm

Reed	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos, estado sólido	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido	D-Y59BL



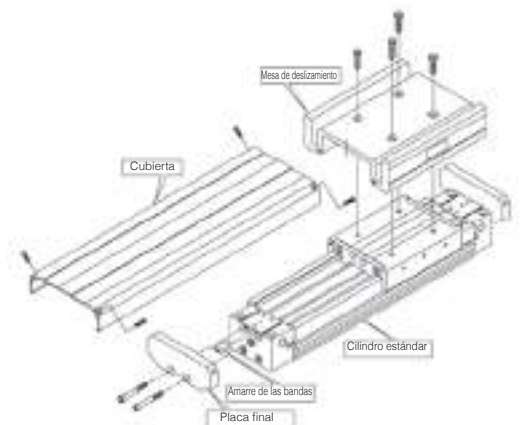
Cilindro sin vástago, de arrastre mecánico con cubierta protectora

Serie MY1□W

¡Acceda a La Web móvil!



- Se puede suministrar para cilindros de las series MY1M y MY1C.
- Proporciona una protección óptima frente a partículas en el ambiente.
- La cubierta de protección se puede adaptar a los cilindros estándar.
- Se puede suministrar para Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50 y 63 mm.



¡Renovado!

Cilindro sin vástago de arrastre mecánico

Serie MY1C

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños: 16 - 63 mm.
- Carreras hasta 5000 mm.
- Tipo de mesa de deslizamiento: Con rodillos guía.
- Para todas las direcciones de carga y para la adaptación de momentos longitudinales y laterales.
- Reducida longitud en comparación con los cilindros con vástago con la misma carrera.
- Transmisión de potencia eficiente entre el émbolo y la mesa.
- La cinta de sellado de resina reduce las fugas.
- La banda antipolvo de acero con cubierta de resina proporciona una óptima protección del sellado.
- Unidad de regulación de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y pernos de regulación.
- Conexionado en uno o ambos lados.
- El detector magnético para detección en final de carrera y detección de carrera intermedia puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^{Nota 1)} [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY1C16G-□ ●	16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	M5	Amortiguación neumática ajustable
MY1C20G-□ ●	20			
EMY1C25G-□ ●	25	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	G 1/8	
EMY1C32G-□ ●	32			
EMY1C40G-□ ●	40	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	G 1/4	
EMY1C50G-□	50			
EMY1C63G-□	63	900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	G 3/8	

□: Carrera

Nota 1) Sujijo -XB11 en la referencia para carreras > 2000 mm. La carrera máxima es 5000 mm, excepto en Ø 16, que es 3000 mm.

Unidades de regulación de carrera

Diámetro [mm]	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Unidad A (con perno de regulación)	MYM-A16A	MYM-A20A	MYM-A25A	MYM-A32A	MYM-A40A	MYM-A50A	MYM-A63A
Unidad L (amortiguador hidráulico de cargas reducidas + perno de regulación)	MYM-A16L	MYM-A20L	MYM-A25L	MYM-A32L	MYM-A40L	MYM-A50L	MYM-A63L
Unidad H (amortiguador hidráulico de cargas elevadas + perno de regulación)	—	MYM-A20H	MYM-A25H	MYM-A32H	MYM-A40H	MYM-A50H	MYM-A63H

Amortiguadores hidráulicos para las unidades L y H

Diámetro [mm]	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Unidad L	RB0806		RB1007	RB1412		RB2015	
Unidad H	—	RB1007	RB1412	RB2015		RB2725	

Nota) No se dispone de MY1C16 con la unidad H.

Soportes laterales

Diámetro [mm]	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40, Ø 50	Ø 63
Tipo A (orificio pasante)	MY-S16A	MY-S20A	MY-S25A	MY-S32A	MY-S40A	MY-S63A
Tipo B (orificio roscado)	MY-S16B	MY-S20B	MY-S25B	MY-S32B	MY-S40B	MY-S63B

Detectores magnéticos compatibles

Reed	Ø 16 a Ø 32, Ø 50, Ø 63 mm: D-A93L, D-A90L, Ø 40 mm: D-Z73L, D-Z80L
3 hilos, estado sólido	Ø 16 a Ø 32, Ø 50, Ø 63 mm: D-M9PWL, Ø 40 mm: D-Y7PL
2 hilos estado sólido	Ø 16 a Ø 32, Ø 50, Ø 63 mm: D-M9BWL, Ø 40 mm: D-Y59BL

¡Acceda
a La Web
móvil!



Cilindro sin vástago de arrastre mecánico, diseño de perfil plano

Serie MY2C/H/HT



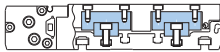
MY2C



MY2H



MY2HT



- Diseño compacto, extremadamente plano.
- Reducción de altura en un 30% en comparación con MY1.
- Diámetros 16, 25 y 40 mm.
- Posibilidad de mayor carga y capacidad de momentos.
- Disponible con una (MY2H) o dos (MY2HT) guías lineales.
- El cilindro se puede sustituir sin retirar la pieza.
- MY2C: Rodillo guía.
- MY2H/HT: Guías lineales.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm] <small>Nota 1)</small>	Número de guías	Momentos M1/M2/M3 [N•m]	Tamaño de conexión	Amortiguación	
MY2C16G-□	16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 máx. Ø 16: 3000, máx. Ø 25/40: 5000	—	5/4/3,5	M5	Amortiguación ajustable	
MY2C25TFG-□	25			13/14/10	G 1/8		
MY2C40TFG-□	40			45/33/28	G 1/4		
MY2H16G-□ ●	16	<small>Nota 2)</small> 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 máx. Ø 16: 1000, Ø 25/40: 1500	1	7/6/7	M5		
MY2H25TFG-□ ●	25			28/26/26	G 1/8		
MY2H40TFG-□	40			60/50/60	G 1/4		
MY2HT16G-□ ●	16			2	46/55/46		M5
MY2HT25TFG-□ ●	25				100/120/100		G 1/8
MY2HT40TFG-□	40				200/220/200		G 1/4

□: Carrera

Nota 1) Sufijo "-XB11" en la referencia para carreras > 2000 mm en MY2C y > 600 mm en MY2H y MY2HT.

Nota 2) Añada "-XB10" al final de la referencia para carreras no estándar de 51 a 599.

Unidad de regulación de carrera

Diámetro [mm]		Ø 16	Ø 25	Ø 40
MY2C	L	MY2H-A16L	MY2H-A25L	MY2C-A40L
	H	—	MY2H-A25H	MY2C-A40H
MY2H	L	MY2H-A16L	MY2H-A25L	MY2H-A40L
	H	MY2H-A16H	MY2H-A25H	MY2H-A40H
MY2HT	L	MY2HT-A16L	MY2HT-A25L	MY2HT-A40L
	H	MY2HT-A16H	MY2HT-A25H	MY2HT-A40H

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro sin vástago de arrastre mecánico, modelos compactos

Serie MY3A/3B/3M

¡Acceda a La Web móvil!



MY3A

sólo MY3B

MY3M

- Tamaños Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm, carreras hasta 3000 mm.
- Alta funcionalidad con longitud y altura reducidas:
 - Altura reducida hasta un 36%*
 - Longitud total reducida hasta 140 mm*.
 - Peso reducido hasta un 53%.
 (* en comparación con la serie MY1B).
- Unidad de regulación de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y pernos de regulación.
- Conexionado en uno o ambos lados.

Cilindro corto (tope elástico)

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^(Nota) [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY3A16-□ ●	16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 (máx. 3.000)	M5	Tope elástico
MY3A20TF-□	20		M5	
MY3A25TF-□ ●	25		G 1/8	
MY3A32TF-□	32		G 1/8	
MY3A40TF-□ ●	40		G 1/4	
MY3A50TF-□	50		G 3/8	
MY3A63TF-□	63		G 3/8	

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^(Nota) [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY3B16-□ ●	16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 (máx. 3.000)	M5	Amortiguación neumática ajustable
MY3B20TF-□	20		M5	
MY3B25TF-□ ●	25		G 1/8	
MY3B32TF-□	32		G 1/8	
MY3B40TF-□ ●	40		G 1/4	
MY3B50TF-□	50		G 3/8	
MY3B63TF-□	63		G 3/8	

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^(Nota) [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MY3M16-□ ●	16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 (máx. 3.000)	M5	Amortiguación neumática ajustable
MY3M25TF-□ ●	25		G 1/8	
MY3M40TF-□ ●	40		G 1/4	
MY3M63TF-□	63		G 3/8	

□: Carrera

Nota) Sufijo -XB11" en la referencia para carreras > 2000 mm

Unidad de regulación de carrera para los modelos MY3B y MY3M

Tipo		Diámetro [mm]	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Unidad L	Izquierda	MY3□-A16L1	MY3B-A20L1	MY3□-A25L1	MY3B-A32L1	MY3□-A40L1	MY3B-A50L1	MY3□-A63L1	
	Derecha	MY3□-A16L2	MY3B-A20L2	MY3□-A25L2	MY3B-A32L2	MY3□-A40L2	MY3B-A50L2	MY3□-A63L2	
Unidad H	Izquierda	MY3□-A16H1	MY3B-A20H1	MY3□-A25H1	MY3B-A32H1	MY3□-A40H1	MY3B-A50H1	MY3□-A63H1	
	Derecha	MY3□-A16H2	MY3B-A20H2	MY3□-A25H2	MY3B-A32H2	MY3□-A40H2	MY3B-A50H2	MY3□-A63H2	

□ B = MY3B, M = MY3M

Amortiguadores hidráulicos para las unidades L y H

Diámetro [mm]	16, 20	25, 32	40, 50	63
Tipo L	RB0806	RB1007	RB1412	RB2015
Tipo H	RB1007	RB1412	RB2015	RB2725

Unidad L: Amortiguador hidráulico de cargas bajas y perno de regulación

Unidad H: Amortiguador hidráulico de cargas altas y perno de regulación

Detectores magnéticos compatibles, Ø 10•16•20 mm

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Soportes laterales

Ø [mm]	Tipo A	Tipo B
16	MY-S16A	MY-S16B
20	MY-S20A	MY-S20B
25	MY-S25A	MY-S25B
32, 40	MY-S32A	MY-S32B
50, 63	MY-S40A	MY-S40B

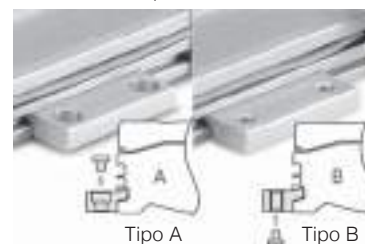
Acoplamiento flotante (MY3A y MY3B)

Ø [mm]	Referencia
16	MYAJ16
20	MYAJ20
25	MYAJ25
32	MYAJ32
40	MYAJ40
50	MYAJ50
63	MYAJ63



Unidad de regulación de carrera

Soportes laterales
El tubo del cilindro puede fijarse desde el lado superior o inferior.



Tipo A

Tipo B

Acoplamiento flotante
Fácil conexión con guía externa.
Posibilidad de montaje vertical y lateral.



Cilindro sin vástago, modelo básico y de montaje directo

Serie CY3B / CY3R

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 6 – 63 mm, carreras hasta 5000 mm.
- Cilindro sin vástago de acoplamiento magnético.
- Reducida longitud en comparación con los cilindros con vástago con la misma carrera.
- Reducidas dimensiones radiales.
- Tubo con patín cuadrado.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
CY3 6-□ ●	6	50, 100, 150, 200	M3	Tope elástico
CY3 10-□ ●	10	50, 100, 150, 200, 250, 300	M5	
CY3 15-□ ●	15	50.100.150.200.250.300.350.400.450.500		
CY3 20TF-□	20	100, 150, 200, 250, 300.350, 400, 450, 500, 600, 700, 800	G1/8	
CY3 25TF-□	25			
CY3 32TF-□	32			
CY3 40TF-□ ●	40	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	G 1/4	
CY3 50TF-□	50			
CY3 63TF-□	63			

□: Carrera

■ B: Estándar, R: Guía de deslizamiento adicional

Detectores magnéticos compatibles (Para CY3R)

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro sin vástago magnético modelo sin vástago (Patín deslizante)

Serie CY1S

¡Acceda a La Web móvil!



¡Renovado!



- Los retenedores de lubricación se montan en las superficies interna y externa de la camisa del cilindro para mejorar la retención de la lubricación
- Versiones de conexionado bilateral y conexionado centralizado disponibles.
- 3 tipos de reguladores: perno de amortiguación, amortiguador hidráulico y perno de regulación metálico disponibles.
- Raíl de montaje de detector magnético instalado como estándar.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
CY1S6-□ Z	6	50, 100, 150, 200	M5	Estándar: elástica; opcional: amortiguador hidráulico
CY1S10-□ Z ●	10	50, 100, 150, 200, 250, 300		
CY1S15-□ Z ●	15	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500		
CY1S20TF-□ Z ●	20	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800	G 1/8	
CY1S25TF-□ Z ●	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800		
CY1S32TF-□ Z ●	32	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800		
CY1S40TF-□ Z ●	40	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	G 1/4	

□ Inserte la carrera requerida.

Modelo de conexionado centralizado disponible; añada "G" tras CY1S para realizar el pedido.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Accesorios
Amortiguadores hidráulicos

Diámetro [mm]	Referencia
6	RJ0604
10	RJ0806H
15	RJ0806L
20	RJ1007L
25	RJ1412L
32	RJ2015H
40	RJ2015L



Cilindro sin vástago magnético, modelo de guía lineal

Serie CY1H/CY1HT

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 10 – 25 mm, 32 mm con CY1HT, carreras hasta 1500 mm.
- Diseño integrado con una (CY1H) o dos (CY1HT) guías de alta precisión.
- Para mayor absorción de carga a precisiones extremadamente elevadas.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Orificios de montaje premececanizados en el patín.

Referencia	Diámetro [mm]	Nº de guías	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
CY1H10-□ ●	10	1	100, 200, 300	M5	Estándar: Elástica
CY1H15-□ ●	15	1	100, 200, 300, 400, 500		
CY1H20-□ ●	20	1	100, 200, 300, 400, 500, 600	Rc 1/8	Opcional: Amortiguador hidráulico
CY1H25-□	25	1	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800		
CY1HT25-□ ●	25	2	100, 200, 300, 400, 500,		
CY1HT32-□ ●	32	2	600, 800, 1000		

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos, estado sólido	PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido	D-Y59BL

Accesorios

Amortiguadores hidráulicos

Tamaño del cilindro	Referencia
10	RB0805
15	RB0806
20	RB1006
25	RB1411
32	RB2015

Cilindro sin vástago de acoplamiento magnético, modelo de guía extraplana

Serie CY1F

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 10, 15 y 25 mm.
- Cilindro sin vástago acoplado magnéticamente con guía lateral, generando un perfil extremadamente compacto.
- El actuador se puede retirar de la mesa sin necesidad de herramientas.
- Finales de carrera ajustables.
- Mesa con amortiguador hidráulico integrado.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
CY1F10R-□☒ ●	10	50, 100, 150, 200, 250, 300	Centralizado en un lado M5	Amortiguador hidráulico en ambos lados de la mesa
CY1F15R-□☒ ●	15	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500		
CY1F25TFR-□☒	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	G 1/8	

□ Inserte la carrera requerida.

☒ Tope; - : Estándar 2 mm ajustable

A : Extendido 25 mm ajustable

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A90L, D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

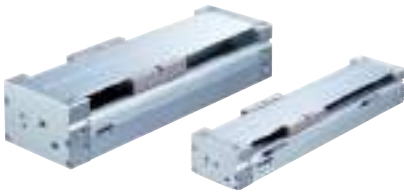
Pernos de regulación de carrera

Diámetro	Estándar	extendido 25 mm
10, 15	CYF-S10	CYF-L10
25	CYF-S25	CYF-L25

Cilindro sin vástago para salas limpias y cámaras de vacío

Serie CYP/CYV

¡Acceda a la Web móvil!



- El arranque controlado internamente y el comportamiento de deceleración produce un movimiento sinusoidal que permite un funcionamiento uniforme.
- Sin generación de partículas dado que la mesa se desplaza sin contactar con la camisa del cilindro.
- CYP: - Para sala limpia
 - No se requiere succión.
 - 1/20 de generación de partículas en comparación con la serie 12-CY3B.
 - Embalaje doble en condiciones de sala limpia.
- CYV: - Para utilizar en cámaras de vacío.
 - Generación de partículas (de media, 0.1 partículas/ciclo).
 - Fugas $1.3 \times 10^{-7} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$.
 - Las juntas separan el vacío de la atmósfera.
 - Condiciones de funcionamiento:
 - Atmósferas hasta $1.3 \times 10^{-4} \text{ Pa}$ (ABS).

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Regulación de carrera	Presión de trabajo [MPa]
CYP□-☒	15, 32	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700	en ambos lados: $\pm 1 \text{ mm}$	0.05 ~ 0.3
CYV□-☒	15, 32		en ambos lados: $-2 \sim 0 \text{ mm}$	

□: Diámetro

☒: Carrera

Baja generación de partículas

Detectores magnéticos compatibles (Para CYP)

Reed	D-Z93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-Y7PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-Y7NWL

Cilindro con vástago guía en miniatura

Serie MGJ

¡Acceda a la Web móvil!



- Tamaños $\varnothing 6, 10 \text{ mm}$, carreras hasta 20 mm.
- Precisión antigiro: $\pm 0.1^\circ$.
- Se pueden montar 2 detectores magnéticos, incluso para carreras de 5 mm.
- Conexión/cableado integral en una dirección.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm] ^{Nota)}	Tamaño de conexión	Amortiguación
MGJ6-□ ●	6	5, 10, 15	M3	Tope elástico (en ambos lados)
MGJ10-□ ●	10	5, 10, 15, 20		

□: Carrera

Nota) Carrera intermedia (para el intervalo de carrera de 1 mm) disponible, consulte con SMC.

La carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos es de 4mm.

Detectores magnéticos compatibles

3 hilos, estado sólido	NPN: D-F8NL, PNP: D-F8PL
2 hilos estado sólido	D-F8BL



¡Renovado!

Cilindro compacto con guías, modelo básico

Serie MGP ★

 ¡Acceda
a La Web
móvil!


- 3 tipos de guiado.
- 4 posibilidades de montaje.
- Posibilidad de conexionado en 2 lados.
- Amortiguación elástica.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos en 2 lados.
- Reducción de peso.

Cilindro estándar con casquillos de fricción

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MGPM12-□Z ●	12	10, 20, 30, 40, 50, 75,	M5
MGPM16-□Z ●	16	100, 125, 150, 175, 200, 250	
MGPM20TF-□Z ●	20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125,	G 1/8
MGPM25TF-□Z ●	25	150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	
MGPM32TF-□Z ●	32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	
MGPM40TF-□Z ●	40		
MGPM50TF-□Z ●	50		
MGPM63TF-□Z ●	63		
MGPM80TF-□Z ●	80		
MGPM100TF-□Z	100		G 3/8

 Inserte la carrera requerida

Cilindro estándar con rodamiento a bolas

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MGPL12-□Z ●	12	10, 20, 30, 40, 50, 75,	M5
MGPL16-□Z ●	16	100, 125, 150, 175, 200, 250	
MGPL20TF-□Z ●	20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125,	G 1/8
MGPL25TF-□Z ●	25	150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	
MGPL32TF-□Z ●	32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	
MGPL40TF-□Z ●	40		
MGPL50TF-□Z ●	50		
MGPL63TF-□Z ●	63		
MGPL80TF-□Z	80		
MGPL100TF-□Z	100		G 3/8

 Inserte la carrera requerida

Cilindro estándar con rodamiento a bolas de alta precisión

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
MGPA12-□Z	12	10, 20, 30, 40, 50, 75,	M5
MGPA16-□Z	16	100, 125, 150, 175, 200, 250	
MGPA20TF-□Z	20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125,	G 1/8
MGPA25TF-□Z	25	150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	
MGPA32TF-□	32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	
MGPA40TF-□Z	40		
MGPA50TF-□Z	50		
MGPA63TF-□Z	63		
MGPA80TF-□Z	80		
MGPA100TF-□Z	100		G 3/8

 Inserte la carrera requerida

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP:D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL



Cilindros compactos con guías con amortiguación neumática

Serie MGP□-□A

- La amortiguación neumática es estándar.
- Este cilindro con guía compacto presenta amortiguación ajustable para reducir el ruido y las vibraciones. Esto permite absorber más del triple de energía cinética que el modelo con tope elástico.



Cilindros resistentes a salpicaduras

Serie MGPM□^R_V

- Ideal para su utilización en ambientes de máquina-herramienta expuestas a refrigerantes. Aplicable para entornos expuestos a salpicaduras de agua como las máquinas de procesamiento de alimentos y equipo de lavado de coches, etc.



Cilindro con guías reforzadas para mejor resistencia a las cargas mejor resistencia a las cargas

Serie MGPS

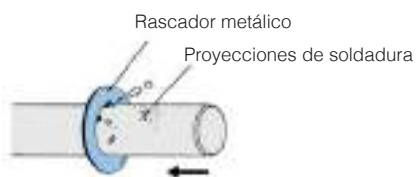
- Resistencia a cargas laterales: aumentada en un 10%.
- Resistencia a cargas excéntricas: aumentada en un 25%.
- Resistencia a cargas de impacto: aumentada en un 140%.



Cilindro compacto con guías con rascador reforzado

Serie MGP-XC4

- El labio duro raspa el polvo y la suciedad que se adhieren al vástago.



Cilindro compacto con guías con rascador metálico

Serie MGP-XC35

- El rascador metálico elimina las proyecciones de soldadura que se adhieren al vástago.



Cilindro compacto con guías con amortiguador hidráulico

Serie MGP-XC69

- La carrera en la extensión se puede ajustar con el tornillo de regulación.
- Regulación de la carrera de extensión:
 - Ø 12 a Ø 25: 15 mm
 - Ø 32 a Ø 63: 25 mm
 - Ø 80, Ø 100: 30 mm

¡Nuevo!

Cilindro compacto con guías, modelo resistente a momentos torsores

Serie MGPW

¡Acceda a La Web móvil!



- Absorción de momento triplicada al duplicar la separación entre guías.
- 3 tipos de guiado.
- 3 posibilidades de montaje.
- Opción: conector para conexionado en un lado.
- Amortiguación elástica.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos en 2 lados.
- Peso equivalente al modelo básico MGP.

Casquillo de fricción

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión
MGPWM20TF-□	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	G 1/8
MGPWM25TF-□ ●	25		
MGPWM32TF-□ ●	32		
MGPWM40TF-□ ●	40		
MGPWM50TF-□	50		G 1/4
MGPWM63TF-□	63		

□: Carrera

Rodamiento lineal a bolas

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión
MGPWL20TF-□	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	G 1/8
MGPWL25TF-□	25		
MGPWL32TF-□	32		
MGPWL40TF-□	40		
MGPWL50TF-□	50		G 1/4
MGPWL63TF-□	63		

□: Carrera

Rodamiento lineal a bolas de alta precisión

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Tamaño de conexión
MGPWA20TF-□	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	G 1/8
MGPWA25TF-□	25		
MGPWA32TF-□	32		
MGPWA40TF-□	40		
MGPWA50TF-□	50		G 1/4
MGPWA63TF-□	63		

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro con guías

Serie MGG

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Diámetros Ø 20 – 100 mm, carreras hasta 1300 mm máx.
- Unidad de guía de alta calidad con cilindro redondo estándar.
- Guiado, con casquillo de fricción o rodamiento lineal a bolas.
- Guías de gran diámetro con apoyo largo de rodamiento de soporte largo para alta resistencia a cargas laterales y alta precisión antigiro.
- Amortiguador hidráulico integrado y pernos de regulación para una amortiguación eficaz de las grandes fuerzas de masa.
- Montaje posible por los 4 lados del cuerpo.
- Sencilla regulación de carrera al desplazar la placa trasera.
- Boquilla de engrase integrada como estándar.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^{Nota)} [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación	
				Cilindro	Guía
MGG B20-□ ●	20	75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	Rc 1/8	Tope elástico	Amortiguador hidráulico (2 uds.)
MGG B25-□ ●	25				
MGG B32-□ ●	32				
MGG B40-□ ●	40				
MGG B50-□ ●	50		Rc 1/4		
MGG B63-□	63		Rc 3/8		
MGG B80-□	80		Rc 1/2		
MGG B100-□	100				

□ Inserte la carrera requerida.

M: Patín deslizante

L: Rodamiento lineal a bolas

Nota) Carreras más largas disponibles bajo pedido

Detectores magnéticos compatibles

Diámetros	Ø 20 - Ø 63	Ø 80 - Ø 100
Reed	D-A93L	D-B54L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL	D-G5PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL	D-G59WL

Accesorios

Amortiguadores hidráulicos

Modelo de amortiguador hidráulico	Cilindro con guías aplicable
RB1007	MGG□□20
RB1412	MGG□□25,32
RB2015	MGG□□40, 50,63
RB2725	MGG□□80.100

Mesa de guiado

Serie MGF

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Diámetros Ø 40, 63 y 100 mm, carreras de 30 a 100 mm.
- Mesa de carrera compacta para acomodar cargas excéntricas, con mecanismo antigiro integrado.
- Cilindro de doble efecto.
- Escasa altura con respecto a la carrera.
- Amortiguación elástica.
- El detector magnético para detección en final de carrera puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MGF40TF-□ ●	40	30, 50, 75, 100	G 1/8	Tope elástico
MGF63TF-□ ●	63		G 1/4	
MGF100TF-□ ●	100		G 1/4	

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro de precisión

Serie MTS

¡Acceda a la Web móvil!



- Tamaños Ø 8 – 40 mm, carreras estándar hasta 200 mm.
- Cilindros con rodamiento de bolas de recirculación de gran precisión en el vástago para una mejor repetitividad y precisión antigiro.
- Cilindro de doble efecto, con amortiguación neumática en ambos extremos.
- Posibilidades de montaje en los 4 lados del cuerpo y en la parte delantera con reducida deflexión.
- El detector magnético para detección en final de carrera puede integrarse en el cuerpo.
- Unidades de regulación de carrera o bloqueo en final de carrera disponibles como opción.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Amortiguación
MTS8-□	8	5, 10, 15, 20, 25, 30	M3	Tope elástico
MTS12-□ (M)	12	25, 50, 75, 100	M5	Amortiguación neumática
MTS16-□ (M) ●	16			
MTS20-□ (M)	20	25, 50, 75, 100,	G 1/8	
MTS25-□ (M)	25	125, 150, 175, 200		
MTS32TF-□ (M)	32	25, 50, 75, 100,	G 1/8	
MTS40TF-□ (M)	40	125, 150, 175, 200		

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

* MTS con bloqueo en final de carrera y mecanismo de regulación de carrera bajo pedido.

Cilindro de vástagos paralelos, modelo compacto

Serie CXSJ

¡Acceda a la Web móvil!



- Mejorado montaje de detectores magnéticos en los 4 lados.
- Perfiles reducidos en aprox. 30% y peso reducido en aprox. 40% en comparación con los cilindros anteriores.
- Con casquillo de fricción o rodamientos lineales a bolas.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm] ajustable 5 mm	Tamaño de conexión	Guiado	Detectores magnéticos
CXSJM6-□ ●	6	10, 20, 30, 40, 50	M3	Casquillo de fricción	Reed: D-A93L, D-A90L 2 hilos estado sólido D-M9BL 3 hilos, PNP estado sólido D-M9PL
CXSJM10-□ ●	10	10, 20, 30, 40, 50, 75	M5		
CXSJM15-□ ●	15	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	M5		
CXSJM20-□ ●	20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	M5		
CXSJM25-□	25	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	M5		
CXSJM32-□	32		G 1/8		
CXSJL6-□	6	10, 20, 30, 40, 50	M3	Rodamiento lineal a bolas	
CXSJL10-□	10	10, 20, 30, 40, 50, 75	M5		
CXSJL15-□	15	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	M5		
CXSJL20-□	20		M5		
CXSJL25-□	25		M5		
CXSJL32-□	32		G 1/8		

□: Carrera

Cilindro de vástagos paralelos

Serie CXS

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Tamaños Ø 6 - 32 mm.
- Cilindro con guías con cuerpo compacto.
- Guías con casquillo de fricción o rodamiento lineal a bolas.
- Las conexiones de aire se pueden ubicar en dos posiciones alternas.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Pernos de tope instalados como estándar.
- Regulación de carrera en el rango de 5 mm con el cilindro retraído.

Casquillo de fricción

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera
CXSM6-□ ●	6	10, 20, 30, 40, 50	M5	0 ~ -5 mm
CXSM10-□ ●	10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75	M5	
CXSM15-□ ●	15	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100		
CXSM20-□ ●	20			
CXSM25TF-□ ●	25		G 1/8	
CXSM32TF-□ ●	32			

□: Carrera

Rodamientos a bolas

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión	Rango de regulación de carrera
CXSL6-□ ●	6	10, 20, 30, 40, 50	M5	0 ~ -5 mm
CXSL10-□	10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75	M5	
CXSL15-□	15	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100		
CXSL20-□	20			
CXSL25TF-□	25		G 1/8	
CXSL32TF-□	32			

□: Carrera

Detector magnético compatible

Reed	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos, estado sólido	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido	D-Y59BL

Cilindro con doble vástago con amortiguación neumática

Serie CXS□□A



- Los tamaños Ø 20, 25 y 32 mm pueden suministrarse con amortiguación neumática ajustable.

Cilindro de vástagos paralelos con bloqueo en final de carrera

Serie CXS□□R



- Los tamaños Ø 6, 10, 15, 20, 25 y 32 mm pueden suministrarse con bloqueo en final de carrera.

Cilindro de vástagos paralelos con doble vástago

Serie CXSW



- Los tamaños Ø 6, 10, 15, 20, 25 y 32 mm pueden suministrarse con doble vástago.

¡Ahorro energético!

Cilindro de doble fuerza

Serie MGZ/MGZR

¡Acceda a La Web móvil!

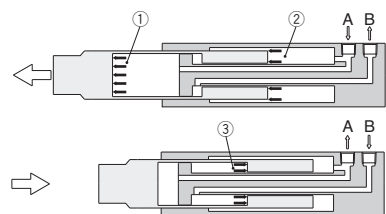
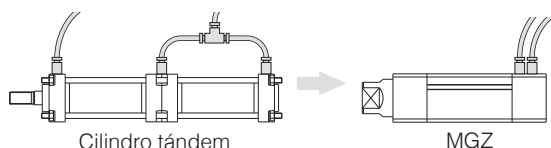


- Cilindro de doble fuerza y doble efecto.
- Grandes cargas compatibles gracias al casquillo de fricción integrado.
- Vástago antigiro (MGZ) - mediante casquillo de fricción con mecanismo antigiro integrado.
- Potencia de salida de doble extensión mediante "construcción émbolo en émbolo".
- Longitud total reducida en aprox. un 30% comparado con los cilindros estándar en disposiciones tándem.
- Absorción de momentos idéntica a la de los cilindros con guías (p.ej. MGP), pero con una reducción del 40% de la anchura total.
- Mejorada precisión antigiro: $\pm 0.3^\circ$.
- Diseño óptimo gracias al uso del tubo perfilado; el detector puede integrarse en las ranuras.
- Conexión simple a través de 2 conexiones, procedentes de canales de aire internos.
- Roscas de montaje precortadas en el vástago y en las cubiertas del cilindro.
- Serie MGZ con bloqueo en final de carrera disponible.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Fuerza teórica, carrera de extensión [N] a 0.6 MPa	Amortiguación	Modelo	Tamaño de conexión
MGZ20-□ ●	20	75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	436	Tope elástico	Con mecanismo antigiro	M5
MGZ25TF-□	25		651			G 1/8
MGZ32TF-□ ●	32		973			G 1/8
MGZ40TF-□ ●	40		1520			G1/4
MGZ50TF-□ ●	50		2309			
MGZ63TF-□ ●	63		3567			G 3/8
MGZ80TF-□	80	Versión de carrera larga de hasta 1000 mm disponible (800 mm para $\varnothing 20$, $\varnothing 25$)	5829		Sin mecanismo antigiro	M5
MGZR20-□	20	436	G 1/8			
MGZR25TF-□	25	651	G 1/8			
MGZR32TF-□	32	973	G 1/4			
MGZR40TF-□	40	1520				
MGZR50TF-□	50	2309	G 3/8			
MGZR63TF-□	63	3567				
MGZR80TF-□	80	5829				

□: Carrera

Elementos de montaje como escuadras y fijaciones bajo pedido



Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Accesorios

Diámetro [mm]	20	25	32	40	50	63	80
Escuadra	MGZ-L02	MGZ-L25	MGZ-L03	MGZ-L04	MGZ-L05	MGZ-L06	MGZ-L08
Brida	MGZ-F02	MGZ-F25	MGZ-F03	MGZ-F04	MGZ-F05	MGZ-F06	MGZ-F08
Fijación oscilante hembra ^{1) 2)}	MGZ-D02	MGZ-D25	MGZ-D03	MGZ-D04	MGZ-D05	MGZ-D06	MGZ-D08
Soporte fijación oscilante hembra	MB-B03	MB-B03	MB-B05	MB-B05	MB-B08	MB-B08	MB-B12
Junta flotante	JB40-8-125		JB63-10-150	JB80-16-200	JB100-20-250		JB140-22-250

1) Sólo para MGZR

2) La fijación oscilante hembra está provista de ejes y de pasadores de aletas.

Cilindro de 3 posiciones

Serie RZQ

¡Acceda
a La Web
móvil!



- La carrera de primera etapa puede especificarse sin cambiar la longitud total.
- Repetitividad de ± 0.02 o menos en el posicionamiento de la parada intermedia.
- La carrera de primera etapa puede especificarse libremente.
- Amplias posibilidades de montaje.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Tamaño de conexión
RZQA32TF-□-☒	32	Carrera completa: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300 Carrera de primera etapa: Desde 5 mm hasta ("carrera completa" - 1 mm)	G 1/8
RZQA40TF-□-☒	40		G 1/4
RZQA50TF-□-☒	50		
RZQA63TF-□-☒	63		

□ Carrera completa

☒ Carrera de primera etapa

Accesorios

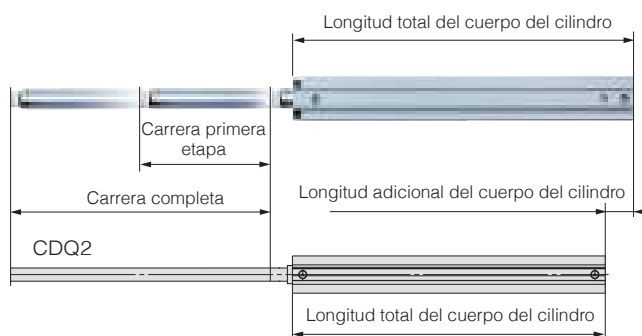
Diámetro [mm]	32	40	50	63
Escuadra ^{Nota 1)}	RZQ-L032	RZQ-L040	RZQ-L050	RZQ-L063
Brida	RZQ-F032	RZQ-F040	RZQ-F050	RZQ-F063
Fijación oscilante hembra	RZQ-D032	RZQ-D040	RZQ-D050	RZQ-D063
Junta flotante	JB40-8-125	JB63-10-150		JB80-16-200

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

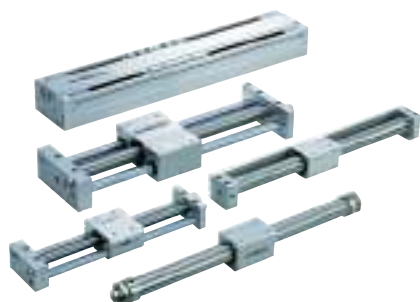
- Carrera de 2 etapas habilitada con un pequeño incremento de longitud



Cilindro sin vástago con amortiguación progresiva

Serie REA

¡Acceda a La Web móvil!



- 6 variantes de diseño:
 - REA: Modelo básico.
 - REAR: Modelo básico, con detección magnética.
 - REAS/REAL: Modelo deslizante con 2 guías de fricción o rodamiento a bolas.
 - REAH: Con un raíl guía de alta precisión.
 - REAHT: Con 2 raíles guía de alta precisión.
- El arranque controlado internamente y el comportamiento de deceleración producen un movimiento sinusoidal que permite un funcionamiento uniforme.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera ^{Nota)} [mm]	Nº de guías
REA□-☒	25, 32	200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800	-
	40, 50, 63	200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	-
REAR□-☒	10	150, 200, 250, 300	-
	15	150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	2
REAS□-☒	20, 25, 32	200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800	2
REAL□-☒		200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	2
REAH□-☒	10	150, 200, 300	1
	15	150, 200, 300, 400, 500	
	20	200, 300, 400, 500, 600	
	25	200, 300, 400, 500, 600, 800	
REAHT□-☒	25, 32	200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000	2

Detectores magnéticos compatibles (Para REAR)

Reed	D
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Detectores magnéticos compatibles (Para REAL y REAS)

Reed	D
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-A73HL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-F7PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-F79WL

Detectores magnéticos compatibles (Para REAH y REAHT)

Reed	D
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-Z73L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-Y7PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-Y7NWL

□: Diámetro.

☒: Carrera

Nota) Posibilidad de limitar las carreras según diámetro

Cilindro sin vástago con amortiguación progresiva de alta velocidad

Serie REB

¡Acceda a La Web móvil!



- Ampliación de la serie de cilindros con amortiguación progresiva.
- Velocidad máx. de 600 mm/s.
- REBR: con Ø 15, 25, 32 mm.
- REBH: con Ø 15, 25 mm.
- REBHT: con Ø 25, 32 mm.
- Carreras máximas: Ø 15: 750 mm; Ø 25, 32: 1500 mm



Cilindros para baja velocidad

Serie C□X



- Características de bajo rozamiento mejoradas.
- Funcionamiento uniforme del émbolo desde 0.5 mm/s, sin efecto "stick and slip".
- Sin cabeceo, incluso después de largos periodos en posición de parada.

Casquillo de fricción

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Presión de trabajo [MPa]	Velocidad del émbolo [mm/s]
CDJ2XB□-Z	10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150	0.06 ~ 0.7	1 ~ 300
	16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200		
CDUX□-D	10, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30	0.06 ~ 0.7	1 ~ 300
	20, 25, 32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	0.05 ~ 0.7	0.5 ~ 300
CDQSXB□-D	12, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30	0.03 ~ 1.0	1 ~ 300
	20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		
CDQ2XB□TF-D	32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	0.025 ~ 1.0	0.5 ~ 300
	50, 63, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	0.01 ~ 1.0	
CDM2XB□TF-Z	20, 25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	0.025 ~ 1.0	0.5 ~ 300

□: Diámetro

: Carrera

Versión de detector magnético sin imán, con tope elástico y fijaciones de montaje bajo pedido.

CM2X

Accesorios

Diámetro [mm]	20	25	32	40
Escuadra ^{Nota 1)}	CM-L020B	CM-L032B	CM-L040B	CM-L040B
Modelo con brida	CM-F020B	CM-F032B	CM-F040B	CM-F040B
Fijación oscilante macho	CM-C020B	CM-C032B	CM-C040B	CM-C040B
Fijación oscilante hembra con ejes ^{Nota 2)}	CM-D020B	CM-D032B	CM-D040B	CM-D040B
Muñón (con tuercas)	CM-T020B	CM-T032B	CM-T040B	CM-T040B
Horquilla macho	I-020B	I-032B	I-040B	I-040B
Horquilla hembra ^{Nota 2)}	Y-020B	Y-032B	Y-040B	Y-040B
Eje de charnela oscilante (Para CM2XE) ^{Nota 2) 3)}	CM-E020B	CM-E032B	CM-E032B	CM-E032B

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Nota 2) Se incluyen un eje de fijación oscilante y un anillo de retención (pasadores de aletas para Ø 40).

Nota 3) No puede utilizarse para los modelos de fijación oscilante macho (CM2C) y fijación oscilante hembra (CM2D).

Nota 4) Se incluyen un eje de fijación oscilante y anillos de retención.

CQ2X

Accesorios

Diámetro [mm]	32	40	50	63	80	100
Modelo con escuadra ^{Nota 1)}	CQ-L032	CQ-L040	CQ-L050	CQ-L063	CQ-L080	CQ-L100
Modelo con brida	CQ-F032	CQ-F040	CQ-F050	CQ-F063	CQ-F080	CQ-F100
Fijación oscilante hembra ^{Nota 2)}	CQ-D032	CQ-D040	CQ-D050	CQ-D063	CQ-D080	CQ-D100
Horquilla macho	I-G04	I-G04	I-G05	I-G05	I-G08	I-G10
Horquilla hembra ^{Nota 3)}	Y-G04	Y-G04	Y-G05	Y-G05	Y-G08	Y-G10
Eje de articulación ^{Nota 4)}	IY-G04	IY-G04	IY-G05	IY-G05	IY-G08	IY-G10
Referencia de la articulación	YU-03	YU-03	YU-05	YU-05	YU-08	YU-10
Fijación de montaje de tipo A para articulación	YA-03	YA-03	YA-05	YA-05	YA-08	YA-10
Fijación de montaje de tipo B para articulación	YB-03	YB-03	YB-05	YB-05	YB-08	YB-10

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Nota 2) Los ejes de fijación oscilante y la arandela de seguridad se embalan conjuntamente para el modelo de fijación oscilante hembra.

Nota 3) Se incluyen el eje de articulación y el anillo de retención.

Nota 4) Los anillos de retención tipo C para eje están incluidos.

Detectores magnéticos compatibles
 (Para CJ2X, CUX, CQSX, CQ2X y CM2X)

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

CJ2X

Accesorios

Diámetro [mm]	10	16
Fijación por escuadra	CJ-L010C	CJ-L016C
Fijación por brida	CJ-F010C	CJ-F016C
Fijación en T ^{Nota 1)}	CJ-T010C	CJ-T016C
Horquilla macho	I-J010C	I-J016C
Horquilla hembra ^{Nota 2)}	Y-J010C	Y-J016C
Eje de articulación	CD-J010	IY-J015
Tapón del extremo del vástago, modelo plano	CJ-CF010	CJ-CF016
Tapón del extremo del vástago, modelo redondo	CJ-CR010	CJ-CR016

Nota 1) La fijación en T se puede aplicar al modelo de fijación oscilante hembra (D).

Nota 2) El eje de articulación y el anillo de retención se envían juntos de fábrica.

CQSX

Accesorios

Diámetro [mm]	12	16	20	25
Modelo con escuadra ^{Nota 1)}	CQS-L012	CQS-L016	CQS-L020	CQS-L025
Modelo con brida	CQS-F012	CQS-F016	CQS-F020	CQS-F025
Fijación oscilante hembra	CQS-D012	CQS-D016	CQS-D020	CQS-D 025
Horquilla macho	I-G012	I-Z015A	I-G02	I-G03
Horquilla hembra ^{Nota 2)}	Y-G012	Y-Z015A	Y-G02	Y-G03

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Nota 2) La horquilla y el anillo de retención están incluidos.

Cilindros de bajo rozamiento

Serie C□Y



- Presión mínima de trabajo de 0.01 a 0.03 MPa (utilice un regulador de precisión serie IR).
- Funcionamiento uniforme con menos adherencia y deslizamiento. Funcionamiento estable incluso a una velocidad baja de 5 mm/s (medida según JIS B8377).
- Resistencia al deslizamiento: Funcionamiento bidireccional a baja fricción compatible. La fuerza puede controlarse sea cual sea su dirección.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Presión de trabajo [MPa]	Velocidad del émbolo [mm/s]
CDQSYB-□-☒DC	12, 16,	5, 10, 15, 20, 25, 30	0.03 ~ 0.7	5 ~ 500
	20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	0.02 ~ 0.7	
CDQ2YB-□TF-☒DCZ	32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	0.02 ~ 0.7	
	50, 63, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	0.01 ~ 0.7	
CDA2YB-□TF-☒Z	40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	0.02 ~ 0.7	
	50, 63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	0.01 ~ 0.7	
	80, 100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700		
CDM2YB-□TF-☒Z	20, 25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	0.02 ~ 0.7	
CDG1YB-□TF-☒Z	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	0.02 ~ 0.7	
	25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	0.01 ~ 0.7	
	50, 63, 80, 100			

□: Diámetro

☒: Carrera

Versión sin imán, con tope elástico, fijaciones de montaje, detector magnético bajo pedido.

Detectores magnéticos compatibles

(Para CQSY, CQ2Y, CA2Y, CM2Y y CG1Y Ø 20 a Ø 63)

Reed	D-A93L ^{Nota 1)}
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Detectores magnéticos compatibles

(Para CG1Y Ø 80 y Ø 100)

Reed	D-B54L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-G5PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-G59WL

Nota 1) No disponible en CA2Y Ø 50; en su lugar, use D-A54L.

CQSY

Accesorios

Diámetro [mm]	12	16	20	25
Modelo con escuadra ^{Nota 1)}	CQS-L012	CQS-L016	CQS-L020	CQS-L025
Modelo con brida	CQS-F012	CQS-F016	CQS-F020	CQS-F025
Fijación oscilante hembra	CQS-D012	CQS-D016	CQS-D020	CQS-D025
Horquilla macho	I-G012	I-Z015A	I-G02	I-G03
Horquilla hembra ^{Nota 2)}	Y-G012	Y-Z015A	Y-G02	Y-G03

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Nota 2) Se incluyen el eje de articulación y el anillo de retención.

CQ2Y

Accesorios

Diámetro [mm]	32	40	50	63	80	100
Modelo con escuadra ^{Nota 1)}	CQ-L032	CQ-L040	CQ-L050	CQ-L063	CQ-L080	CQ-L100
Modelo con brida	CQ-F032	CQ-F040	CQ-F050	CQ-F063	CQ-F080	CQ-F100
Fijación oscilante hembra	CQ-D032	CQ-D040	CQ-D050	CQ-D063	CQ-D080	CQ-D100
Horquilla macho	I-G04	I-G04	I-G05	I-G05	I-G08	I-G10
Horquilla hembra ^{Nota 2)}	Y-G04	Y-G04	Y-G05	Y-G05	Y-G08	Y-G10
Ref. de unión	YU-03	YU-03	YU-05	YU-05	YU-08	YU-10
Fijación de montaje de tipo A para articulación	YA-03	YA-03	YA-05	YA-05	YA-08	YA-10
Fijación de montaje de tipo B para articulación	YB-03	YB-03	YB-05	YB-05	YB-08	YB-10

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Nota 2) Se incluyen el eje de articulación y el anillo de retención.

CA2Y
Accesorios

Diámetro [mm]	40	50	63	80	100
Escuadra ^{Nota 1)}	CA2-L04	CA2-L05	CA2-L06	CA2-L08	CA2-L10
Modelo con brida	CA2-F04	CA2-F05	CA2-F06	CA2-F08	CA2-F10
Fijación oscilante macho	CA2-C04	CA2-C05	CA2-C06	CA2-C08	CA2-C10
Fijación oscilante hembra ^{Nota 2)}	CA2-D04	CA2-D05	CA2-D06	CA2-D08	CA2-D10
Fijación de montaje con muñón ^{Nota 3)}	CA2-S04	CA2-S04	CA2-S06	MB-S10	MB-S10
Fijación oscilante hembra	CA2-B04	CA2-B05	CA2-B06	CA2-B08	CA2-B10
Eje de articulación ^{Nota 4)}	CDP-3A	CDP-3A	CDP-3A	CDP-5A	CDP-6A
Horquilla hembra de tipo Y ^{Nota 5)}	Y-04D	Y-05D	Y-05D	Y-08D	Y-10D
Horquilla macho	I-04A	I-05A	I-05A	I-08A	I-10A

Nota 1) Cuando se utilicen escuadras, deberían pedirse dos piezas por cada cilindro.

Nota 2) El modelo de fijación oscilante hembra incluye eje de fijación oscilante, arandela plana y un pasador de aletas.

Nota 3) Cuando se utilicen muñones, deberían pedirse dos piezas por cada cilindro.

Nota 4) Los pasadores de aletas y las arandelas planas se envían junto con el producto.

Nota 5) Los ejes de horquilla, los pasadores de aletas y las arandelas planas se envían junto con el producto.

CM2Y
Accesorios

Fijación de montaje	Pedido mínimo	Diámetro [mm]			Descripción (para un pedido mínimo)
		20	25, 32	40	
Escuadra ^{Nota 1)}	2	CM-L020B	CM-L032B	CM-L040B	Escuadra (2 uds.), tuerca de montaje (1 ud.)
Modelo con brida	1	CM-F020B	CM-F032B	CM-F040B	Brida (2 uds.), tuerca de montaje (1 ud.)
Fijación oscilante macho ^{Nota 2)}	1	CM-C020B	CM-C032B	CM-C040B	Fijación oscilante macho (1 ud.), revestimientos (3 uds.)
Fijación oscilante hembra ^{Nota 2), 3)} (con eje)	1	CM-D020B	CM-D032B	CM-D040B	Fijación oscilante hembra (1 ud.), revestimientos (3 uds.) Eje de fijación oscilante (1 ud.), anillos de retención (2 uds.)
Muñón (con tuerca)	1	CM-T020B	CM-T032B	CM-T040B	Muñón (1 ud.), tuerca de muñón (1 ud.)
Horquilla macho	1	I-020B	I-032B	I-032B	—
Horquilla hembra ^{Nota 3)}	1	Y-020B	Y-032B	Y-040B	—

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

Nota 2) Con una fijación oscilante se incluyen 3 revestimientos para ajustar el ángulo de montaje.

Nota 3) Se incluyen ejes de fijación oscilante y anillos de retención (pasadores de aletas para Ø 40).

CG1Y
Accesorios

Fijación de montaje	Pedido mínimo	Diámetro [mm]								Descripción
		20	25	32	40	50	63	80	100	
Modelo con escuadra	2 ^{Nota 1)}	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100	Escuadra (2 uds.), perno de montaje de fijación (8 uds.)
Modelo con brida	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100	Brida (1 ud.), perno de montaje de fijación (4 uds.)
Eje de muñón	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—	Eje de muñón (2 uds.), fijación de pivote del muñón (2 uds.), arandela plana (2 uds.)
Fijación oscilante	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	CG-D080	CG-D100	Fijación oscilante (1 ud.), perno de montaje de fijación (4 uds.) Eje de fijación oscilante (1 ud.), anillos de retención (2 uds.)
Fijación de pivote	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	CG-080-24A	CG-100-24A	Eje de fijación de pivote (1 ud.)
Horquilla macho	1	I-G02	I-G03	I-G03	I-G04	I-G05	I-G05	I-G08	I-G10	—
Horquilla hembra ^{Nota 2)}	1	Y-G02	Y-G03	Y-G03	Y-G04	Y-G05	Y-G05	Y-G08	Y-G10	—
Eje de articulación ^{Nota 2)}	1	IY-G02	IY-G03	IY-G03	IY-G04	IY-G05	IY-G05	IY-G08	IY-G10	—

Nota 1) Pida dos escuadras para cada cilindro.

Nota 2) El eje de articulación y el anillo de retención se envían juntos de fábrica.

Cilindro compacto de baja fricción con sellado metálico

Serie MQQ/MQM

¡Acceda a la Web móvil!



- Rozamiento mínimo gracias a sellados metálicos y mecanismo de casquillos flotantes.
- Baja presión de ruptura de 0.005 MPa.
- Funcionamiento uniforme incluso a 0.3 mm/s.
- Larga vida útil de 100 millones de ciclos o 10000 km.
- Versión de alta velocidad, hasta 3 m/s.
- Mayor resistencia a cargas laterales gracias a las guías de bolas integradas (en la versión L).

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Presión de trabajo [MPa]	Velocidad [mm/s]
MQQT \square - \boxtimes D ●	10	10, 20, 30, 40	0.005 ~ 0.5	0.3 ~ 300
	16, 20	10, 20, 30, 40, 50, 60		
	25, 30, 40	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100		
MQQL \square - \boxtimes D ●	10	10, 20, 30, 40	0.005 ~ 0.7	0.5 ~ 500
	16, 20	10, 20, 30, 40, 50, 60		
	25, 30, 40	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100		
MQML \square - \boxtimes D ●	6	15, 30, 45, 60	0.02 ~ 0.7	0.5 ~ 1000
	10, 16, 20, 25	15, 30, 45, 60, 75, 100	0.005 ~ 0.7	
MQML \square -H- \boxtimes D ●	10, 16, 20, 25	15, 30, 45, 60, 75, 100	0.01 ~ 0.7	5 ~ 3000

\square : Diámetro

\boxtimes : Carrera

MQQ

Accesorios

Fijaciones de montaje

Diámetro [mm]	10	16	20	25	30	40
Escuadra ^{Nota 1)}	CQS-L016	CQS-L020	CQS-L025	MQ-L032	MQ-L040	CQ-L050
Brida	CQS-F016	CQS-F020	CQS-F025	MQ-F032	MQ-F040	CQ-F050
Fijación oscilante hembra	CQS-D016	CQS-D020	CQS-D025	MQ-D032	MQ-D040	MQ-D050
Adaptador roscado del extremo del vástago (con tuerca)	MQ10-M	MQ16-M	MQ20-M	MQ25-M	MQ28-M	MQ28-M

Nota 1) Pida dos fijaciones de escuadra por cada cilindro.

MQM

Accesorios

Fijaciones de montaje

Diámetro [mm]	6	10	16	20	25
Escuadra ^{Nota 1)}	CJK-L016B	MQM-L010	MQM-L016	CM-L020B	CM-L032B
Brida	CJK-F016B		CLJ-F016B	CM-F020B	CM-F032B
Fijación oscilante macho	—	—	—	CM-C020B	CM-C032B
Fijación oscilante hembra (con eje) ^{Nota 2)}	—	—	—	CM-D020B	CM-D032B
Fijación en T ^{Nota 3)}	CJ-T010B		CJ-T016B	—	—

Nota 1) Se incluyen dos fijaciones de escuadra y una tuerca de montaje.

Nota 2) En el paquete se incluyen el eje de fijación oscilante y la arandela de seguridad.

Nota 3) La fijación en T se puede aplicar al modelo de fijación oscilante hembra (D).

Cilindro de alta energía

Serie RHC

¡Acceda a La Web móvil!



- Cilindro especial de alta velocidad, hasta 3000 mm/s.
- 8 tamaños, Ø 20 a Ø 100 mm.
- Carrera máxima de 1500 mm.
- El ajuste de amortiguación integrado y las largas carreras de amortiguación garantizan un funcionamiento uniforme y la capacidad para absorber una alta energía cinética.

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Carrera máx. [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Carrera de amortiguación efectiva [mm]
RHCB20-□ ●	20	250 - 700	1500	7	Ambos lados 80
RHCB25-□ ●	25			12	
RHCB32-□ ●	32			21	
RHCB40-□ ●	40	33			
RHCB50-□ ●	50	250 - 1200		47	
RHCB63-□ ●	63			84	
RHCB80-□ ●	80			127	
RHCB100-□ ●	100	250 - 1500		196	

□: Carrera

Accesorios
Fijación de montaje

Diámetro [mm]	20	25	32	40	50	63	80	100
Escuadra	RHC-L020	RHC-L025	RHC-L032	RHC-L040	RHC-L050	RHC-L063	RHC-L080	RHC-L100
Brida	RHC-F020	RHC-F025	RHC-F032	RHC-F040	RHC-F050	RHC-F063	RHC-F080	RHC-F100

Detectores magnéticos compatibles

Diámetros	Ø 20 - Ø 63	Ø 80 - Ø 100
Reed	D-A93L	D-B54L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL	D-G5PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL	D-G59WL

Cilindros hidráulicos

Serie CH

¡Acceda a La Web móvil!



- Cuerpo ligero y compacto.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos.
- Una amplia gama de presiones de trabajo, diámetros y carreras estándar generan un gran abanico de posibilidades.

Modelo	Serie	Presión nominal [MPa]	Diámetro [mm]
Compacto	CHQ	3.5	20, 32, 40, 50, 63, 80, 100
	CHK	10, 16	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Redondo	CHN	7	20, 25, 32, 40
	CHM	3.5	20, 25, 32, 40
Tirante	CHS	10, 16	32, 40, 50, 63, 80, 100
	CH2	3.5, 7, 14	32, 40, 50, 63, 80, 100
	CHA	3.5	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160

Cilindro giratorio de amarre

Serie MK/MK2T

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Diámetros 12 - 63 mm.
- Carreras máx. 50 mm.
- Movimiento giratorio en sentido horario o antihorario.
- Fuerza de amarre hasta 1400 N (valor teórico máximo).



Movimiento lineal y giratorio guiados

MK estándar

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera de amarre [mm]	Tamaños de conexión	Amortiguación
MKB12-□NZ	12	10, 20, 30	M5	Tope elástico
MKB16-□NZ	16			
MKB20-□NZ	20			
MKB25-□NZ	25			
MKB32TF-□NZ	32	10, 20, 30, 50	G 1/8	
MKB40TF-□NZ	40		G 1/4	
MKB50TF-□NZ	50			
MKB63TF-□NZ	63			

MK2T: Modelo de doble guía

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera de amarre [mm]	Tamaños de conexión	Amortiguación
MK2TB20-□N ●	20	10, 20	M5	Tope elástico
MK2TB25-□N ●	25			
MK2TB32TF-□N ●	32			
MK2TB40TF-□N ●	40			
MK2TB50TF-□N ●	50	20, 50	G 1/4	
MK2TB63TF-□N ●	63			

□ Diámetro

L...Giro en sentido antihorario
R...Giro en sentido horario

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A90L, D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

MK

Accesorios

Diámetro [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63	Accesorios
Brazo	MK-A012Z	MK-A016Z	MK-A020Z		MK-A032Z		MK-A050Z		Perno de amarre, tornillo Allen, tuerca hexagonal, arandela de muelle
Brida	CQS-F012	CQS-F016	MKZ-F020	MKZ-F025	MK2T-F032	MK2T-F040	MK2T-F050	MK2T-F063	Tornillo Allen

MK2T

Accesorios

Diámetro [mm]	20	25	32	40	50	63	Accesorios
Brazo	MK-A020		MK-A032		MK-A050	MK2T-A063	Perno de amarre, tornillo Allen, tuerca hexagonal, arandela de muelle
Brida	CQS-F020	CQS-F025	MK2T-F032	MK2T-F040	MK2T-F050	MK2T-F063	Tornillo Allen

¡Renovado!

Cilindro de amarre

Serie CK1

¡Acceda a La Web móvil!



- Posibilidad de montar detectores magnéticos resistentes a campos magnéticos en 3 direcciones.
- Regulador de caudal integrado.
- Amortiguación neumática flexible y regulable, ya que se puede seleccionar en uno o ambos extremos.
- Anchura de fijación oscilante: 16.5 mm y 19.5 mm.
- Conexionado en 3 lados.

Patines deslizantes

Modelo de imán estándar integrado	Modelo de potente imán integrado	Sin imán	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Anchura de fijación oscilante [mm]	Tamaño de conexión	Presión de trabajo [MPa]	Velocidad del émbolo [mm/s]
CKG1A40TF-□Z	CKP1A40TF-□Z	CK1A40TF-□Z	40	50, 75, 100, 125, 150	16.5	G 1/4	0.05 a 1.0	50 a 500
CKG1A50TF-□Z	CKP1A50TF-□Z	CK1A50TF-□Z	50	50,75,100,125,150,200				
CKG1A63TF-□Z	CKP1A63TF-□Z	CK1A63TF-□Z	63	50,75,100,125,150,200				
CKG1B40TF-□Z	CKP1B40TF-□Z	CK1B40TF-□Z	40	50, 75, 100, 125, 150	19.5			
CKG1B50TF-□Z	CKP1B50TF-□Z	CK1B50TF-□Z	50	50,75,100,125,150,200				
CKG1B63TF-□Z	CKP1B63TF-□Z	CK1B63TF-□Z	63	50,75,100,125,150,200				

□ Inserte la carrera requerida.

-X1515: Con amortiguación neumática en ambos extremos. Añada "-X1515" al final de la referencia para realizar el pedido.

Accesorios

Descripción	Referencia	
	CK□1A	CK□1B
Horquilla macho	M6 sin rosca	CKB-I04
	M6 con rosca	CKB-IA04
Horquilla hembra (eje de articulación, pasadores de aletas y arandelas planas incluidos como estándar)	M6 sin rosca	CKA-Y04
	M6 con rosca	CKA-YA04
Base de montaje del detector de fin de carrera	CK-B04	
Racor de unión ^{Nota 1)}	CK-D04	
Escuadra	CK-L04	
Pedestal	carrera 75	CKA-K075
	carrera 100	CKA-K100
	carrera 150	CKA-K150

Nota 1) Cuando incluya un racor de unión, asegúrese de utilizar una horquilla, M6 con rosca.

Detectores magnéticos resistentes a campos magnéticos compatibles

Detector magnético de estado sólido de 2 hilos	CKG1
Indicación en 2 colores, cable de 0.3 m	D-P4DWSE
Indicación en 2 colores, cable de 3 m	D-P4DWL

Detector magnético tipo Reed, 2 hilos	CKP1
Indicación en 2 colores, cable de 0.3 m	D-P79WSE
Indicación en 1 colores, cable de 3 m	D-P74L

Cilindro de tope

Serie RSQ

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diámetros Ø 12 – 50 mm, carreras máx. 30 mm.
- El vástago reforzado y los casquillos permiten una mayor carga radial.
- Cilindro compacto de carrera corta.
- Doble efecto o simple efecto (función de seguridad).
- 3 opciones de vástago para conseguir una parada óptima.
- Detección en final de carrera mediante detectores magnéticos.

Modelo de barra redonda/rodillo

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Tamaños de conexión	Amortiguación
RSDQB12-10D ●	12	10	M5 x 0.8	Tope elástico
RSDQB16-□D ●	16	10, 15		
ERSDQB20-□D ●	20	10, 15, 20	G 1/8	
ERSDQB32-□D ●	32			
ERSDQB40-□D	40	20, 25, 30		
ERSDQB50-□D	50			

□: Carrera

: Versión: – : Modelo de barra redonda
R : Modelo de rodillo

Versión de palanca

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Tamaños de conexión	Amortiguación
ERSDQB32-□DL	32	10, 15, 20	G 1/8	Tope elástico
ERSDQB40-□DL ●	40	20, 25, 30		
ERSDQB50-□DL ●	50			

□: Carrera

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-M9NWL

Cilindro de tope de gran resistencia

¡Renovado!

Serie RSH/RS2H

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diámetros Ø 20 – 80 mm, carreras 15 – 40 mm.
- Cilindro de tope de gran resistencia con amortiguador hidráulico integrado para una parada suave de la carga mediante la palanca de rodillo.
- Tamaño compacto y brida de montaje estable.
- Funcionamiento de doble efecto o simple efecto con muelle extendido (función de seguridad).
- El mecanismo de bloqueo de la palanca de rodillo evita que la carga rebote tras el frenado.
- Detección en final de carrera mediante detectores magnéticos.
- Detector de palanca como opción.

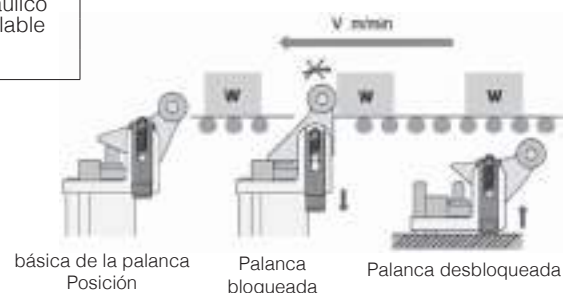
Doble efecto con rodillo de acero, mecanismo de bloqueo

Referencia	Diámetro [mm]	Carreras estándar [mm]	Tamaños de conexión	Amortiguación
RSH20-15DM-D ●	20	15	M5	Amortiguador hidráulico regulable
RSH32TF-20DM-D	32	20	G 1/8	
RS2H50TF-30DM-D	50	30		
RS2H63TF-30DM-D	63	30	G 1/4	
RS2H80TF-40DM-D	80	40		

Otras versiones y materiales de rodillo disponibles bajo pedido.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L (no compatible en Ø 20 y Ø 32)
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL



Cilindro de retención

Serie MIW/MIS

¡Acceda a La Web móvil!

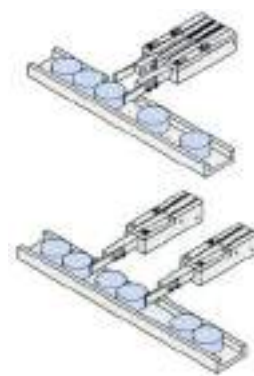


- Modelo de dedo simple (MIS) o doble (MIW).
- Larga vida útil, ya que el émbolo y el dedo presentan una conexión flotante, evitando que se generen cargas de momento sobre los sellados, etc.
- 3 diseños de dedos diferentes.
- Funcionamiento secuencial de ambos dedos en el modelo MIW.
- Regulación de carrera opcional, con posibilidad de rascadores.

MIS - Modelo de dedo simple

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera de dedos [mm]	Presión de trabajo [MPa]	Nº de dedos	Detector magnético
MIS8-□D ●	8	10, 20	0.2 ~ 0.7	1	3 hilos, estado sólido NPN: D-M9NL 3 hilos, estado sólido PNP: D-M9PL 2 hilos, estado sólido: D-M9BL
MIS12-□D ●	12	10, 20, 30			
MIS20-□D ●	20	10, 20, 30			
MIS25-□D ●	25	30, 50			
MIS32TF-□D ●	32	30, 50			

□: Carrera



MIW - Modelo de doble dedo

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera de dedos [mm]	Presión de trabajo [MPa]	Nº de dedos	Detector magnético
MIW8-8D ●	8	8	0.2 ~ 0.7	2	3 hilos, estado sólido NPN: D-M9NL 3 hilos, estado sólido PNP: D-M9PL 2 hilos, estado sólido: D-M9BL
MIW12-12D ●	12	12			
MIW20-20D ●	20	20			
MIW25-25D ●	25	25			
MIW32TF-32D ●	32	32			

Cilindro de acero inoxidable

Serie CJ5/CG5

¡Acceda a La Web móvil!



- Acero inoxidable SUS304.
- Los rascadores especiales proporcionan un óptimo sellado del vástago.
- Juntas de sellado de NBR o FKM.
- Grasa homologada por la FDA ideal para aplicaciones de procesamiento de alimentos.
- CG5 puede desmontarse, por lo que su mantenimiento es muy fácil.

Imán integrado, juntas NBR

Referencia	Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Presión de trabajo [MPa]	Detectores magnéticos resistentes al agua, estado sólido, 2 colores
CDJ5B□SR-☒-B ●	10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150	0.1 ~ 0.7	3 hilos (PNP): D-M9 PAL 3 hilos (NPN): D-M9 NAL 2 hilos: D-M9 BAL
	16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, para Ø 16: 175, 200		
CDG5BN□SR-☒ ●	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	0.05 ~ 1.0	D-G5BAL
	25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300		

□: Diámetro

☒: Carrera

Bajo pedido: sin imán, juntas de FKM, versión de carrera larga

Montaje del cilindro

Serie	CDJ5		CDG5
Ø [mm]	10	16	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Modelo con escuadra	CJ-L016SUS	CJK-L016SUS	CG-L0 □ SUS
Modelo con brida	CJ-F016SUS	CJK-F016SUS	CG-F0 □ SUS

□ Introduzca el diámetro

● Artículos habitualmente en stock.

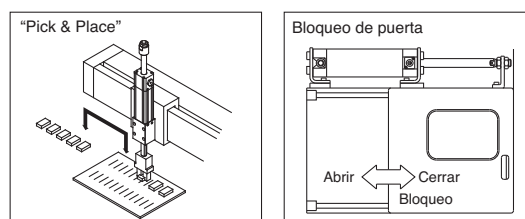
● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Cilindros con bloqueo en finales de carrera



- Bloqueo mecánico del vástago en ambos extremos.
- No se requiere un suministro de aire comprimido independiente.
- Se puede desbloquear manualmente.
- Para bloqueo en sentido de retracción o de extensión (ambos sentidos bajo pedido).



Serie CBJ2



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 16	Ambos extremos

Serie CBM2



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 20 a Ø 40	Ambos extremos

Serie CBG1



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 20 a Ø 100	Ambos extremos

Serie CBA2



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 40 a Ø 100	Ambos extremos

Serie MBB



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 32 a Ø 100	Ambos extremos

Serie CBQ2



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 20 a Ø 100	Ambos extremos

Serie MGG



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 20 a Ø 100	Ambos extremos

Serie MGP



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 20 a Ø 100	Ambos extremos

Serie CXS



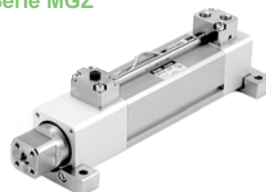
Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 6, Ø 10, Ø 15, Ø 20 a Ø 32	Lado de retracción

Serie CXW



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 10, Ø 16 a Ø 32	Lado de retracción

Serie MGZ



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 40, Ø 50, Ø 63	Lado de extensión

Serie MTS



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 12, Ø 16 a Ø 40	Lado de retracción

Serie MXQ



Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 6, Ø 8, Ø 12, Ø 16 a Ø 25	Lado de retracción

Serie CS1

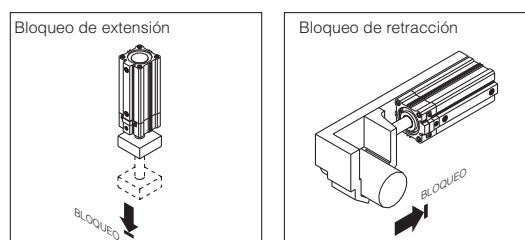
Ejecuciones especiales
(-X1347)

Diámetro	Posición de bloqueo
Ø 125, Ø 140, Ø 160	Ambos extremos

Cilindros con bloqueo



- Mecanismo de bloqueo mecánico.
- Bloqueo en cualquier posición a lo largo de toda la carrera.
- Posibilidad de bloqueo en cualquier posición.
- Posibilidad de ajustar fácilmente piezas de trabajo de diferente tamaño.
- Ideal para parada de emergencia y prevención de caídas, etc.
- Posibilidad de parada intermedia (serie CLQ y serie MLGP excluidas).
- Serie de \varnothing 16 a \varnothing 250 mm disponible.



Serie CLJ2



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 16	Ambas direcciones

Serie CLM2



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 20 a \varnothing 40	Ambas direcciones

Serie CNG



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 20 a \varnothing 40	Ambas direcciones

Serie CNA2



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 40 a \varnothing 100	Ambas direcciones

Serie MNB



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 32 a \varnothing 100	Ambas direcciones

Serie CNS



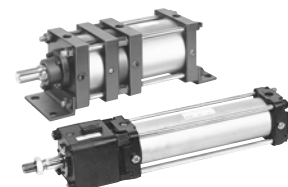
Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 125 a \varnothing 160	Ambas direcciones

Serie CLS



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 125 a \varnothing 250	Ambas direcciones

Serie CL1



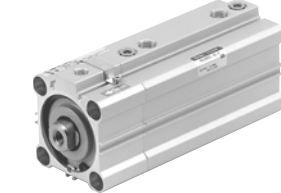
Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 40 a \varnothing 160	Una dirección

Serie CLQ



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 20 a \varnothing 100	Una dirección

Serie RLQ



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 32 a \varnothing 63	Una dirección

Serie MLU



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 25 a \varnothing 50	Una dirección

Serie MLGP



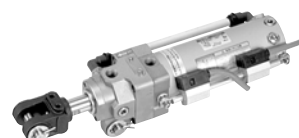
Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 20 a \varnothing 63	Una dirección

Serie MLGC



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 20 a \varnothing 40	Ambas direcciones

Serie CLK2



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 32 a \varnothing 63	Una dirección

Serie ML1C



Diámetro	Dirección de bloqueo
\varnothing 25 a \varnothing 40	Ambas direcciones

Mesa giratoria, tipo paleta

Serie MSUB

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Tamaños 1, 3, 7 y 20, ángulo de giro 90° o 180°.
- Mesa giratoria compacta, tipo paleta con placa giratoria guiada con rodamiento a bolas.
- Posiciones de ambos extremos ajustables en $\pm 5^\circ$.
- Modelo de doble paleta con ángulo de giro de 90° para mayor par disponible.
- El rodamiento de placa giratoria permite altas cargas laterales y axiales y soporta momentos.
- Placa giratoria con ranura para pin de centraje para el montaje estable de los accesorios.
- Detector magnético para detección de la posición de final de carrera montado en un cuerpo compacto.

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Par admisible [N·m]	Energía cinética admisible [J]	Conexión roscada
MSUB1-90S ●	1	90°	0.11	0.005	M3
MSUB1-180S ●		180°			
MSUB3-90S ●	3	90°	0.31	0.013	M5
MSUB3-180S ●		180°			
MSUB7-90S ●	7	90°	0.69	0.032	
MSUB7-180S ●		180°			
MSUB20-90S ●	20	90°	1.78	0.056	
MSUB20-180S ●		180°			

* A 0.5 MPa

Detectores magnéticos compatibles

Tamaño	1, 3	7, 20
Reed	D-93AL	D-R731L + D-R732L
3 hilos, estado sólido PNP	D-S9P1L + D-S9P2L	D-S7P1L + D-S7P2L
3 hilos, estado sólido NPN	D-S991L + D-S992L	D-S791L + D-S792L

Accesorios

Elemento	Unidad de detector magnético
MSUB1-...	P211070-1
MSUB3-...	P211090-1
MSUB7-...	P211060-1
MSUB20-...	P211080-1

Actuador de giro en miniatura

Serie CRJ

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diseño compacto, cuerpo fino.
- Diseño patentado, sin contragolpe.
- Eje de salida de gran diámetro y amplio rodamiento a bolas para mayor rigidez.
- Disponible opción con topes externos, ajustables $\pm 5^\circ$.

Modelo de barra redonda

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Par admisible [N·m]	Energía cinética admisible [mJ]	Regulación del ángulo	Detector magnético
CRJB□-☒ ●	05, 1	90°, 100°, 180°, 190°	05: 0.042 1: 0.095	05: 0.25; 1: 0.40	-	2 hilos, estado sólido D-M9BL
CRJU□-☒ ●	05, 1	90°, 180°			Ambos extremos $\pm 5^\circ$	

□ Tamaño

☒ Ángulo de giro

Topes externos

Para el modelo	CRJU05-90	CRJU05-180	CRJU1-90	CRJU1-180
Referencia	P531010-1	P531010-2	P531020-1	P531020-2

Nota: Si incorpora topes externos en actuadores CRJB, debe utilizar la versión de 100° para conseguir un CRJU con 90° o la versión de 190° para el CRJU con 180°.

Detectores magnéticos compatibles

3 hilos, estado sólido PNP - cable axial	D-M9PL
3 hilos, estado sólido NPN - cable axial	D-M9NL
2 hilos, estado sólido - cable axial	D-M9BL

¡Renovado!

Actuador de giro, tipo paleta

Serie CRB1/CRB2 ★

 ¡Acceda
a La Web
móvil!


CRB2 (Ø 10 • 15 • 20 • 30 • 40)

- Posibilidad de añadir detectores magnéticos.
- Posibilidad de añadir una unidad de regulación del ángulo (tamaños 10 a 40).
- Tamaños 10, 15, 20, 30 y 40 con ángulos de giro fijos de 90°, 180°, 270° o ángulos de giro ajustables hasta 240°.
- Diseño sencillo para una larga vida útil.
- Sin contragolpe en la posición final.
- Modelo de doble paleta con ángulo de giro de 90° para mayor par (opcional).
- Fácil reajuste del detector magnético, posiciones de giro regulables.
- Actuador de giro de montaje universal disponible (tamaños 10 a 40).



CRB1 (Ø 50 • 63 • 80 • 100)

Eje doble con paleta simple

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Par de giro efectivo [N•m] <small>Nota</small>	Energía cinética admisible [J]	Conexión roscada	
CRB2BW10-90SZ ●	10	90°	0.18	0.00015	M3	
CRB2BW10-180SZ ●		180°				
CRB2BW10-270SZ ●		270°				
CRB2BW15-90SZ ●	15	90°	0.46	0.00025		
CRB2BW15-180SZ ●		180°				
CRB2BW15-270SZ ●		270°				
CRB2BW20-90SZ ●	20	90°	0.99	0.0004	M5	
CRB2BW20-180SZ ●		180°				
CRB2BW20-270SZ ●		270°				
CRB2BW30-90SZ ●	30	90°	2.58	0.015		
CRB2BW30-180SZ ●		180°				
CRB2BW30-270SZ ●		270°				
CRB2BW40-90SZ ●	40	90°	5.38	0.03	M5	
CRB2BW40-180SZ ●		180°				
CRB2BW40-270SZ ●		270°				
CRB1BW50-90S-XF ●	50	90°	8.14	0.082		G 1/8
CRB1BW50-180S-XF ●		180°				
CRB1BW50-270S-XF ●		270°				
CRB1BW63-90S-XF ●	63	90°	15.5	0.12		
CRB1BW63-180S-XF ●		180°				
CRB1BW63-270S-XF ●		270°				
CRB1BW80-90S-XF ●	80	90°	25.7	0.398	G 1/4	
CRB1BW80-180S-XF ●		180°				
CRB1BW80-270S-XF ●		270°				
CRB1BW100-90S-XF ●	100	90°	51.2	0.6		
CRB1BW100-180S-XF ●		180°				
CRB1BW100-270S-XF ●		270°				

Nota) Par de giro efectivo a 0.7 MPa.

D: Imán integrado disponible; añade "D" tras "C" en los tamaños 50 a 100 para realizar el pedido.

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Referencia unidades de detección magnética, regulador de ángulo y unidad de acoplamiento

Tamaño	①	②	③
	Ref. de unidad de detector magnético Nota 1, 2)	Ref. de unidad de regulación del ángulo Nota 1)	Ref. de unidad de acoplamiento Nota 3)
10	P611070-1	P811010-3	P211070-10
15	P611090-1	P811020-3	P211090-10
20	P611060-1	P811030-3	P211060-10
30	P611080-1	P811040-3	P211080-10
40	P611010-1	P811050-3	P211010-10



Nota 1) Las unidades pueden añadirse al actuador de giro posteriormente.

Nota 2) El detector, magnético se puede pedir por separado si se requiere un actuador de giro con detección magnética después de la entrega del producto. Dado que el detector magnético no se incluirá, pídale por separado.

Nota 3) La unidad de acoplamiento es necesaria para actualizar la unidad de regulación del ángulo y convertirla en un actuador de giro con detector magnético o para actualizar la unidad de detector magnético y convertirla en un actuador de giro con unidad de regulación del ángulo.

Brida

Tamaño	Referencia
10	P211070-2
15	P211090-2
20	P211060-2
30	P211080-2

Escuadra de fijación

Tamaño	Referencia
50	P411020-5
63	P411030-5
80	P411040-5
100	P411050-5

Detectores magnéticos

Tamaño	Modelo	Referencia	Cableado	Cable	Tensión
10, 15	Estado sólido	D-S9P1L + D-S9P2L Nota 1)	3 hilos (PNP)	3 m	24 VDC
		D-S991L + D-S992L Nota 1)	3 hilos (NPN)		
	Reed	D-93AL	2 hilos		
20, 30, 40, 50, 63, 80, 100	Estado sólido	D-S7P1L + D-S7P2L Nota 1)	3 hilos (PNP)		
		D-S791L + D-S792L Nota 1)	3 hilos (NPN)		
	Reed	D-R731L + D-R732L Nota 1)	2 hilos		

Nota 1) Tenga en cuenta que son necesarios un detector de lado izquierdo y uno de lado derecho; por tanto, pida una referencia de cada uno.

¡Renovado!

Actuador de giro, tipo de piñón-cremallera

Serie CRA1

¡Acceda a la Web móvil!



- Tamaños Ø 30 – 100 mm, ángulo de giro 90° o 180°.
- Modelos de eje simple y doble disponibles.
- Modelo estándar con detección magnética para final de carrera.
- Modelo de regulación de ángulo disponible (Ø 50 a 100 mm).
- Modelo hidroneumático disponible (Ø 50 a Ø 100 mm).

Eje doble detección magnética (imán integrado)

Referencia	Diámetro [mm]	Ángulo de giro	Par de giro efectivo [N•m] <small>Nota)</small>	Energía cinética admisible [J]	Tamaño de conexión	Amortiguación
CDRA1BW30-90Z ●	30	90°	3.82	0.01	M5	Ninguno
CDRA1BW30-180Z ●		180°				
CDRA1BW50TF-90CZ ●	50	90°	18.5	0.98	G 1/8	Amortiguación neumática
CDRA1BW50TF-180CZ ●		180°				
CDRA1BW63TF-90CZ ●	63	90°	34.4	1.50	G 1/4	
CDRA1BW63TF-180CZ ●		180°				
CDRA1BW80TF-90CZ ●	80	90°	63.4	2.00	G 3/8	
CDRA1BW80TF-180CZ ●		180°				
CDRA1BW100TF-90CZ	100	90°	149	2.90	G 3/8	
CDRA1BW100TF-180CZ ●		180°				

Nota) A 1.0 MPa

U: Modelo de regulación de ángulo disponible en tamaños 50 a 100; añade "U" tras "W" para realizar el pedido.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Referencia de escuadra de fijación

Tamaño	Escuadra de fijación
30	CRA1L30-Y-1Z
50	CRA1L50-Y-1Z
63	CRA1L63-Y-1Z
80	CRA1L80-Y-1Z
100	CRA1L100-Y-1Z

Actuador de giro compacto

Serie CRQ2

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Tamaños 10, 15, 20, 30 y 40.
- Actuador de giro compacto, tipo piñón-cremallera con accionamiento de doble émbolo.
- Ángulo de giro ajustable en $\pm 5^\circ$.
- Topes provistos de amortiguadores.
- El accionamiento de doble émbolo permite una posición final sin contragolpe.
- El detector magnético para la detección en final de carrera puede integrarse en el perfil del cuerpo.

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Par efectivo [N•m]	Energía cinética admisible [mJ]	Amortiguación	Conexión roscada
CDRQ2BW10-90 ●	10	90°	0.3	0.25	Tope elástico	M5
CDRQ2BW10-180 ●		180°	0.3	0.25		
CDRQ2BW-10-360 ●		360°	0.3	0.25		
CDRQ2BW15-90 ●	15	90°	0.75	0.39		
CDRQ2BW15-180 ●		180°	0.75	0.39		
CDRQ2BW15-360 ●		360°	0.75	0.39		
CDRQ2BW20TF-90C ●	20	90°	1.8	120	Amortiguación neumática	G 1/8
CDRQ2BW20TF-180C ●		180°	1.8	120		
CDRQ2BW20TF-360C ●		360°	1.8	120		
CDRQ2BW30TF-90C ●	30	90°	3.1	250		
CDRQ2BW30TF-180C ●		180°	3.1	250		
CDRQ2BW30TF-360C ●		360°	3.1	250		
CDRQ2BW40TF-90C ●	40	90°	5.3	400		
CDRQ2BW40TF-180C ●		180°	5.3	400		
CDRQ2BW40TF-360C ●		360°	5.3	400		

* A 0.5 MPa

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A93L, D-A90L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Mesa giratoria, tipo piñón-cremallera

Serie MSQ

¡Acceda a La Web móvil!



Estos actuadores de giro combinan accionamiento de doble émbolo y placa de giro, con todas las ventajas que pueden incluirse en una unidad compacta de tales características. Orificios de ajuste de posicionamiento y de fijación disponibles para añadir componentes a la placa giratoria de manera rápida y sencilla.

El agujero pasante en la placa permite el paso de tubos neumáticos y cables eléctricos, de modo que se evitan cableados externos desordenados.

La placa giratoria con rodamientos a bolas ofrece precisión y permite mayores cargas.

En el centro de un lateral se encuentran las conexiones de aire y el ajuste del ángulo para las posiciones en final de carrera, ajustable de 0 a 190 grados con tornillos de ajuste o amortiguadores hidráulicos. Las marcas y la placa de giro graduada permiten un ajuste rápido del actuador.

Los detectores magnéticos pueden integrarse totalmente en el cuerpo.

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Par efectivo ^{Nota)} [N·m]	Energía cinética admisible [J]	Amortiguación	Conexión roscada
MSQB1A ●	1	0~190°	0.10	0.001	Ninguno	M3
MSQB2A ●	2		0.21	0.0015		
MSQB3A ●	3		0.35	0.002		
MSQB7A ●	7		0.67	0.006	Tope elástico	M5
MSQB10A ●	10		1.07	0.007		
MSQB20A ●	20		2.20	0.025		
MSQB30A ●	30		3.19	0.048		
MSQB50A ●	50		5.57	0.081		
MSQB70A ●	70		8.15	0.24		
MSQB100A ●	100		12.2	0.32	Amortiguador hidráulico interno	Rc 1/8
MSQB200A ●	200		23.8	0.56		
MSQB10R ●	10		1.07	0.039		
MSQB20R ●	20		2.20	0.116		
MSQB30R ●	30		3.19	0.116		M5
MSQB50R ●	50		5.57	0.294		
MSQB70R ●	70		8.15	1.1		
MSQB100R ●	100		12.2	1.6		
MSQB200R ●	200		23.8	2.9	Rc 1/8	

Nota) A 0.6 MPa.

Accionamiento de doble émbolo con placa giratoria y amortiguadores hidráulicos externos

Serie MSQ□L, MSQ□H



- Tamaños: 10, 20, 30 y 50
- Energía cinética admisible de 4 a 10 veces mayor comparado con el modelo de amortiguador hidráulico interno.
- Longitud reducida.
- Modelos simétricos disponibles.

Modelo de gran precisión

Serie MSQA



- Tamaños: 1, 2, 3, 7, 10, 20, 30 y 50.
- Rodamiento a bolas de precisión de doble fila y tolerancias dimensionales de H8/h8.
- Movimiento en dirección de la fuerza de empuje radial de la mesa: 0.01 mm o menos.

Detectores magnéticos compatibles

Reed ^{Nota)}	D-A90L, D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

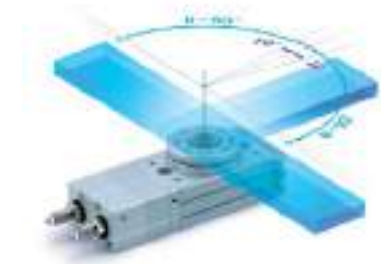
Nota) No adecuado para los modelos MSQB1A a MSQB7A

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Energía cinética admisible [J]	Amortiguación	Conexión roscada
MSQB10L2 ●	10	180°	0.161	Amortiguador hidráulico externo	M5
MSQB10L3 ●		90°			
MSQB20L2 ●	20	180°	0.574		
MSQB20L3 ●		90°			
MSQB30L2 ●	30	180°	0.805		Rc 1/8
MSQB30L3 ●		90°			
MSQB50L2 ●	50	180°	1.310		
MSQB50L3 ●		90°			
MSQB10H2 ●	10	180°	0.231	Amortiguador hidráulico externo	M5
MSQB10H3 ●		90°			
MSQB20H2 ●	20	180°	1.06		
MSQB20H3 ●		90°			
MSQB30H2 ●	30	180°	1.21		Rc 1/8
MSQB30H3 ●		90°			
MSQB50H2 ●	50	180°	1.82		
MSQB50H3 ●		90°			

Mesa giratoria de 3 posiciones

Serie MSZ

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Rango de ajuste de la posición de parada.
 - Desde el centro: $\pm 10^\circ$
 - Rango de giro: 0 a 95°
- Se puede accionar mediante una válvula simple.
- Modelo de alta precisión disponible.

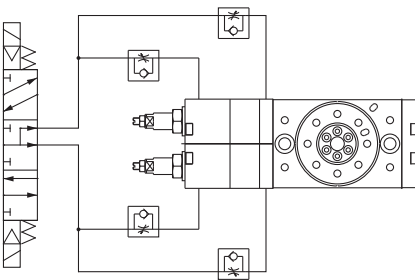
Referencia	Tamaño	Ángulo de giro	Par efectivo [N•m] <small>Nota 1)</small>	Energía cinética admisible [mJ]	Amortiguación	Conexión roscada
MSZB10A ●	10	0 ~ 190°	1	7	Ninguno	M5
MSZB20A ●	20		2	25		
MSZB30A ●	30		3	48		
MSZB50A ●	50		5	81		

Nota 1) A 0.6 MPa

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A90L, D-A93L
3 hilos, estado sólido / 2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido / 2 colores	D-M9BWL

Se puede controlar con una electroválvula de 3 posiciones.



Cilindro lineal-rotativo

Serie MRQ

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaño \varnothing 32, 40 mm, carrera lineal hasta 100 mm, ángulo de giro de 90° o 180°.
- La unidad tiene una combinación de carrera y movimiento giratorio.
- La carrera y el momento de giro se pueden controlar por separado.
- Amortiguación neumática para el momento lineal.
- Movimiento giratorio ajustable en ambas posiciones de final de carrera ($\pm 5^\circ$).
- Movimiento lineal y giratorio con detección en final de carrera usando un detector magnético estándar.

Modelo de barra redonda

Referencia	Diámetro [mm]	Ángulo de giro	Par efectivo ^{Nota)} [N·m]	Energía cinética admisible [J]	Carrera [mm]	Conexión roscada
MRQBS32-□CA ●	32	90°	1.1	0.023	10, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100	G 1/8
MRQBS32-□CB ●		180°				
MRQBS40-□CA ●	40	90°	2.1	0.028		
MRQBS40-□CB ●		180°				

□: Carrera

Nota) A 0.5 MPa.

Detectores magnéticos compatibles

Reed	D-A73HL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - PNP	D-F7PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores - NPN	D-F79WL

Accesorios / Brida

Tamaño	Referencia
32	P317010-7
40	P317020-7

Pinza giratoria

Serie MRHQ

¡Acceda a La Web móvil!



- \varnothing 10, 16, 20, 25.
- Combinación compacta de las funciones de amarre y giro.
- Conexión/cableado simple desde un lado.
- Longitud aprox. 20 % menor en comparación con la combinación de producto anterior con placa adaptadora.
- Ángulos de giro de 90° y 180° disponibles.
- El modelo estándar con imanes integrados permite adaptar detectores magnéticos.
- Posiciones de ambos extremos ajustables en $\pm 5^\circ$.

Referencia	Actuador de giro			Pinza		Conexión roscada
	Ángulo de giro	Regulación del ángulo	Energía cinética admisible [J]	Diámetro del cilindro [mm]	Carrera de apertura/cierre [mm]	
MRHQ10D-90S-N ●	90°	$\pm 10^\circ$	0.0046	10	4	M5
MRHQ10D-180S-N ●	180°					
MRHQ16D-90S-N ●	90°	$\pm 10^\circ$	0.014	16	6	
MRHQ16D-180S-N ●	180°					
MRHQ20D-90S-N ●	90°	$\pm 10^\circ$	0.034	20	10	
MRHQ20D-180S-N ●	180°					
MRHQ25D-90S-N ●	90°	$\pm 10^\circ$	0.074	25	14	
MRHQ25D-180S-N ●	180°					

Pinza de simple efecto opcional

Detectores magnéticos compatibles (para actuadores de giro)

3 hilos estado sólido	NPN: D-M9NL-746, PNP: D-M9PL-746
2 hilos estado sólido	D-M9BL-746

Detectores magnéticos compatibles (para pinza)

3 hilos, estado sólido	NPN: D-M9NVL, PNP: D-M9PVL
2 hilos estado sólido	D-M9BVL

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Pinza neumática de apertura paralela

Serie MHZA2/MHZ2

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ø 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40.
- Nueva pinza en miniatura de tamaño Ø 6.
- Alta repetitividad de ± 0.01 mm.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre Nota 1) [N]	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles	
Doble efecto	MHZA2-6D ●	6	3.3 (6.1) Nota 2)	4	Sin detección magnética	
Simple efecto (N.A.)	MHZA2-6S ●	6	1.9	4		
Simple efecto (N.C.)	MHZA2-6C ●	6	3.7	4		
Doble efecto	MHZ2-6D ●	6	3.3 (6.1) Nota 2)	4	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL	
	MHZ2-10D ●	10	11 (17) Nota 2)	4		
	MHZ2-16D ●	16	34 (45) Nota 2)	6		
	MHZ2-20D ●	20	42 (66) Nota 2)	10		
	MHZ2-25D ●	25	65 (104) Nota 2)	14		
	MHZ2-32D ●	32	158 (193) Nota 2)	22		
	MHZ2-40D ●	40	254 (318) Nota 2)	30		
Simple efecto	Normalmente abierta	MHZ2-6S ●	6	1.9		4
		MHZ2-10S ●	10	7.1		4
		MHZ2-16S ●	16	27		6
		MHZ2-20S ●	20	33		10
		MHZ2-25S ●	25	45		14
		MHZ2-32S ●	32	131		22
	Normalmente cerrada	MHZ2-6C ●	6	(3.7) Nota 2)	4	
		MHZ2-10C ●	10	(13) Nota 2)	4	
		MHZ2-16C ●	16	(38) Nota 2)	6	
		MHZ2-20C ●	20	(57) Nota 2)	10	
		MHZ2-25C ●	25	(83) Nota 2)	14	
		MHZ2-32C ●	32	(161) Nota 2)	22	
MHZ2-40C ●	40	(267) Nota 2)	30			

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.

Nota 2) Valor entre () para amarre interno.

Pinza neumática de gran apertura

Serie MHZL2

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ø 10, 16, 20, 25.
- Duplica aprox. la carrera estándar.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre Nota 1) [N]	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles	
Doble efecto, carrera larga	MHZL2-10D ●	10	11 (17) Nota 2)	8	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL	
	MHZL2-16D ●	16	34 (45) Nota 2)	12		
	MHZL2-20D ●	20	42 (66) Nota 2)	18		
	MHZL2-25D ●	25	65 (104) Nota 2)	22		
Simple efecto	Normalmente abierta	MHZL2-10S ●	10	7.1		8
		MHZL2-16S ●	16	27		12
		MHZL2-20S ●	20	33		18
		MHZL2-25S ●	25	45		22
	Normalmente cerrada	MHZL2-10C ●	10	(13) Nota 2)		8
		MHZL2-16C ●	16	(38) Nota 2)		12
		MHZL2-20C ●	20	(57) Nota 2)		18
		MHZL2-25C ●	25	(85) Nota 2)		22

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.

Nota 2) Valor entre () para amarre interno.



Pinza neumática de apertura paralela con cubierta antipolvo

Serie MHZAJ2/MHZJ2

¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 6, 10, 16, 20, 25.
- Aplicables a líneas de ensamblaje, máquina-herramienta, etc.
- Construcción resistente al polvo y a salpicaduras.
- Es posible seleccionar el material de la cubierta antipolvo.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre Nota 1) [N]	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles	Tipo de cubierta antipolvo	
Doble efecto	MHZAJ2-6D	6	3.3 (6.1) Nota 2)	4	Sin detección magnética	Goma de cloropreno (CR)	
Simple efecto (N.A.)	MHZAJ2-6S	6	1.9	4			
Simple efecto (N.C.)	MHZAJ2-6C	6	3.7	4			
Doble efecto	MHZJ2-6D ●	6	3.3 (6.1) Nota 2)	4	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL		
	MHZJ2-10D ●	10	9.8 (17) Nota 2)	4			
	MHZJ2-16D ●	16	30 (40) Nota 2)	6			
	MHZJ2-20D ●	20	42 (66) Nota 2)	10			
	MHZJ2-25D ●	25	65 (104) Nota 2)	14			
Simple efecto	Normalmente abierta	MHZJ2-6S	6	1.9			4
		MHZJ2-10S ●	10	6.3			4
		MHZJ2-16S	16	24			6
		MHZJ2-20S ●	20	28			10
		MHZJ2-25S ●	25	45			14
	Normalmente cerrada	MHZJ2-6C ●	6	(3.7) Nota 2)		4	
		MHZJ2-10C ●	10	(12) Nota 2)		4	
		MHZJ2-16C ●	16	(31) Nota 2)		6	
		MHZJ2-20C ●	20	(56) Nota 2)	10		
		MHZJ2-25C ●	25	(83) Nota 2)	14		

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.

Nota 2) Valor entre () para amarre interno.

Pinza neumática de perfil plano

Serie MHF2

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 8, 12, 16, 20 mm.
- Repetitividad hasta: ±0.05 mm
- Perfil plano para un espacio de montaje mínimo.
- 3 carreras de dedos diferentes a elegir.
- Guía lineal de alta precisión.
- Doble efecto.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre Nota 1) [N]	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles
Carrera corta	MHF2-8D ●	8	19	8	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL
	MHF2-12D ●	12	48	12	
	MHF2-16D ●	16	90	16	
	MHF2-20D ●	20	141	20	
Carrera intermedia	MHF2-8D1 ●	8	19	16	
	MHF2-12D1 ●	12	48	24	
	MHF2-16D1 ●	16	90	32	
	MHF2-20D1 ●	20	141	40	
Carrera larga	MHF2-8D2 ●	8	19	32	
	MHF2-12D2 ●	12	48	48	
	MHF2-16D2 ●	16	90	64	
	MHF2-20D2 ●	20	141	80	

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.

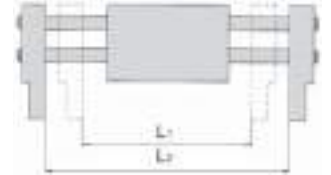
Pinza neumática de apertura paralela de gran carrera

Serie MHL2

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 10, 16, 20, 25, 32, 40 mm.
- 3 carreras de pinza compatibles para cada tamaño.
- Movimiento sincronizado de la pinza mediante sistema de piñón-cremallera.
- Repetitividad de ± 0.1 mm.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Rascador con labio antipolvo.



Carrera	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre [N] Nota 1)	Carrera de apertura/cierre efectiva [mm]			Detectores magnéticos compatibles
				L2-L1	L1	L2	
Carrera corta	MHL2-10D ●	10	14	20	56	76	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL
	MHL2-16D ●	16	45	30	68	98	
	MHL2-20D ●	20	74	40	82	122	
	MHL2-25D ●	25	131	50	100	150	
	MHL2-32D ●	32	228	70	150	220	
	MHL2-40D ●	40	396	100	188	288	
Carrera intermedia	MHL2-10D1 ●	10	14	40	78	118	
	MHL2-16D1 ●	16	45	60	110	170	
	MHL2-20D1 ●	20	74	80	142	222	
	MHL2-25D1 ●	25	131	100	182	282	
	MHL2-32D1 ●	32	228	120	198	318	
Carrera larga	MHL2-40D1 ●	40	396	160	246	406	
	MHL2-10D2 ●	10	14	60	96	156	
	MHL2-16D2 ●	16	45	80	130	210	
	MHL2-20D2 ●	20	74	100	162	262	
	MHL2-25D2 ●	25	131	120	200	320	
	MHL2-32D2 ●	32	228	160	242	402	
MHL2-40D2 ●	40	396	200	286	486		

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.

Pinza neumática accionamiento tipo giro

Serie MHR2/MDHR2

¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 10, 15, 20, 30.
- El modelo presenta un movimiento paralelo de la pinza para amarre externo e interno.
- Movimiento de los dedos de la pinza guiado con precisión por un rodillo transversal.
- Accionado mediante actuador de giro de paleta.
- 4 tamaños para manipular componentes más pequeños.
- Doble efecto.
- Repetitividad de ± 0.01 mm.
- El detector magnético para la detección en final de carrera puede integrarse en el cuerpo (Ø 15 a Ø 30).

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre [N] Nota 1)	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto sin imán	MHR2-10R ●	10	12 (12)	6	Sin detección magnética
	MHR2-15R ●	15	24 (25)	8	
	MHR2-20R ●	20	33 (34)	12	
	MHR2-30R ●	30	58 (59)	18	
Doble efecto con imán	MDHR2-10R ●	10	12 (12)	6	3 hilos estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BL
	MDHR2-15R ●	15	24 (25)	8	
	MDHR2-20R ●	20	33 (34)	12	
	MDHR2-30R ●	30	58 (59)	18	

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.
Valor entre () para amarre interno.

Pinza neumática accionamiento tipo giro de 3 dedos

Serie MHR3/MDHR3



¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 10, 15 mm.
- Accionado mediante actuador de giro tipo paleta.
- 2 tamaños para manipular componentes pequeños.
- Movimiento de la pinza guiado con precisión por un rodillo transversal.
- Repetitividad de ± 0.01 mm.
- Perfil plano, todo tipo de opciones de montaje.
- El detector magnético para la detección en final de carrera puede integrarse en el cuerpo.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre [N] Nota 1)	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto sin imán	MHR3-10R ●	10	7 (6.5)	6	Sin detección magnética
	MHR3-15R ●	15	13 (12)	8	
Doble efecto con imán	MDHR3-10R ●	10	7 (6.5)	6	3 hilos estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BL
	MDHR3-15R ●	15	13 (12)	8	

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.
Valor entre () para amarre interno.

Pinza neumática de accionamiento por cuña deslizante

Serie MHK2/MHKL2



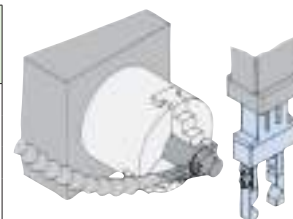
¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 12, 16, 20, 25 mm.
- Los dedos de las pinzas presentan robustos patines deslizantes.
- La cubierta elástica de 3 materiales diferentes protege contra el polvo, virutas, líquidos, etc.
- 2 series: MHK2 estándar y MHKL2 de mayor carrera de apertura.

Estándar

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre [N] Nota 1) externa (interna)	Carrera de apertura/cierre [mm]	Detectores magnéticos compatibles	
Doble efecto	MHK2-12D ●	12	15 (16)	4	3 hilos estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BL	
	MHK2-16D ●	16	31 (36)	6		
	MHK2-20D ●	20	46 (56)	10		
	MHK2-25D ●	25	80 (86)	14		
Simple efecto	Normalmente abierta	MHK2-12S ●	12	9		4
		MHK2-16S ●	16	23		6
		MHK2-20S ●	20	34		10
		MHK2-25S ●	25	58		14
	Normalmente cerrada	MHK2-12C ●	12	(12)		4
		MHK2-16C ●	16	(25)		6
		MHK2-20C ●	20	(44)		10
		MHK2-25C ●	25	(73)		14



Carrera larga de apertura

Doble efecto	MHKL2-12D ●	12	14 (16)	11	3 hilos estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BL	
	MHKL2-16D ●	16	27 (30)	14		
	MHKL2-20D ●	20	45 (53)	18		
	MHKL2-25D ●	25	79 (90)	22		
Simple efecto	Normalmente abierta	MHKL2-12S	12	9		11
		MHKL2-16S	16	17		14
		MHKL2-20S	20	32		18
		MHKL2-25S ●	25	53		22
	Normalmente cerrada	MHKL2-12C	12	(11)		11
		MHKL2-16C	16	(22)		14
		MHKL2-20C ●	20	(40)		18
		MHKL2-25C	25	(63)		22

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm, en el centro de la carrera. Fuerza por dedo.
Valor entre () para amarre interno.

Pinza neumática de 2, 3, 4 dedos

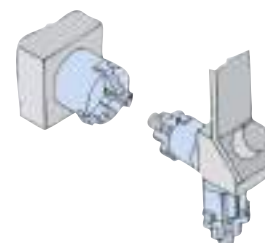
Serie MHS2/MHS3/MHS4

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm (2 y 4 dedos).
- Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm (3 dedos).
- Para amarre interno y externo.
- Repetitividad de ± 0.01 mm.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre [N] ^{Nota 1)} externa (interna)	Carrera de apertura/cierre (diám.) [mm]	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto, 2 dedos	MHS2-16D ●	16	21 (23)	4	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL
	MHS2-20D ●	20	37 (42)	4	
	MHS2-25D ●	25	63 (71)	6	
	MHS2-32D ●	32	111 (123)	8	
	MHS2-40D ●	40	177 (195)	8	
	MHS2-50D ●	50	280 (306)	12	
Doble efecto, 3 dedos	MHS3-16D ●	16	14 (16)	4	
	MHS3-20D ●	20	25 (28)	4	
	MHS3-25D ●	25	42 (47)	6	
	MHS3-32D ●	32	74 (82)	8	
	MHS3-40D ●	40	118 (130)	8	
	MHS3-50D ●	50	187 (204)	12	
	MHS3-63D ●	63	335 (359)	16	
	MHS3-80D ●	80	500 (525)	20	
Doble efecto, 4 dedos	MHS4-16D ●	16	10 (12)	4	
	MHS4-20D ●	20	19 (21)	4	
	MHS4-25D ●	25	31 (35)	6	
	MHS4-32D ●	32	55 (61)	8	
	MHS4-40D ●	40	88 (97)	8	
	MHS4-50D ●	50	140 (153)	12	
	MHS4-63D ●	63	251 (268)	16	



Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm (Ø 16 a Ø 25), L = 30 mm (Ø 32 a Ø 63), L = 50 mm (Ø 80 a Ø 125), valor entre () para amarre interno. Fuerza por dedo.

Pinza neumática de 3 dedos de apertura paralela con gran apertura/cierre

Serie MHSL3

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm.
- La carrera de apertura/cierre es más del doble de la estándar de la serie MHS3.
- Mismos orificios de montaje que la serie MHS3, por lo que son intercambiables (las longitudes y Ø varían).
- Repetitividad de ± 0.01 mm.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre [N] ^{Nota 1)}		Carrera de apertura/cierre (diám.) [mm]	Detectores magnéticos compatibles
			Externas	Internas		
Doble efecto, 3 dedos	MHSL3-16D ●	16	14	16	10	3 hilos estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BL
	MHSL3-20D ●	20	25	28	10	
	MHSL3-25D ●	25	42	47	12	
	MHSL3-32D ●	32	74	82	16	
	MHSL3-40D ●	40	118	130	20	
	MHSL3-50D ●	50	187	204	28	
	MHSL3-63D ●	63	335	359	32	
	MHSL3-80D ●	80	500	525	40	
	MHSL3-100D ●	100	750	780	48	
	MHSL3-125D ●	125	1270	1320	64	

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm (Ø 16 a Ø 25), L = 30 mm (Ø 32 a Ø 63), L = 50 mm (Ø 80 a Ø 125). Fuerza por dedo.



Pinza neumática de 3 dedos con apertura paralela y funda protectora

Serie MHSJ3

¡Acceda a La Web móvil!



Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre Nota 1) [N] Amarre externo	Fuerza de amarre Nota 1) [N] Amarre interno	Carrera de apertura/cierre (diám.) [mm]
Pinza de 3 dedos de apertura paralela	MHSJ3-16D ●	16	9	16	4
	MHSJ3-20D ●	20	21	28	4
	MHSJ3-25D ●	25	36	47	6
	MHSJ3-32D ●	32	62	82	8
	MHSJ3-40D ●	40	97	130	8
	MHSJ3-50D ●	50	155	204	12
	MHSJ3-63D ●	63	280	359	16
	MHSJ3-80D ●	80	400	525	20

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm (Ø 16 a Ø 25), L = 30 mm (Ø 32 a Ø 63), L = 50 mm (Ø 80). Fuerza por dedo.

Detectores magnéticos compatibles

3 hilos, estado sólido / 2 colores PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN	D-M9NWL

Cubierta antipolvo

—	Goma de cloropreno (CR) estándar
F	Goma fluorada (FKM)
S	Goma de silicona (Si)

Dependiendo del material de la cubierta, el código de pedido se añade al final de la referencia

Pinza neumática de 3 dedos de apertura paralela, modelo de taladro pasante

Serie MSH3

¡Acceda a La Web móvil!



- Taladros pasantes como estándar, la cubierta y el empujador central pueden montarse de manera individual.
- El empujador central puede accionarse neumáticamente o mediante fuerza de muelle.
- Cubierta antipolvo igual a la del modelo MHSJ3.

Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Fuerza de amarre Nota 1) [N] Amarre externo	Fuerza de amarre Nota 1) [N] Amarre interno	Carrera de apertura/cierre (diám.) [mm]
Pinza de 3 dedos de apertura paralela	MSH3-16D ●	16	9	15	4
	MSH3-20D ●	20	21	26	4
	MSH3-25D ●	25	36	45	6
	MSH□3-32D	32	62	77	8
	MSH□3-40D	40	97	118	8
	MSH□3-50D	50	155	187	12
	MSH□3-63D	63	280	329	16
	MSH□3-80D	80	400	490	20

□ J... para la versión con cubierta antipolvo.

Nota 1) Valores basados en una presión de 0.5 MPa, punto de amarre L = 20 mm (Ø 16 a Ø 25), L = 30 mm (Ø 32 a Ø 63), L = 50 mm (Ø 80). Fuerza por dedo.

Detectores magnéticos compatibles

3 hilos, estado sólido / 2 colores PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN	D-M9NWL

Pinza neumática de apertura angular de 2 dedos

Serie MHC2



- Ø 10, 16, 20, 25 mm.
- Repetitividad de ± 0.01 mm.
- Diseño compacto del cuerpo.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

¡Acceda a la Web móvil!

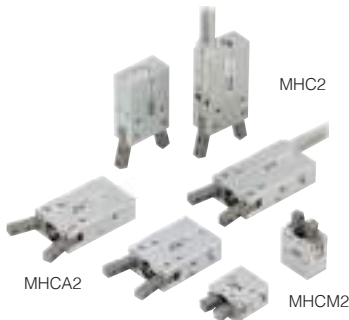


Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Momento de amarre por dedo [Nm] Nota 1)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto	MHC2-10D ●	10	0.1	+30° ~ -10°	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores, D-M9BWL
	MHC2-16D ●	16	0.39		
	MHC2-20D ●	20	0.70		
	MHC2-25D ●	25	1.36		
Simple efecto (normalmente abierto)	MHC2-10S ●	10	0.07		
	MHC2-16S ●	16	0.31		
	MHC2-20S ●	20	0.54		
	MHC2-25S ●	25	1.08		

Nota 1) Por dedo a 0.5 MPa

Pinza neumática de apertura angular de 2 dedos

Serie MHC2/MHCA2/MHCM2



- La serie MHC de pinzas neumáticas de apertura angular también está ahora disponible en tamaño Ø 6.
- Serie MHCM2 ahora disponible para una mayor miniaturización.

¡Acceda a la Web móvil!



Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Momento de amarre por dedo [Nm] Nota 1)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto	MHC2-6D ●	6	0.038	+30° ~ -10°	(Perp., en línea) 3 hilos estado sólido NPN: M9NV, M9N PNP: M9PV, M9P 2 hilos estado sólido M9BV, M9B
Simple efecto (normalmente abierto)	MHC2-6S	6	0.024		
Doble efecto	MHCA2-6D ●	6	0.038	+30° ~ -10°	Sin detección magnética
Simple efecto (normalmente abierto)	MHCA2-6S	6	0.024		
Simple efecto (normalmente abierto)	MHCM2-7S ●	7	0.017	+20° ~ -7°	Sin detección magnética

Nota 1) Por dedo a 0.5 MPa

Pinza neumática de apertura angular y gran fuerza de amarre

Serie MHT2



- El mecanismo tipo palanca con enclavamiento mantiene la pieza incluso cuando cae la presión.

¡Acceda a la Web móvil!



Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Momento de amarre por dedo [Nm] Nota 1)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto	MHT2-32TFDZ ●	32	12.4	+28° ~ -3°	Reed: D-A93L 3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores, D-M9BWL
	MHT2-40TFDZ ●	40	36	+27° ~ -3°	
	MHT2-50TFDZ ●	50	63	+23° ~ -2°	
	MHT2-63TFDZ ●	63	106	+23° ~ -2°	

Nota 1) Por dedo a 0.5 MPa

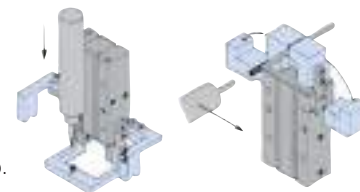
Pinza neumática de apertura angular de 180°, modelo de accionamiento por leva

Serie MHY2

¡Acceda a La Web móvil!



- Movimiento giratorio sincrónico a través de cigüeñal con gran momento de retención.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.



Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Momento de amarre por dedo [Nm] Nota 1)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto, ángulo de apertura de 180°	MHY2-10D ●	10	0.16	+180° ~ -3°	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores, D-M9BWL
	MHY2-16D ●	16	0.54	+180° ~ -3°	
	MHY2-20D ●	20	1.10	+180° ~ -3°	
	MHY2-25D ●	25	2.28	+180° ~ -3°	

Nota 1) Por dedo a 0.5 MPa

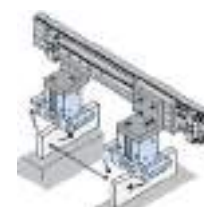
Pinza neumática de apertura angular de 180°, modelo de piñón-cremallera

Serie MHW2

¡Acceda a La Web móvil!

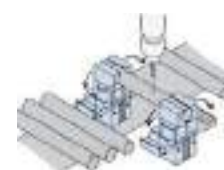


- Actuador robusto de piñón-cremallera para movimientos giratorios sincrónicos de los dedos de las pinzas.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Insensible a la suciedad, ya que el cuerpo está casi completamente protegido.



Acción	Referencia	Diámetro [mm]	Momento de amarre por dedo [Nm] Nota 1)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos compatibles
Doble efecto, ángulo de apertura de 180°	MHW2-20D ●	20	0.30	+180° ~ -5°	3 hilos, estado sólido / 2 colores NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos, estado sólido / 2 colores D-M9BWL
	MHW2-25D ●	25	0.73	+180° ~ -6°	
	MHW2-32D ●	32	1.61	+180° ~ -5°	
	MHW2-40D ●	40	3.70	+180° ~ -5°	
	MHW2-50D ●	50	8.27	+180° ~ -4°	

Nota 1) Por dedo a 0.5 MPa



Pinza giratoria

Serie MRHQ

¡Acceda a La Web móvil!



- Ø 10, 16, 20, 25 mm.
- Combinación compacta de las funciones de amarre y giro.
- Conexión/cableado simple desde un lado.
- Longitud aprox. 20 % menor en comparación con la combinación de producto anterior con placa adaptadora.
- Ángulos de giro de 90° y 180° disponibles.
- El modelo estándar con imanes permite adaptar detectores magnéticos.
- Posiciones de ambos extremos ajustables en ±5°.

Referencia	Actuador de giro			Pinza		Conexión roscada
	Ángulo de giro	Regulación del ángulo	Energía cinética admisible [J]	Diámetro del cilindro [mm]	Carrera de apertura/cierre [mm]	
MRHQ10D-90S-N ●	90°	±10°	0.0046	10	4	M5
MRHQ10D-180S-N ●	180°					
MRHQ16D-90S-N ●	90°	±10°	0.014	16	6	
MRHQ16D-180S-N ●	180°					
MRHQ20D-90S-N ●	90°	±10°	0.034	20	10	
MRHQ20D-180S-N ●	180°					
MRHQ25D-90S-N ●	90°	±10°	0.074	25	14	
MRHQ25D-180S-N ●	180°					

Pinza de efecto simple opcional

Detectores magnéticos compatibles (para actuadores de giro)

3 hilos estado sólido	NPN: D-M9NL-746, PNP: D-M9PL-746
2 hilos estado sólido	D-M9BL-746

Detectores magnéticos compatibles (para pinza)

3 hilos, estado sólido	NPN: D-M9NVL, PNP: D-M9PVL
2 hilos estado sólido	D-M9BVL

Amortiguador hidráulico progresivo

¡Ampliación de gama!

Serie RJ

M8•M10•M14•M20•M27

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Adecuado para detener suavemente los objetos ligeros o los objetos transferidos a baja velocidad.
- Tiempo de absorción reducido en un 30% (en comparación con la serie RB de SMC).
- Montaje intercambiable con la serie RB.
- Número máx. de ciclos de funcionamiento: 10 millones de ciclos.

Estándar

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Funcionamiento máx. [ciclos/min]	Velocidad de impacto [m/s]
RJ0604 ●	M6 x 0.75	4	0.5	80	0.05 a 1
RJ0806H ●	M8 x 1.0	6	1	80	0.05 a 2
RJ0806L ●	M8 x 1.0	6	1	80	0.05 a 1
RJ1007H ●	M10 x 1.0	7	3	70	0.05 a 2
RJ1007L ●	M10 x 1.0	7	3	70	0.05 a 1
RJ1412H ●	M14 x 1.5	12	10	45	0.05 a 2
RJ1412L ●	M14 x 1.5	12	10	45	0.05 a 1
RJ2015H	M20 x 1.5	15	30	25	0.05 a 2
RJ2015L	M20 x 1.5	15	30	25	0.05 a 1
RJ2725H	M27 x 1.5	25	70	10	0.05 a 1.5
RJ2725L	M27 x 1.5	25	70	10	0.05 a 1
RJ0805 ●	M8 x 1.0	5	0.5	80	0.05 a 1
RJ1006 ●	M10 x 1.0	6	1.5	70	0.05 a 1
RJ1410 ●	M14 x 1.5	10	3.7	45	0.05 a 1

Con tapón de goma

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Funcionamiento máx. [ciclos/min]	Velocidad de impacto [m/s]
RJ0806HU ●	M8 x 1.0	6	1	80	0.05 a 2
RJ0806LU ●	M8 x 1.0	6	1	80	0.05 a 1
RJ1007HU ●	M10 x 1.0	7	3	70	0.05 a 2
RJ1007LU ●	M10 x 1.0	7	3	70	0.05 a 1
RJ1412HU ●	M14 x 1.5	12	10	45	0.05 a 2
RJ1412LU ●	M14 x 1.5	12	10	45	0.05 a 1
RJ2015HU ●	M20 x 1.5	15	30	25	0.05 a 2
RJ2015LU ●	M20 x 1.5	15	30	25	0.05 a 1
RJ2725HU ●	M27 x 1.5	25	70	10	0.05 a 1.5
RJ2725LU ●	M27 x 1.5	25	70	10	0.05 a 1
RJ0805U ●	M8 x 1.0	5	0.5	80	0.05 a 1
RJ1006U ●	M10 x 1.0	6	1.5	70	0.05 a 1
RJ1410U ●	M14 x 1.5	10	3.7	45	0.05 a 1

Amortiguador hidráulico estándar

Serie RB/RBC

M6•M8•M10•M14•M20•M27
¡Acceda a la Web móvil!


- Componente para amortiguación en final de carrera.
- Mayor eficiencia gracias al uso del principio hidráulico, que minimiza las dimensiones.
- El sistema de ajuste automático para cada tamaño permite su uso en una amplia gama de aplicaciones.
- Velocidad máx. de impacto de 5 m/s.
- La zona del casquillo en el frente también puede utilizarse como tope mecánico.

Estándar

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Funcionamiento máx. [ciclos/min]	Velocidad máx. de impacto [m/s]
RB0604 ●	M6 x 0.75	4	0.5	80	5
RB0806 ●	M8 x 1	6	2.94	80	
RB1007 ●	M10 x 1	7	5.88	70	
RB1412 ●	M14 x 1.5	12	19.6	45	
RB2015 ●	M20 x 1.5	15	58.8	25	
RB2725 ●	M27 x 1.5	25	147	10	

Con tapón de goma

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Funcionamiento máx. [ciclos/min]	Velocidad máx. de impacto [m/s]
RBC0806 ●	M8 x 1	6	2.94	80	5
RBC1007 ●	M10 x 1	7	5.88	70	
RBC1412 ●	M14 x 1.5	12	19.6	45	
RBC2015 ●	M20 x 1.5	15	58.8	25	
RBC2725 ●	M27 x 1.5	25	147	10	

Amortiguador hidráulico compacto

Serie RBQ/RBQC

M16•M20•M25•M30•M32
¡Acceda a la Web móvil!


- El nuevo principio de diseño (palpador externo) permite ahorrar espacio con mínimas dimensiones.
- Ajuste automático.
- Opciones de montaje ideales y ajuste con rosca macho continua en el cuerpo.
- Velocidad máx. de impacto de 3 m/s.
- Tope con tapón metálico o de caucho con las mismas dimensiones de montaje.
- El sistema incluido permite aumentar la seguridad operativa y no requiere mantenimiento.

Tope metálico

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Funcionamiento máx. [ciclos/min]	Velocidad máx. de impacto [m/s]
RBQ1604 ●	M16 x 1.5	4	1.96	60	3
RBQ2007 ●	M20 x 1.5	7	11.8	60	
RBQ2508 ●	M25 x 1.5	8	19.6	45	
RBQ3009 ●	M30 x 1.5	8.5	33.3	45	
RBQ3213 ●	M32 x 1.5	13	49	30	

Tope elástico

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera [mm]	Absorción máx. de energía [J]	Funcionamiento máx. [ciclos/min]	Velocidad máx. de impacto [m/s]
RBQC1604 ●	M16 x 1.5	4	1.96	60	3
RBQC2007 ●	M20 x 1.5	7	11.8	60	
RBQC2508 ●	M25 x 1.5	8	19.6	45	
RBQC3009 ●	M30 x 1.5	8.5	33.3	45	
RBQC3213 ●	M32 x 1.5	13	49	30	

Junta flotante, modelo estándar

Serie JA

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Tamaño compacto y peso ligero.
- Compensa la falta de alineación angular y excéntrica.
- Reduce el tiempo de montaje del actuador.
- Larga vida útil, cubierta antipolvo.
- Debido al acoplamiento del eje antigiro, no utilizar para giro.

Estándar

Referencia	Diámetro de cilindro aplicable [mm]	Tamaño nominal de rosca del cilindro aplicable	Tensión y compresión máximas de trabajo [N]	Excentricidad admisible [Umm]	Ángulo de giro	Presión de trabajo
JA6-3-050 ●	6	M3	19	0.5	±5°	1 MPa o menos (cilindro neumático) 3.5 MPa o menos (cilindro hidráulico)
JA10-4-070 ●	10	M4	54	0.5		
JA15-5-080 ●	10/15	M5	123	0.5		
JA15-6-100 ●	15	M6	123	0.5		
JA20-8-125 ●	20	M8	1100	0.5		
JA30-10-125 ●	25/30	M10 x 1.25	2500	0.5		
JA40-14-150 ●	40	M14 x 1.5	6000	0.75		
JA63-18-150 ●	50/63	M18 x 1.5	11000	1		
JA80-22-150 ●	80	M22 x 1.5	18000	1.25		
JA100-26-150 ●	100	M26 x 1.5	28000	2		
JA140-30-150 ●	125/140	M30 x 1.5	54000	2.5		
JA160-36-150 ●	160	M36 x 1.5	71000	3		

Junta flotante, modelo de peso ligero

Serie JC

¡Nuevo!

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Compacto y ligero.
- Compensa la falta de alineación angular y excéntrica.
- Larga vida útil, cubierta antipolvo.

Estándar/Tamaño nominal de rosca

Referencia	Diámetro de cilindro aplicable [mm]	Tamaño nominal de rosca del cilindro aplicable	Tensión y compresión máximas de trabajo [N]	Excentricidad admisible [Umm]	Ángulo de giro	Presión de trabajo [MPa]
			Modelo básico			
JC20-8-125 ●	20	M8 x 1.25	300	0.5	±5°	1 MPa o menos
JC30-10-125 ●	25/32	M10 x 1.25	800	0.5		
JC40-14-150 ●	40	M14 x 1.5	1250	0.75		
JC63-18-150 ●	50/63	M18 x 1.5	3100	1		

Semi-estándar/Tamaño nominal de rosca

Referencia	Diámetro de cilindro aplicable [mm]	Tamaño nominal de rosca del cilindro aplicable	Tensión y compresión máximas de trabajo [N]	Excentricidad admisible [Umm]	Ángulo de giro	Presión de trabajo [MPa]
			Modelo básico			
JC20-8-100	20	M8 x 1	300	0.5	±5°	1 MPa o menos
JC25-10-150	25	M10 x 1.5	800	0.5		
JC32-10-100	32	M10 x 1	800	0.5		
JC40-12-125	32/40	M12 x 1.25	1250	0.75		
JC40-12-150	40	M12 x 1.5	1250	0.75		
JC40-12-175	32/40	M12 x 1.75	1250	0.75		
JC50-16-150	50	M16 x 1.5	3100	1		
JC63-16-200	50/63	M16 x 2	3100	1		

Características básicas de los cilindros neumáticos

Las características básicas de los cilindros neumáticos se muestran a continuación.

Use los valores de la tabla siguiente únicamente como referencia para la selección de modelo, ya que pueden variar en función del modelo y del diámetro. Para obtener los detalles, consulte el catálogo del actuador correspondiente.

1 Selección del diámetro

Utilice la tabla inferior como guía para la selección de diámetro.

Diámetro [mm]	Carrera max [mm]	Carga de traslado [kg]						Carga lateral admisible en el extremo del vástago [N]	
		• Los valores siguientes corresponden a una presión de trabajo de 0.7 MPa y un factor de carga de $\eta = 0.7$. • La velocidad del cilindro se determinará en función de la presión de trabajo, del factor de carga y de la orientación de montaje.						Con el vástago retraído	Con el vástago extendido al máximo
		0.1	1	10	100	1000	(kg)		
2.5	Hasta 10	0.2						—	—
4	Hasta 20	0.6						—	—
6	Hasta 60	1.4						0.2	0.05
8	Hasta a 400	2.5						0.4	0.05
10		3.8						0.7	0.08
12		5.5						1.2	0.15
16		9.8						2.0	0.2
20		15						5.0	1.0
25		24						7.0	1.5
32	Hasta 1500	39						10	2
40		62						18	3
50		96						30	4
63		153						45	5
80		246						70	8
100		385						100	10
125	Hasta 1600	601						250	25
160		985						400	40
180	Hasta 2000	1246						500	45
200		1539						600	55
250	Hasta 2400	2404						1000	100
300		3462						1200	150

2 Presión mín. de trabajo

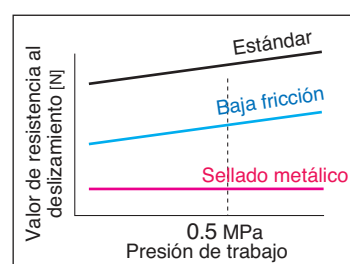
Diámetro [mm]	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	180	200	[MPa]
Cilindro estándar	0.12	0.06										0.05				
Cilindro de baja fricción		0.03				0.025				0.01		0.005				
Cilindro de sellado metálico (alto caudal, baja fricción)	0.02			0.005												

* Consulte con SMC para valores distintos a los mostrados en esta tabla.

La resistencia al deslizamiento de un cilindro varía en función de la presión de trabajo. Los valores de resistencia al deslizamiento a 0.5 MPa se muestran en la siguiente tabla. (únicamente como guía)

Cilindro estándar	19 a 102 N (Ø 40 a Ø 100)
Cilindro de baja fricción	8 a 40 N (Ø 40 a Ø 100)
Cilindro de sellado metálico	0.05 a 0.2 N (Ø 6 a Ø 40)

* Contacte con SMC para diámetros que no presenten un valor de resistencia mostrado.



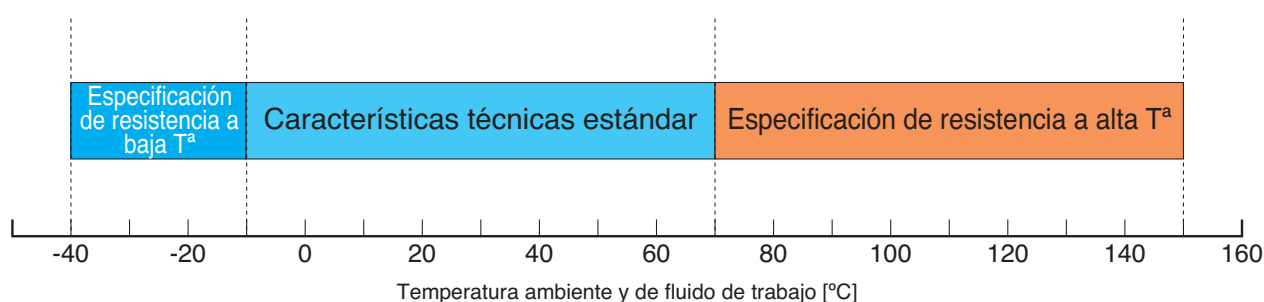
3 Velocidad del cilindro

[mm/s]

Diámetro [mm]	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	180	200
Cilindro estándar	50 a 750			50 a 1000						50 a 500					
Cilindro a baja velocidad	—	1 a 300		0.5 a 300						—					
Cilindro de alta potencia (alta velocidad)	—			50 a 3000						—					
Cilindro de sellado metálico	0.5 a 3000 (Ø 6: Hasta 1000)					—									

* Consulte con SMC para valores distintos a los mostrados en esta tabla.

4 Temperatura ambiente y de fluido de trabajo



* Para la selección de la velocidad del émbolo y de la presión de trabajo con especificación de resistencia a alta o baja Tª y detección magnética, consulte las páginas siguientes.

5 Vida útil

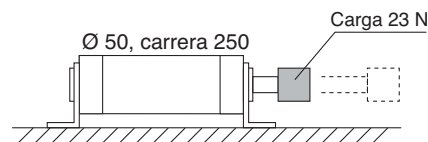
Los datos de vida útil de cilindros se basan en la prueba de vida útil realizada en las condiciones de prueba que se muestran a continuación.

Esto no garantiza la vida útil en las condiciones de trabajo del cliente.

Distancia recorrida	8000 km funcionando (16 millones de ciclos alternativos)
Condición del cilindro	Condición de funcionamiento: Buena
	Fuga de aire externa: 5 cm ³ /min. ANR o menos
	Juntas: No existen problemas de funcionamiento, aunque sí una ligera fricción.
	Vástago: Sin cambios anómalos

Condiciones de prueba

Cilindro probado	Cilindro neumático/Serie CA2
Diámetro	50 mm
Carrera	250 mm
Dirección de funcionamiento	Horizontal
Presión de trabajo	0.7 MPa
Velocidad del cilindro	650 mm/s
Frecuencia de trabajo	65 ciclos completos/min
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
Carga en el extremo del vástago	23 N
Alimentación de aire	Usando filtro de aire AF y filtro micrónico AM
Lubricación	Sin lubricación (lubricación inicial con grasa)
Amortiguación neumática	Usado adecuadamente



Otros

Consulte con SMC acerca de la vida útil de otros modelos, serie para sala limpia, cilindro resistente a salpicaduras y libre de aceite (usando vaselina blanca).

Características básicas de los cilindros sin vástago

A continuación se muestra una comparación de rendimiento entre un cilindro sin vástago de tipo magnético y uno de arrastre mecánico.

Use los valores de la tabla siguiente únicamente como referencia para la selección de modelo, ya que pueden variar en función del modelo y del diámetro.

Para obtener los detalles, consulte el catálogo del actuador correspondiente.

1 Diámetros y carreras

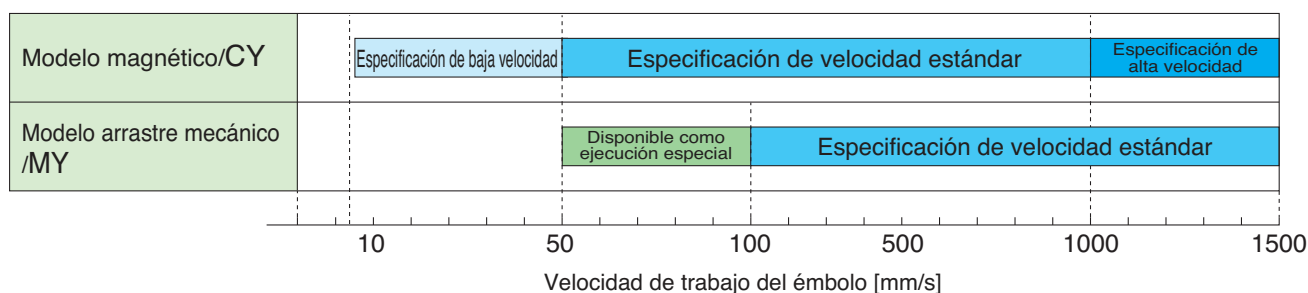
A continuación se muestran las carreras máximas disponibles. [mm]

	Diámetro [mm]										
	6	10	15(16)	20	25	32	40	50	63	80	100
Modelo magnético/CY*	300	500	1000	1500	3000			5000		—	
Modelo arrastre mecánico /MY	—	3000			5000						

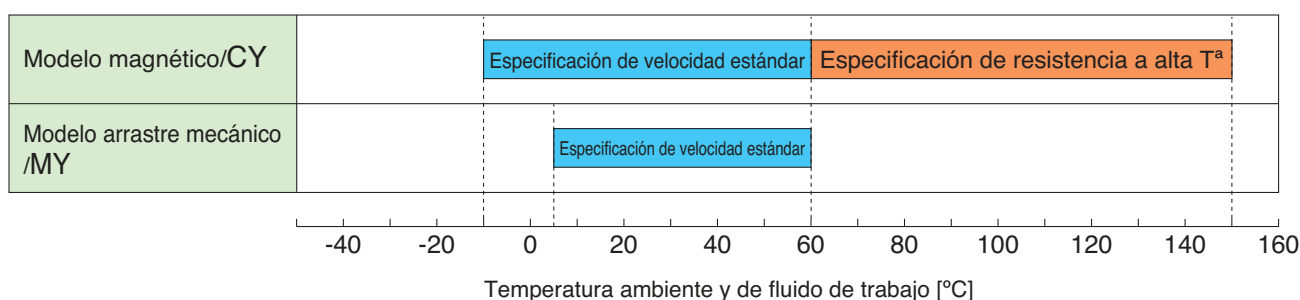
* La carrera máxima para cilindros con imán es compatible con CY3B.

Cilindros sin vástago articulados mecánicamente: Los mostrados en la tabla excluyen el modelo de guía lineal.

2 Velocidad de trabajo



3 Temperatura ambiente y de fluido de trabajo



4 Presión de trabajo

A continuación se muestra la presión mínima de trabajo. [MPa]

	Diámetro [mm]										
	6	10	15(16)	20	25	32	40	50	63	80	100
Modelo magnético/CY	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14	0.12		—			
Modelo arrastre mecánico /MY	—	0.2	0.1(0.15)								

A continuación se muestra la presión máxima de trabajo.

Cilindro sin vástago de tipo magnético: 0.7 MPa

Cilindro sin vástago articulado mecánicamente: 0.8 MPa

5 Comparación de función

A continuación se muestra una comparación por tipo de función.

	Cilindro sin vástago de tipo magnético/CY	Cilindro sin vástago arrastre mecánico/MY
Con variaciones de guía	<ul style="list-style-type: none"> • Básico • Patín deslizante • Rodamiento lineal a bolas • Guía lineal 	<ul style="list-style-type: none"> • Básico • Patín deslizante (fabricado en resina) • Rodillo guía • Guía lineal
Serie sala limpia	Serie 12 Cilindro sin vástago para sala limpia/CYP (grasa especial)	—
Mayor resistencia a salpicaduras	—	Con cubierta protectora/MY1CW, MY1MW
Parada intermedia	Usando una electroválvula de 3 posiciones (todas las conexiones bloqueadas)	Con bloqueo/ML1C
Amortiguación	Tope elástico Amortiguador hidráulico Cilindro sin vástago con amortiguación progresiva/REA, REB	Tope elástico Amortiguación neumática Amortiguador hidráulico
Especificación hidroneumática	○	—

6 Vida útil

Los datos de vida útil de cilindros se basan en la prueba de vida útil realizada en las condiciones de prueba que se muestran a continuación. Esto no garantiza la vida útil en las condiciones de trabajo del cliente.

	Cilindro sin vástago de tipo magnético/CY	Cilindro sin vástago arrastre mecánico/MY
Distancia recorrida	3500 km	3000 km
Condición del cilindro	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de funcionamiento: Buena • Fuga de aire externa: 1 cc/min o menos • Fuga de aire interna: 1 cc/min o menos • Aspecto exterior: El estado de lubricación es bueno y no presenta imperfecciones. • Presión mínima de trabajo: Equivalente al valor inicial 	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de funcionamiento: Buena • Banda antipolvo: No se produce pelado, abultamientos ni grietas • Fuga de aire: Equivalente al valor inicial • Presión mínima de trabajo: Equivalente al valor inicial • Amortiguación neumática: Buena

Condiciones de prueba

	Cilindro sin vástago de tipo magnético	Cilindro sin vástago arrastre mecánico
Cilindro probado	Serie CY3B	Serie MY1B
Diámetro	50 mm	
Carrera	500 mm	
Dirección de funcionamiento	Horizontal	Montaje horizontal en pared
Presión de trabajo	0.5 MPa	
Velocidad media del émbolo	500 mm/s	
Frecuencia de trabajo	20 c.p.m.	
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	
Peso de carga	1.2 kg	9 kg
Lubricación	Sin lubricación (lubricación inicial con grasa)	

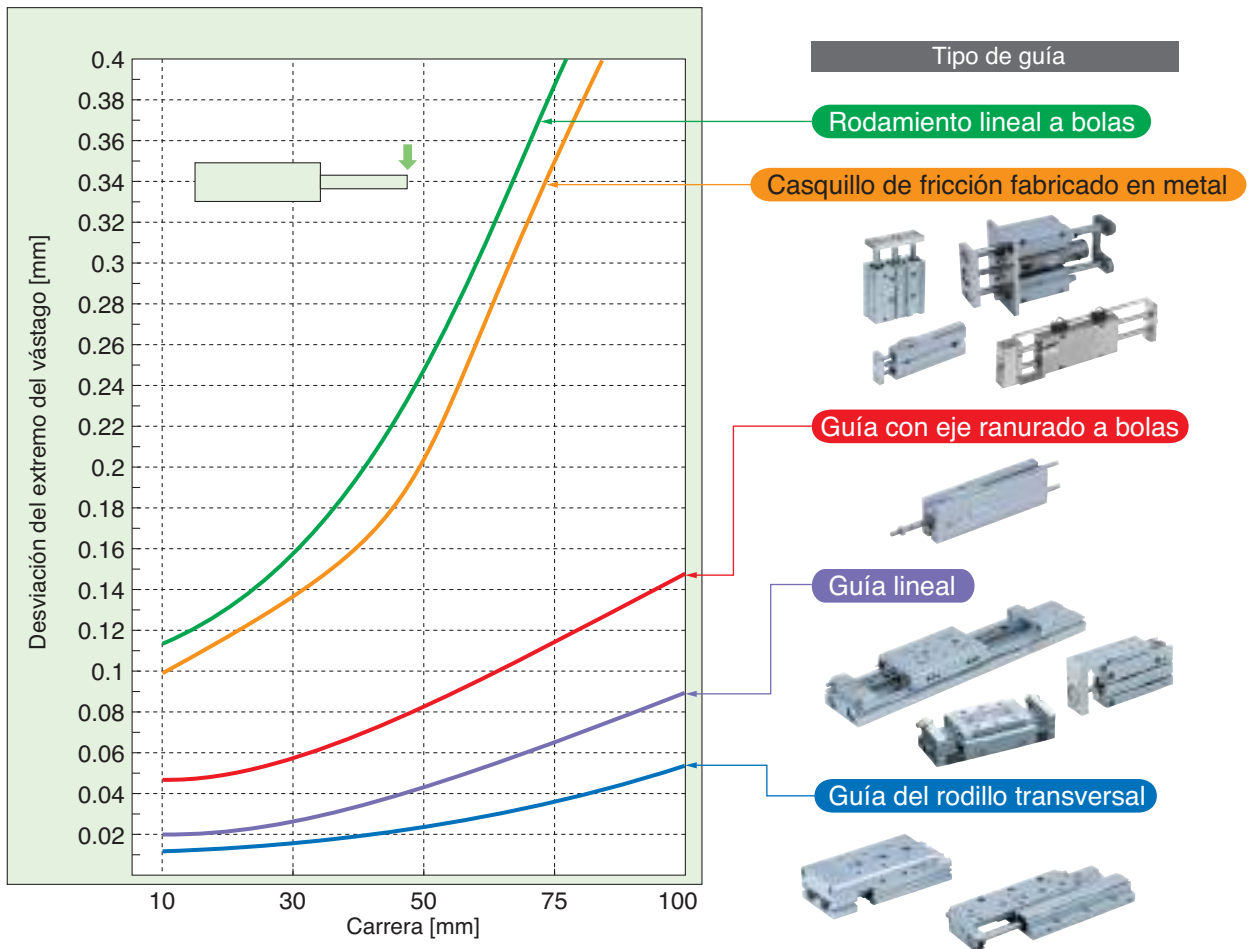
Características básicas de los cilindros guiados

A continuación se muestra una comparación de rendimiento de los cilindros con diferentes tipos de guías de montaje.

Use los valores de la tabla siguiente únicamente como referencia para la selección de modelo, ya que pueden variar en función del modelo y del diámetro. Para obtener los detalles, consulte el catálogo del actuador correspondiente.

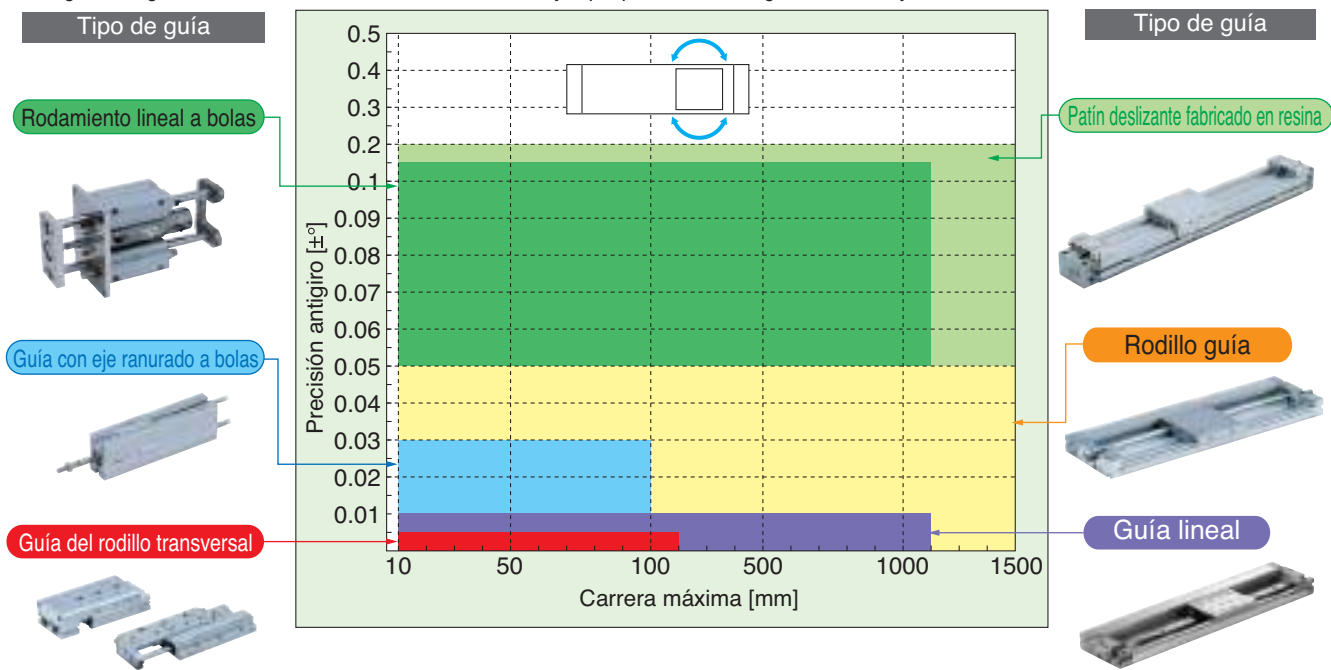
1 Precisión

1) Desviación en la mesa o el extremo del vástago (cuando se aplica la carga máxima sobre el extremo de extensión de la carrera)
El gráfico siguiente muestra únicamente una tendencia, ya que puede variar según el modelo y el diámetro.



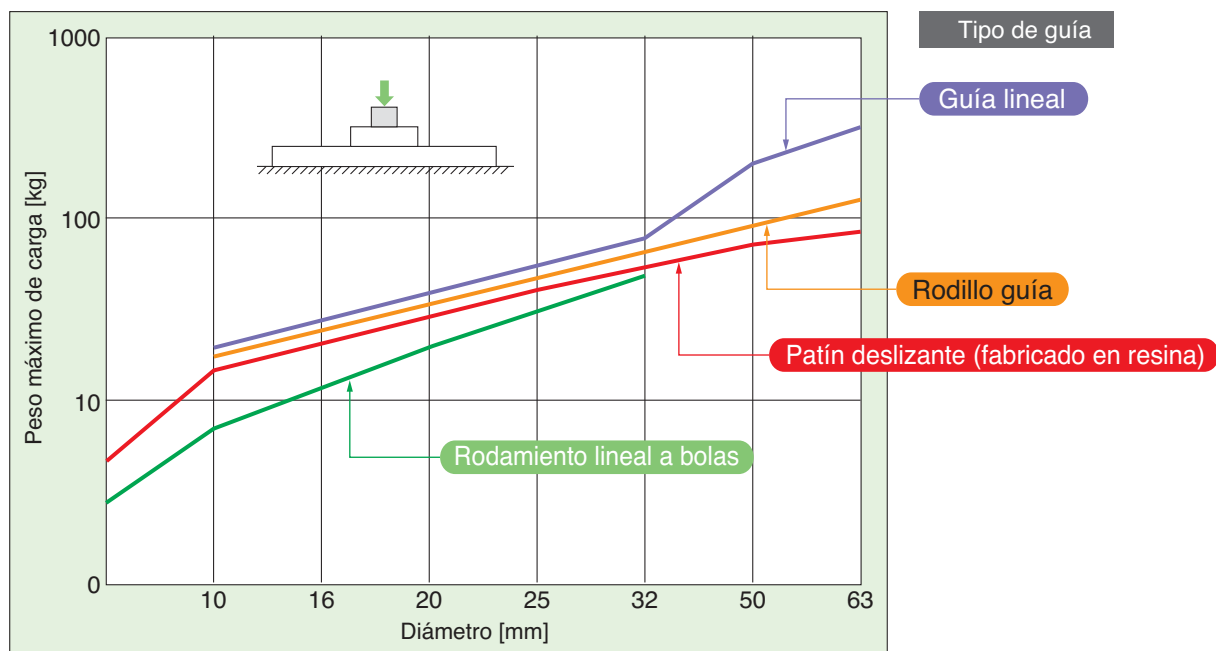
2) Precisión antigiro en la mesa o el extremo del vástago

El gráfico siguiente muestra únicamente una tendencia, ya que puede variar según el modelo y el diámetro.



2 Peso de carga

El gráfico siguiente muestra únicamente una orientación, ya que puede variar según el modelo y el diámetro.



* Los valores variarán en función de la velocidad de trabajo y la cantidad de voladizo.
Para obtener más detalles, consulte las páginas de selección de modelo de cada producto.

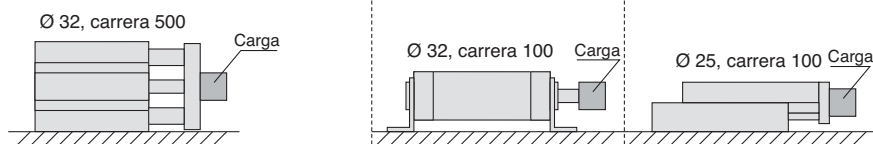
3 Vida útil

Los datos de vida útil de cilindros se basan en la prueba de vida útil realizada en las condiciones de prueba que se muestran a continuación.
Esto no garantiza la vida útil en las condiciones de trabajo del cliente.

Tipo de guía	Patín deslizante (aleación de cobre)	Rodamiento lineal a bolas	Guía con eje ranurado a bolas	Guía lineal
Cilindro sometido a prueba	MGGM	MGGL	MTS	MXQ
Distancia recorrida (número de ciclos completos)	3000 km (3 millones de ciclos)		2000 km (10 millones de ciclos)	2000 km (10 millones de ciclos)
Precisión antigiro	0.03 mm o menos 0.04		0.05	0,005 mm o inferior

* Los valores de precisión antigiro se miden cuando se aplica un 50% del par admisible.

* Es la misma que la lubricación.



Condiciones de prueba

Tipo de guía	Patín deslizante (aleación de cobre)	Rodamiento lineal a bolas	Guía con eje ranurado a bolas	Guía lineal
Cilindro sometido a prueba	MGGM	MGGL	MTS	MXQ
Diámetro	Ø 32		Ø 32	Ø 25
Carrera	500 mm		100 mm	100 mm
Dirección de funcionamiento	Horizontal		Horizontal	Vertical descendente
Velocidad media del émbolo	800 mm/s		800 mm/s	350 mm/s
Frecuencia de trabajo	18 ciclos completos/min		29 ciclos completos/min	60 ciclos completos/min
Peso de carga	2.8 kg		4.3 kg	3.8 kg
Lubricación	Sin lubricación (lubricación inicial con grasa)			

Otros

Consulte con SMC para otros modelos.

Tablas de fuerzas teóricas



Nota: Fuerza teórica de un cilindro = presión x área efectiva. Considere los factores de carga adecuados a la hora de seleccionar los cilindros para las diferentes aplicaciones. La información aquí suministrada sólo es aplicable a los cilindros de doble efecto. Todos los valores mostrados en estas tablas están en Newtons y están redondeados.

Tabla de fuerzas teóricas 1

Series aplicables:

C76, C85, C95, C96, CG1, CG3, CJ2, CM2, CM3, CP96, MGG, MXH (presión máx. 0.7 MPa), MXF (presión máx. 0.7 MPa).

Cuando se incluya más de un tamaño de vástago, revise las especificaciones de cada serie para confirmar el diámetro de vástago aplicable.

[N]

Diámetro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
6	3	OUT	28	6	8	11	14	17	20	–	–	–
		IN	21	4	6	8	11	13	15	–	–	–
8	4	OUT	50	10	15	20	25	30	35	40	45	50
		IN	38	8	11	15	19	23	26	30	34	38
10	4	OUT	79	16	24	31	39	47	55	63	71	79
		IN	66	13	20	26	33	40	46	53	59	66
12	6	OUT	113	23	34	45	57	68	79	90	102	113
		IN	85	17	25	34	42	51	59	68	76	85
16	5	OUT	201	40	60	80	101	121	141	161	181	201
		IN	181	36	54	73	91	109	127	145	163	181
	6	OUT	201	40	60	80	101	121	141	161	181	201
		IN	173	35	52	69	86	104	121	138	156	173
	8	OUT	201	40	60	80	101	121	141	–	–	–
		IN	151	30	45	60	75	90	106	–	–	–
20	8	OUT	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		IN	264	53	79	106	132	158	185	211	238	264
	10	OUT	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		IN	236	47	71	94	118	141	165	188	212	236
25	10	OUT	491	98	147	196	246	295	344	393	442	491
		IN	412	82	124	165	206	247	288	330	371	412
32	12	OUT	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804
		IN	691	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	14	OUT	1260	252	378	504	630	756	882	1010	1130	1260
		IN	1100	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
	16	OUT	1260	252	378	504	630	756	882	1010	1130	1260
		IN	1060	212	318	424	530	636	742	848	954	1060
50	20	OUT	1960	392	588	784	980	1180	1370	1570	1760	1960
		IN	1650	330	495	660	825	990	1160	1320	1490	1650
63	20	OUT	3120	624	936	1250	1560	1870	2180	2500	2810	3120
		IN	2800	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
80	25	OUT	5030	1010	1510	2010	2520	3020	3520	4020	4530	5030
		IN	4540	908	1360	1820	2270	2720	3180	3630	4090	4540
100	25	OUT	7850	1570	2360	3140	3930	4710	5500	6280	7070	7850
		IN	7360	1480	2210	2950	3680	4420	5160	5890	6630	7360
125	32	OUT	12300	2460	3690	4920	6150	7380	8610	9840	11100	12300
		IN	11470	2300	3450	4590	5740	6890	8030	9180	10330	11470
140	36	OUT	15400	3080	4620	6160	7700	9240	10800	12300	13900	15400
		IN	14400	2880	4320	5760	7200	8640	10100	11500	13000	14400
160	40	OUT	20100	4020	6030	8040	10100	12100	14100	16100	18100	20100
		IN	18800	3760	5640	7520	9400	11300	13200	15000	16900	18800
180	45	OUT	25400	5080	7620	10200	12700	15200	17800	20300	22900	25400
		IN	23900	4780	7170	9560	12000	14300	16700	19100	21500	23900
200	50	OUT	31400	6280	9420	12600	15700	18800	22000	25100	28300	31400
		IN	30150	6030	9050	12060	15080	18090	21110	24120	27140	30150
250	60	OUT	49100	9820	14700	19600	24600	29500	34400	39300	44200	49100
		IN	46300	9260	13900	18500	23200	27800	32400	37000	41700	46300

Tabla de fuerzas teóricas 2

Series aplicables: C55, CQ2, CQM, CQS, MGP [N]

Diámetro [mm]	Dirección de funcionamiento	Presión de trabajo [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
12	IN	25	42	59
	OUT	34	57	79
16	IN	45	75	106
	OUT	60	101	141
20	IN	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	264
	OUT	147	245	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880

Diámetro [mm]	Dirección de funcionamiento	Presión de trabajo [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
50	IN	495	825	1150
	OUT	589	982	1370
63	IN	841	1400	1960
	OUT	935	1560	2180
80	IN	1360	2270	3170
	OUT	1510	2510	3520
100	IN	2140	3570	5000
	OUT	2360	3930	5500
125	IN	3376	5627	7878
	OUT	3682	6136	8590
140	IN	4313	7188	10063
	OUT	4618	7697	10776
160	IN	5655	9425	13195
	OUT	6032	10053	14074
180	IN	7257	12095	16933
	OUT	7634	12724	17813
200	IN	9048	15080	21112
	OUT	9425	15708	21991

Tabla de fuerzas teóricas 3

Series aplicables: MY1B, MY1C, MY1H, MY1M, MY2, MY3 [N]

Diámetro [mm]	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]							
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	
10	78	15	23	31	39	46	54	62	
16	200	40	60	80	100	120	140	160	
20	314	62	94	125	157	188	219	251	
25	490	98	147	196	245	294	343	392	
32	804	161	241	322	402	483	563	643	
40	1256	251	377	502	628	754	879	1005	
50	1962	392	588	784	981	1177	1373	1569	
63	3115	623	934	1246	1557	1869	2180	2492	
80	5024	1004	1507	2009	2512	3014	3516	4019	
100	7850	1570	2355	3140	3925	4710	5495	6280	

Tabla de fuerzas teóricas 4

Series aplicables: MXQ, MXS, MXW [N]

Diámetro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	OUT	57	11	17	23	29	34	40
		IN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	OUT	101	20	30	40	51	61	71
		IN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	OUT	226	45	68	90	113	136	158
		IN	170	34	51	68	85	102	119
16	8	OUT	402	80	121	161	201	241	281
		IN (MXS, MXW)	302	60	91	121	151	181	211
	6	IN (MXQ)	346	69	104	138	173	207	242
20	10	OUT	628	126	188	251	314	377	440
		IN (MXS, MXW)	471	94	141	188	236	283	330
	8	IN (MXQ)	528	106	158	211	264	317	369
25	12	OUT	982	196	295	393	491	589	687
		IN (MXS, MXW)	756	151	227	302	378	454	529
	10	IN (MXQ)	825	165	247	330	412	495	577

Tabla de fuerzas teóricas 5

Serie aplicable: CUJ [N]

Diámetro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]		
				0.3	0.5	0.7
4	2	OUT	13	4	6	9
		IN	9	3	5	7
6	4	OUT	28	8	14	20
		IN	16	5	8	11
8	5	OUT	50	15	25	35
		IN	31	9	15	21
10	6	OUT	79	24	39	55
		IN	50	15	25	35
12	6	OUT	113	34	57	79
		IN	85	25	42	59
16	8	OUT	201	60	101	141
		IN	151	45	75	106
20	10	OUT	314	94	157	220
		IN	236	71	118	165

Tabla de fuerzas teóricas 6

Serie aplicable: MXP [N]

Diámetro [mm]	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	28	6	8	11	14	17	20
8	50	10	15	20	25	30	35
10	79	16	24	32	40	47	55
12	113	23	34	45	57	68	79
16	201	40	60	80	101	121	141

Tabla de fuerzas teóricas 7

Serie aplicable: MXY [N]

Diámetro [mm]	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]				
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.55
6	28	6	8	11	14	15
8	50	10	15	20	25	28
12	113	23	34	45	57	62

Tabla de fuerzas teóricas 8

Serie aplicable: MU

[N]

Diámetro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
25	12	OUT	491	98	147	196	246	295	344
		IN	378	76	113	151	189	227	265
32	14	OUT	804	161	241	322	402	482	563
		IN	650	130	195	260	325	390	455
40	16	OUT	1257	251	377	503	629	754	880
		IN	1056	211	317	422	528	634	739
50	20	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374
		IN	1649	330	495	660	824	989	1154
63	20	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182
		IN	2803	561	841	1121	1402	1682	1962

Tabla de fuerzas teóricas 9

Series aplicables: MGF, MGZ, MGZR, MTS

Nota) Asegúrese de seleccionar la tabla correcta para cada producto

MGF

[N]

Diámetro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
40	25	OUT	1256	251	376	502	628	753	879	1004	1130	1256
		IN	765	153	229	306	382	459	535	612	688	765
63	36	OUT	3117	623	935	1246	1558	1870	2182	2493	2805	3117
		IN	2099	419	629	839	1049	1259	1469	1679	1889	2099
100	36	OUT	7853	1570	2356	3141	3926	4711	5497	6282	7067	7853
		IN	6835	1367	2050	2734	3417	4101	4784	5468	6151	6835

MGZ, MGZR

[N]

Modelo	Diámetro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]								
					0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
MGZ/R20	20 x 25	10	OUT	726	145	218	290	363	436	508	581	653	726
	20		IN	236	47	71	94	118	141	165	189	212	236
MGZ/R25	25 x 30	12	OUT	1085	217	326	434	543	651	760	868	977	1085
	25		IN	378	76	113	151	189	227	265	302	340	378
MGZ/R32	36 x 32	16	OUT	1621	324	486	648	811	973	1135	1297	1459	1621
	32		IN	603	121	181	241	302	362	422	482	543	603
MGZ/R40	45 x 40	20	OUT	2533	507	760	1013	1267	1520	1773	2026	2280	2533
	40		IN	942	188	283	377	471	565	659	754	848	942
MGZ/R50	55 x 50	25	OUT	3848	770	1154	1539	1924	2309	2694	3078	3463	3848
	50		IN	1473	295	442	589	737	884	1031	1178	1326	1473
MGZ/R63	68 x 63	32	OUT	5945	1189	1784	2378	2973	3567	4162	4756	5351	5945
	63		IN	2313	463	694	925	1157	1388	1619	1850	2082	2313
MGZ/R80	87 x 80	40	OUT	9715	1943	2915	3886	4858	5829	6801	7772	8744	9715
	80		IN	3770	754	1131	1508	1885	2262	2639	3016	3393	3770

MTS

[N]

Diámetro [mm]	Dirección de funcionamiento	Área del émbolo [mm ²]	Presión de trabajo [MPa]					
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
8	OUT	50	10	15	20	25	30	35
	IN	37	8	11	15	19	22	26
12	OUT	113	23	34	45	57	68	79
	IN	84	17	25	34	42	50	59
16	OUT	201	40	60	80	101	121	141
	IN	150	30	45	60	75	90	105
20	OUT	314	63	94	126	157	188	220
	IN	235	47	71	94	118	141	165
25	OUT	490	98	147	196	245	294	343
	IN	358	72	107	143	179	215	251
32	OUT	804	161	241	322	402	482	563
	IN	603	121	181	241	302	362	422
40	OUT	1.256	251	377	502	628	754	879
	IN	942	188	283	377	471	565	659

Precaución Utilice el cilindro por debajo del 50% de su fuerza teórica de carga.

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Opciones especiales - Simple specials

- XA0 a XA38:** Modificación del extremo del vástago.
- XC14:** Modificación de la posición de montaje del muñón.
- XC79:** Mecanizado adicional del orificio roscado, orificio pasante y orificio de posicionamiento.

Serie aplicable

Serie	XA	XC14	XC79
C76	XA0 a XA30		
C85	XA0 a XA30		
C96	XA0 a XA30	●	
CG1	XA0 a XA30		
CG1Y	XA0 a XA30		
CG5-S	XA0 a XA30		
CJ2	XA0/XA1/XA10/XA11		
CJP2	XA0/XA1/XA10/XA11		
CM2	XA0 a XA30		
CM2Y	XA0 a XA30		
CP96	XA0 a XA30		
CQ2	XA1 a XA23, XA26 a XA30		
CQS	XA1/XA2/XA6/XA7/XA11/XA17/XA18		
CUJ	XA0/XA1/XA2/XA6/XA7/XA10/XA11/XA17/XA18		
MGF			●
MGG			●
MGP	XA1/XA6/XA17/XA21		●
MXH			●
RQ	XA1 a XA23, XA26 a XA30		
RSQ	XA1/XA3/XA6/XA7/XA8/XA10/XA11/XA13/XA17/XA18/ XA19/XA32/XA33/XA34/XA35/XA36/XA37/XA38		

Modificación del extremo del vástago (-XA0 a XA38)

Símbolo: A0 	Símbolo: A1 	Símbolo: A2 	Símbolo: A3 	Símbolo: A4
Símbolo: A5 	Símbolo: A6 	Símbolo: A7 	Símbolo: A8 	Símbolo: A9
Símbolo: A10 	Símbolo: A11 	Símbolo: A12 	Símbolo: A13 	Símbolo: A14
Símbolo: A15 	Símbolo: A16 	Símbolo: A17 	Símbolo: A18 	Símbolo: A19
Símbolo: A20 	Símbolo: A21 	Símbolo: A22 	Símbolo: A23 	Símbolo: A24
Símbolo: A25 	Símbolo: A26 	Símbolo: A27 	Símbolo: A28 	Símbolo: A29
Símbolo: A30 	Símbolo: A32 	Símbolo: A33 	Símbolo: A34 	Símbolo: A35
Símbolo: A36 	Símbolo: A37 	Símbolo: A38 		

Nota) Estas imágenes se incluyen como referencia y podrían ser ligeramente diferentes en algunos actuadores.

Ejecuciones especiales

-X1439	Detector magnético, montaje sobre ranura en T
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150°C)
-XB7	Cilindro resistente a baja Tª (-40 a 70°C)
-XB9	Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s)
-XB10	Carrera intermedia (con el cuerpo exclusivo)
-XB10A	Carrera intermedia (espaciador instalado)
-XB11	Modelo de carrera larga
-XB12	Cilindro con exterior de acero inoxidable
-XB13	Cilindro de baja velocidad (5 a 50 mm/s)
-XB14	Cilindro con detección magnética resistente a alta Tª
-XB19	Modelo de alta velocidad
-XB20	Unidad de regulación de carrera con perno de regulación
-XB22	Amortiguador hidráulico (modelo de parada uniforme), serie RJ
XC2(A)	Longitud del extremo del vástago ampliada 10 mm
-XC3	Posición de conexión especial
-XC4	Con rascador reforzado
-XC5	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 110°C)
-XC6	Fabricado en acero inoxidable
-XC7	Tirantes, válvula de amortiguación, tuerca de tirante, etc., de acero inoxidable
-XC8	Cilindro de carrera ajustable/modelo de extensión ajustable
-XC9	Cilindro de carrera ajustable/modelo de retracción ajustable
-XC10	Cilindro multiposicional/doble vástago
-XC11	Cilindro multiposicional con vástago simple
-XC12	Cilindro tándem
-XC13	Modelo de montaje en rail del detector magnético
-XC17	Microcilindro con vástago templado
-XC19	Carrera intermedia (modelo con espaciador)
-XC20	Orificio axial en la culata posterior
-XC22	Juntas de caucho fluorado
-XC24	Con placa de protección magnética
-XC25	Orificio de conexión sin restricción
-XC26	Con pasador de aletas para eje de fijación oscilante / eje de articulación hembra y arandelas planas
-XC27	Eje de fijación oscilante hembra y eje de articulación hembra de acero inoxidable
-XC29	Horquilla hembra con pasador elástico
-XC34	Placa antigiro con tornillo de montaje para piezas (sin ampliación en el extremo del vástago)
-XC35	Con rascador de bobina
-XC36	Con muñón anterior de centrado
-XC37	Orificio de conexión con diámetro de mariposa superior
-XC38	Vacío (orificio pasante del vástago)
-XC42	Amortiguador hidráulico integrado en el lado de la culata posterior
-XC51	Con conexión directa a tubo
-XC52	Tuerca de montaje con tornillo de regulación
-XC56	Con orificios para espiga de posicionamiento
-XC57	Cilindro sin vástago con junta flotante
-XC67	Específic. del refuerzo de protección antipolvo de NBR
-XC68	Fabricado en acero inoxidable (con vástago de cromado duro)
-XC69	Serie MGP con amortiguador hidráulico
-XC71	Especificación de rosca de inserción helicoidal
-XC72	Sin imán para detección magnética integrado
-XC73	Cilindro con bloqueo incorporado (CDNG)
-XC74	Con placa frontal para cilindro MGG
-XC82	Modelo de montaje inferior
-XC83	Cilindro con bloqueo incorporado (MDNB)
-XC85	Grasa para equipo de procesado de alimentos
-XC92	Actuador resistente al polvo
-XC93	Con mayor resistencia al agua + función de lubricación estable

Serie aplicable para las ejecuciones especiales de X1439 a XB22

Serie	X1439	XB6	XB7	XB9	XB10	XB10A	XB11	XB12	XB13	XB14	XB19	XB20	XB22
C55	●												
C76		●	●	●									
C85		●	●	●									
C96		●	●										
CG1		●	●	●					●				
CG5-S		●											
CJ2		●	●	●					●				
CJP2		●	●										
CM2		●	●	●				●					
CM2Y													
CP96		●											
CQ2		●	●	●	●	●			●	●			
CQS		●	●	●	●				●				
CU		●	●	●					●				
CUJ		●											
CUK		●	●	●					●				
CXS		●					●		●		●		
CXSJ		●							●				
CY1F					●		●						
CY1H/HT													●
CY1S				●					●				●
CY3B		●		●			●		●				
MGG		●							●				●
MGP		●			●				●				●
MK		●											
MXH									●				
MY1B							●						●
MY1M							●						●
MY1C							●						●
MY1H					●		●						●
MY2C							●						●
MY2H/HT					●		●					●	●
MY3A							●						
MY3B							●						●
MY3M							●						●
REA							●						
REAH/HT					●								

Serie aplicable para las ejecuciones especiales de XC2(A) a XC19

Serie	XC2(A)	XC3	XC4	XC5	XC6	XC7	XC8	XC9	XC10	XC11	XC12	XC13	XC17	XC19
C76			●		●									
C85			●		●									
C96			●			●			●	●				
CG1			●		●		●	●	●	●	●	●		
CG1Y					●									
CJ2		●					●	●	●	●				
CJP													●	
CJP2														●
CM2		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		
CM2Y		●			●							●		
CP96			●			●			●	●				
CQ2	●		●		●		●	●	●	●				
CQS					●		●	●	●	●				
CU														●
CUK														●
CXS					●									●
CXSJ					●									●
MGG			●		●		●	●		●		●		
MGP			●		●		●	●						●
MTS							●							
MXH		●												●
RHC		●			●									
RQ			●											
RSQ		●												

Serie aplicable para las ejecuciones especiales de XC20 a XC52

Serie	XC20	XC22	XC24	XC25	XC26	XC27	XC29	XC34	XC35	XC36	XC37	XC38	XC42	XC51	XC52
C96		●							●						
CG1	●	●				●	●		●		●		●		
CG1Y	●														
CJ2		●												●	
CJP		●													
CJP2		●													
CM2	●	●		●		●	●		●			●			●
CM2Y	●														
CP96		●							●						
CQ2					●	●			●	●					
CQS					●	●				●					
CU		●													
CUK		●						●							
CXS		●													
CXSJ		●													
CY3B			●												
MGG		●							●		●				
MGP		●							●						
MTS												●			
MXH		●													
REA			●												
RQ									●						

Serie aplicable para las ejecuciones especiales de XC56 a XC93

Serie	XC56	XC57	XC67	XC68	XC69	XC71	XC72	XC73	XC74	XC82	XC83	XC85	XC92	XC93
C96				●										
CG1												●		
CM2												●	●	
CP96				●										
CQ2												●	●	
CQS												●	●	
CY3B		●												
CY3R		●												
MGG	●					●	●	●	●		●			
MGP					●					●		●	●	
MGPW	●													
MY1B			●											
MY1M			●											
MY1C	●		●											
MY1H	●		●											
REA		●												
REAR		●												
RHC														●

Características técnicas comunes de las ejecuciones especiales de pinzas neumáticas

-X4	Resistencia a alta Tª (-10 a 100°C)
-X5	Junta de goma fluorada
-X7	Dirección de cierre, asistido por muelle
-X12	Dirección de apertura, asistido por muelle
-X28	Con regulador para regular la carrera de cierre
-X32	Cambio de grasa para piezas accionadas por actuador de giro
-X39	Con boquilla de engrase
-X41	Ranuras para detectores magnéticos en ambos lados
-X46	Con control de caudal
-X50	Sin imán
-X51	Modelo de dedos planos compatible con MHQ2/MHQG2
-X53	Sellado de goma de etileno-propileno (EPDM)
-X56	Conexión axial
-X63	Grasa fluorada
-X64	Dedo: Montaje con agujeros roscados
-X65	Dedo: Taladros pasantes en la dirección de apertura/cierre
-X77	Adhesión de cubierta antipolvo -X77A (Adhesión de cubierta antipolvo) -X77B (Adhesión de cubierta antipolvo/Pieza de dedo únicamente)
-X78	Calafateo de cubierta antipolvo -X78A (Engarzado de cubierta antipolvo) -X78B (Engarzado de cubierta antipolvo/Pieza de dedo únicamente)
-X79 (A)	Grasa para equipo de procesado de alimentos
-X81	Tratamiento anticorrosión del dedo -X81A (Tratamiento especial con cromo negro únicamente en el dedo) -X81B (Tratamiento especial con cromo negro en el dedo y la guía)
-X83	Con posición regulable de apertura/cierre de los dedos

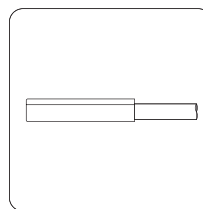
Serie aplicable

Serie	X4	X5	X7	X12	X28	X32	X39	X41	X46	X50	X51	X53	X56	X63	X64	X65	X77	X78	X79(A)	X81	X83
MHC2	●	●								●		●	● ¹⁾	●	●	●			●	●	
MHCA2	●	●										●	●	●	●	●			●	●	
MHCM2	●	●											●	●					●	●	
MHF2	●	●								●		●		●					●	●	●
MHK2	●	●	●	●			●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	
MHKL2	●	●	●	●			●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	
MHL2	●	●			●					●		●		●					●		
MHR2						●								●							
MHR3						●								●							
MHS	●	●								●		●	● ²⁾	●					●		
MHSH	●	●								●		●	●	●					●		
MHSJ	●	●								●		●	●	●			●	●	●		
MHSL	●	●								●		●	● ²⁾	●					●		
MHT2	●	●								●				●							
MHW2	●	●								●		●		●					●		
MHY2	●	●								●		●		●					●	●	
MHZ2	●	●	●	●					●	●	●	●	● ¹⁾	●					●	●	
MHZA2	●	●		●								●	●	●					●	●	
MHZAJ2	●	●		●								●	●	●	●	●			●	●	
MHZJ2	●	●	●	●						●		●	● ¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	
MHZL2	●	●	●	●						●		●	●	●					●	●	

1) Ø 10, 16, 20, 25 únicamente.

2) Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 únicamente.

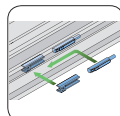
Detectores magnéticos



Guía de detectores magnéticospág. 218



Modelo de montaje directo, ranura redonda.....pág. 22



Modelo de montaje directo, ranura rectangular.....pág. 221



Modelo de montaje sobre raílpág. 222



Modelo de montaje en tirantes.....pág. 224



Modelo de montaje en bandapág. 225



Modelo de montaje directo, para actuador de giro.....pág. 228



Características técnicas de los detectores magnéticos.....pág. 229



D-M9N(V)/M9P(V)/M9B(V)pág. 230



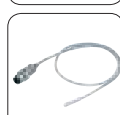
D-M9NW(V)/M9PW(V)/M9BW(V)pág. 231



D-M9NA(V)/D-M9PA(V)/D-M9BA(V)pág. 232



D-M9N-746/D-M9P-746/D-M9B-746pág. 233



D-M9□PC con conector precableadopág. 234



Otros detectores magnéticos disponibles ...pág. 235

Guía de detectores magnéticos

Seleccione un modelo de detector magnético según la serie y el tipo de montaje.

Serie *	Tamaño	Tipo de montaje del detector magnético						Pág.	
		Montaje (Ranura redonda)	Montaje (Ranura rectangular)	Montaje (para actuadores de giro)	Raíl	Tirante	Banda		
C55	20 a 100							Directo (ranura redonda)	220
C76	32, 40							Banda	225
C85	8 a 25							Banda	225
C95	160 a 250							Tirante	222
C96	32 a 125							Tirante	222
CG1	20 a 100							Banda	225
CG1Y	20 a 100							Banda	225
CG3	20 a 100							Banda	225
CG5-S	20 a 100							Banda	225
CJ2	10, 16							Raíl y banda	222, 225
CJ2X	10, 16							Banda	225
CJP2	4, 6, 10, 16							Directo (ranura redonda)	220
CJ5-S	10, 16							Banda	225
CKG1	40 a 63							Raíl y banda	222, 225
CKP1	40 a 63							Raíl	222
CM2	20 a 40							Banda	225
CM2X	20 a 40							Banda	225
CM2Y	20 a 40							Banda	225
CM3	20 a 40							Banda	225
CP96	32 a 125							Directo (ranura redonda)	220
CQ2	12 a 200							Directo (ranura redonda)	220
CQ2X	32 a 100							Directo (ranura redonda)	220
CQ2Y	32 a 100							Directo (ranura redonda)	220
CQM	12 a 100							Directo (ranura redonda)	220
CQS	12 a 25							Directo (ranura redonda)	220
CQSX	12 a 25							Directo (ranura redonda)	220
CQSY	12 a 25							Directo (ranura redonda)	220
CQU	20 a 40							Directo (ranura redonda)	220
CRA1	30 a 100							Directo (para actuadores de giro)	221
CRB1	50 a 100							Directo (para actuadores de giro)	221
CRB2	10 a 40							Directo (para actuadores de giro)	221
CRJ	0.5, 1							Directo (ranura redonda)	220
CRQ2	10 a 40							Directo (ranura redonda)	220
CU	6 a 32							Directo (ranura redonda)	220
CUJ	6 a 20							Directo (ranura redonda)	220
CUX	10 a 32							Directo (ranura redonda)	220
CVQ	32 a 63							Directo (ranura redonda)	220
CVQM	32 a 63							Directo (ranura redonda)	220
CXS	6 a 32							Directo (Ranura rectangular)	221
CXSJ	6 a 32							Directo (ranura redonda)	220
CY1F	10, 15, 25							Directo (ranura redonda)	220
CY1H/HT	10 a 32							Directo (Ranura rectangular)	221
CY1S	6 a 40							Raíl	222
CY3R	6 a 20							Directo (ranura redonda)	220
	25 a 63							Directo (Ranura rectangular)	221
CYP	15, 32							Directo (Ranura rectangular)	221
LEJ	40, 63							Directo (ranura redonda)	220
LEL	25							Raíl	222
LEM	25, 32							Directo (ranura redonda)	220
LEY	16 a 32							Directo (ranura redonda)	220
LEYG	25, 32							Directo (ranura redonda)	220
LZB	3, 5 (≈ Ø 16, Ø 25)							Banda	225
LZC	3, 5 (≈ Ø 16, Ø 25)							Directo (ranura redonda)	220
MHR2	10 a 30							Directo (ranura redonda)	220
MHR3	10, 15							Directo (ranura redonda)	220
MGF	40, 63, 100							Directo (Ranura rectangular)	221
MGG	20 a 100							Banda	225
MGJ	6, 10							Directo (ranura redonda)	220
MGP	12 a 100							Directo (ranura redonda)	220
MGPW	20 a 63							Directo (ranura redonda)	220
MGZ(R)	20, 25, 32							Directo (ranura redonda)	220
	40 a 80							Directo (Ranura rectangular)	221

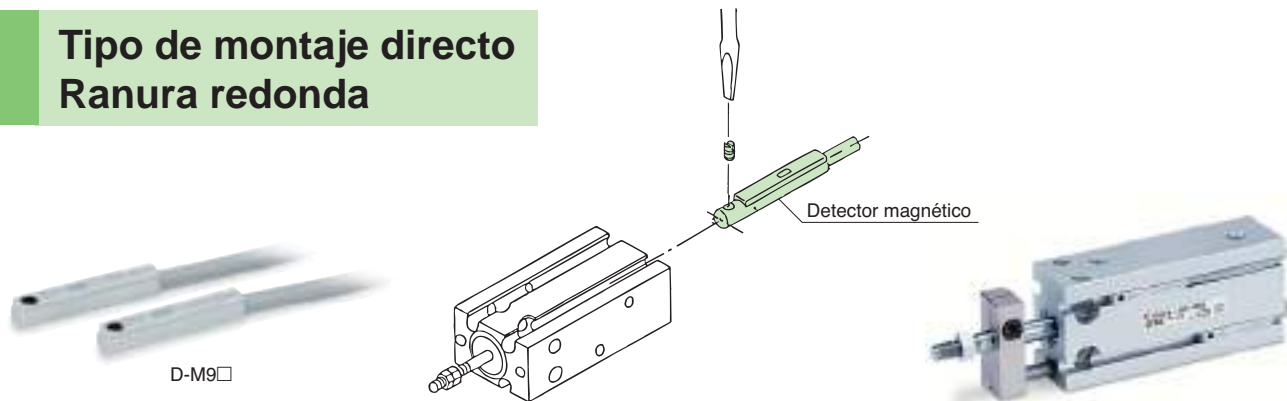
* Muestra de las series de cilindros básicos. Para el uso de detectores magnéticos debe especificarse la versión magnética, excepto si dispone de un imán estándar para detectores magnéticos.

Por ejemplo, deben especificarse en el caso de los cilindros CQ2 del tipo CDQ2. Consulte las secciones del catálogo correspondientes para ver más detalles.

Serie *	Tamaño	Tipo de montaje del detector magnético							Pág.
		Montaje (Ranura redonda)	Montaje (Ranura rectangular)	Montaje (para actuadores de giro)	Raíl	Tirante	Banda		
MHC2	10 a 25							Directo (Ranura rectangular)	221
	6							Directo (ranura redonda)	220
MHF2	8 a 20							Directo (ranura redonda)	220
MHK2	12 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MHL2	10 a 40							Directo (Ranura rectangular)	221
MHS	16 a 25							Directo (ranura redonda)	220
	32 a 125							Directo (Ranura rectangular)	221
MHSH	16 a 80							Directo (ranura redonda)	220
MHSJ	16 a 80							Directo (ranura redonda)	220
MHSL	16 a 25							Directo (ranura redonda)	220
	32 a 125							Directo (Ranura rectangular)	221
MHT2	32 a 63							Directo (ranura redonda)	220
MHW2	20 a 50							Directo (Ranura rectangular)	221
MHY2	10 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MHZ2	6, 16 a 40							Directo (ranura redonda)	220
	10							Directo (Ranura rectangular)	221
MHZJ2	6 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MHZL2	16 a 25							Directo (ranura redonda)	220
	10							Directo (Ranura rectangular)	221
MIW/MIS	8 a 32							Directo (ranura redonda)	220
MK	12 a 63							Directo (ranura redonda)	220
MK2T	12 a 63							Directo (ranura redonda)	220
MRHQ	10 a 25							Unidad de giro: Directo (ranura redonda)	220
	10 a 25							Unidad de pinza: Directo (Ranura rectangular)	221
MRQ	32, 40							Raíl	222
MSQ	1 a 7							Directo (ranura redonda)	220
	10 a 200							Directo (ranura redonda)	220
MSU	1 a 20							Directo (ranura redonda)	228
MSZ	10 a 50							Directo (ranura redonda)	220
MTS	8 a 40							Directo (ranura redonda)	220
MU	25 a 63							Directo (Ranura rectangular)	221
MXF	8 a 20							Directo (ranura redonda)	220
MXH	6 a 20							Directo (ranura redonda)	220
MXP	6 a 16							Directo (ranura redonda)	220
MXQ	6 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MXQR	6 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MXS	6 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MXW	8 a 25							Directo (ranura redonda)	220
MXY	6 a 12							Directo (ranura redonda)	220
MY1□□	10, 16, 20							Directo (ranura redonda)	220
	25 a 100							Directo (ranura redonda)	221
MY2	16, 25, 40							Directo (ranura redonda)	220
MY3A/3B/3M	16 a 63							Directo (ranura redonda)	220
REAH/HT	10 a 32							Directo (ranura redonda)	221
REAL	10 a 40							Raíl	222
REAR	10, 15, 20							Directo (ranura redonda)	220
	25, 32, 40							Directo (Ranura rectangular)	221
REAS	10 a 40							Raíl	222
RHC	20 a 100							Banda	225
RQ	20 a 100							Directo (ranura redonda)	220
RS2H	50 a 80							Directo (ranura redonda)	220
RSH	20 a 32							Directo (Ranura rectangular)	221
RSQ	12, 32 a 50							Directo (ranura redonda)	220
	16, 20							Raíl	222
RZQ	32 a 63							Directo (ranura redonda)	220
ZCUK	10 a 32							Directo (ranura redonda)	220

* Muestra de las series de cilindros básicos. Para el uso de detectores magnéticos debe especificarse la versión magnética, excepto si dispone de un imán estándar para detectores magnéticos.
 Por ejemplo, deben especificarse en el caso de los cilindros CQ2 del tipo CDQ2. Consulte las secciones del catálogo correspondientes para ver más detalles.

Tipo de montaje directo Ranura redonda



Detector magnético aplicable/Montaje directo

Serie aplicable	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción	
	24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)		
C55 CJP2 CP96 CQ2 CQ2X CQ2Y 4) CQM CQS CQSX CQSY CQU CRJ 1) CRQ2 CU CUX CVQ CVQM CXSJ CY1F CY3R (Ø 6-20) LEJ 1) LEMB 1) 2) LEMC/H/HT 1) LEY 1) LEYG 1) LZC 1) MGP MGPW MGZ/R (Ø 20-32) 2) MHC2 (Ø 6) 1) MHF2 1) MHK2 1) MHR2 1) MHR3 1)	MHS (Ø 16-25) 1) MHSH 1) MHSJ 1) MHSL (Ø 16-25) 1) MHT2 MHY2 1) MHZ2 1) (Ø 6, Ø 16-40) MHZJ2 1) MHZL2 (Ø 16-25) MIW/MIS 1) MK MK2T MRHQ (unidad de giro) 3) MSQ (1-7) 1) MSQ (10-200) MSZ MTS MXF MXH MXP MXQ MXQR MXS MXW MXY MY1□ (Ø 10-20) MY2 MY3 2) REAR (Ø 10-20) RQ RSQ (Ø 12, Ø 32-50) RZQ RS2H ZCUK	D-A93L ●	D-M9PL ●	D-M9NL ●	D-M9PWL ●	D-M9NWL ●	• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.
CUJ MGJ	—	—	D-M9PSAPC ●	D-M9NSAPC ●	D-M9PWSAPC ●	D-M9NWSAPC ●	Detector magnético con conector precableado (M8, 3 pins). • Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.
1) Sólo se pueden usar detectores de estado sólido. En MHC2-6 no se pueden usar detectores magnéticos con indicación en 2 colores.

2) También se requiere una fijación BMY3-016.

3) En MRHQ, se usan 2 tipos de detectores magnéticos, uno para verificar el giro y el otro para verificar la apertura/cierre de la pinza.

En ambos modelos se requiere una unidad de montaje de detector.

• Ø 10: P407090-1

• Ø 16 a Ø 25: P407060-1

El modelo de detector magnético para verificar el giro es D-M9*L-746.

4) En Ø 32 a 50, también se requieren las fijaciones BQ-2 y BQ2-012 ●.



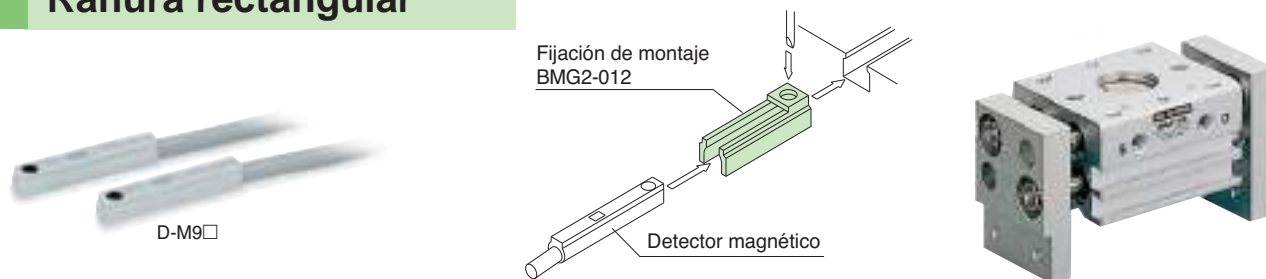
D-F8□
Modelo de cuerpo corto

Detector magnético aplicable / Montaje directo / Modelo de cuerpo corto

Serie aplicable	Modelo de detector de estado sólido					Descripción
	24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CUJ MGJ	D-F8BL ●	D-F8PL ●	D-F8NL ●	—	—	• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Tipo de montaje directo Ranura rectangular



Detector magnético aplicable / Montaje directo + Fijación de montaje (BMG2-012)

Serie aplicable	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
	24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CY3R (Ø 25-63) MU 5) MGF 1) MY1□ (Ø 25-100) 3) MGZ/R (Ø 40-80) 2) REAR (Ø 25-40) MHC2 (Ø 10-25) 1) RSH MHL2 1) MHS (Ø 32-125) 1) MHSL (Ø 32-125) 1) MHW2 1) MHZ2 (Ø 10) 1) MHZL2 (Ø 10) 1) MRHQ (Unidad de pinza) 4)	D-A93L ● + BMG2-012 ●	D-M9PL ● + BMG2-012 ●	D-M9NL ● + BMG2-012 ●	D-M9PWL ● + BMG2-012 ●	D-M9NWL ● + BMG2-012 ●	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.
	—	D-M9PSAPC ● + BMG2-012 ●	D-M9NSAPC ● + BMG2-012 ●	D-M9PWSAPC ● + BMG2-012 ●	D-M9NWSAPC ● + BMG2-012 ●	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

1) Sólo se pueden usar detectores de estado sólido.

2) También se requiere una fijación BMP1-032.

3) Deben usarse detectores de estado sólido para todos los modelos y diámetros de MY1. MY1B (Ø 50), MY1M (Ø 25 a Ø 40), MY1C (Ø 40), MY1CW (Ø 40) y MY1MW (Ø 25, Ø 40) usando diferentes detectores, consulte la tabla siguiente. La fijación de montaje requerida para MY1H (Ø 25, Ø 40) es BMY3-016.

4) En MRHQ, se usan 2 tipos de detectores magnéticos, uno para verificar el giro y el otro para verificar la apertura/cierre de la pinza.

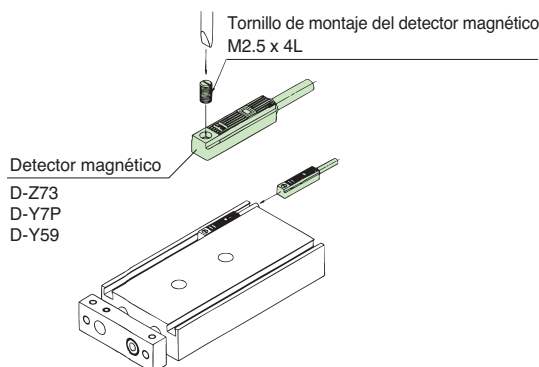
En ambos modelos se requiere una unidad de montaje de detector.

• Ø 10: P407090-1

• Ø 16 a Ø 25: P407060-1

El detector magnético para apertura y cierre de pinzas es D-M9*VL.

5) La fijación de montaje requerida para MU es MUZ-025.



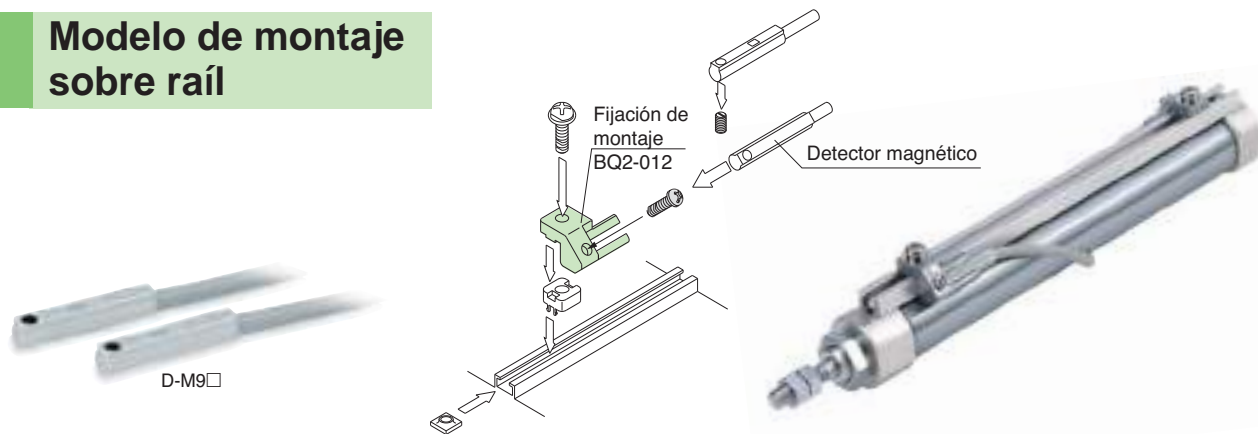
Detector magnético aplicable/Montaje directo

Serie aplicable	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
	24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CXS (Ø 6 a Ø 32) MY1CW (Ø 40) CY1H MY1HT (Ø 50, Ø 63) 1) CY1HT MY1M (Ø 25 a Ø 40) CYP MY1MW (Ø 25, Ø 40) 1) MY1B (Ø 50) REAH MY1C (Ø 40) REAHT	D-Z73L ●	D-Y7PL ●	D-Y59AL ●	D-Y7PWL ●	D-Y7NWL ●	<ul style="list-style-type: none"> Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
	—	D-Y7PSAPC ●	D-Y59ASAPC ●	D-Y7PWSAPC ●	D-Y7NWSAPC ●	<ul style="list-style-type: none"> Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

1) Se requieren espaciadores para detectores (BMP1-032) separados para adaptar los detectores magnéticos.

Modelo de montaje sobre raíl

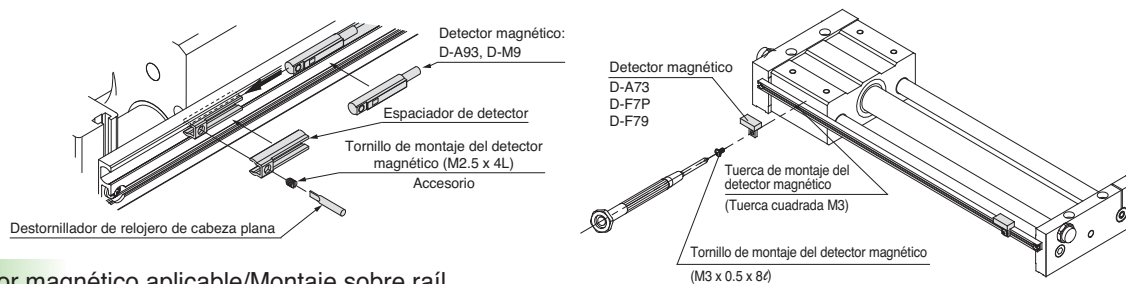


Detector magnético aplicable / Montaje sobre raíl + Fijación de montaje (BQ2-012)

Serie aplicable	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
	24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CJ2 (Ø 10, 16) RSQ (Ø 16, 20) 1)	D-A93L ● + BQ2-012 ●	D-M9PL ● + BQ2-012 ●	D-M9NL ● + BQ2-012 ●	D-M9PWL ● + BQ2-012 ●	D-M9NWL ● + BQ2-012 ●	• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.
	—	D-M9PSAPC ● + BQ2-012 ●	D-M9NSAPC ● + BQ2-012 ●	D-M9PWSAPC ● + BQ2-012 ●	D-M9NWSAPC ● + BQ2-012 ●	Detector magnético con conector precableado (M8, 3 pins). • Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.

* Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

1) RSQ (Ø 16, Ø 20) usa BQ-1 y BQ2-012 como un juego.



Detector magnético aplicable/Montaje sobre raíl

Serie aplicable	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
	24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CY1S	D-A93L ● + BMY3-016 ●	D-M9PL ● + BMY3-016 ●	D-M9NL ● + BMY3-016 ●	D-M9PWL ● + BMY3-016 ●	D-M9NWL ● + BMY3-016 ●	Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
	—	D-M9PSAPC ● + BMY3-016 ●	D-M9NSAPC ● + BMY3-016 ●	D-M9PWSAPC ● + BMY3-016 ●	D-M9NWSAPC ● + BMY3-016 ●	Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.
LEL	—	D-M9PL ●	D-M9NL ●	D-M9PWL ●	D-M9NWL ●	Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
	—	D-M9PSAPC ●	D-M9NSAPC ●	D-M9PWSAPC ●	D-M9NWSAPC ●	Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.
REAL REAS MRQ 1)	D-A73HL ●	D-F7PL	D-F79L	D-F7PWL	D-F79WL	Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
	—	D-F7PSAPC ●	D-F79SAPC ●	D-F7PWSAPC	D-F79WSAPC	Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.

* Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

1) MRQ usa BQ-2 y BQ2-012 como un juego de fijaciones para montaje de detectores.

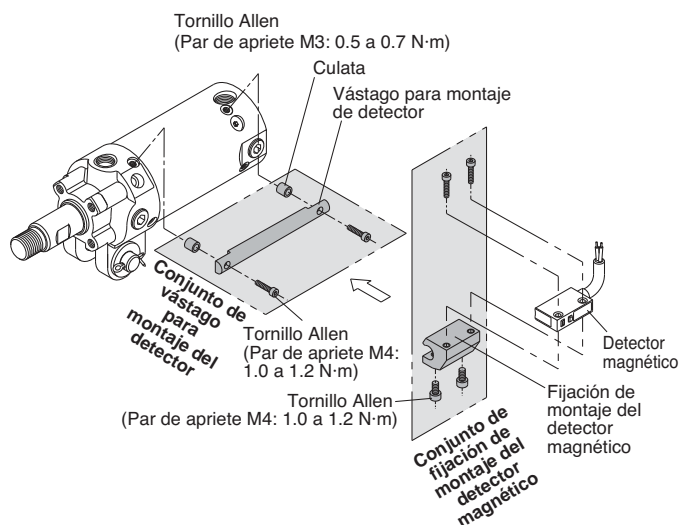
Detector magnético aplicable / Montaje sobre raíl + Fijaciones de montaje

Serie aplicable	Carrera [mm]	Modelo de detector de estado sólido	
		24 VDC (indicación en 2 colores) Cable de 2 hilos, 0,3 m	24 VDC (indicación en 2 colores) Cable de 2 hilos, 3 m
CKG1	50	D-P4DWSE + CKG40-RZ050+BK1T-040	D-P4DWL + CKG40-RZ050+BK1T-040
	75	D-P4DWSE + CKG40-RZ075+BK1T-040	D-P4DWL + CKG40-RZ075+BK1T-040
	100	D-P4DWSE + CKG40-RZ100+BK1T-040	D-P4DWL + CKG40-RZ100+BK1T-040
	125	D-P4DWSE + CKG40-RZ125+BK1T-040	D-P4DWL + CKG40-RZ125+BK1T-040
	150	D-P4DWSE + CKG40-RZ150+BK1T-040	D-P4DWL + CKG40-RZ150+BK1T-040
	200	D-P4DWSE + CKG40-RZ200+BK1T-040	D-P4DWL + CKG40-RZ200+BK1T-040

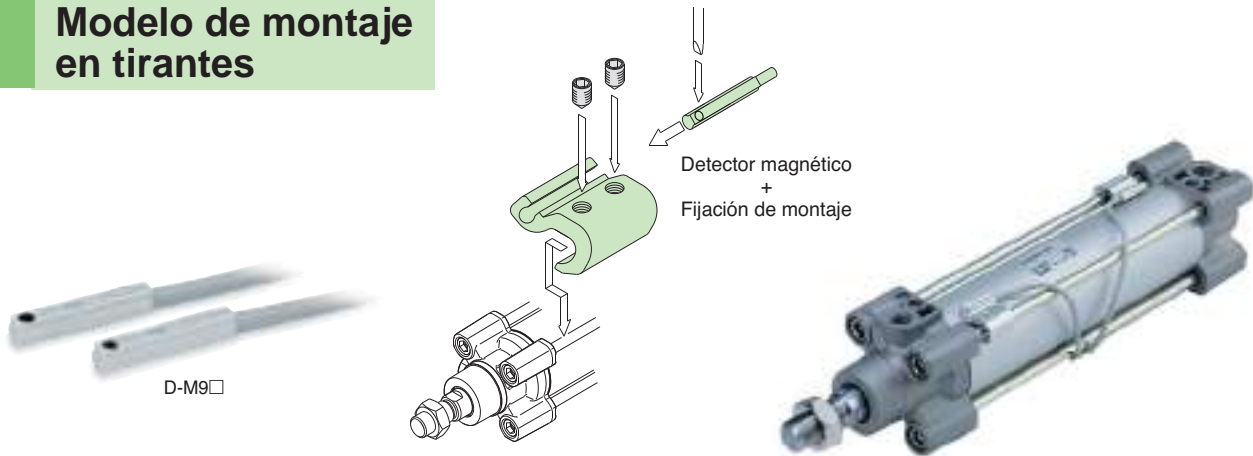
• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Serie aplicable	Carrera [mm]	Modelo de detector de estado sólido	
		24 VDC (indicación en 2 colores) Cable de 2 hilos, 0,3 m	24 VDC (indicación en 1 color) Cable de 2 hilos, 3 m
CKP1□40	50	D-P79WSE + CKP40-RZ050+BAP1T-040	D-P74L + CKP40-RZ050+BAP1T-040
	75	D-P79WSE + CKP40-RZ075+BAP1T-040	D-P74L + CKP40-RZ075+BAP1T-040
	100	D-P79WSE + CKP40-RZ100+BAP1T-040	D-P74L + CKP40-RZ100+BAP1T-040
	125	D-P79WSE + CKP40-RZ125+BAP1T-040	D-P74L + CKP40-RZ125+BAP1T-040
	150	D-P79WSE + CKP40-RZ150+BAP1T-040	D-P74L + CKP40-RZ150+BAP1T-040
CKP1□50 CKP1□63	50	D-P79WSE + CKG40-RZ050+BAP1T-040	D-P74L + CKG40-RZ050+BAP1T-040
	75	D-P79WSE + CKG40-RZ075+BAP1T-040	D-P74L + CKG40-RZ075+BAP1T-040
	100	D-P79WSE + CKG40-RZ100+BAP1T-040	D-P74L + CKG40-RZ100+BAP1T-040
	125	D-P79WSE + CKG40-RZ125+BAP1T-040	D-P74L + CKG40-RZ125+BAP1T-040
	150	D-P79WSE + CKG40-RZ150+BAP1T-040	D-P74L + CKG40-RZ150+BAP1T-040
	200	D-P79WSE + CKG40-RZ200+BAP1T-040	D-P74L + CKG40-RZ200+BAP1T-040

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.



Modelo de montaje en tirantes



Detector magnético aplicable / Montaje sobre tirante + Fijación de montaje

Serie aplicable	Diámetro [mm]	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Detector magnético con conector precableado
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
C95 1) (Ø 160 a 200) C96 (Ø 32 a 125)	32, 40	D-A93L ● + BMB5-032 ●	D-M9PL ● + BMB5-032 ●	D-M9NL ● + BMB5-032 ●	D-M9PWL ● + BMB5-032 ●	D-M9NWL ● + BMB5-032 ●	<p>24 VDC 3 hilos (PNP): D-M9PSAPC</p> <p>24 VDC 3 hilos (NPN): D-M9NSAPC</p> <p>24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP): D-M9PWSAPC</p> <p>M8-3 pin</p> <p>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.</p>
	50, 63	D-A93L ● + BA7-040 ●	D-M9PL ● + BA7-040 ●	D-M9NL ● + BA7-040 ●	D-M9PWL ● + BA7-040 ●	D-M9NWL ● + BA7-040 ●	
	80, 100	D-A93L ● + BA7-063 ●	D-M9PL ● + BA7-063 ●	D-M9NL ● + BA7-063 ●	D-M9PWL ● + BA7-063 ●	D-M9NWL ● + BA7-063 ●	
	125	D-A93L ● + BA7-080 ●	D-M9PL ● + BA7-080 ●	D-M9NL ● + BA7-080 ●	D-M9PWL ● + BA7-080 ●	D-M9NWL ● + BA7-080 ●	
	160, 200	D-A93L ● + BS5-160 ●	D-M9PL ● + BS5-160 ●	D-M9NL ● + BS5-160 ●	D-M9PWL ● + BS5-160 ●	D-M9NWL ● + BS5-160 ●	

• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

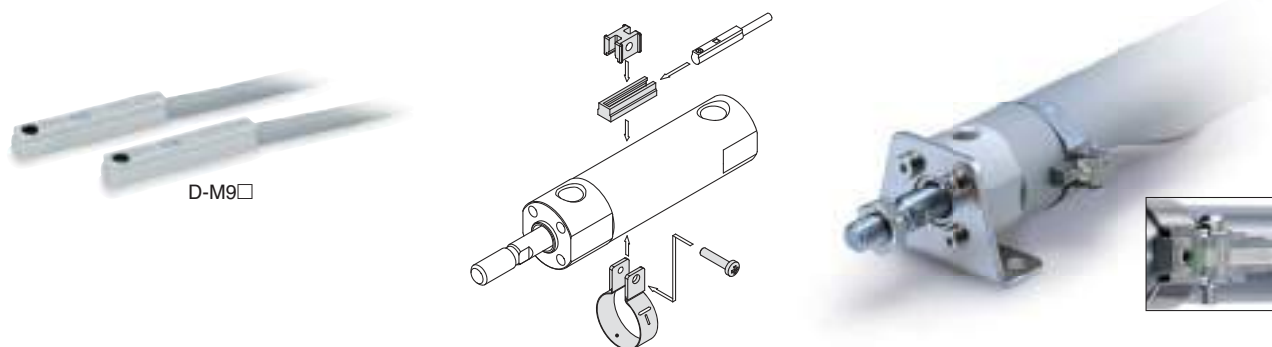
1) Consulte la otra tabla para ver la serie C95 de 250 mm de diámetro.

Detector magnético aplicable / Montaje sobre tirante + Fijación de montaje (BT-20)


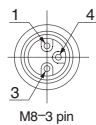
Serie aplicable	Diámetro [mm]	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
C95 (Ø 250)	250	D-A54L ● + BT-20 ●	D-F5PL ● + BT-20 ●	D-F59L ● + BT-20 ●	D-F5PWL ● + BT-20 ●	D-F59WL ● + BT-20 ●	Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
		—	D-F5PSAPC ● + BT-20 ●	D-F59SAPC ● + BT-20 ●	D-F5PWSAPC ● + BT-20 ●	D-F59WSAPC ● + BT-20 ●	Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Modelo de montaje en banda



Detector magnético aplicable / Montaje en banda + Fijación de montaje

Serie aplicable	Diámetro [mm]	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Detector magnético con conector precableado
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
C85 (Ø 8 a 16) ¹⁾ CJ2 (Ø 10, Ø 16) CJ2X (Ø 10, Ø 16)	6	D-A93L + BJ6-006	D-M9PL + BJ6-0066	D-M9NL + BJ6-006	D-M9PWL + BJ6-006	D-M9NWL + BJ6-006	 24 VDC 3 hilos (PNP): D-M9PSAPC 24 VDC 3 hilos (NPN): D-M9NSAPC 24 VDC Indicación de diagnóstico (Indicador de 2 colores) 3 hilos (PNP): D-M9PWSAPC  M8-3 pin • Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.
	8	–	D-M9PL + BJ6-008	D-M9NL + BJ6-008	D-M9PWL + BJ6-008	D-M9NWL + BJ6-008	
	10	D-A93L + BJ6-010	D-M9PL + BJ6-010	D-M9NL + BJ6-010	D-M9PWL + BJ6-010	D-M9NWL + BJ6-010	
	12	–	D-M9PL + BJ6-012	D-M9NL + BJ6-012	D-M9PWL + BJ6-012	D-M9NWL + BJ6-012	
	16	D-A93L + BJ6-016	D-M9PL + BJ6-016	D-M9NL + BJ6-016	D-M9PWL + BJ6-016	D-M9NWL + BJ6-016	
C76 (Ø 32, 40) C85 (Ø 20, 25) CM2 (Ø 20 a 40) CM2X (Ø 20 a Ø 40) CM2Y (Ø 20 a Ø 40) CM3 (Ø 20 a 40)	20	D-A93L + BM5-020	D-M9PL + BM5-020	D-M9NL + BM5-020	D-M9PWL + BM5-020	D-M9NWL + BM5-020	
	25	D-A93L + BM5-025	D-M9PL + BM5-025	D-M9NL + BM5-025	D-M9PWL + BM5-025	D-M9NWL + BM5-025	
	32	D-A93L + BM5-032	D-M9PL + BM5-032	D-M9NL + BM5-032	D-M9PWL + BM5-032	D-M9NWL + BM5-032	
	40	D-A93L + BM5-040	D-M9PL + BM5-040	D-M9NL + BM5-040	D-M9PWL + BM5-040	D-M9NWL + BM5-040	
CG1 (Ø 20 a 63) ²⁾ CG1Y (Ø 20 a 63) CG3 (Ø 20 a 63) ²⁾ MGG (Ø 20 a 63) ²⁾ RHC (Ø 20 a 63) ²⁾	20	D-A93L + BMA3-020	D-M9PL + BMA3-020	D-M9NL + BMA3-020	D-M9PWL + BMA3-020	D-M9NWL + BMA3-020	
	25	D-A93L + BMA3-025	D-M9PL + BMA3-025	D-M9NL + BMA3-025	D-M9PWL + BMA3-025	D-M9NWL + BMA3-025	
	32	D-A93L + BMA3-032	D-M9PL + BMA3-032	D-M9NL + BMA3-032	D-M9PWL + BMA3-032	D-M9NWL + BMA3-032	
	40	D-A93L + BMA3-040	D-M9PL + BMA3-040	D-M9NL + BMA3-040	D-M9PWL + BMA3-040	D-M9NWL + BMA3-040	
	50	D-A93L + BMA3-050	D-M9PL + BMA3-050	D-M9NL + BMA3-050	D-M9PWL + BMA3-050	D-M9NWL + BMA3-050	
	63	D-A93L + BMA3-063	D-M9PL + BMA3-063	D-M9NL + BMA3-063	D-M9PWL + BMA3-063	D-M9NWL + BMA3-063	

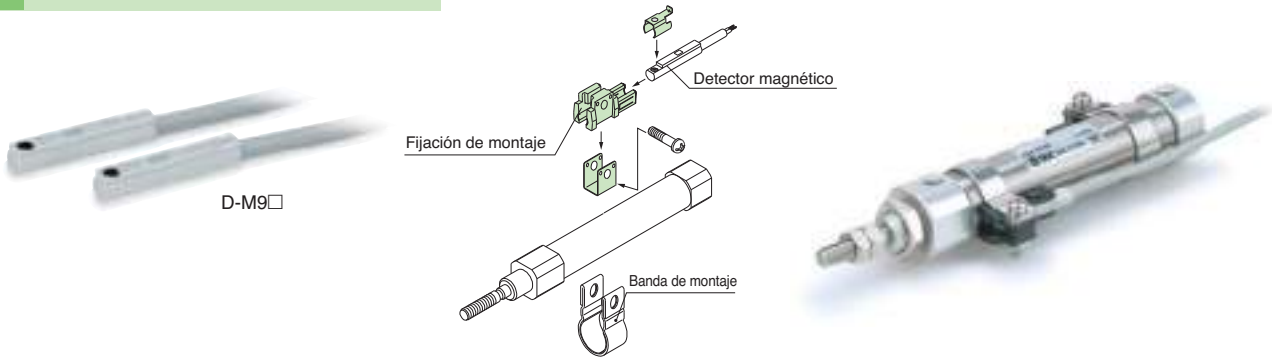
• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.


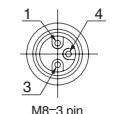
1) Sólo se pueden usar detectores de estado sólido de Ø 8 a Ø 12.

2) Consulte la otra tabla para ver la serie CG1, CG3, MGG y RHC con diámetro 80 y 100 mm.

Modelo de montaje en banda



Detector magnético aplicable / Montaje en banda + Fijación de montaje

Serie aplicable	Diámetro [mm]	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Detector magnético con conector precableado
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
C85 (Ø 8 a 16) ¹⁾ CJ2 (Ø 10, Ø 16) CJ2X (Ø 10, Ø 16)	6	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BJ2-006 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BJ2-006 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BJ2-006 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-006 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-006 ●	 24 VDC 3 hilos (PNP): + D-M9PSAPC 24 VDC 3 hilos (NPN): + D-M9NSAPC 24 VDC Indicación de diagnóstico (Indicador de 2 colores) 3 hilos (PNP): + D-M9PWSAPC  M8-3 pin
	8	—	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BJ2-008 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BJ2-008 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-008 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-008 ●	
	10	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BJ2-010 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BJ2-010 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BJ2-010 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-010 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-010 ●	
	12	—	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BJ2-012 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BJ2-012 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-012 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-012 ●	
	16	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BJ2-016 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BJ2-016 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BJ2-016 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-016 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BJ2-016 ●	
C76 (Ø 32, 40) C85 (Ø 20, 25) CM2 (Ø 20 a 40) CM2X (Ø 20 a Ø 40) CM2Y (Ø 20 a Ø 40) CM3 (Ø 20 a 40)	20	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BM2-020 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BM2-020 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BM2-020 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BM2-020 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BM2-020 ●	
	25	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	
	32	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BM2-032 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BM2-032 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BM2-032 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BM2-032 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BM2-032 ●	
	40	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BM2-040 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BM2-040 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BM2-040 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BM2-040 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BM2-040 ●	
CG1 (Ø 20 a 63) ²⁾ CG1Y (Ø 20 a 63) CG3 (Ø 20 a 63) ²⁾ MGG (Ø 20 a 63) ²⁾ RHC (Ø 20 a 63) ²⁾	20	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BMA2-020 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BMA2-020 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BMA2-020 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-020 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-020 ●	
	25	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BMA2-025 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BMA2-025 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BMA2-025 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-025 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-025 ●	
	32	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BMA2-032 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BMA2-032 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BMA2-032 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-032 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-032 ●	
	40	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BMA2-040 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BMA2-040 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BMA2-040 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-040 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-040 ●	
	50	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BMA2-050 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BMA2-050 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BMA2-050 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-050 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-050 ●	
	63	D-A93L ● + BJ3-1 ● + BMA2-063 ●	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BMA2-063 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BMA2-063 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-063 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BMA2-063 ●	
LZB	3 (≈ Ø 16)	—	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + BM2-025 ●	
	5 (≈ Ø 25)	—	D-M9PL ● + BJ3-1 ● + L1ZB45-0318 ●	D-M9NL ● + BJ3-1 ● + L1ZB45-0318 ●	D-M9PWL ● + BJ3-1 ● + L1ZB45-0318 ●	D-M9NWL ● + BJ3-1 ● + L1ZB45-0318 ●	

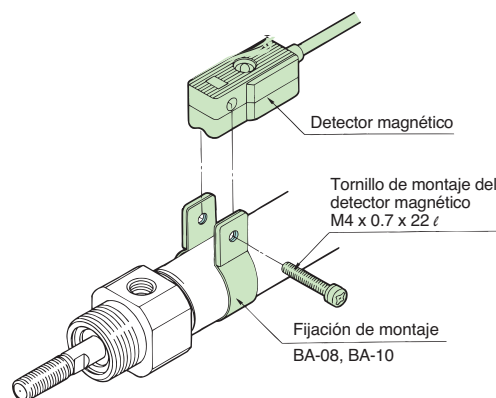
* Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.

* Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

1) Sólo se pueden usar detectores de estado sólido de Ø 8 a Ø 12.

2) Consulte la otra tabla para ver la serie CG1, CG3, MGG y RHC con diámetro 80 y 100 mm.

* Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.



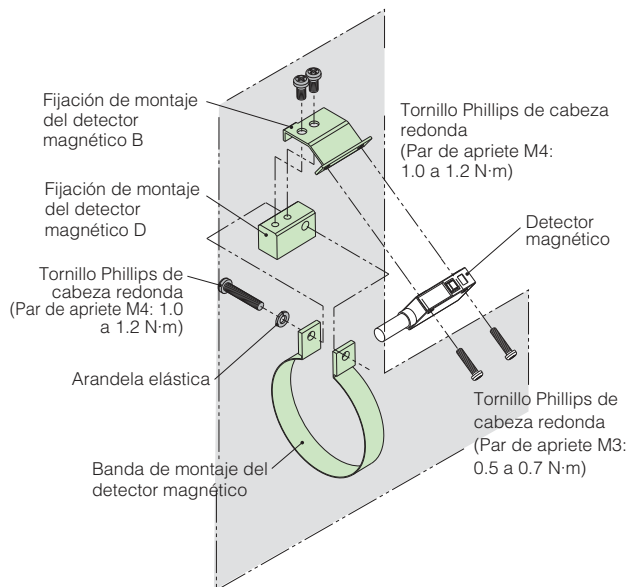
Detector magnético aplicable / Montaje en banda + Fijación de montaje

Serie aplicable	Diámetro [mm]	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CG1 (Ø 80, Ø 100) CG1Y (Ø 80, Ø 100) CG3 (Ø 80, Ø 100) MGG (Ø 80, Ø 100) RHC (Ø 80, Ø 100)	80	D-B54L ● + BA-08 ●	D-G5PL + BA-08 ●	D-G59L + BA-08 ●	D-G5PWL + BA-08 ●	D-G59WL + BA-08 ●	Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
		—	D-G5PSAPC + BA-08 ●	D-G59SAPC + BA-08 ●	D-G5PWSAPC + BA-08 ●	D-G59WSAPC + BA-08 ●	Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.
	100	D-B54L ● + BA-10 ●	D-G5PL + BA-10 ●	D-G59L + BA-10 ●	D-G5PWL + BA-10 ●	D-G59WL + BA-10 ●	Con longitud de cable = 3 m Consulte con SMC para otras longitudes.
		—	D-G5PSAPC + BA-10 ●	D-G59SAPC + BA-10 ●	D-G5PWSAPC + BA-10 ●	D-G59WSAPC + BA-10 ●	Con conector precableado (M8, 3 pins). Longitud de cable = 0.5 m Consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Serie aplicable	Diámetro [mm]	Modelo de detector de estado sólido	
		24 VDC (indicación en 2 colores) Cable de 2 hilos, 0.3 m	24 VDC (indicación en 2 colores) Cable de 2 hilos, 3 m
CKG1	40	D-P4DWSE + BA8-040	D-P4DWL + BA8-040
	50	D-P4DWSE + BA8-050	D-P4DWL + BA8-050
	63	D-P4DWSE + BA8-063	D-P4DWL + BA8-063

• Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.



Modelo de indicación en 2 colores, resistente al agua. Detector de estado sólido para cilindros de acero inoxidable

Serie CJ5-S

Modelo de detector magnético	Ref. de la fijación de montaje	
	Ø 10	Ø 16
3 hilos (PNP): D-M9PAL ● 3 hilos (NPN): D-M9NAL 2 hilos: D-M9BAL ●	BJ2-010S ● + BJ4-1	BJ2-016S ● + BJ4-1

Serie CG5-S

Modelo de detector magnético	Ref. de la fijación de montaje							
	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
D-G5BAL ●	NBA-088S ●	NBA-106S ●	BGS1-032S ●	BAF-04S ●	BAF-05S ●	BAF-06S ●	BAF-08S ●	BAF-10S ●

• Consulte el catálogo de cada serie , ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Modelo de montaje directo para actuadores de giro

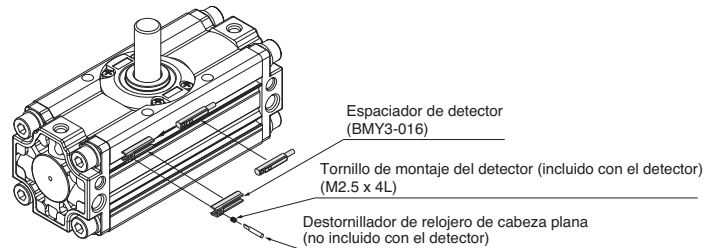


Detector magnético aplicable / Actuadores de giro

Serie aplicable	Tamaño	Modelo de detector tipo Reed		Modelo de detector de estado sólido		Descripción
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	
CRB1 (50 a 100) CRB2 (10 a 40) MSU (1 a 20)	1 3 10 15	D-93AL ●	D-S9P1L ● ¹⁾ + D-S9P2L ●	D-S991L ● ¹⁾ + D-S992L ●	• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.	
		—	D-S9P1SAPC ● ¹⁾ + D-S9P2SAPC ●	D-S991SAPC ● ¹⁾ + D-S992SAPC ●	• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.	
	7 20 30 40 50 63 80 100	D-R731L ● ¹⁾ + D-R732L ●	D-S7P1L ● ¹⁾ + D-S7P2L ●	D-S791L ● ¹⁾ + D-S792L ●	• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.	
		—	D-S7P1SAPC ● ¹⁾ + D-S7P2SAPC ●	D-S791SAPC ● ¹⁾ + D-S792SAPC ●	• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.	

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

1) Tenga en cuenta que son necesarios un detector de lado izquierdo y uno de lado derecho; por tanto, pida una referencia de cada uno.



Detector magnético aplicable / Actuadores de giro

Serie aplicable	Tamaño	Modelo de detector tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (PNP)	24 VDC Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores) 3 hilos (NPN)	
CRA1	30 50 63 80 100	D-A93L ● + BMY3-016 ●	D-M9PL ● + BMY3-016 ●	D-M9NL ● + BMY3-016 ●	D-M9PWL ● + BMY3-016 ●	D-M9NWL ● + BMY3-016 ●	• Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC para otras longitudes.
		—	D-M9PSAPC ● + BMY3-016 ●	D-M9NSAPC ● + BMY3-016 ●	D-M9PWSAPC ● + BMY3-016 ●	D-M9NWSAPC ● + BMY3-016 ●	• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC para otras longitudes.

• Consulte el catálogo de cada serie, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Especificaciones de los detectores magnéticos

Características técnicas comunes de los detectores magnéticos

Modelo	Detector tipo Reed	Detector de estado sólido
Corriente de fuga	Ninguno	3 hilos: 100 μ A o menos, 2 hilos: 0.8 mA o menos
Tiempo de trabajo	1.2 ms	1 ms o menos ^{Nota 3)}
Resistencia a impactos	300 m/s ²	1000 m/s ² ^{Nota 4)}
Resistencia al aislamiento	50 M Ω o más a 500 VDC medido mediante megaohmímetro (entre el cable y la carcasa)	
Resistencia dieléctrica	1500 VAC durante 1 minuto (entre el cable y la carcasa) ^{Nota 1)}	1000 VAC durante 1 min. (entre el cable y la carcasa)
Temperatura ambiente	-10 a 60°C	
Protección	IEC60529 estándar IP67 ^{Nota 2)}	

Note 1) Entrada eléctrica: Tipo conector (A73C/A80C/C73C/C80C): 1000 VAC/min. (entre el cable y la carcasa)

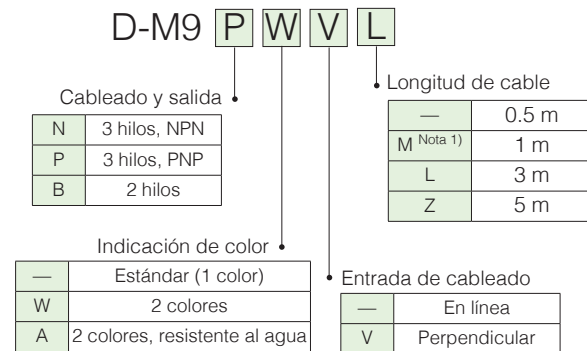
Note 2) El modelo de caja de conexiones (D-A3/A31A/A31C/G39/G39A/G39C/K39/K39A/K39C), el modelo de terminal DIN (D-A44/A44A/A44C) y el detector v magnético resistente al calor (D-F7NJ) son conformes con el IEC60529 estándar IP63. La sección de amplificador tipo disparador (D-RIK) es conforme con IP40.

Note 3) Excluyendo los detectores magnéticos de estado sólido con temporizador (D-M5IT/G5NT/F7NT/F5NT) y el detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores resistente a campos magnéticos (D-P3DWI/P4DW).

El tiempo de funcionamiento para D-J51 es de 2 ms o menos y para D-P3DWI/P4DW es de 40 ms o menos.

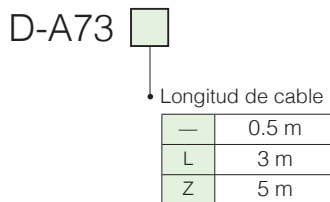
Note 4) 980 m/s² para la sección del sensor de tipo disparador, 98 m/s² para la sección de amplificador.

Forma de pedido (para D-M9*)



Nota 1) Para 1 m (M), disponible con D-M9IW(V) únicamente.

Forma de pedido (excepto D-M9*)

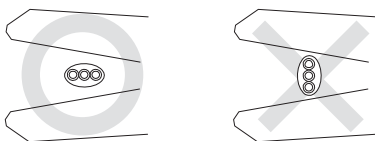


Nota 1) Detector magnético aplicable de 5 m de cable ("Z")
Detector tipo Reed: D-B54, D-A73(H), D-A53/A54, D-Z73, D-93A
Detector de estado sólido: Fabricado bajo demanda.

Nota 2) La longitud estándar del cable del detector de estado sólido resistente al agua e indicación en 2 colores es de 3 metros.

Pelacables aplicable

Para retirar el revestimiento del cable, verifique la dirección de arranque. El aislante puede partirse o dañarse dependiendo de la dirección. (D-M9I(V) únicamente)



Herramienta recomendada

Nombre del modelo	Ref. modelo
Pelacables	D-M9N-SWY

* El pelacables para cable redondo (\varnothing 2.0) puede utilizarse para un cable de 2 hilos.

Cajas de protección de contactos: CD-P11, CD-P12

<Modelo de detector aplicable>

D-A73(H), D-Z73, D-93A, D-A93(V)

Los detectores magnéticos mencionados no disponen de circuitos de protección de contactos integrado.

Por ello, utilice una caja de protección de contactos junto con el detector en los siguientes casos:

- En caso de que la carga de trabajo sea inductiva.
- En caso de que la longitud del cable sea superior a 5 m.
- En caso de que la tensión de carga sea de 100 VAC o 200 VAC.

De lo contrario, la vida útil de los contactos podría reducirse.

(Debido a condiciones permanentes de activación.)

Consulte con SMC cuando use el modelo de circuito de protección de contactos integrado (D-A54, D-B54) en las siguientes condiciones:

- La longitud del cable para carga es superior a 30 m.
- Se usa un PLC con gran corriente de flujo.

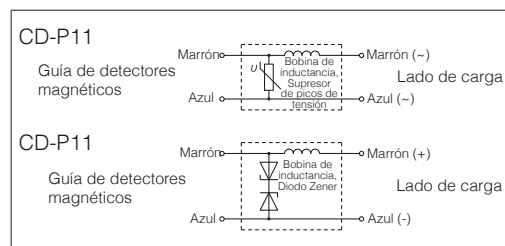
Especificaciones

Ref.	CD-P11 ●	CD-P12 ●
Tensión de carga	100 VAC	200 VAC
Corriente de carga máxima	25 mA	12.5 mA
		50 mA

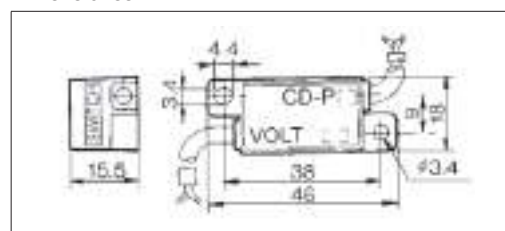
* Longitud del cable, lado de conexión del detector 0.5 m
Lado de conexión de la carga 0.5 m



Circuito interno



Dimensiones



Conexión

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.

Detector de estado sólido:

Montaje directo

Serie D-M9N(V)/D-M9P(V)/D-M9B(V)

¡Acceda
a La Web
móvil!



Salida directa a cable

- Se ha reducido la corriente de carga de los 2 hilos (de 2.5 a 40 mA).
- Sin plomo.
- Se utiliza un cable certificado UL.
- La flexibilidad es 1.5 veces superior a la del modelo anterior (comparación de SMC).
- Uso de cable flexible en la especificación estándar.

Características técnicas de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

D-M9□/D-M9□V (con LED indicador)						
Ref. detector magnético	D-M9N ●	D-M9NV ●	D-M9P ●	D-M9PV ●	D-M9B ●	D-M9BV ●
Dirección de la 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 IC, relé, PLC			Relé 24 VDC, PLC		
Tensión de alimentación	5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)			—		
Consumo de corriente	10 mA o menos			—		
Tensión de carga	28 VDC o inferior		—		24 VDC (10 a 28 VDC)	
Corriente de carga	40 mA o menos			2.5 a 40 mA		
Caída de tensión interna	0.8 V o menos			4 V o menos		
Corriente de fuga	100 µA o menos a 24 VDC			0.8 mA o menos		
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado.					

• Cables

Cable de vinilo óleoresistente de gran capacidad: Ø 2.7 x 3.2 elipse

D-M9B(V) 0.15 mm² x 2 hilos

D-M9N(V), D-M9P(V) 0.15 mm² x 3 hilos

Nota 1) Véanse los detalles de los detectores de estado sólido con conector precableado en el catálogo.

Nota 2) Véanse en el catálogo las características comunes de los detectores de estado sólido y las longitudes de cable.

Precauciones de trabajo

Fije el detector con el tornillo

suministrado instalado en el cuerpo del detector. El detector podría resultar dañado si se usan otros tornillos.

Peso

Unidad: g

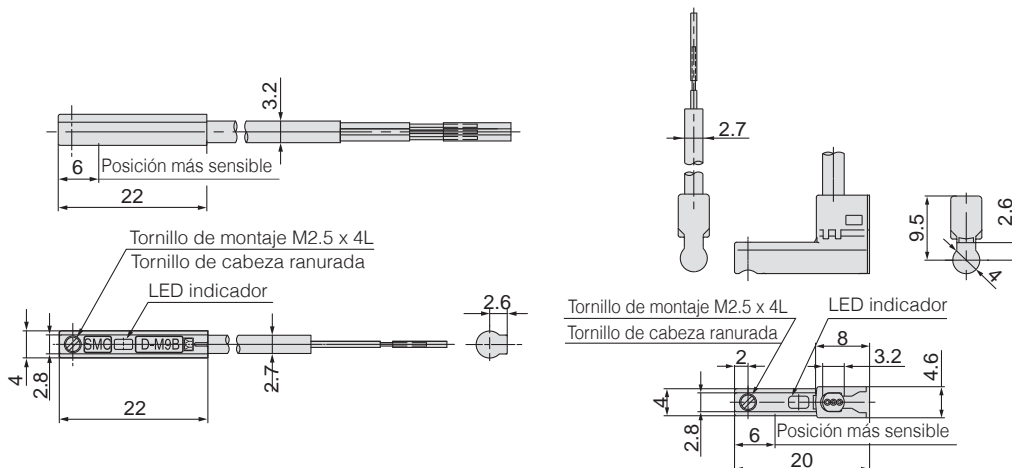
Ref. detector magnético	D-M9N(V) ●	D-M9P(V) ●	D-M9B(V) ●
Longitud de cable [m]	0.5	8	8
	3	41	41
	5	68	68

Dimensiones

D-M9□

D-M9□V

Unidad: mm



Detector magnético de estado sólido con indicador de 2 colores: Montaje directo

¡Acceda a La Web móvil!



Serie D-M9NW(V)/D-M9PW(V)/D-M9BW(V)



Salida directa a cable

- Se ha reducido la corriente de carga de los 2 hilos (de 2.5 a 40 mA).
- Conforme a RoHS.
- Se utiliza un cable certificado UL.
- La flexibilidad es 1.5 veces superior a la del modelo anterior (comparación de SMC).
- Uso de cable flexible en la especificación estándar.
- La posición óptima de trabajo se puede determinar mediante el color del LED. (Rojo R Verde R Rojo)

Características técnicas de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

D-M9□W/D-M9□VW (con LED indicador)						
Ref. detector magnético	D-M9NW ●	D-M9NWV ●	D-M9PW ●	D-M9PWV ●	D-M9BW ●	D-M9BWV ●
Dirección de la 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 IC, relé, PLC				Relé 24 VDC, PLC	
Tensión de alimentación	5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)				—	
Consumo de corriente	10 mA o menos				—	
Tensión de carga	28 VDC o inferior			—	24 VDC (10 a 28 VDC)	
Corriente de carga	40 mA o menos				2.5 a 40 mA	
Caída de tensión interna	0.8 V o inferior a 10 mA (2 V o inferior a 40 mA)				4 V o menos	
Corriente de fuga	100 µA o menos a 24 VDC				0.8 mA o menos	
LED indicador	Rango de funcionamiento El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado El LED verde se ilumina.					

• Cables

Cable de vinilo óleoresistente de gran capacidad: Ø 2.7 x 3.2 elipse

D-M9BW(V) 0.15 mm² x 2 hilos

D-M9NW(V), D-M9PW(V) 0.15 mm² x 3 hilos

Nota 1) Véanse los detalles de los detectores de estado sólido con conector precableado en el catálogo.

Nota 2) Véanse en el catálogo las características comunes de los detectores de estado sólido y las longitudes de cable.

Peso

Unidad: g

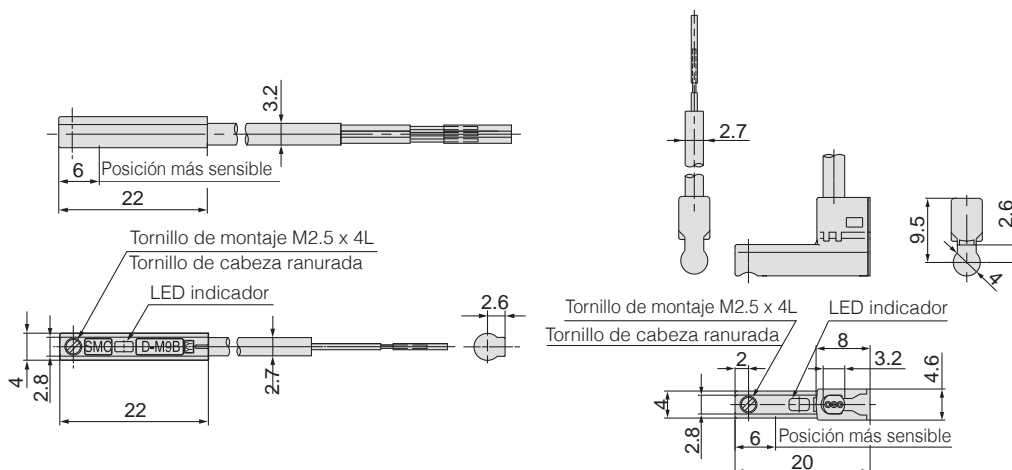
Ref. detector magnético	D-M9NW(V) ●	D-M9PW(V) ●	D-M9BW(V) ●	
Longitud de cable [m]	0.5	8	8	7
	1	14	14	13
	3	41	41	38
	5	68	68	63

Dimensiones

D-M9□

D-M9□V

Unidad: mm





Indicación en 2 colores resistente al agua detector magnético de estado sólido: Montaje directo

Serie D-M9NA(V)/D-M9PA(V)/D-M9BA(V)

¡Acceda
a La Web
móvil!



Salida directa a cable

- Modelo resistente al agua (refrigerante)
- Se ha reducido la corriente de carga de los 2 hilos (de 2.5 a 40 mA).
- La posición óptima de trabajo se puede determinar mediante el color del LED. (Rojo R Verde r Rojo)
- Uso de cable flexible en la especificación estándar.

Características técnicas de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

D-M9□A(V) (con LED indicador)						
Ref. detector magnético	D-M9NA ●	D-M9NAV ●	D-M9PA ●	D-M9PAV ●	D-M9BA ●	D-M9BAV ●
Dirección de la 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 IC, relé, PLC			Relé 24 VDC, PLC		
Tensión de alimentación	5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)			—		
Consumo de corriente	10 mA o menos			—		
Tensión de carga	28 VDC o inferior		—		24 VDC (10 a 28 VDC)	
Corriente de carga	40 mA o menos			2.5 a 40 mA		
Caída de tensión interna	0.8 V o inferior a 10 mA (2 V o inferior a 40 mA)			4 V o menos		
Corriente de fuga	100 µA o menos a 24 VDC			0.8 mA o menos		
LED indicador	Rango de funcionamiento El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado El LED verde se ilumina.					

Posición más sensible 63.22.842.6222.7746 LED indicador Tornillo de montaje M2.5 x 4L

Tornillo de cabeza ranurada

Cable de vinilo óleoresistente de gran capacidad: Ø 2.7 x 3.2 elipse

D-M9BA(V) 0.15 mm² x 2 hilos

D-M9NA(V), D-M9PA(V) 0.15 mm² x 3 hilos

Nota 1) Véanse en el catálogo las características comunes de los detectores de estado sólido.

Nota 2) Véase el catálogo para las longitudes de cable.

Precauciones

Fije el detector magnético con el tornillo de

ajuste instalado en el cuerpo del detector.

El detector podría resultar dañado si se

usa un tornillo no especificado.

Peso

Unidad: g

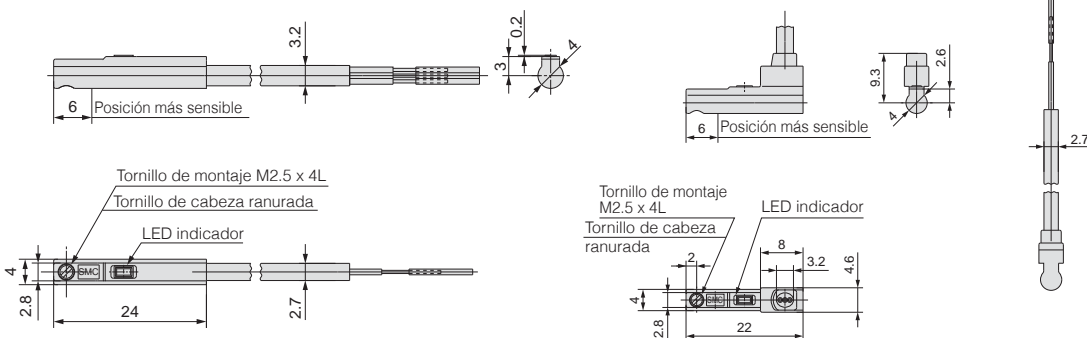
Ref. detector magnético	D-M9NA(V)	D-M9PA(V)	D-M9BA(V)	
Longitud de cable [m]	0.5	8	8	7
	1	14	14	13
	3	41	41	38
	5	68	68	63

Dimensiones

D-M9□A

D-M9□AV

Unidad: mm



Detector magnético de estado sólido

Para la verificación del giro

Serie D-M9N-746/D-M9P-746/D-M9B-746



Detector magnético para confirmación del giro

Salida directa a cable

- Reduce la corriente de carga de los 2 hilos (de 2.5 a 40 mA).
- Use un cable flexible como estándar.

Características técnicas de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

D-M9□□-746 (con LED indicador)			
Ref. detector magnético	D-M9N-746	D-M9P-746	D-M9B-746
Dirección de la entrada eléctrica	Lateral		Lateral
Tipo de cableado	3 hilos		2 hilos
Tipo de salida	Tipo NPN	Tipo PNP	—
Carga aplicable	Circuito IC, relé, para PLC		Relé 24 VDC, para PLC
Tensión de alimentación	5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)		—
Consumo de corriente	10 mA o menos		—
Tensión de carga	28 VDC o inferior	—	24 VDC (10 a 28 VDC)
Corriente de carga	40mA o menos		2.5 a 40mA
Caída de tensión interna	0.8 V o inferior a 10 mA (2 V o inferior a 40 mA)		4 V o menos
Corriente de fuga	100 μ A o menos a 24 VDC		0.8 mA o menos
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado.		

- Cable: Cable de vinilo óleoresistente de gran capacidad
2.7 x 3.2 elipse, 0.15 mm², 2 hilos (D-M9B), 3 hilos (D-M9N, D-M9P)
- Símbolos de longitud de cable: 0.5 m (Ejemplo) D-M9N-746
3 m (Ejemplo) D-M9NL-746
5 m (Ejemplo) D-M9NZ-746

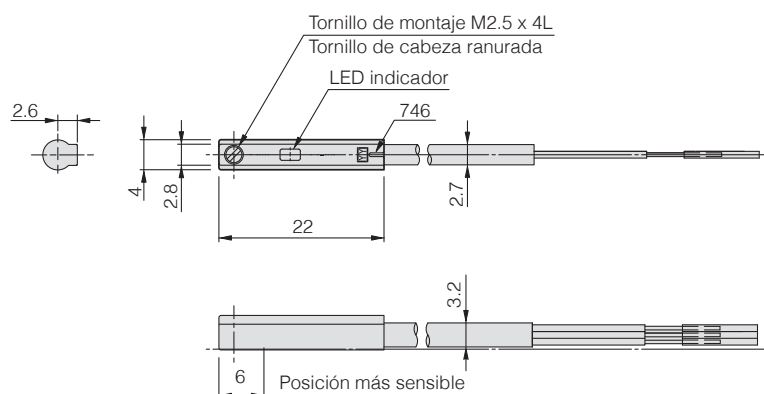
Peso

Unidad: g

Ref. detector magnético	D-M9N-746	D-M9P-746	D-M9B-746
Longitud de cable [m]	0.5	8	7
	3	41	38
	5	68	63

Dimensiones

D-M9N-746/D-M9P-746/D-M9B-746



Detector magnético de estado sólido con conector precableado

Serie D-M9□PC

¡Acceda a la Web móvil!



Con conector precableado

- El cableado se simplifica gracias al cable con características de conector.
- Uso de un conector estandarizado internacionalmente (IEC947-5-2).
- Construcción IP67.

Características técnicas del conector

Modelo de conector	M8, 3 pins	M8, 4 pins	M12, 4 pins
Disposición de los pins			
De conformidad con	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
Resistencia a impactos	300 m/s ²		
Protección	IP-67 (norma IEC60529)		
Resistencia al aislamiento	100 MΩ o más a 500 M VDC		
Resistencia dieléctrica	1500 VAC 1 minuto (entre contactos), corriente de fuga 1 mA o menos		

Forma de pedido

D-M9 **P** **W** **V** **S** **A** PC

Cableado y salida

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

Indicación de color

—	Estándar (1 color)
W Nota 1)	2 colores

Nota 1) No disponible en cable de 3 m

Longitud de cable

S	0.5 m
M	1.0 m
L	3.0 m

Entrada de cableado

—	En línea
V Nota 1)	Perpendicular

Nota 1) No disponible en cable de 3 m

Modelo de conector

A	M8-3 pins
B Nota 1)	M8-4 pins
D Nota 1)	M12-4 pins

Nota 1) No disponible en cable de 3 m

Disposición de los pins del conector

Tipo de sensor	Distinción de colores del cable				Significado del número de contacto			
	1 pin	2 pin	3 pin	4 pin	1 pin	2 pin	3 pin	4 pin
Modelo de 2 hilos DC	Marrón	—	—	Azul	SALIDA (+)	—	—	SALIDA (-)
Modelo de 3 hilos DC	Marrón	—	Azul	Negro	DC (+)	—	DC (-)	SALIDA

Peso

Modelo de conector M8:

Unidad: g

Ref. detector magnético	D-M9N□APC	D-M9B□APC	D-M9N□BPC	D-M9B□BPC
	Longitud de cable [m]	0.5	1	3
	11	18	46	—
	11	18	—	—
	11	18	—	—

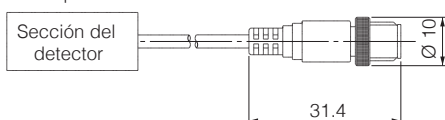
Modelo de conector M12:

Unidad: g

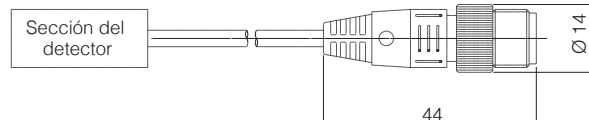
Ref. detector magnético	D-M9N□DPC	D-M9B□DPC
	Longitud de cable [m]	0.5	1
	19	26
	18	25

Dimensiones

M8, 3 pins
4 pin



M12, 4 pins

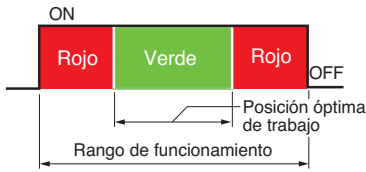


También disponibles otros detectores

Consulte el catálogo Best Pneumatics, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Indicación en 2 colores

Posición óptima de trabajo de un solo vistazo.



Sin LED indicador

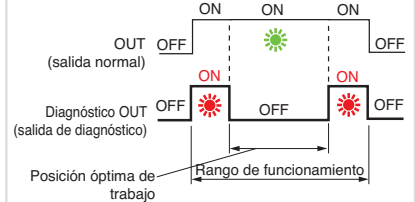
Para entornos sin luz.

Rango de trabajo: Modelo de detección de gran alcance

Rango de trabajo: 35 a 50 mm

Con salida de diagnóstico

En el lateral del PLC se detecta el desplazamiento de la posición de detección.



Con temporizador (con temporizador de apagado)

Puede detectar una posición intermedia de un cilindro de alta velocidad.

Resistente a campos magnéticos fuertes

Para entornos donde la corriente alterna alcanza 16,000 A o más.

Resistente a agua y aceite

Para entornos expuestos a salpicaduras de líquidos refrigerantes y agua.

Resistente al calor

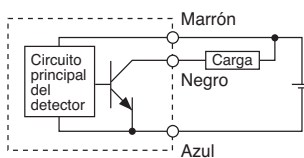
Para entornos donde la temperatura alcance 150°C, 130°C, 120°C.

Antes de su utilización

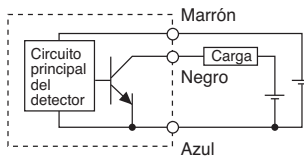
Conexión de detectores y ejemplos

Cableado básico

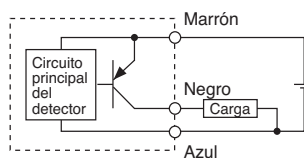
Estado sólido de 3 hilos, NPN



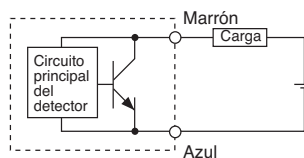
(El detector y la carga se alimentan por separado)



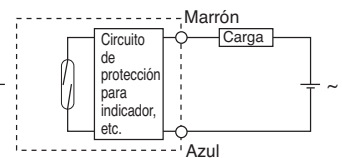
Estado sólido de 3 hilos, PNP



Estado sólido de 2 hilos

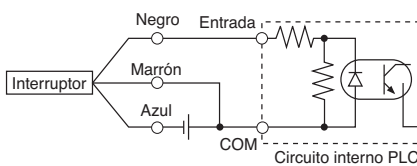


Detector Reed de 2 hilos

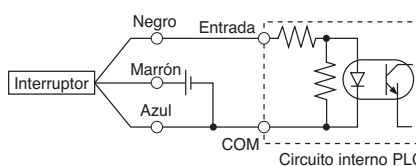


Ejemplo de conexión a PLC (Controlador lógico programable)

• Especificaciones de entrada COM+ de 3 hilos, NPN

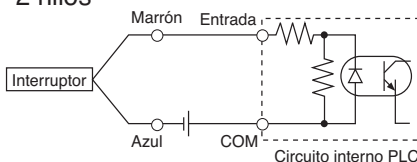


• Especificaciones de entrada COM- de 3 hilos, PNP

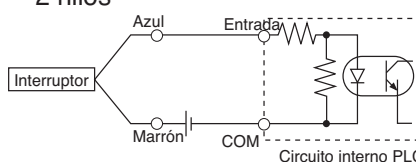


Conecte según las especificaciones, dado que el modo de conexión variará en función de las entradas al PLC.

2 hilos



2 hilos



Detector magnético tipo Reed / montaje directo

Serie D-93A

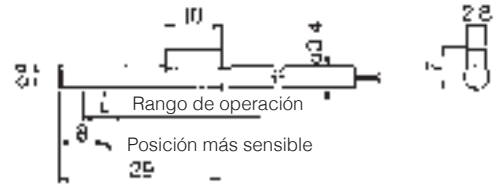
¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable
Cable de aislamiento de gran capacidad



Dimensiones



LED indicador



Especificaciones

D-93A (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-93A ●	
Aplicación	Relé/PLC	
Tensión de carga	24 VDC	100 VAC
Rango de corriente de carga	5 a 40 mA	5 a 20 mA
Caída de tensión interna	≤ 2.4 V	
LED indicador	ON: Con el LED rojo	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, 0.2 mm², 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m

Detector magnético tipo Reed / montaje en tirantes

Serie D-A5□

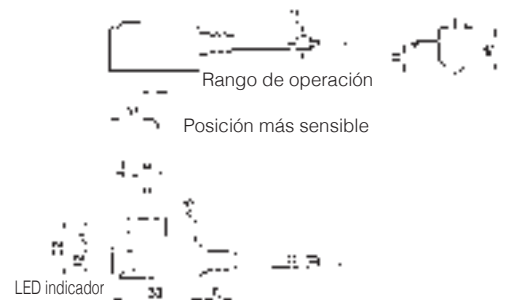
¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable



Dimensiones



Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-A5 (con LED indicador)				
Referencia del detector magnético	D-A53 ●	D-A54 ●		
Aplicación	PLC	Relé/PLC		
Tensión de carga	24 VDC	24 VDC	100 VAC	200 VAC
Corriente de carga máx. y rango	5 a 50 mA	5 a 50 mA	5 a 25 mA	5 a 12.5 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno	Integrado		
Caída de tensión interna	2.4 V			
LED indicador	ON: Con el LED rojo			

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m o Ø 4, 0.2 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 0.5 m.

Detector magnético tipo Reed / montaje sobre Raíl

Serie D-A73

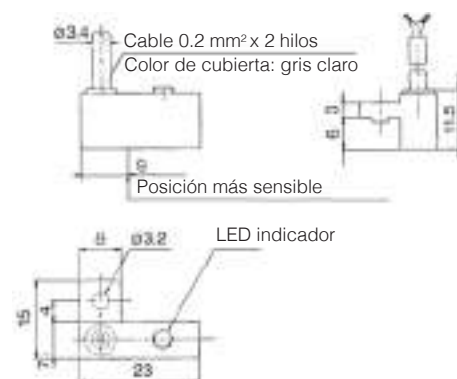
¡Acceda
a la Web
móvil!



Salida directa a cable
Entrada eléctrica: Perpendicular



Dimensiones



Características técnicas PLC: Controlador lógico programable

D-A73 (Con indicador luminoso)	
Referencia del detector magnético	D-A73 ●
Aplicación	Relé/PLC
Tensión de carga	24 VDC | 100 VAC
Rango de corriente de carga	5 a 40 mA | 5 a 22 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno
Caída de tensión interna	≤ 2.4 V
LED indicador	ON: Con el LED rojo

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, Ø 3.4, 0.2 mm², 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m

Detector magnético tipo Reed / montaje en banda

Serie D-A73H

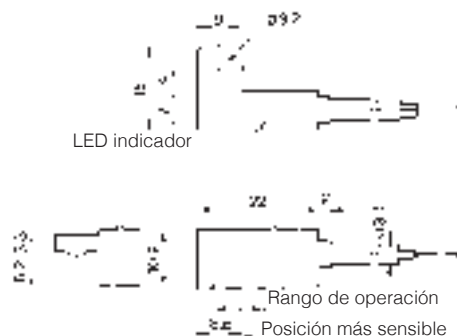
¡Acceda
a la Web
móvil!



Salida directa a cable
Entrada eléctrica: En línea



Dimensiones



Características técnicas PLC: Controlador lógico programable

D-A73H (con LED indicador)	
Referencia del detector magnético	D-A73H ●
Aplicación	Relé/PLC
Tensión de carga	24 VDC | 100 VAC
Corriente de carga máx. y rango	5 a 40 mA | 5 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno
Caída de tensión interna	≤ 2.4 V
LED indicador	ON: Con el LED rojo

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, 0.2 mm², 2 hilos (marrón, azul), 3 hilos (marrón, negro, azul), 0.5 m.

Detector magnético tipo Reed / montaje directo

Serie D-A93

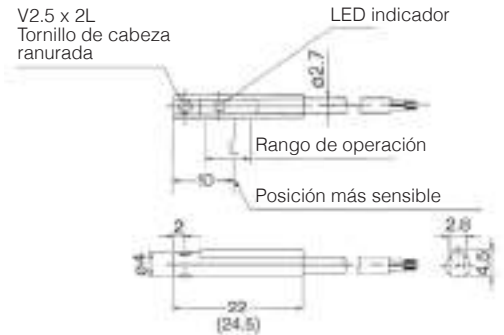
¡Acceda
a La Web
móvil!



Salida directa a cable



Dimensiones



Especificaciones

D-A93/D-A96 (con indicador luminoso)		
Referencia del detector magnético	D-A93 ●	
Entrada eléctrica	En línea	
Aplicación	Relé/PLC	
Tensión de carga	24 VDC	100 VAC
Corriente de carga máx. y rango	5 a 40 mA	5 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno	
Caída de tensión interna	≤ 2.4 V (hasta 20 mA) / ≤ 3 V (hasta 40 mA)	
LED indicador	ON: Con el LED rojo	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 2.7, 0.18 mm² X 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m

Detector magnético tipo Reed / montaje directo

Serie D-A93V

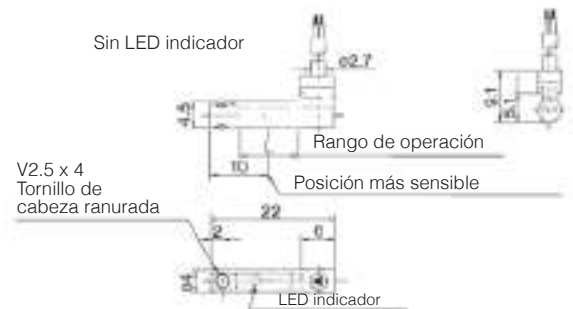
¡Acceda
a La Web
móvil!



Salida directa a cable
Entrada eléctrica: Perpendicular



Dimensiones



Especificaciones

D-A93 (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-A93V ●	
Entrada eléctrica	Perpendicular	
Aplicación	Relé/PLC	
Tensión de carga	24 VDC	100 VAC
Corriente de carga máx. y rango	5 a 40 mA	5 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno	
Caída de tensión interna	2.7 V o menos	
LED indicador	ON: Con el LED rojo	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 2.7, 0.18 mm² X 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m

Detector magnético tipo Reed / montaje en banda

Serie D-B54

¡Accede
a la Web
móvil!



Salida directa a cable



Dimensiones



Rango de operación

13.5
15 33
Posición más sensible



LED indicador

Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-B54 (con LED indicador)			
Referencia del detector magnético	D-B54 ●		
Aplicación	Relé/PLC		
Tensión de carga	24 VDC	100 VAC	200 VAC
Rango de corriente de carga	5 a 50 mA	5 a 25 mA	5 a 12.5 mA
Circuito de protección de contactos	Integrado		
Caída de tensión interna	≤ 2.4 V		
LED indicador	ON: Con el LED rojo		

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m

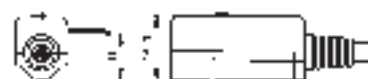
Detector magnético de estado sólido / montaje en tirantes

Serie D-F5□

Salida directa a cable

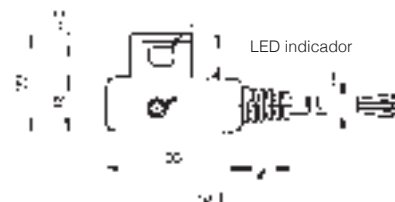


Dimensiones



Posición más sensible

Orificio de montaje



LED indicador

Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-F5□		
Referencia del detector magnético	D-F59	D-F5P
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	≤ 10 mA	
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—
Corriente de carga	≤ 40 mA	≤ 80 mA
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	≤ 100 µA a 24 VDC	
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores / montaje en tirantes

Serie D-F59W/D-F5PW

Salida directa a cable
El punto adecuado de trabajo se puede indicar con un LED verde.
(Rojo → Verde ← Rojo)



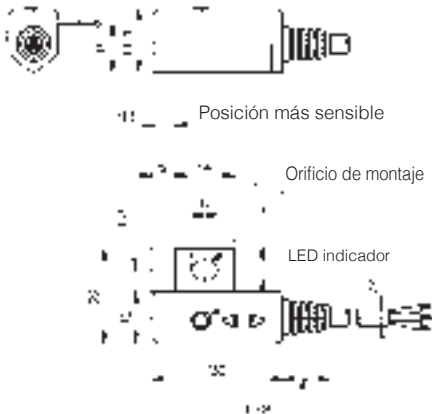
Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-F5□W (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-F59W	D-F5PW
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	≤ 10 mA	
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—
Corriente de carga	≤ 40 mA	80 mA o menos
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	100 μA o menos a 24 VDC	
LED indicador	Rango de trabajo: El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado: El LED verde se ilumina.	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones



Detector magnético de estado sólido / montaje sobre raíl

¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable

Serie D-F79/D-F7P



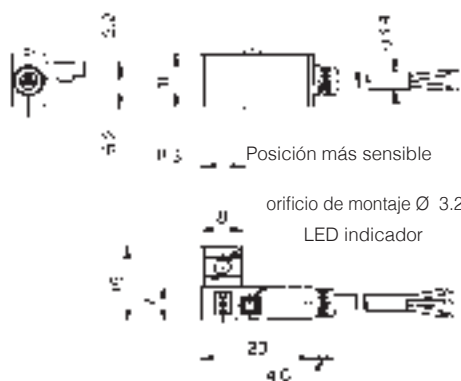
Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-F7□ (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-F79	D-F7P
Entrada eléctrica	En línea	
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	≤ 10mA	
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—
Corriente de carga	≤ 40 mA	80 mA o menos
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	≤ 100 μA a 24 VDC	
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 3.4, 0.2 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones



Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores / montaje sobre raíl

Serie D-F79W/D-F7PW/D-F7NWW

¡Acceda a La Web móvil!



Salida directa a cable
El punto adecuado de trabajo se puede indicar con un LED verde.
(Rojo → Verde ← Rojo)

Salida directa a cable
Entrada eléctrica: Perpendicular



Características técnicas

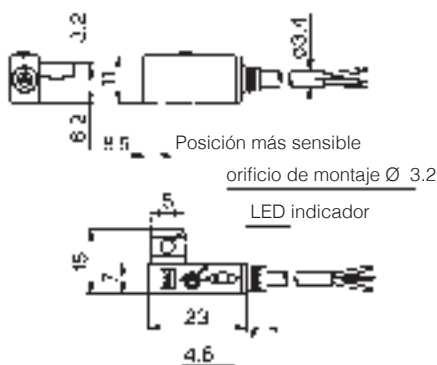
PLC: Controlador lógico programable

D-F7□W/D-F7NWW			
Referencia del detector magnético	D-F79W	D-F7NWW	D-F7PW
Entrada eléctrica	En línea	Perpendicular	En línea
Cableado	3 hilos		
Salida	NPN		PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC		
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)		
Consumo de corriente	≤ 10 mA		
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—	
Corriente de carga	≤ 40 mA	80 mA o menos	
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)		0.8 V o menos
Fuga de corriente	100 μA o menos a 24 VDC		
LED indicador	Rango de trabajo: El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado: El LED verde se ilumina.		

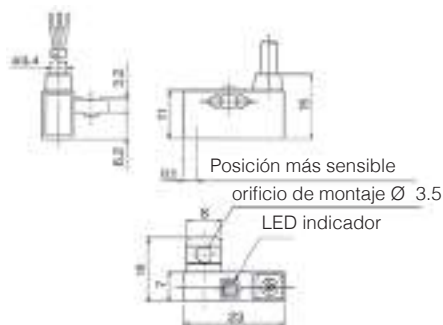
Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 3.4, 0.2 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones

D-F79W/D-F7PW



D-F7NWW



Detector magnético de estado sólido / montaje sobre raíl

Serie D-F7NV/D-F7PV

¡Acceda
a la Web
móvil!



Salida directa a cable
Entrada eléctrica: Perpendicular



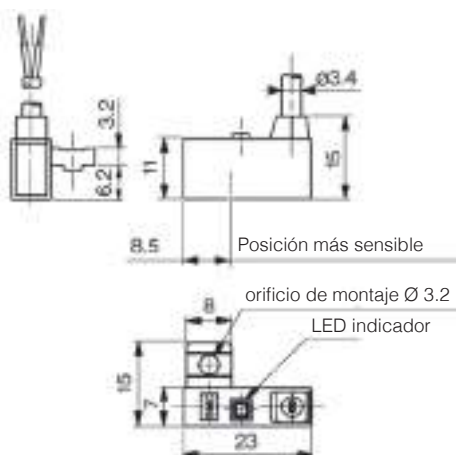
Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-F7□V (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-F7NV	D-F7PV ●
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	≤ 10 mA	
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—
Corriente de carga	≤ 40 mA	80 mA
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	≤ 100 μA a 24 VDC	
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 3.4, 0.2 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones



Detector magnético de estado sólido: montaje directo

Serie D-F8N/D-F8P/D-F8B

¡Acceda
a la Web
móvil!



Salida directa a cable



Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-F8N/D-F8P/D-F8B			
Ref. detector magnético	D-F8N ●	D-F8P ●	D-F8B ●
Dirección de la entrada eléctrica	Perpendicular		
Tipo de cableado	3 hilos		2 hilos
Tipo de salida	Tipo NPN	Tipo PNP	—
Carga aplicable	Circuito IC, relé, para PLC		Relé 24 VDC, para PLC
Tensión de alimentación	5, 12, 24 VDC (4.5 a 28V)		—
Consumo de corriente	10 mA o menos		
Tensión de carga	28 VDC o inferior	—	24 VDC (10 a 28 VDC)
Corriente de carga	40 mA o menos	80 mA o menos	2.5 a 40 mA
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos	4 V o menos
Corriente de fuga	100 mA o inferior a 24 VDC		0.8 mA o inferior a 24 VDC
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado.		

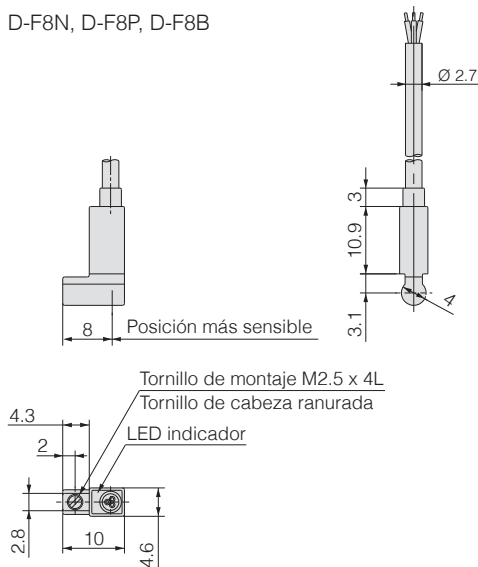
Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, Ø 2.7

D-F8N, D-F8P 0.15 mm² x 3 hilos (marrón, negro, azul [rojo, blanco, negro]), 0.5 m

D-F8B 0.18 mm² x 2 hilos (marrón, azul [rojo, negro]), 0.5 m.

Dimensiones

D-F8N, D-F8P, D-F8B



Detector magnético de estado sólido / montaje en banda

¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable

Serie D-G59/D-G5P



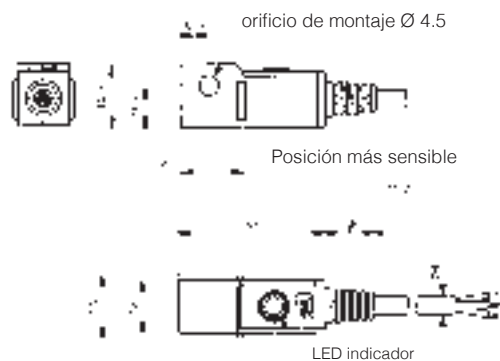
Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-G5□/D-K59 (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-G59	D-G5P
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	10 mA o menos	
Tensión de carga	28 VDC o inferior	—
Corriente de carga	40 mA o menos	80 mA o menos
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	≤ 100 μA a 24 VDC	
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones



Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores / montaje en banda

¡Acceda a La Web móvil!



Salida directa a cable
El punto adecuado de trabajo se puede indicar con un LED verde.
(Rojo → Verde ← Rojo)

Serie D-G59W/D-G5PW



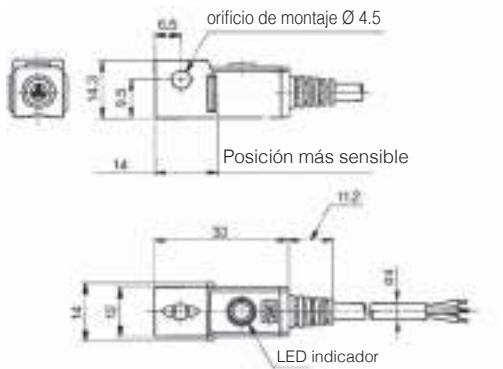
Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-G5□W (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-G59W	D-G5PW
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	≤ 10 mA	
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—
Corriente de carga	≤ 40 mA	80 mA o menos
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	100 μA o menos a 24 VDC	
LED indicador	Rango de trabajo: El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado: El LED verde se ilumina.	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones



Salida directa a cable
Modelo resistente al agua (refrigerante)



Detector magnético de estado sólido resistente al agua con indicación en 2 colores resistentes al agua / montaje en banda

Serie D-G5BAL

¡Acceda a La Web móvil!



Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-G5BAL (con LED indicador)	
Referencia del detector magnético	D-G5BAL ●
Cableado	2 hilos
Salida	—
Aplicación	Relé 24 VDC/PLC
Tensión de alimentación	—
Consumo de corriente	—
Tensión de carga	24 VDC (10 a 28 VDC)
Corriente de carga	≤ 5 a 40 mA
Caída de tensión interna	≤ 4 V
Fuga de corriente	≤ 0.8 mA a 24 VDC
LED indicador	Rango de trabajo: El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado: El LED verde se ilumina.

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, Ø 4, 0.3 mm², 2 hilos (marrón, azul), 3 m (estándar)

Dimensiones



Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores resistente a campos magnéticos

¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable



Salida directa a cable

- Es posible utilizar el producto en un entorno que genere campos magnéticos (campo magnético AC).
- El rango adecuado de funcionamiento se puede determinar mediante el color del LED.
(Rojo → Verde ← Rojo)

Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-P4DW (con LED indicador)	
Ref. detector magnético	D-P4DW
Carga aplicable	Relé 24 VDC, PLC
Tensión de carga	24 VDC (20 a 28 VDC)
Corriente de carga	6 a 40 mA o menos
Caída de tensión interna	5 V o menos
Corriente de fuga	1 mA o inferior a 24 VDC
Tiempo de trabajo	40 ms o menos
LED indicador	Rango de funcionamiento El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado El LED verde se ilumina.

Precauciones

Para máquinas soldadoras AC monofásicas. No debe utilizarse en soldadoras inversoras DC (incluido el modelo rectificador) y/o soldadoras de tipo condensador.

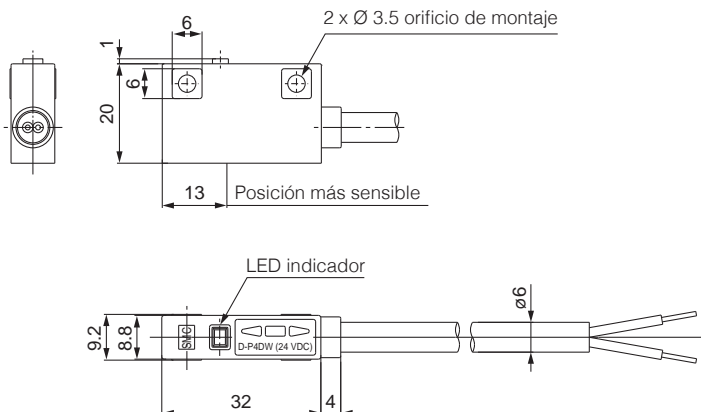
Especificaciones del cable óleoresistente de gran capacidad

Ref. detector magnético		D-P4DW
Revestimiento	Diámetro exterior [mm]	Ø 6
Aislante	Número de tubos	2 hilos (Marrón/Azul)
	Diámetro exterior [mm]	Ø 1.92
Conductor	Área efectiva [mm ²]	0.5
	Diámetro de trenzado [mm]	Ø 0.08
Radio mínimo de flexión [mm] (valores de referencia)		36

Resistencia a campos magnéticos

Cuando la corriente de la máquina soldadora es de 16000 A o inferior, el detector magnético se puede utilizar incluso si la distancia entre el conductor (cable de la pistola de soldar) y el cilindro o detector es de 0 mm. Contacte con SMC cuando la corriente de soldadura AC supere los 16000 A.

Dimensiones



Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores resistente a campos magnéticos

¡Acceda a La Web móvil!



Salida directa a cable



Serie D-P4DWSC/D-P4DWSE

(Entrada eléctrica: Conector precableado)

- Es posible utilizar el producto en un entorno que genere campos magnéticos (campo magnético AC).
- El rango adecuado de funcionamiento se puede determinar mediante el color del LED. (Rojo → Verde ← Rojo)

Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-P4DWS□ (con LED indicador)	
Ref. detector magnético	D-P4DWSC D-P4DWSE
Carga aplicable	Relé 24 VDC, PLC
Tensión de carga	24 VDC (20 a 28 VDC)
Corriente de carga	6 a 40 mA o menos
Caída de tensión interna	5 V o menos
Corriente de fuga	1 mA o inferior a 24 VDC
Tiempo de trabajo	40 ms o menos
LED indicador	Rango de funcionamiento El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado El LED verde se ilumina.

Especificaciones del cable óleoresistente de gran capacidad

Ref. detector magnético	D-P4DWSC	D-P4DWSE
Revestimiento	Diámetro exterior [mm]	Ø 6
Aislante	Número de tubos	2 hilos
	Diámetro exterior [mm]	Ø 2.3
Conductor	Área efectiva [mm ²]	0.5
	Diámetro de trenzado [mm]	Ø 0.08
Radio mínimo de flexión [mm] (valores de referencia)		48

- Resistencia a impactos — Detector: 1000 m/s², Conector: 300 m/s²

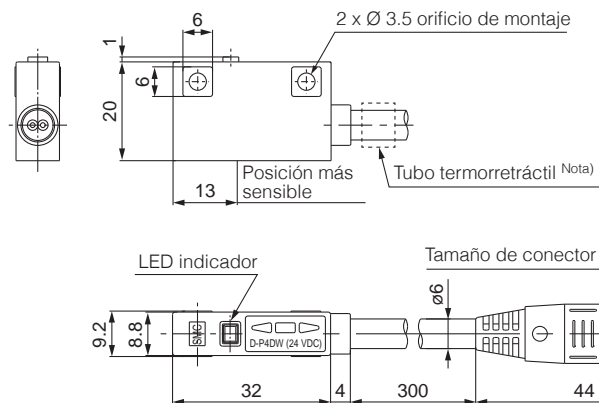
Resistencia a campos magnéticos

Cuando la corriente de la máquina soldadora es de 16000 A o inferior, el detector magnético se puede utilizar incluso si la distancia entre el conductor (cable de la pistola de soldar) y el cilindro o detector es de 0 mm. Contacte con SMC cuando la corriente de soldadura AC supere los 16000 A.

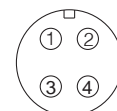
Precauciones

Para máquinas soldadoras AC monofásicas. No debe utilizarse en soldadoras inversoras DC (incluido el modelo rectificador) y/o soldadoras de tipo condensador.

Dimensiones



Nota) Sólo para D-P4DWSE
Contenido impreso: SE 1-4



Pin conector

Modelo	Pins del conector / Cableado			
	1	2	3	4
D-P4DWSC	—	—	SALIDA (±)	SALIDA (±)
D-P4DWSE	SALIDA (±)	—	—	SALIDA (±)

Detector magnético tipo Reed resistente a campos magnéticos

Serie D-P74L/D-P74Z

¡Acceda
a La Web
móvil!



Salida directa a cable



Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-P74L/Z (con LED indicador)	
Modelo de detector magnético	D-P74L D-P74Z
Entrada eléctrica	Salida directa a cable
Aplicación	Relé, PLC
Tensión de carga	24 VDC 100 VAC
Tensión máx. de carga / Rango de corriente de carga	5 a 40 mA 5 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Integrado
Caída de tensión interna (resistencia interna)	2.4 V o menos
Corriente de fuga	0
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado.

Precauciones

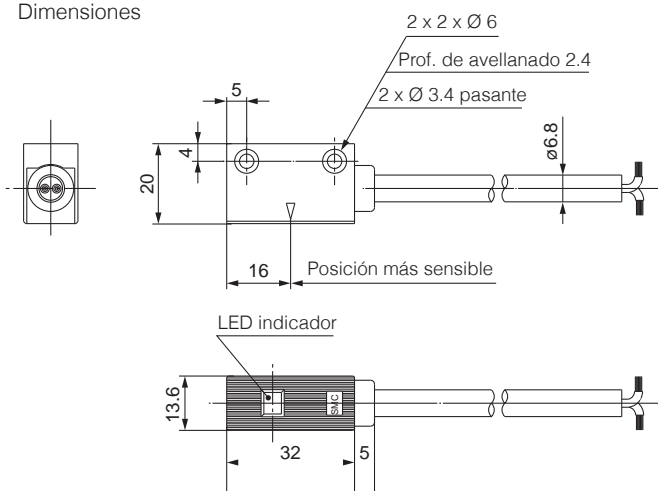
Se debe utilizar un cilindro con imán fuerte incorporado.

Especificaciones del cable óleorresistente de gran capacidad

Ref. detector magnético	D-P74	
Revestimiento	Diámetro exterior [mm]	Ø 6.8
Aislante	Número de tubos	2 hilos (blanco/negro)
	Diámetro exterior [mm]	Ø 1.1
Conductor	Área efectiva [mm ²]	0.75
	Diámetro de trenzado [mm]	Ø 0.18
Radio mínimo de flexión [mm] (valores de referencia)		48

Nota) Por debajo de 5 mA, la potencia del indicador luminoso es débil. En algunos casos, no habrá visibilidad del LED indicador en aquellos lugares en los que la señal de salida es menor a 2.5 mA. Sin embargo, no existe ningún problema en cuanto a la salida de contacto, cuando una señal de salida sobrepasa 1 mA o más.

Dimensiones



Detector magnético tipo Reed con Indicación en 2 colores resistente a campos magnéticos

¡Acceda a La Web móvil!



Serie D-P79WSE

(Entrada eléctrica: Conector precableado)



- El rango adecuado de funcionamiento se puede determinar mediante el color del LED. (Rojo → Verde ← Rojo)

Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

Modelo de detector magnético	D-P79WSE
Carga aplicable	PLC
Tensión de carga	24 VDC
Rango de corriente de carga	8 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Integrado
Caída de tensión interna	6 V o menos
LED indicador	Rango de funcionamiento El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado El LED verde se ilumina.

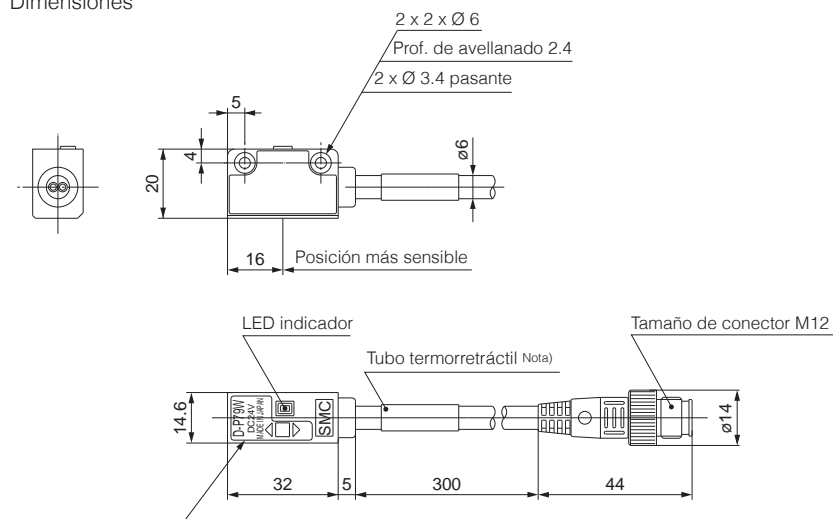
Precauciones

Se debe utilizar un cilindro con imán fuerte incorporado.

Especificaciones del cable óleoresistente de gran capacidad

Ref. detector magnético	D-P79WSE	
Revestimiento	Diámetro exterior [mm]	Ø 6
	Número de tubos	2 hilos
Aislante	Diámetro exterior [mm]	Ø 2.3
	Área efectiva [mm ²]	0.5
Conductor	Diámetro de trenzado [mm]	Ø 0.08
	Radio mínimo de flexión [mm] (valores de referencia)	48

Dimensiones



Superficie moldeada en resina blanda (Superficie de montaje para el lado de fijación de montaje del detector)

Nota) D-P79WSE = "SE 1 4-"

Precaución

Preste atención a la dirección de montaje.

La superficie moldeada en resina blanda debe orientarse hacia el lado de la fijación de montaje del detector.

Detector magnético tipo Reed / montaje directo

Serie D-R73

¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable
Cable: En línea

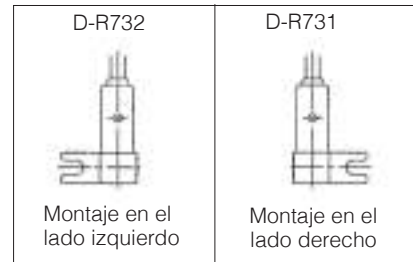


Características técnicas

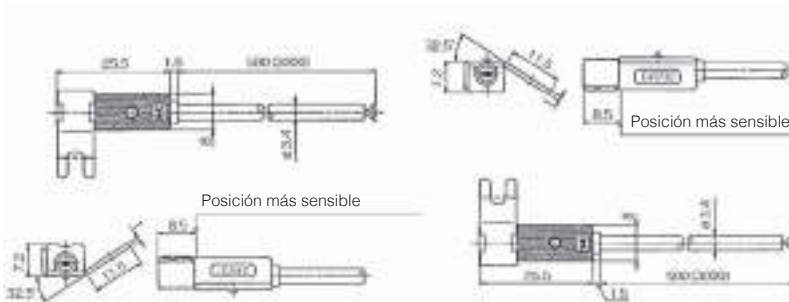
PLC: Controlador lógico programable

D-R73□ (con LED indicador)	
Referencia del detector magnético	D-R731/D-R732 ●
Carga aplicable	Relé, PLC
Tensión de carga	24 VDC 100 VAC
Corriente de carga máx. y rango	5 a 40 mA 5 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno
Caída de tensión interna	2.4 V o menos
LED indicador	ON: LED rojo

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad, 0.2 mm², 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m



Dimensiones



Detector magnético de estado sólido / montaje directo

¡Acceda a La Web móvil!



Conector con salida directa a cable
Entrada eléctrica: En línea

Serie D-S79/D-S7P

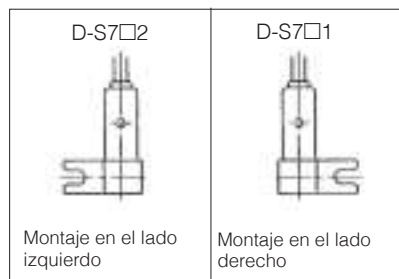


Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-S79/D-S7P (con LED indicador)		
Referencia del detector magnético	D-S791/D-S792	D-S7P1/D-S7P2 ●
Cableado	3 hilos	
Salida	NPN	PNP
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC	
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)	
Consumo de corriente	≤ 10 mA	
Tensión de carga	≤ 28 VDC	—
Corriente de carga	≤ 40 mA	80 mA o menos
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA)	0.8 V o menos
Fuga de corriente	100 μA o menos a 24 VDC	
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado	

Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleorresistente de gran capacidad Ø 3.4, 0.2 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.



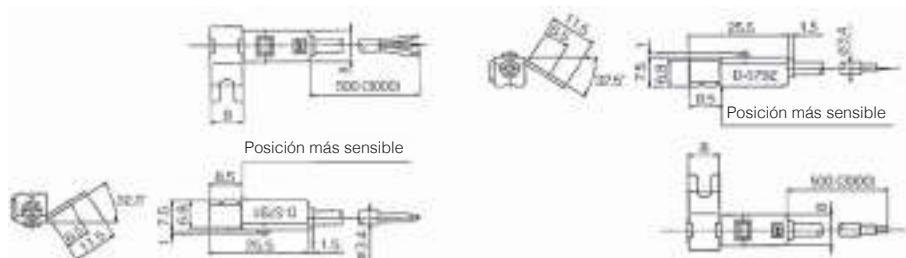
Montaje en el lado izquierdo

Montaje en el lado derecho

Dimensiones

D-S791: Montaje en el lado derecho
D-S7P1

D-S792: Montaje en el lado izquierdo
D-S7P2



Detector magnético de estado sólido / montaje directo

Serie D-S99(V)/D-S9P(V)

¡Acceda a La Web móvil!



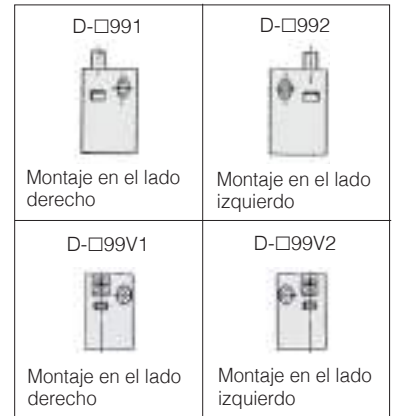
Salida directa a cable



Características técnicas

PLC: Controlador lógico programable

D-S99(V)/D-S9P(V) (con LED indicador)				
Referencia del detector magnético	D-S991 D-S992	D-S99V1 D-S99V2	D-S9P1 D-S9P2	D-S9PV1 D-S9PV2
Entrada eléctrica	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular
Cableado	3 hilos			
Salida	NPN		PNP	
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC			
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)			
Consumo de corriente	≤ 10 mA			
Tensión de carga	≤ 28 VDC		—	
Corriente de carga	≤ 40 mA		80 mA o menos	
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)		0.8 V o menos	
Fuga de corriente	100 µA o menos a 24 VDC			
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado			

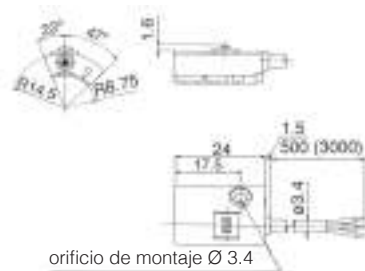
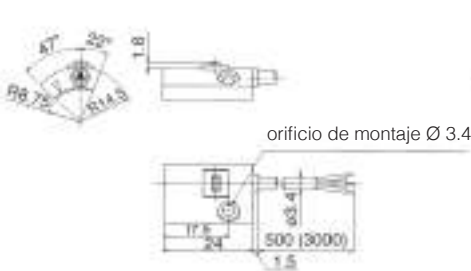


Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad Ø 3.4, 0.2 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones

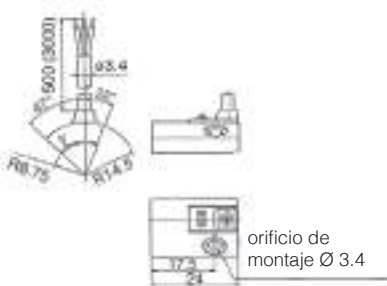
D-S991: Montaje en el lado derecho
D-S9P1:

D-S992: Montaje en el lado izquierdo
D-S9P2:



D-S99V1: Montaje en el lado derecho
D-S9PV1:

D-S99V2: Montaje en el lado izquierdo
D-S9PV2:



Detector magnético de estado sólido / montaje directo

¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable

Serie D-Y59A/D-Y69A/D-Y7P(V)



Características técnicas

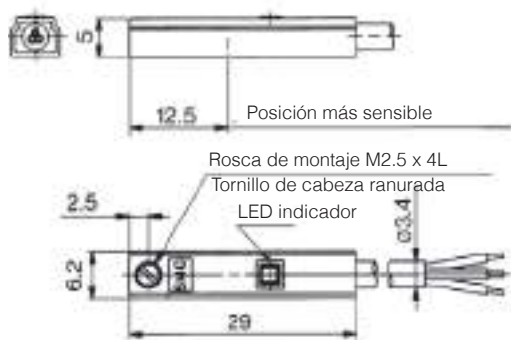
PLC: Controlador lógico programable

D-Y59A/D-Y69A/D-Y7P/D-Y7PV (con LED indicador)				
Referencia del detector magnético	D-Y59A ●	D-Y69A	D-Y7P ●	D-Y7PV ●
Entrada eléctrica	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular
Cableado	3 hilos			
Salida	NPN		PNP	
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC			
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)			
Consumo de corriente	≤ 10 mA			
Tensión de carga	≤ 28 VDC		—	
Corriente de carga	≤ 40 mA		80 mA o menos	
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)		0.8 V o menos	
Fuga de corriente	100 μA o menos a 24 VDC			
LED indicador	El LED rojo se ilumina cuando está conectado			

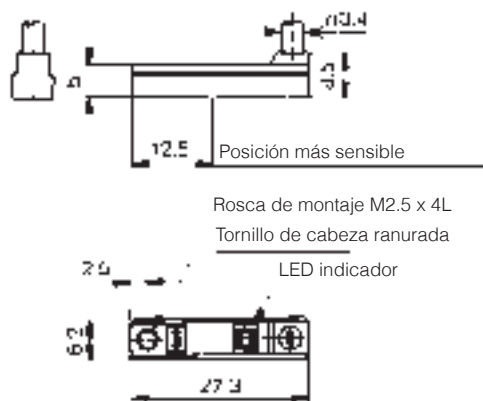
Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 3.4, 0.15 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones

D-Y59A, D-Y7P



D-Y69A, D-Y7PV



Detector magnético de estado sólido con indicación en 2 colores / montaje directo

¡Acceda a la Web móvil!



Salida directa a cable
El punto adecuado de trabajo se puede indicar con un LED verde.



Serie D-Y7NW(V)/D-Y7PW(V)

Características técnicas

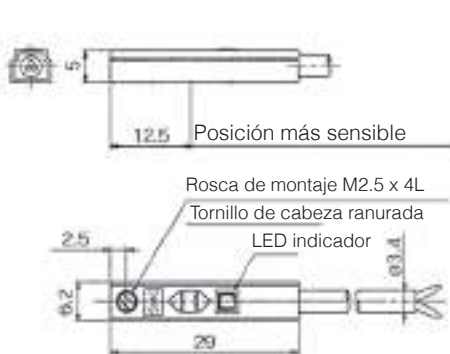
PLC: Controlador lógico programable

D-Y7□W/D-Y7□WV (con LED indicador)				
Referencia del detector magnético	D-Y7NW	D-Y7NWV	D-Y7PW ●	D-Y7PWV ●
Entrada eléctrica	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular
Cableado	3 hilos			
Salida	NPN		PNP	
Aplicación	Circuito IC/Relé/PLC			
Tensión de alimentación	5/12/24 VDC (4.5 a 28 VDC)			
Consumo de corriente	≤ 10 mA			
Tensión de carga	≤ 28 VDC		—	
Corriente de carga	≤ 40 mA		80 mA o menos	
Caída de tensión interna	1.5 V o menos (0.8 V o menos a 10 mA de corriente de carga)		0.8 V o menos	
Fuga de corriente	100 μA o menos a 24 VDC			
LED indicador	Rango de funcionamiento El LED rojo se ilumina. Rango de trabajo adecuado El LED verde se ilumina.			

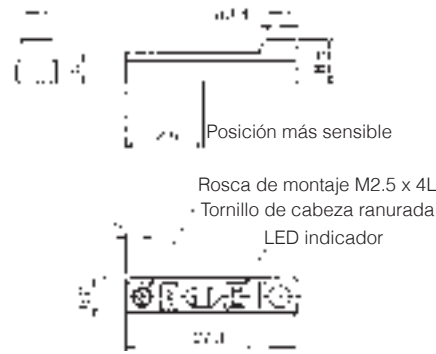
Cable — Cable de aislamiento de vinilo óleoresistente de gran capacidad, Ø 3.4, 0.15 mm², 3 hilos (marrón, negro, azul), 2 hilos (marrón, azul), 0.5 m.

Dimensiones

D-Y7□W



D-Y7□WV



Detector magnético tipo Reed / montaje directo

Serie D-Z73

¡Acceda
a la Web
móvil!



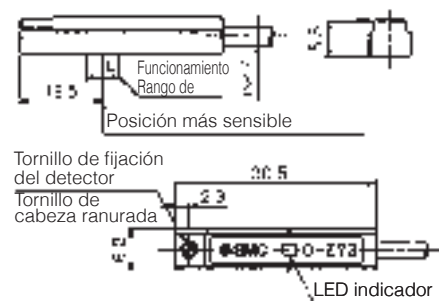
Salida directa a cable



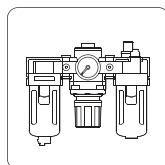
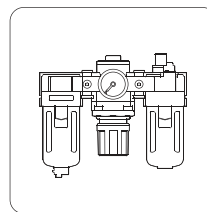
Características técnicas PLC: Controlador lógico programable

D-Z73 (con LED indicador)	
Referencia del detector magnético	D-Z73 ●
Aplicación	Relé/PLC
Tensión de carga	24 VDC 100 VAC
Corriente de carga máx. y rango	5 a 40 mA 5 a 20 mA
Circuito de protección de contactos	Ninguno
Caída de tensión interna	≤ 2.4 V (hasta 20 mA) / ≤ 3 V (hasta 30 mA)
LED indicador	ON: Con el LED rojo

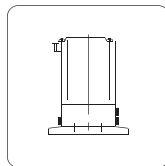
Dimensiones



Tratamiento de aire



Equipos de tratamiento de aire...p.260



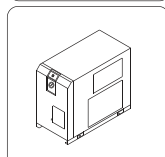
Equipo de control de presión...p.261



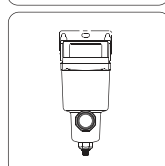
Manómetros...p.261



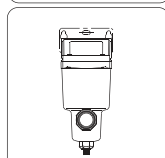
Equipo de lubricación...p.261



Secadores de aire.....p.261



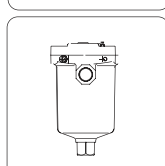
Separadores de neblina de aceite...p.262



Separadores de agua.....p.262






















Filtro para eliminación de olores...p.262



Productos relacionados.....p.262

Tratamiento de aire

	¡Renovado! AC	Filtro de aire + regulador + lubricador	266
	¡Renovado! AC□□A	Filtro regulador + lubricador	267
	¡Renovado! AF	Filtro de aire	268
	¡Renovado! AFM-A	Filtro micrónico	269
	¡Renovado! AFD-A	Filtro submicrónico	269
	¡Ahorro energético! AR	Regulador de aire	270
	¡Renovado! AR□K	Regulador con función de caudal inverso	270
	ARP	Regulador de presión de precisión	271
	¡Renovado! AL	Lubricador	271
	¡Renovado! AW	Filtro regulador	272
	¡Renovado! AW□K	Filtro regulador con función de caudal inverso	273
	ARG/AWG	Regulador, filtro regulador con manómetro integrado en el pomo	274
	ISE35	Presostato digital	275
	E210/310/410	Adaptador modular	275
	¡Renovado! Y□, E□, AKM	Accesorios	276
	¡Renovado! IS10M/E	Presostato	277
	¡Renovado! VHS	Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual	277
	AV	Válvula de apertura progresiva	278
	AF800/900	Filtro de línea	278

Equipo de control de presión

	ARJ Regulador de presión miniatura 279
	ARJ310 Regulador de presión miniatura 279
	EAR Regulador de presión de mando asistido 279
	ARX20 Regulador para 2.0 MPa 280
	ARM5 Bloque de reguladores compacto 280
	ARM10/11 Regulador modular 281
	IR Regulador de presión de alta precisión 281
	VCHR30/40 Regulador (Modelo de alivio) 282
	ITV0000 Transductor electro neumático compacto 282
	ITV1000/2000/3000 Transductor electro neumático 283
	ITV1000/2000/3000 Transductor electro neumático, compatibilidad con bus de campo 284
	¡Nuevo! ITVX Transductor electro neumático de alta presión 284
	¡Ahorro energético! VBA Multiplicador de presión 285

Manómetros

	G□ Manómetro 286
	G36-L/G46-L Manómetro con indicador de límite bicolor 286

Equipo de lubricación

	AL800/900 Lubricador de gran caudal 287
	ALDU600/900 D.P. Unidad de lubricación 287
	ALB900 Lubricador multiplicador 288

Secadores de aire

	¡Ampliación de gama! IDFA Secador de aire de refrigeración 289
	¡Renovado! IDG Secador de aire de membrana 290
	¡Nuevo! IDH Termosecador 291

Separadores de neblina de aceite



AFF..... Filtro de línea principal **291**



AM Filtro micrónico **292**



AMD Filtro micrónico **292**



AMH Filtro submicrónico con prefiltro **293**



AME Superseparador de neblina **293**

Separador de agua



AMG Separador de agua **294**

Filtro para la eliminación de olores



AMF..... Eliminación de olores **294**

Productos relacionados



EAD402..... Eliminación de olores **295**



ADH4000..... Purga automática de gran resistencia **295**

En este capítulo,
destacamos para
usted

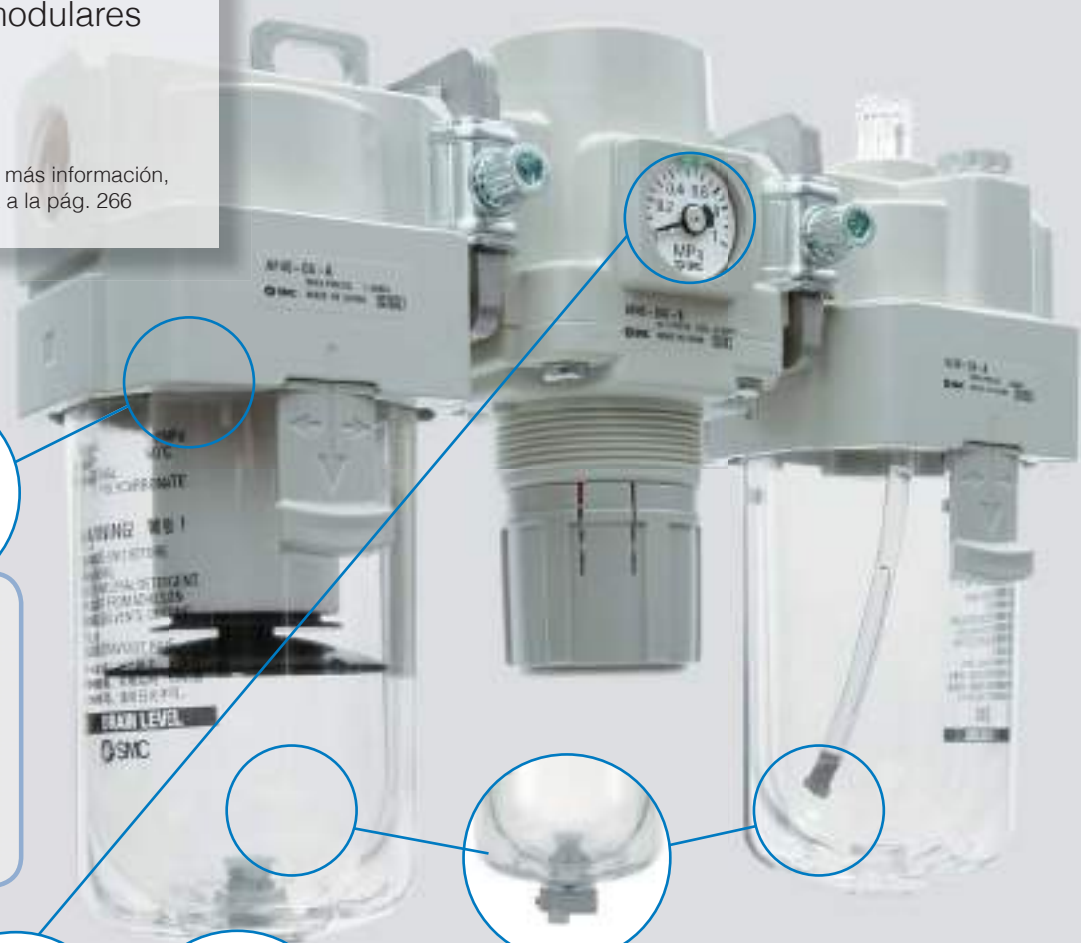
Peso ligero y mayor resistencia al óxido y la corrosión

Unidades F.R.L. modulares

Serie AC



Para más información,
vaya a la pág. 266



FÁCIL SUSTITUCIÓN del cartucho filtrante

El cartucho filtrante se integra en el vaso. La sustitución se puede realizar manualmente.



Manómetro cuadrado integrado



Manómetro redondo



Presostato digital

SELECCIÓN DE MANÓMETROS

MAYOR VISIBILIDAD Y SEGURIDAD

¡El vaso está cubierto con una protección transparente!

- El interior es visible 360°
- El vaso está completamente protegido del entorno. Seguridad mejorada.

* Tamaño del cuerpo: 30 o más.

• REDUCIDO espacio de MANTENIMIENTO REQUERIDO

* Para AF40

Reducción máx. del 46%



• No se produce corrosión de metales

El cuerpo de resina no se oxida.



En este capítulo,
destacamos para
usted

Alto rendimiento y un tratamiento fiable y seguro del aire comprimido

Secador de aire refrigerado

Serie IDFA



Para más información,
vaya a la pág. 289



SERIE IDFA□E ESTÁNDAR

- Capacidad de caudal de aire: aumentada en un 40% máx. (comparación de SMC)
- Consumo de potencia: reducido en un 40% máx. (comparación de SMC)

SERIE IDFA□F DE GRAN TAMAÑO

¡Tolera los entornos con altas temperaturas!

Puede utilizarse a una temperatura ambiente de **45°C máx.** y una temperatura de **entrada de 60°C máx.**, convirtiéndolo en el mejor refrigerador por aire de su clase.

- **INTERCAMBIADOR DE CALOR fabricado en acero inoxidable con alta resistencia a la corrosión.**
- **PUNTO DE ROCÍO DE SALIDA ESTABLE con una caída mínima de presión en todo el secador.**
- **Tensión de alimentación: Monofásica 230 VAC**
* IDFA□E únicamente.
- **¡LA REDUCCIÓN DEL CALOR DE ESCAPE reduce el tamaño y el consumo de energía de la unidad de aire acondicionado!**
* IDFA□F únicamente.

- **Tensión de alimentación: Trifásica 400 VAC**
* IDFA□F únicamente.
- **DISEÑO DE AHORRO ENERGÉTICO: Reduce el calor de escape del secador hasta un 25% máx. Evitando así el aumento de la temperatura ambiente.**
El calentador secundario reduce la carga sobre el condensador y reduce el calor de escape del secador en un 25% máx. (comparación con otros productos SMC).
* IDFA□F únicamente.

En este capítulo,
destacamos para
usted

Control continuado de la presión de aire en proporción a una señal eléctrica

Transductor electroneumático

Serie ITV



Para más información,
vaya a la pág. 283



SERIE ITV2000
**Caudal máximo de 1500
l/min (ANR)**

Presión de regulación: 0.6 MPa
Presión de alimentación: 1.0 MPa



SERIE ITV3000
Caudal máximo de 4000 l/min (ANR)

Presión de regulación: 0.6 MPa
Presión de alimentación: 1.0 MPa



SERIE ITV1000
Caudal máximo de 200 l/min (ANR)

Presión de regulación: 0.6 MPa
Presión de alimentación: 1.0 MPa

Especificación sin grasa (piezas en contacto
con el fluido)



• **COMUNICACIÓN VÍA BUS DE CAMPO añadida**

Cableado reducido. Protocolos de bus de campo aplicables

CC-Link

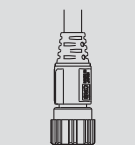
DeviceNet

PROFIBUS

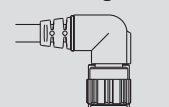
• **¡Especificación RS-232C añadida a las comunicaciones en serie!**

- **Sensibilidad:** En el rango de 0.2% (fondo de escala)
- **Linealidad:** En el rango de $\pm 1\%$ (fondo de escala)
- **Histéresis:** En el rango de 0.5% (fondo de escala)
- **IP65**
- **Conexiones para cables en 2 direcciones**

Modelo recto



Modelo en ángulo recto



Filtro de aire + regulador + lubricador

Serie AC ★

¡Accede
a La Web
móvil!



¡Renovado!



- Los nuevos modelos modulares se pueden conectar a los existentes.
- Reducido tiempo de montaje.
- Intercambiable con el modelo anterior.
- Protección transparente del vaso para una mayor visibilidad y seguridad.
- Variaciones del vaso: policarbonato, nylon, metal y metal con indicador de nivel.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	□ Manómetro	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [μm]	Símbolo
AC10-M5□-A	- , G	75	M5	0.05 ~ 0.7	5	
AC20-F01□-B ●	- , G, E	300	G 1/8	0.05 ~ 0.85		
AC20-F02□-B ●	- , G, E		G 1/4			
AC30-F03□-B ●	- , G, E	1400	G 3/8			
AC40-F04□-B ●	- , G, E	2000	G 1/2			
AC40-F06□-B	- , G, E	1800	G 3/4			
AC50-F06□-B ●	- , G, E	2800	G 3/4			
AC60-F10□-B ●	- , G, E	4000	G 1			

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

□: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).

Nada (-), sin manómetro.

Purga automática

Referencia	□ Manómetro	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [μm]	Tipo de purga	Símbolo
AC10-M5C□-A	- , G	75	M5	0.05 ~ 0.7	5	Normalmente cerrada	
AC20-F01C□-B	- , G, E	300	G 1/8	0.05 ~ 0.85			
AC20-F02C□-B ●	- , G, E		G 1/4				
AC30-F03D□-B ●	- , G, E	1400	G 3/8				
AC40-F04D□-B ●	- , G, E	2000	G 1/2				
AC40-F06D□-B	- , G, E	1800	G 3/4				
AC50-F06D□-B ●	- , G, E	2800	G 3/4				
AC60-F10D□-B ●	- , G, E	4000	G 1				

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

□: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).

Nada (-), sin manómetro.

¡Renovado!

Filtro Regulador + Lubricador

Serie AC□□A

 ¡Acceda
a la Web
móvil!


- Los nuevos modelos modulares se pueden conectar a los existentes.
- Reducido tiempo de montaje.
- Intercambiable con el modelo anterior.
- Protección transparente del vaso para una mayor visibilidad y seguridad.
- Variaciones del vaso: policarbonato, nylon, metal y metal con indicador de nivel.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	□ Manómetro	Caudal [NI/min]	Tamaño de conexión	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [μm]	Símbolo
AC10A-M5□-A	- , G	75	M5	0.05 ~ 0.7	5	
AC20A-F01□-B ●	- , G, E	300	G 1/8	0.05 ~ 0.85		
AC20A-F02□-B ●	- , G, E		G 1/4			
AC30A-F03□-B ●	- , G, E	1400	G 3/8			
AC40A-F04□-B ●	- , G, E	2000	G 1/2			
AC40A-F06□-B ●	- , G, E	1800	G 3/4			
AC50A-F06□-B	- , G, E	2800	G 3/4			
AC60A-F10□-B ●	- , G, E	4000	G 1			

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

 □: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).
 Nada (-), sin manómetro.

Purga automática

Referencia	□ Manómetro	Caudal [NI/min]	Tamaño de conexión	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [μm]	Tipo de purga	Símbolo
AC10A-M5C□-A	- , G	75	M5	0.05 ~ 0.7	5	Normalmente cerrada	
AC20A-F01C□-B	- , G, E	300	G 1/8	0.05 ~ 0.85			
AC20A-F02C□-B ●	- , G, E		G 1/4				
AC30A-F03D□-B ●	- , G, E	1400	G 3/8				
AC40A-F04D□-B ●	- , G, E	2000	G 1/2				
AC40A-F06D□-B ●	- , G, E	1800	G 3/4				
AC50A-F06D□-B	- , G, E	2800	G 3/4				
AC60A-F10D□-B ●	- , G, E	4000	G 1				

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

 □: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).
 Nada (-), sin manómetro.

Filtro de aire

Serie AF

¡Renovado!

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Se puede usar como unidad modular o como dispositivo individual.
- Cómodo mantenimiento del cartucho filtrante.
- Intercambiable con el modelo anterior.
- Protección transparente del vaso para una mayor visibilidad y seguridad.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Capacidad del vaso [cm ³]	Grado de filtración [μm]	Símbolo
AF10-M5-A ●	200	M5	2.5	5	
AF20-F01-A ●	1500	G 1/8	8		
AF20-F02-A ●		G 1/4			
AF30-F03-A ●	3150	G 3/8	45		
AF40-F04-A ●	5200	G 1/2			
AF40-F06-A ●	6000	G 3/4			
AF50-F06-A ●	11000	G 3/4			
AF60-F10-A ●	13000	G 1			

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

Purga automática

Referencia	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Capacidad del vaso [cm ³]	Tipo de purga	Grado de filtración [μm]	Símbolo
AF10-M5C-A ●	200	M5	2.5	Normalmente cerrada	5	
AF20-F01C-A ●	1500	G 1/8	8			
AF20-F02C-A ●		G 1/4				
AF30-F03D-A ●	3150	G 3/8	45	Normalmente abierta		
AF40-F04D-A ●	5200	G 1/2				
AF40-F06D-A ●	6000	G 3/4				
AF50-F06D-A ●	11000	G 3/4				
AF60-F10D-A ●	13000	G 1	45			

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

Accesorios

	Tamaño 10	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40-F04	Tamaño 40-F06	Tamaño 50	Tamaño 60
Cartucho filtrante	AF10P-060S	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S	AF40P-060S	AF50P-060S	AF60P-060S
Conjunto de fijación	—	AF22P-050AS	AF32P-050AS	AF42P-050AS	AF42P-070AS	AF52P-050AS	

¡Renovado!

Filtro micrónico

Serie AFM-A

¡Acceda a La Web móvil!



- Grado de filtración de 0.3 μm .
- Se puede usar como unidad modular o como dispositivo individual.
- Tasa de extracción de neblina de aceite del 99.9%.
- El cartucho filtrante se puede sustituir fácil y rápidamente.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Referencia	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Tipo de purga	Grado de filtración [μm]	Tasa eliminación de neblina de aceite [%]	Símbolo
AFM20-F01C-A ●	200	G 1/8	N.C. automático	0.3	99.9	
AFM20-F02C-A ●		G 1/4				
AFM30-F03D-A ●	450	G 3/8	N.A. automático			
AFM40-F04D-A ●	1100	G 1/2				
AFM40-F06D-A ●		G 3/4				
AFM20-F01-A ●	200	G 1/8	Manual			
AFM20-F02-A ●		G 1/4				
AFM30-F03-A	450	G 3/8				
AFM40-F04-A ●	1100	G 1/2				
AFM40-F06-A ●		G 3/4				

Información de caudal a 0.7 MPa y una caída de presión de 0.01 MPa.

Accesorios

	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40-F04	Tamaño 40-F06
Cartucho filtrante	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS	AFM40P-060AS
Conjunto de fijación	AF22P-050AS	AF32P-050AS	AF42P-050AS	AF42P-070AS

¡Renovado!

Filtro submicrónico

Serie AFD-A

¡Acceda a La Web móvil!



- Grado de filtración de 0.01 μm .
- Se puede usar como bloque apilable o como dispositivo simple.
- Tasa de extracción de neblina de aceite del 99.9%.
- El cartucho filtrante se puede sustituir fácil y rápidamente.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Referencia	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Tipo de purga	Grado de filtración [μm]	Tasa eliminación de neblina de aceite [%]	Símbolo
AFD20-F01C-A ●	120	G 1/8	N.C. automático	0.01	99.99	
AFD20-F02C-A ●		G 1/4				
AFD30-F03D-A ●	240	G 3/8	N.A. automático			
AFD40-F04D-A ●	600	G 1/2				
AFD40-F06D-A ●		G 3/4				
AFD20-F01-A ●	120	G 1/8	Manual			
AFD20-F02-A ●	240	G 1/4				
AFD30-F03-A ●	600	G 3/8				
AFD40-F04-A ●		G 1/2				
AFD40-F06-A	120	G 3/4				

Información de caudal a 0.7 MPa y una caída de presión de 0.01 MPa.

Accesorios

	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40-F04	Tamaño 40-F06
Cartucho filtrante	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS	AFD40P-060AS
Conjunto de fijación	AF22P-050AS	AF32P-050AS	AF42P-050AS	AF42P-070AS

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso.

Regulador de aire

¡Ahorro energético!

¡Renovado!

Serie AR

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Modular o uso individual.
- Posibilidad de montaje en panel.
- Opción: Rango de presión de regulación de 0.02 ~ 0,2 MPa.
- Regulador de tipo membrana con alivio.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Referencia	□ Manómetro	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Símbolo
AR10-M5□-A ●	- , G	M5	G 1/16	0.05 ~ 0.7	
AR20-F01□-B ●	- , G, E	G 1/8	G 1/8	0.05 ~ 0.85	
AR20-F02□-B ●	- , G, E	G 1/4			
AR30-F03□-B ●	- , G, E	G 3/8			
AR40-F04□-B ●	- , G, E	G 1/2			
AR40-F06□-B ●	- , G, E	G 3/4			
AR50-F06□-B ●	- , G, E	G 3/4			
AR60-F10□-B ●	- , G, E	G 1			
AR10-M5□-1-A ●	- , G	M5				G 1/16	0.02 ~ 0.2
AR20-F01□-1-B ●	- , G, E	G 1/8	G 1/8		
AR20-F02□-1-B ●	- , G, E	G 1/4			
AR30-F03□-1-B ●	- , G, E	G 3/8			
AR40-F04□-1-B ●	- , G, E	G 1/2			
AR40-F06□-1-B ●	- , G, E	G 3/4			

□: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10). Nada (-), sin manómetro.

Conjunto de fijación

Tamaño 10	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40	Tamaño 50	Tamaño 60
AR12P-270AS	AR23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS	AR52P-270AS	

Regulador con función de flujo inverso

¡Renovado!

Serie AR□K

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Bloque apilable o dispositivo individual.
- Fácil control de presión doble para el cilindro.
- Posibilidad de montaje en panel.
- Regulador de tipo membrana con ventilación secundaria.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Referencia	□ Manómetro	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Símbolo
AR20K-F01□-B ●	- , G, E	G 1/8	G 1/8	0.05 ~ 0.85	
AR20K-F02□-B ●	- , G, E	G 1/4			
AR30K-F02□-B ●	- , G, E	G 1/4			
AR30K-F03□-B ●	- , G, E	G 3/8			
AR40K-F03□-B ●	- , G, E	G 3/8			
AR40K-F04□-B ●	- , G, E	G 1/2			
AR40K-F06□-B ●	- , G, E	G 3/4			
AR50K-F06□-B ●	- , G, E	G 3/4			
AR60K-F10□-B ●	- , G, E	G 1			

□: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado. Nada (-), sin manómetro.

Conjunto de fijación

Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40	Tamaño 50	Tamaño 60
AR23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS	AR52P-270AS	

Regulador de presión de precisión

Serie ARP

¡Acceda a La Web móvil!



- Modular o uso individual.
- Posibilidad de montaje en panel.
- Sensibilidad máx. de 0.2% fondo de escala
- Consumo de aire de 0.8 l/min a 0.3 MPa.
- Presión máx. de trabajo de 0.7 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C (50°C con presostato digital).

Referencia	□ Manómetro	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Sensibilidad
ARP20-F01 ●	-, G, E	G 1/8	G 1/8	0.005 ~ 0.4	En el rango de 0.2% fondo de escala
ARP20-F02 ●	-, G, E	G 1/4			
ARP30-F03 ●	-, G, E	G 3/8			
ARP40-F04 ●	-, G, E	G 1/2	G 1/4		

□: Añada el sufijo G al final de la referencia para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado.
Nada (-), sin manómetro.

Conjunto de fijación

Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40
AR20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS

Lubricador

Serie AL

¡Acceda a La Web móvil!



¡Renovado!



- Lubricador para enriquecer el aire a presión con lubricante.
- Ajuste preciso de la cantidad de aceite con escala.
- Protección transparente del vaso para una mayor visibilidad y seguridad.
- Intercambiable con el modelo anterior.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	Tamaño de conexión	Capacidad del vaso [cm ³]	Lubricante recomendado	Símbolo
AL10-M5-A ●	M5	7	Clase 1 Aceite de turbina ISO VG32	
AL20-F01-A ●	G 1/8	25		
AL20-F02-A ●	G 1/4			
AL30-F02-A ●	G 1/4	55		
AL30-F03-A ●	G 3/8			
AL40-F03-A ●	G 3/8	135		
AL40-F04-A ●	G 1/2			
AL40-F06-A ●	G 3/4			
AL50-F06-A ●	G 3/4			
AL50-F10-A ●	G 1			
AL60-F10-A ●	G 1			

Accesorios

	Tamaño 10	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40	Tamaño 40-F06	Tamaño 50	Tamaño 60
Conjunto de fijación	—	AF22P-050AS	AF32P-050AS	AF42P-050AS	AF42P-070AS	AF52P-050AS	

¡Renovado!

Filtro regulador

Serie AW

 ¡Acceda
a La Web
móvil!


- Protección transparente del vaso para una mayor visibilidad y seguridad.
- Cómodo mantenimiento del cartucho filtrante.
- Las unidades de filtro regulador ahorran espacio y requieren menos trabajo de instalación del conexionado.
- Selección de manómetros disponible: modelo cuadrado integrado, modelo redondo y presostato digital.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	□ Manómetro	Caudal [NI/min]	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [μm]	Símbolo
AW10-M5□-A ●	- , G	110	M5	G 1/16	0.05 a 0.7	5	
AW20-F01□-B ●	- , G, E	500	G 1/8	G 1/8	0.05 ~ 0.85		
AW20-F02□-B ●	- , G, E		G 1/4				
AW30-F02□-B ●	- , G, E	1300	G 1/4				
AW30-F03□-B ●	- , G, E		G 3/8				
AW40-F04□-B ●	- , G, E	1800	G 1/2				
AW40-F06□-B ●	- , G, E	2400	G 3/4				
AW60-F06□-B ●	- , G, E	7600	G 3/4				
AW60-F10□-B ●	- , G, E		G 1				

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

□: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).

Nada (-), sin manómetro.

Purga automática

Referencia	□ Manómetro	Caudal [NI/min]	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [μm]	Tipo de purga	Símbolo
AW10-M5C□-A ●	- , G	110	M5	G 1/16	0.05 a 0.7	5	Normalmente cerrada	
AW20-F01C□-B ●	- , G, E	500	G 1/8	G 1/8	0.05 ~ 0.85			
AW20-F02C□-B ●	- , G, E		G 1/4					
AW30-F02D□-B ●	- , G, E	1300	G 1/4					
AW30-F03D□-B ●	- , G, E		G 3/8					
AW40-F04D□-B ●	- , G, E	1800	G 1/2					
AW40-F06D□-B ●	- , G, E	2400	G 3/4					
AW60-F06D□-B ●	- , G, E	7600	G 3/4					
AW60-F10D□-B ●	- , G, E		G 1					

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

□: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).

Nada (-), sin manómetro.

Accesorios

	Tamaño 10	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40	Tamaño 60
Cartucho filtrante	AF10P-060S	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S	AW60P-060S
Conjunto de fijación	AR12P-270AS	AR23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS	AW62P-270AS

¡Renovado!



Filtro regulador con función de caudal inverso

Serie AW□K

¡Acceda a La Web móvil!



- Con un mecanismo para evacuar la presión de aire en el lado de salida de forma fiable y rápida.
- Protección transparente del vaso para una mayor visibilidad y seguridad.
- Cómodo mantenimiento del cartucho filtrante.
- Las unidades de filtro regulador ahorran espacio y requieren menos trabajo de instalación del conexionado.
- Manómetros disponibles: modelo cuadrado integrado, modelo redondo o presostato digital.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	□ Manómetro	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [µm]	Símbolo
AW20K-F01□-B	- , G, E	500	G 1/8	G 1/8	0.05 ~ 0.85	5	
AW20K-F02□-B ●	- , G, E		G 1/4				
AW30K-F02□-B	- , G, E	1300	G 1/4				
AW30K-F03□-B ●	- , G, E		G 3/8				
AW40K-F04□-B ●	- , G, E	1800	G 1/2				
AW40K-F06□-B	- , G, E	2400	G 3/4				
AW60K-F06□-B	- , G, E	7600	G 3/4				
AW60K-F10□-B	- , G, E		G 1				

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

 □: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).
 Nada (-), sin manómetro.

Purga automática

Referencia	□ Manómetro	Caudal [Nl/min]	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Presión de regulación [MPa]	Grado de filtración [µm]	Tipo de purga	Símbolo
AW20K-F01C□-B	- , G, E	500	G 1/8	G 1/8	0.05 ~ 0.85	5	Normalmente cerrada	
AW20K-F02C□-B ●	- , G, E		G 1/4					
AW30K-F02D□-B	- , G, E	1300	G 1/4					
AW30K-F03D□-B ●	- , G, E		G 3/8					
AW40K-F04D□-B ●	- , G, E	1800	G 1/2					
AW40K-F06D□-B	- , G, E	2400	G 3/4					
AW60K-F06D□-B	- , G, E	7600	G 3/4					
AW60K-F10D□-B ●	- , G, E		G 1					

Información de caudal a 0.6 MPa y una caída de presión de 0.1 MPa.

 □: Añada el sufijo G para el manómetro redondo y el sufijo E para el manómetro cuadrado (manómetro cuadrado no disponible para el tamaño 10).
 Nada (-), sin manómetro.

Accesorios

	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40	Tamaño 60
Cartucho filtrante	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S	AW60P-060S
Conjunto de fijación	AR23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS	AW62P-270AS

Regulador / Filtro regulador

Regulador con manómetro incorporado (ARG)
Filtro regulador con manómetro incorporado (AWG)

Serie ARG/AWG

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Visibilidad del manómetro mejorada en diversos lugares de instalación.
- Ahorro de espacio y de trabajo: No es necesario realizar un corte al panel para colocar el manómetro.
- La cubierta del manómetro se puede colocar y retirar con un solo movimiento.
- Manómetro con mecanismo anti-rotación.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.

Purga manual

Referencia	Tamaño de conexión	Rango de regulación de presión [MPa]	Símbolo
ARG20-F01G1H ●	G 1/8	0.05 a 0.85	
ARG20-F02G1H ●	G 1/4		
ARG30-F02G1H ●	G 1/4		
ARG30-F03G1H ●	G 3/8		
ARG40-F04G1H ●	G 1/2		
AWG20-F01G1H	G 1/8		
AWG20-F02G1H	G 1/4		
AWG30-F02G1H ●	G 1/4		
AWG30-F03G1H	G 3/8		
AWG40-F04G1H	G 1/2		

Accesorios

	Tamaño 20	Tamaño 30	Tamaño 40
Conjunto de fijación	ARG20P-270AS	ARG30P-270AS	ARG40P-270AS

Presostato digital

Serie ISE35



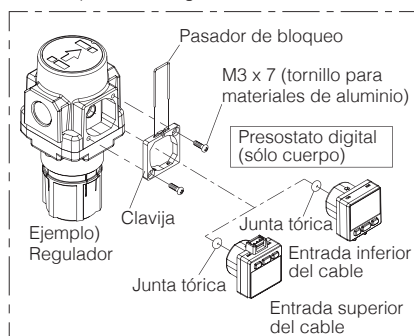
- Presostato integrado para las series AR/AW/ARM y AC.
- Reemplazable.
- Display en 2 colores.
- Protección: IP40.

Referencia	□: Entrada de cableado ⊠: Accesorios	Rango de presión [MPa]	Salida digital	Tensión de alimentación
ISE35-□-65-L ⊠ ●	N-A, N-B, R-A, R-B	0 a 1	Colector abierto PNP, 1 salida	12 a 24 VDC

□: N = Entrada inferior del conexionado
R = Entrada superior del conexionado

⊠: A = Con accesorios (serie AR/AW)
B = Con accesorios (serie ARM10/11)

Detalles presostato digital



Adaptador modular

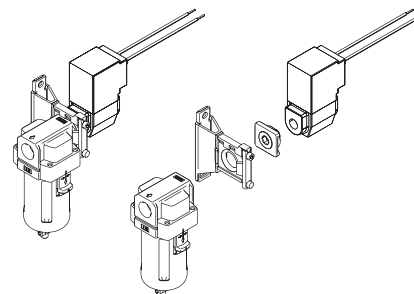
Serie E210/310/410

¡Acceda a La Web móvil!



- Para conectar de forma modular las unidades F.R.L. y cualquier elemento roscado.
- Puede girarse libremente, permitiendo una amplia variedad de direcciones de montaje.
- Puede conectarse a productos existentes de diferente tamaño.
- Puede conectarse/desconectarse sin necesidad de girarlo.
- La conexión no requiere el uso de racores, tubos, etc.

Referencia	Tamaño de conexión	Diám. int. del conexionado	Fluido	Presión máx. de trabajo	Grapa
E210-U01	1/8	Ø 6	Aire	1.0 MPa	Y200 (T)
E210-U02	1/4	Ø 8			Y300 (T)
E310-U02	1/4	Ø 8			Y400 (T)
E310-U03	3/8	Ø 10			
E410-U02	1/4	Ø 8			
E410-U03	3/8	Ø 10			
E410-U04	1/2	Ø 12			



Ej.: Filtro + Válvula de 2 vías

Accesorios

¡Renovado!

¡Acceda
a La Web
móvil!



Espaciador



Modelo
Y□00-A

Modelo tipo Y□00T	Modelo aplicable
Y100-A ●	10
Y200-A ●	20
Y300-A ●	30
Y400-A ●	40
Y500-A ●	40-F06
Y600-A ●	50 • 60

Espaciador con fijación



Modelo
Y□00T-A

Modelo tipo Y□00T	Modelo aplicable
Y100T-A ●	10
Y200T-A ●	20
Y300T-A ●	30
Y400T-A ●	40
Y500T-A ●	40-F06
Y600T-A ●	50 • 60

Conector múltiple

- Permite el conexionado en las 4 direcciones.



Modelo	Tamaño de conexión	Modelo aplicable
Y14-M5-A ●	M5	10
Y24-F01-A ●	G 1/8	20
Y24-F02-A ●	G 1/4	20
Y34-F01-A ●	G 1/8	30
Y34-F02-A ●	G 1/4	30
Y44-F02-A ●	G 1/4	40
Y44-F03-A ●	G 3/8	40
Y54-F03-A ●	G 3/8	40-F06
Y54-F04-A ●	G 1/2	40-F06

Conector en T

- El uso de un conector en T facilita el redireccionamiento del flujo de aire.



Modelo	Tamaño de conexión	Modelo aplicable
Y110-M5-A ●	M5	10
Y210-F01-A ●	G 1/8	20
Y210-F02-A ●	G 1/4	20
Y310-F02-A ●	G 1/4	30
Y410-F03-A ●	G 3/8	40
Y510-F03-A ●	G 3/8	40-F06
Y610-F04-A ●	G 1/2	50 • 60

Adaptador de tuberías

- Un adaptador de tuberías permite instalar/retirar el componente sin tener que retirar las tuberías, facilitando el mantenimiento.



Modelo	Tamaño de conexión	Modelo aplicable
E100-M5-A ●	M5	10
E200-F01-A ●	G 1/8	20
E200-F02-A ●	G 1/4	20
E300-F02-A ●	G 1/4	30
E300-F03-A ●	G 3/8	30
E400-F04-A ●	G 1/2	40
E400-F06-A ●	G 3/4	40
E500-F06-A ●	G 3/4	40-F06
E600-F06-A ●	G 3/4	50 • 60
E600-F10-A ●	G 1	50 • 60

Válvula antirretorno

- Una válvula antirretorno con una conexión para descarga intermedia de aire se puede instalar fácilmente para prevenir un flujo inverso de lubricante al redireccionar el flujo y descargar el aire por el lado de salida del regulador.



Modelo	Tamaño de conexión	Modelo aplicable
AKM2000-F01-A ●	G 1/8	20
AKM2000-F02-A ●	G 1/4	20
AKM3000-F02-A ●	G 1/4	30
AKM4000-F03-A ●	G 3/8	40

¡Renovado!

Presostato / Detector tipo reed

Serie IS10M/E

¡Acceda a La Web móvil!



Tipo M



Modelo E

M:

- Para montaje entre dos dispositivos (no se puede montar directamente detrás de la serie AV y AW).

E:

- Para montaje en el extremo de una unidad de mantenimiento.
- Más ligero y pequeño.
- Función: N.A.
- Consumo de potencia 2 W/A.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Modelo aplicable
IS10E-20F01-6L-A ●	G 1/8	AC20□
IS10E-20F02-6L-A ●	G 1/4	AR20□, AW20□
IS10E-20F03-6L-A	G 3/8	AWM20, AWD20
IS10E-30F02-6L-A ●	G 1/4	AC25□, AC30□
IS10E-30F03-6L-A ●	G 3/8	AR25□, AR30□, AW30□
IS10E-30F04-6L-A	G 1/2	AWM30, AWD30
IS10E-40F02-6L-A	G 1/4	AC40□ AR40□, AW40□ AWM40, AWD40
IS10E-40F03-6L-A	G 3/8	
IS10E-40F04-6L-A ●	G 1/2	
IS10E-40F06-6L-A	G 3/4	

Rango de regulación de presión: 0.1 ~ 0.6 MPa. Cable de 3 m de longitud.
Presión máx. de trabajo 0.7 MPa.



Modelo E



Tipo M

Referencia	Modelo aplicable
IS10M-20-6L-A ●	AC20□
IS10M-30-6L-A ●	AC25□, AC30□
IS10M-40-6L-A ●	AC40□
IS10M-50-6L-A	AC40□-06
IS10M-60-6L-A	AC50□, AC55□, AC60□

Rango de regulación de presión: 0.1 ~ 0.6 MPa. Cable de 3 m de longitud.
Presión máx. de trabajo 0.7 MPa.

¡Renovado!

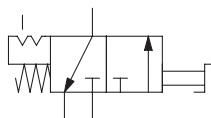
Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual

Serie VHS

Válvula de 3 vías de mando manual para evacuar la presión residual



- Se puede usar como unidad modular o como dispositivo individual.
- Se usa para purgar todo el circuito de aire comprimido.
- Puede incorporarse un silenciador.
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C.



Referencia	Tamaño de conexión IN, OUT	Tamaño de conexión de escape	Caudal efectivo [Cv] IN→OUT (OUT→EXH)	Adecuado para la serie
VHS20-F01□ ●	G 1/8	G 1/8	0.65 (0.69)	20
VHS20-F02□ ●	G 1/4	G 1/8	0.88 (0.84)	20
VHS30-F03□ ●	G 3/8	G 1/4	2.3 (1.9)	30
VHS40-F04□ ●	G 1/2	G 3/8	3.8 (3.6)	40
VHS40-F06□ ●	G 3/4	G 1/2	5.0 (4.8)	40-F06
VHS50-F06□ ●	G 3/4	G 1/2	6.4 (5.9)	50 • 60
VHS50-F10□ ●	G 1	G 1/2	8.6 (6.4)	50 • 60

□: Añada el sufijo A al final de la referencia para el mango de material no inflamable PB7.
Añada el sufijo B al final de la referencia para el mango de material de aluminio.

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Válvula de apertura progresiva

Serie AV

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Se puede usar como unidad modular o como dispositivo individual.
- Función de seguridad, purga rápida de la presión de trabajo en el sistema de control durante el arranque.
- Accionamiento eléctrico o neumático.
- Las características de caudal se pueden ajustar mediante un tornillo de regulación.
- Rango de presión de trabajo de 0.2 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 0 a 60°C.

Accionamiento eléctrico

Referencia	Tensión	Tamaño de conexión	Caudal [l/min] 1P→2A (2A→3R)	Adecuado para la serie
EAV2000-F02-4YZ-Q ●	220 VAC	G 1/4	1170 (1365)	20
EAV2000-F02-5YZ-Q ●	24 VDC			
EAV3000-F03-4YZ-Q ●	220 VAC	G 3/8	2165 (2840)	30
EAV3000-F03-5YZ-Q ●	24 VDC			
EAV4000-F04-4YZ-Q ●	220 VAC	G 1/2	3545 (4415)	40-F04
EAV4000-F04-5YZ-Q ●	24 VDC			
EAV5000-F06-4YZ-Q	220 VAC	G 3/4	6161 (7197)	50, 60
EAV5000-F06-5YZ-Q ●	24 VDC			
EAV5000-F10-4YZ-Q	220 VAC	G 1	6650 (7688)	
EAV5000-F10-5YZ-Q ●	24 VDC			

Accionamiento neumático

EAVA2000-F02 ●	—	G 1/4	1170 (1365)	20
EAVA3000-F03 ●	—	G 3/8	2165 (2840)	30
EAVA4000-F04 ●	—	G 1/2	3545 (4415)	40-F04

Filtro de gran tamaño

Serie AF800/900

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Excelente capacidad de caudal.
- Grado de filtración de 5 µm.
(2, 10, 20, 40, 70, 100 µm disponible bajo pedido).
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C
- Purga automática.

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]*	Capacidad del vaso
AF811-F14 ●	G1 1/2	8000	180 cm ³
AF911-F20 ●	G 2	15000	

* a una presión de regulación de 0.7 MPa

Regulador de presión miniatura Serie ARJ

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Regulador con alivio.
- Montaje en panel o directo en actuador.
- El modelo ARJ1020F puede montarse en bloque (máx. 10 unidades).
- Presión máx. de trabajo de 0.8 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión		Rango de regulación de presión [MPa]	Símbolo
	IN	OUT		
ARJ1020F-M5-04 ●	M5	Tubo de Ø 4 mm	0.1 a 0.7	
ARJ1020F-M5-06 ●	M5	Tubo de Ø 6 mm	0.1 a 0.7	
ARJ210-M5 ●	R 1/8, M5	M5	0.2 a 0.7	

Bloque de válvula para ARJ1020F

4 estaciones	6 estaciones	10 estaciones
ARJM10-4	ARJM10-6	ARJM10-10

Regulador de presión miniatura Serie ARJ310

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Con conexión roscada o conexión instantánea en la salida.
- Más del doble de capacidad de caudal en comparación con el modelo ARJ210.
- Presión máx. de trabajo de 0.8 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C
- ARJ310-01: 500 l/min.
- ARJ310F-01-04: 190 l/min.
- ARJ310F-01-06: 415 l/min.

Referencia	Tamaño de conexión		Rango de regulación de presión [MPa]	Símbolo
	IN	OUT		
ARJ310-01 ●	R 1/8, M5	Rc 1/8	0.2 a 0.7	
ARJ310F-01-04 ●	R 1/8, M5	Tubo de Ø 4 mm	0.2 a 0.7	
ARJ310F-01-06 ●	R 1/8, M5	Tubo de Ø 6 mm	0.2 a 0.7	

Regulador de presión pilotados Serie EAR

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Regulador de presión de mando asistido.
- Excelente capacidad de caudal y precisión de control.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C
- Tamaño de conexión hasta 2".

Referencia	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Símbolo del circuito
0.05 ~ 0.85 MPa			
EAR425-F04 ●	G 1/2	G 1/4	
EAR625-F06 ●	G 3/4		
EAR625-F10 ●	G 1		
EAR825-F14 ●	G 1 1/2		
EAR925-F20 ●	G 2		

* a 0.7 MPa

Referencia	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión del manómetro	Símbolo
0.02 ~ 0.2 MPa			
EAR435-F04 ●	G 1/2	G 1/4	
EAR635-F06 ●	G 3/4		
EAR635-F10 ●	G 1		
EAR835-F14 ●	G 1 1/2		
EAR935-F20 ●	G 2		

* a 0.2 MPa

Regulador para 2.0 MPa

Serie ARX20

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diseño compacto. 35 x 35 x 80 mm.
- Práctico, 3 salidas disponibles.
- Sencillo funcionamiento, diseño ergonómico.
- Ideal para regulación: por ejemplo, de la presión de descarga para compresores pequeños o de la presión en aplicaciones de soplado de aire.
- Presión máx. de trabajo de 2.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C

Referencia	Rango de regulación de presión [MPa]	Presión máxima de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión
ARX20-F01 ●	0.05 a 0.85	2.0	G 1/8
ARX21-F01 ●	0.05 a 0.30		G 1/4
ARX20-F02 ●	0.05 a 0.85		
ARX21-F02 ●	0.05 a 0.30		

Materiales de montaje

Fijación de montaje	Tuerca de montaje en panel
1348112	1348110A

Bloque modular de reguladores compactos

Serie ARM5

¡Acceda
a la Web
móvil!



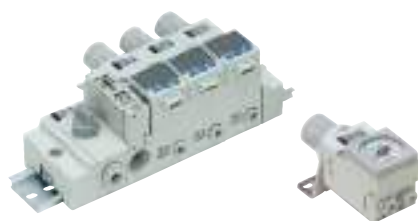
- 2 modelos de montaje disponibles:
 - Montaje directo
 - Montaje en raíl DIN
- Función de caudal inverso como estándar.
- Alimentación individual o centralizada.
- Manómetro integrado disponible.
- Anchura de 14 mm.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Modelo	Tamaño de conexión		Rango de regulación de presión [MPa]
		IN [mm]	OUT [mm]	
ARM5SA-06-A ●	Dispositivo individual con manómetro	4	4	0.05 ~ 0.7
ARM5SA-08-A ●		6	6	
ARM5SA-06 ●	Dispositivo individual sin manómetro	4	4	
ARM5SA-08 ●		6	6	

Regulador bloque compacto

Serie ARM10/11

¡Acceda a la Web móvil!



- Disponible como unidad individual o apilado sobre raíles DIN (alimentación común o individual).
- 3 posiciones de control diferentes.
- Conexiones instantáneas integradas sustituibles.
- Amplia gama de accesorios disponible (ej.: válvula de corte de emergencia de 3 vías, presostato, etc.).
- Caudal de 150 a 300 l/min.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión		Rango de regulación de presión [MPa]	Accesorios	Símbolo
	IN	OUT			
ARM10-06G ●	Ø 4 mm recto	Ø 4 mm recto	0.05 a 0.07	G: con manómetro	
ARM10-06BG ●					
ARM10-06GP ●					
ARM10-18G	Ø 4 mm en codo	Ø 4 mm en codo			
ARM10-18BG					
ARM10-18GP					
ARM10-08G ●	Ø 6 mm recto	Ø 6 mm recto			
ARM10-08BG ●					
ARM10-08GP ●					
ARM10-20G ●	Ø 6 mm en codo	Ø 6 mm en codo			
ARM10-20BG ●					
ARM10-20GP					

Modelo de baja presión (0.05 a 0.35 MPa) disponible bajo pedido.
Variaciones de bloque disponibles bajo pedido.

Accesorios

Referencia	Descripción
GC3-4A-X2101 ●	Manómetro, rango de indicación de 0.0 a 0.4 MPa

Regulador de precisión

Serie IR1000/2000/3000

¡Acceda a la Web móvil!



- Se puede montar en un panel.
- Consumo de aire de IR1000, IR2000 < 4.4 l/min, IR3000 < 11.5 l/min.
- Gran capacidad de escape.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C

Referencia*	Rango de regulación de presión	Tamaño de conexión	Sensibilidad de ajuste	Repetitividad	Símbolo
IR1000-F01 ●	0.005 ~ 0.2 MPa	G 1/8	0.2% fondo de escala máx.	±0.5% fondo de escala máx.	
IR1010-F01 ●	0.01 ~ 0.4 MPa				
IR1020-F01 ●	0.01 ~ 0.8 MPa				
IR2000-F02 ●	0.005 ~ 0.2 MPa	G 1/4			
IR2010-F02 ●	0.01 ~ 0.4 MPa				
IR2020-F02 ●	0.01 ~ 0.8 MPa				
IR3000-F03 ●	0.01 ~ 0.2 MPa	G 3/8			
IR3010-F03 ●	0.01 ~ 0.4 MPa				
IR3020-F03 ●	0.01 ~ 0.8 MPa				
IR3000-F04 ●	0.01 ~ 0.2 MPa	G 1/2			
IR3010-F04 ●	0.01 ~ 0.4 MPa				
IR3020-F04 ●	0.01 ~ 0.8 MPa				

* Regulador de presión de alta precisión de accionamiento neumático disponible bajo pedido

Fijación de montaje

Para IR1000	Para IR2000	Para IR3000
P36201023	P36202028	P362030-20

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Regulador de alta presión (6.0 Mpa) (Modelo con alivio)

Funcionamiento a alta presión: hasta 6.0 MPa

Serie VCHR30/40



¡Acceda
a la Web
móvil!



- Adecuado para aire.
- Material del cuerpo: Aluminio.
- Material de sellado: Elastómero de poliuretano.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C

Referencia	Rango de presión de regulación [MPa]	Presión máxima de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión
VCHR30-06G ●	0.5 a 5.0	6.0	G 3/4
VCHR30-10G ●			G 1
VCHR40-10G ●			G 1
VCHR40-14G ●			G 1 1/2

Transductor electroneumático compacto

Serie ITV0000

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Control continuado de la presión de aire en proporción a una señal eléctrica.
- Compacto y ligero.
- Se puede usar solo o apilado mediante railes DIN.
- Conexiones instantáneas integradas.
- Con LED indicador de error.
- Elevada velocidad de respuesta: 0.1 s (sin carga).
- Gran estabilidad.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa (2.0 MPa para el modelo con rango de regulación de presión de 0.001~ 0.1 MPa).
- Protección IP65.

Modelo	Referencia	Señal de entrada	Señal de salida	Rango de regulación de presión	Tamaño de conexión	Caudal [Nl/min]
Unidad individual	ITV0010-0N ●	4 - 20 mA	analógico 1 - 5 VDC	0.001 ~ 0.1 MPa	Conexión a presión para tubo de Ø 4 mm	3.5
	ITV0010-3N ●	0 - 10 VDC				
	ITV0030-0N ●	4 - 20 mA		0.001 ~ 0.5 MPa		6.0
	ITV0030-3N ●	0 - 10 VDC				
	ITV0050-0N ●	4 - 20 mA		0.001 ~ 0.9 MPa		6.0
	ITV0050-3N	0 - 10 VDC				
	ITV0090-0N	4 - 20 mA		-1.0 ~ 100 KPa		2.0
	ITV0090-3N ●	0 - 10 VDC				
Para montaje en bloque	ITV0010-0MN ●	4 - 20 mA		0.001 ~ 0.1 MPa	Conexión a presión para tubo de Ø 4 mm	3.5
	ITV0010-3MN ●	0 - 10 VDC				
	ITV0030-0MN ●	4 - 20 mA		0.001 ~ 0.5 MPa		6.0
	ITV0030-3MN ●	0 - 10 VDC				
	ITV0050-0MN ●	4 - 20 mA		0.001 ~ 0.9 MPa		6.0
	ITV0050-3MN	0 - 10 VDC				
	ITV0090-0MN	4 - 20 mA		-1.0 ~ 100 KPa		2.0
	ITV0090-3MN	0 - 10 VDC				

Accesorios

Cable recto de 3 m	M8-4DSX3MG4
Cable en codo de 2 m	P398000-501-2
Fijación plana	P39800022
Fijación en U	P39800023
Bloque para 2-10 estaciones	IITV00 - Nº de estaciones

Transductor electroneumático

Serie ITV1000/2000/3000 ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Control continuado de la presión de aire en proporción a una señal eléctrica
- Compacto y ligero.
- 2 salidas de monitorización:
 - analógica 1-5 VDC / 4-20 mA
 - salida digital PNP/NPN.
- Conexiones para cables en 2 direcciones.
- Modelo no engrasado: ITV1000.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
(2.0 MPa para el modelo con rango de regulación de presión de 0.001~ 0.1 MPa).
- Protección IP65.

Referencia *	Señal de entrada/salida	Rango de regulación de presión [MPa]	Tamaño de conexión	Símbolo
ITV1010-01F2N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.1	G 1/4	
ITV1010-03F2N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV1010-31F2N ●	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV1010-33F2N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV1030-01F2N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.5	G 1/4	
ITV1030-03F2N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV1030-31F2N	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV1030-33F2N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV1050-01F2N	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.9	G 1/4	
ITV1050-03F2N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV1050-31F2N	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV1050-33F2N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV2010-01F3N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.1	G 3/8	
ITV2010-03F3N	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV2010-31F3N ●	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV2010-33F3N	0~10 VDC / PNP			
ITV2030-01F3N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.5	G 3/8	
ITV2030-03F3N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV2030-31F3N	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV2030-33F3N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV2050-01F3N	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.9	G 3/8	
ITV2050-03F3N	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV2050-31F3N	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV2050-33F3N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV3010-01F4N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.1	G 1/2	
ITV3010-03F4N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV3010-31F4N ●	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV3010-33F4N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV3030-01F4N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.5	G 1/2	
ITV3030-03F4N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV3030-31F4N ●	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV3030-33F4N ●	0~10 VDC / PNP			
ITV3050-01F4N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.005 ~ 0.9	G 1/2	
ITV3050-03F4N	4 ~ 20 mA / PNP			
ITV3050-31F4N ●	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITV3050-33F4N ●	0~10 VDC / PNP			

* otros modelos disponibles

Accesorios

Referencia	Descripción
P398020-500-3	Cable de conexión con conector macho, recto
P398020-501-3	Cable de conexión con conector macho, en codo

Transductor electroneumático Comunicación vía bus de campo Serie ITV1000/2000/3000

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Compatibilidad con bus de campo añadida a las especificaciones de la serie ITV1000/2000/3000.
- Cableado reducido.
- Ahora con capacidad de comunicaciones en serie RS-232C.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
(2.0 MPa para el modelo con rango de regulación de presión de 0.001 ~ 0.1 MPa).
- Protección IP65.

Referencia		Cable conector
1 ITV20□0-DE□ 3	Alimentación	P398020-500-3 (recto)
		P398020-501-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	PCA-1557633 (hembra)
		PCA-1557646 (macho)
1 ITV20□0-PR□ 3	Alimentación	P398020-500-3 (recto)
		P398020-501-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	PCA-1557688 (hembra)
		PCA-1557691 (macho)
1 ITV20□0-RC□ 3	Alimentación	P398020-500-3 (recto)
		P398020-501-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	P398020-502-3 (recto)
		P398020-503-3 (en ángulo recto)
1 ITV20□0-CC□ 3	Alimentación	P398020-500-3 (recto)
		P398020-501-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	PCA-1567720 (hembra)
		PCA-1567717 (macho)

Referencia	Descripción
ITV10□0-□□□□	Señal de control □: CC: CC-Link
ITV20□0-□□□□	DE: DeviceNet™
ITV30□0-□□□□	PR: PROFIBUS DP RC: Comunicación RS-232C

El cable de comunicación (diferente a RS-232C) debe obtenerse por separado. Consulte con SMC.

¡Nuevo!



Transductor electroneumático de alta presión Serie ITVX

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Presión máx. de alimentación de 5.0 MPa
- Caudal máximo: 3000 l/min [ANR]
- Consumo de potencia: 3 W o inferior
- Fluido: Aire, N₂, O₂, Ar
- Partes en contacto con líquidos: Grasa fluorada

Referencia	Señal de entrada/salida	Rango de regulación de presión [MPa]	Tamaño de conexión	Símbolo
ITVX2030-01F3N ●	4 ~ 20 mA / analógica 1~5 VDC	0.01 ~ 3.0	G 3/8	
ITVX2030-03F3N ●	4 ~ 20 mA / PNP			
ITVX2030-04F3N ●	4 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA			
ITVX2030-31F3N ●	0 ~ 10 VDC / analógica 1~5 VDC			
ITVX2030-33F3N ●	0~10V DC / PNP			

Accesorios

Referencia	Descripción
P398020-600	Conjunto de fijación plana (incluye tornillos de montaje)
P398020-601	Conjunto de fijación en L (incluye tornillos de montaje)
P398020-500-3	Conector de cable de alimentación, modelo recto, 3 m
P398020-501-3	Conector de cable de alimentación, modelo en ángulo recto, 3 m

¡Ahorro energético!

Multiplicador de presión

Serie VBA

¡Acceda a la Web móvil!



- Aumenta la presión del circuito principal hasta 4 veces.
- Sin necesidad de refrigerante.
- Fácil instalación.
- No se requiere ninguna otra fuente de energía (sin alimentación eléctrica).
- Temperatura de trabajo: 2 ~ 50°C.
- Presión de entrada: 0.1 ~ 1 MPa.
- Posición de montaje: horizontal.

Referencia	Rango de salida [MPa]	Caudal [l/min]	Tamaño de conexión	Índice de presión	Símbolo
VBA11A-F02 ●	0.2 - 2.0	70	G 1/4	máx. 4 : 1	
VBA10A-F02 ●		230		máx. 2 : 1	
VBA20A-F03 ●	0.2 - 1.0	1000	G 3/8		
VBA22A-F03					
VBA40A-F04 ●	0.2 - 1.0	1900	G 1/2		
VBA42A-F04					
VBA43A-F04 ●	0.2 - 1.6	1600			

Accesorios

Modelo	VBA10A-F02	VBA11A-F02	VBA20A-F03	VBA22A-F03	VBA40A-F04 VBA42A-F04	VBA43A-F04
Manómetro	G27-20-01		G36-10-01	KT-VBA22A-7	G36-10-01	G27-20-01
Silenciador	AN20-02		AN30-03		AN40-04	
Silenciador de alta reducción de ruido	ANA1-02		ANA1-03		ANA1-04	
Depósito de aire	VBAT05AF-SV-Q VBAT10AF-SV-Q		VBAT10AF-SV-Q VBAT20AF-RV-Q VBAT38AF-RV-Q		VBAT20AF-RV-Q VBAT38AF-RV-Q	

Manómetros

Serie G

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Con indicador de límite.

Referencia	Rango de presión [MPa]	Rosca de conexión	Diámetro exterior [mm]
G15-10-01 ●	0 a 1.0	R 1/8, M5 (rosca hembra)	Ø 15
G27-10-R1 ●	0 a 1.0	R 1/16	Ø 26
G36-2-01 ●	0 a 0.2	R 1/8	Ø 37.5
G36-4-01 ●	0 a 0.4		
G36-7-01 ●	0 a 0.7		
G36-10-01 ●	0 a 1.0		
G46-2-01 ●	0 a 0.2	R 1/8	Ø 42.5
G46-10-01 ●	0 a 1.0		
G46-15-01 ●	0 a 1.5		
G46-2-02 ●	0 a 0.2	R 1/4	Ø 42.5
G46-10-02 ●	0 a 1.0		
G46-15-02 ●	0 a 1.5		
G46-2-01-C ●	0 a 0.2	R 1/8	Ø 42.5 (para montaje en panel)
G46-10-01-C ●	0 a 1.0		
G46-2-02-C ●	0 a 0.2	R 1/4	Ø 42.5 (para montaje en panel)
G46-10-02-C ●	0 a 1.0		

Manómetros con indicador bicolor de límite

Modelo con zonas en 2 colores

Serie G36-L/G46-L

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Las zonas roja y verde ofrecen una mejorada visibilidad del rango de control de la presión.
- El indicador se ajusta para resaltar el rango deseado.

Referencia	<input type="checkbox"/> Material de la tapa transparente	Rango de presión [MPa]	Rosca de conexión	Diámetro exterior [mm]
G36-2-01-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 0.2	R 1/8	Ø 37.5
G36-4-01-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 0.4		
G36-10-01-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 1.0		
G46-2-01-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 0.2	R 1/8	Ø 42.5
G46-4-01-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 0.4		
G46-10-01-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 1.0		
G46-2-02-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 0.2	R 1/4	Ø 42.5
G46-4-02-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 0.4		
G46-10-02-L <input type="checkbox"/> ●	-, N	0 a 1.0		

: Nada

(-): Policarbonato

N: Nylon

Lubricador de gran caudal

Serie AL800/900

¡Acceda a la Web móvil!



- Lubricación individual.
- Modelo gran caudal.
- Presión máx. de trabajo de 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de -5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal mín. de trabajo [Nl/min]	Capacidad del vaso	Lubricante recomendado
AL800-F14 ●	G 1 1/2	650	380 cm ³	ISO VG32
EAL900-F20 ●	G 2	1800		

* Condiciones: presión de entrada de 7 bar.

D.P. Unidad de lubricación

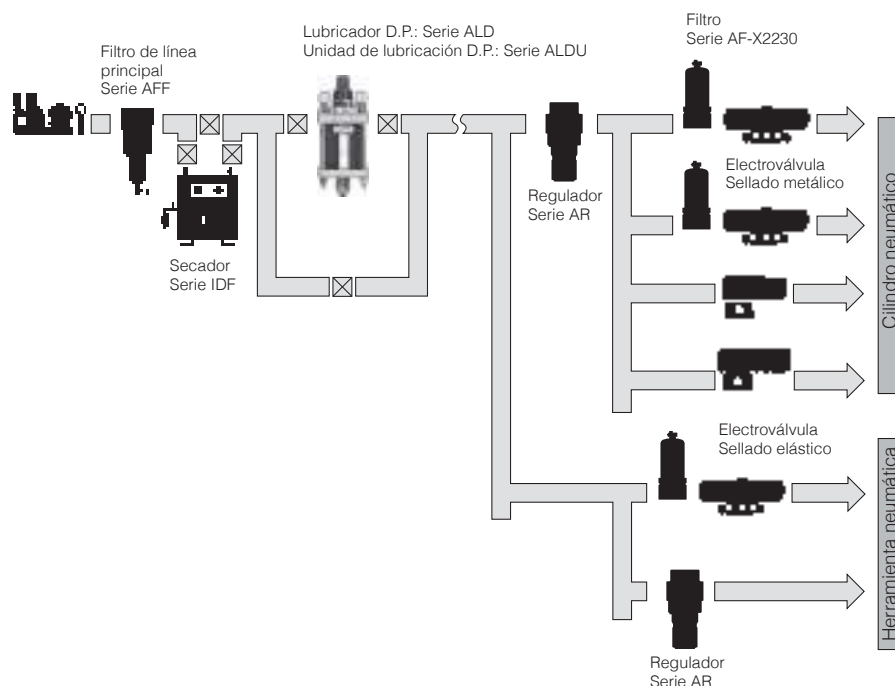
Serie ALDU600/900

¡Acceda a la Web móvil!



- Crea una neblina de aceite de calidad mediante presión diferencial ajustable.
- Consumo de aceite de sólo un 10% en comparación con lubricadores ordinarios.
- Daño mínimo al medio ambiente.
- Rango de presión de trabajo de 0.15 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal de lubricante [Nl/min]	Volumen del vaso
EALDU600-10 ●	Rc 1	90 a 6000	2 L
EALDU900-20 ●	Rc 2	250 a 15000	5 L

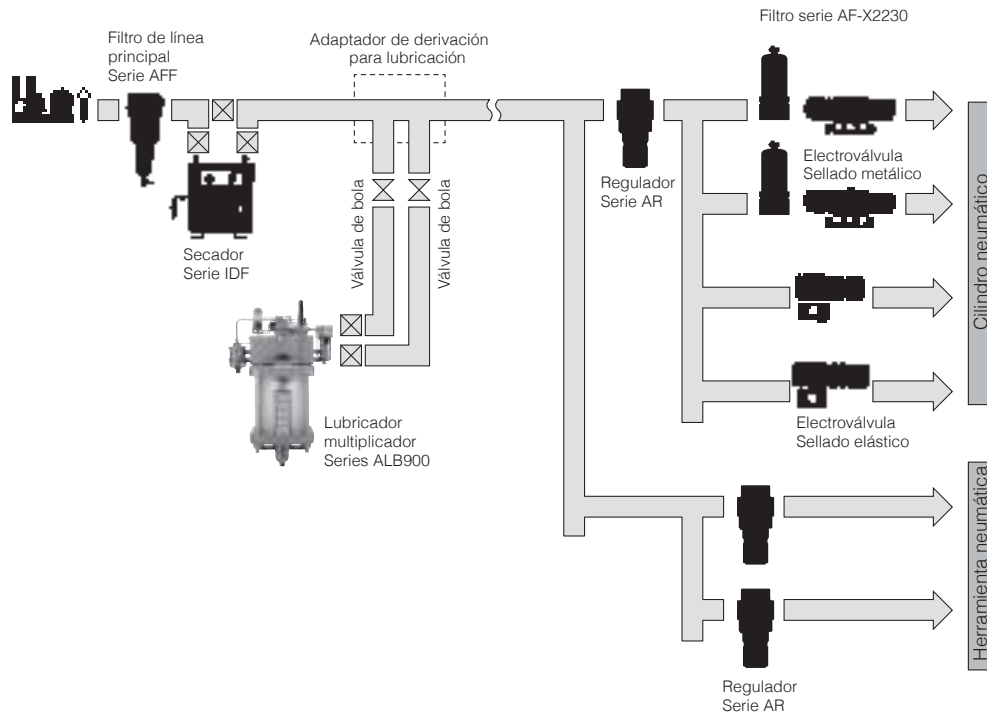


Lubricador multiplicador Series ALB900



- Sin pérdida de presión en caudal principal.
- Bajo consumo de energía.
- Consumo de aceite de sólo un 10% en comparación con lubricadores ordinarios.
- Daño mínimo al medio ambiente.
- Rango de presión de trabajo de 0.4 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Rango de caudal nominal [Nl/min]	Cantidad en el vaso
ALB900-00-14	IN: Rc 1/4 OUT: Rc 1/2	5000 a 60000	5 L



¡Ampliación de gama!

Secador de aire por refrigeración

Serie IDFA ★

¡Acceda a La Web móvil!



- El diseño vanguardista garantiza un punto de rocío constante de 3°C.
- Intercambiador de calor de alta eficacia.
- Gases refrigerantes, R134a y R407C, respetuosos con el medio ambiente.
- Conformidad con la norma ISO 8573-1 (-, 4, -).
- Sistema de control simple, con indicador de evaporación incorporado de fácil lectura.
- Intercambiador de calor de acero inoxidable de larga vida y caída mínima de presión.
- Diseño compacto para una instalación fácil.
- Conexión instantánea de purga de condensados de \varnothing 10 mm.

Referencia	Punto de rocío a presión					
	3°C	7°C	10°C	3°C	7°C	10°C
	l/min			m³/h		
IDFA3E-23 ●	200	250	280	12	15	17
IDFA4E-23 ●	400	510	560	24	31	34
IDFA6E-23-K ●	600	765	840	36	46	50
IDFA8E-23-K ●	1080	1375	1515	65	83	91
IDFA11E-23-K ●	1330	1690	1865	80	101	112
IDFA15E-23-K ●	2000	2540	2800	120	152	168
IDFA22E-23-K ●	3030	3850	4235	182	231	254
IDFA37E-23-K ●	4550	5780	6360	273	347	382
IDFA55E-23-L ●	6500	7200	8500	390	432	510
IDFA75E-23-L ●	11000	12000	13700	660	720	822
IDFA100F-40 ●	14335	17335	20500	860	1050	1230
IDFA125F-40 ●	18335	22000	25835	1100	1320	1550
IDFA150F-40 ●	22335	28165	32000	1340	1640	1920

Nota 1) La condición estándar (ANR) se encuentra a 20°C de presión atmosférica y 65% de humedad relativa.

Nota 2) Los datos de rendimiento para el punto de condensación bajo presión cumplen con las condiciones de funcionamiento previstas por la norma ISO 7183: Presión de aire de entrada: 7 bar;

Temperatura de aire de entrada: 35°C (saturado), Rango de temperatura del aire refrigerante: 25°C.

Características técnicas estándar		IDFA3E-23	IDFA4E-23	IDFA6E-23-K	IDFA8E-23-K	IDFA11E-23-K	IDFA15E-23-K	IDFA22E-23-K	IDFA37E-23-K	IDFA55E-23-K	IDFA75E-23-K	IDFA100F	IDFA125F	IDFA150F
Condiciones nominales	Presión de aire de entrada [bar]	7 bar												
	Temperatura del aire de entrada	35°C												
	Temperatura ambiente	25°C												
Rango de funcionamiento	Presión de aire de entrada [bar]	1.5 ~ 10 bar												
	Temperatura del aire de entrada	5 ~ 50°C										5 ~ 60°C		
	Temperatura ambiente	2 ~ 40°C (humedad relativa del 85% o menos)										2 ~ 45°C		
Conexión de entrada/salida de aire		Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4	Rc 1	R 1	R 1 1/2	R 1 1/2	R 2	R 2 1/2	Brida DIN 80			
Conexión de purga [mm]		10										1/2		
Caract. eléctricas	Fuente de alimentación	230 VAC (50 Hz)										Trifásica 400 VAC		
	Corriente nominal [A]	1.2	1.2	1.2	1.4	2.7	3.0	4.3	4.3	5.4	7.9	4.5	5.3	5.9
Refrigerante		HFC134a						HFC407c						
Dimensiones	Altura [mm]	470	495	495	565	565	578	623	623	800	900	1276	1276	1332
	Anchura [mm]	266	270	270	270	270	300	290	290	470	470	670	700	950
	Profundidad [mm]	390	435	435	465	465	603	775	855	855	855	1120	1120	1290
Peso [kg]		18	22	23	27	28	46	54	62	100	116	245	270	350

Secador de aire de membrana

Serie IDG

¡Renovado!

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Secador con alta fiabilidad funcional.
- Aplicación como dispositivo individual o modular en equipos de tratamiento de aire existentes.
- No se requiere ninguna fuente de energía externa.
- Sin fluorocarbono.
- El aire se intercambia en la membrana y la humedad se descarga a través del aire de purga directamente a la atmósfera.
- Rango de presión de trabajo de 0.3 a 0.85 MPa (1.0 MPa para el modelo IDG30 ~ 100).
- Rango de temperatura de -5 a 55°C (50°C para el modelo IDG30 ~ 100).

Referencia	Tamaño de conexión	Purga [l/min]	Caudal de salida [l/min]	Serie aplicable	Punto de rocío a presión atmosférica [°C]
IDG1-F02 ●	G 1/4	2.5	10	—	-20
IDG3-F01	G 1/8	6	25	AC20	-15
IDG3H-F01	G 1/8	3	25		-20
IDG5-F02 ●	G 1/4	12	50		-15
IDG5H-F02 ●	G 1/4	6	50		-20
IDG10-F02 ●	G 1/4	25	100	AC30	-15
IDG10H-F02 ●	G 1/4	11	100		-20
IDG20-F02 ●	G 1/4	50	200		-15
IDG20H-F02	G 1/4	22	200		-20
IDG30A-F03 ●	G 3/8	60	300	AC40	-15
IDG30HA-F03	G 3/8	29	300		-40
IDG30LA-F03 ●	G 3/8	18	75		-20
IDG50A-F03 ●	G 3/8	86	500		-15
IDG50HA-F03	G 3/8	50	500		-40
IDG50LA-F03 ●	G 3/8	25	110		-20
IDG60-F04 ●	G 1/2	125	600	AMH350C	-15
IDG60H-F04	G 1/2	65	600	AC40	-40
IDG60LA-F04	G 1/2	54	170		-60
IDG60SA-F04	G 1/2	25	50	AMH450C	-20
IDG75-F04	G 1/2	150	750		-15
IDG75H-F04	G 1/2	80	750		-40
IDG75LA-F04	G 1/2	68	240	AC40	-60
IDG75SA-F04	G 1/2	40	100		-20
IDG100-F04 ●	G 1/2	190	1000	AMH450C	-15
IDG100H-F04	G 1/2	110	1000		-40
IDG100LA-F04	G 1/2	100	300	AC40	-60
IDG100SA-F04	G 1/2	80	150		

Nota) Las condiciones nominales son 0.7 MPa de presión de entrada del aire y 25°C de temperatura de entrada del aire.

Conjunto de fijación

Tamaños	3	5	10	20	30	50	60	75	100
Fijación	BM59	BM59	BM61	BM63	BM64	BM64	BM65	BM65	BM65

¡Nuevo!


Termosecador

Con función de ajuste de la temperatura del aire

Serie IDH

¡Acceda a La Web móvil!



- Suministro de aire comprimido en condiciones estables de temperatura, punto de condensación, presión y nivel de limpieza.
- Todo en una unidad integrada:
 - Rango de ajuste de la temperatura de salida del aire: 15 a 30°C.
 - Estabilidad de la temperatura de salida del aire: $\pm 0.1^\circ\text{C}$.
 - Rango de presión de regulación de salida del aire: 0.15 a 0.85 MPa.
 - Punto de rocío a presión: 10°C.
 - Grado de filtración nominal: 0.01 μm .
- Señales de salida para funcionamiento remoto, parada y error.
- Alarma de fallo de control de la temperatura.
- Rango de presión de trabajo de 0.3 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura ambiente de 15 a 35°C.

Referencia	Método de control de temperatura	Capacidad de caudal de aire [l/min (ANR)]	Tamaño de conexión	Rango de ajuste de la temperatura de salida del aire [°C]	Estabilidad de la temperatura de salida del aire [°C]	Grado de filtración nominal del filtro
IDHA4-23	Control PID de funcionamiento del calefactor	100 a 500	Rc 3/8	15 a 30 ^{Nota 1)}	± 0.1 ^{Nota 2)}	0.01 μm (eficiencia de filtración del 99.9%)
IDHA6-23		200 a 800	Rc 1/2			

Nota 1) Posibilidad de ampliación dependiendo de las condiciones.

Nota 2) Rendimiento cuando el funcionamiento de todas las piezas es estable, sin fluctuaciones en las condiciones de trabajo ni en el suministro eléctrico.

Filtro de línea principal

Serie AFF

¡Acceda a La Web móvil!



- La serie AFF se monta en las redes principales para eliminar impurezas como aceite, agua y partículas del aire comprimido.
- Fluido: Aire comprimido.
- Grado de filtración: 3 μm (Eficiencia de filtración: 99%).
- Purga automática estándar (diferentes versiones disponibles).
- Conexión modular (AFF2C a 22C).
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Caudal nominal [m³/h]	Cartucho filtrante de repuesto
AFF2C-F02D	G 1/4	300	18	AFF-EL2B
AFF4C-F03D ●	G 3/8	750	45	AFF-EL4B
AFF8C-F04D ●	G 1/2	1500	90	AFF-EL8B
AFF11C-F06D ●	G 3/4	2200	132	AFF-E11B
AFF22C-F10D ●	G 1	3700	222	AFF-EL22B
AFF37B-F14D ●	G 1 1/2	6000	360	AFF-EL37B
AFF75B-F20D ●	G 2	12000	720	AFF-EL75B

Filtro micrónico

Serie AM

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Fluido: Aire comprimido
- Grado de filtración: 3 μm (eficiencia de filtración: 99.9%).
- Purga automática estándar (diferentes versiones disponibles).
- Construcción robusta con ventana para visualizar nivel de condensados.
- Conexión modular (AM150C a 550C).
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Caudal nominal [m ³ /h]	Cartucho filtrante de repuesto
AM150C-F02D ●	G 1/4	300	18	AM-EL150
AM250C-F03D	G 3/8	750	45	AM-EL250
AM350C-F04D ●	G 1/2	1500	90	AM-EL350
AM450C-F06D ●	G 3/4	2200	132	AM-EL450
AM550C-F10D ●	G 1	3700	222	AM-EL550
AM650-F14D	G 1 1/2	6000	360	AM-EL650
AM850-F20D ●	G 2	12000	720	AM-EL850

Filtro micrónico

Serie AMD

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Fluido: Aire comprimido
- Grado de filtración: 0.01 μm (eficiencia de filtración: 99.9%).
- Purga automática estándar (diferentes versiones disponibles).
- Conexión modular (AMD150C a 550C).
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Caudal nominal [m ³ /h]	Cartucho filtrante de repuesto
AMD150C-F02D	G 1/4	200	12	AMD-EL150
AMD250C-F03D ●	G 3/8	500	30	AMD-EL250
AMD350C-F04D ●	G 1/2	1000	60	AMD-EL350
AMD450C-F06D ●	G 3/4	2000	120	AMD-EL450
AMD550C-F10D ●	G 1	3700	222	AMD-EL550
AMD650-F14D ●	G 1 1/2	6000	360	AMD-EL650
EAMD850-F20D ●	G 2	12000	720	AMD-EL850

Filtro submicrónico con prefiltro

Serie AMH

¡Acceda a la Web móvil!



- Integración de la serie AM + AMD para reducir el espacio de instalación, el trabajo de conexionado y los costes.
- Fluido: Aire comprimido.
- Grado de filtración: 0.01 μm (Eficiencia de filtración: 99.9%).
- Con indicador de saturación del cartucho filtrante.
- Purga automática estándar (diferentes versiones disponibles).
- Conexión modular (AMH150C a 550C).
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Caudal nominal [m ³ /h]	Cartucho filtrante de repuesto
AMH150C-F02D-T	G 1/4	200	12	AMH-EL150
AMH250C-F03D-T ●	G 3/8	500	30	AMH-EL250
AMH350C-F04D-T ●	G 1/2	1000	60	AMH-EL350
AMH450C-F06D-T ●	G 3/4	2000	120	AMH-EL450
AMH550C-F10D-T	G 1	3700	222	AMH-EL550
AMH650-F14D-T	G 1 1/2	6000	360	AMH-EL650
AMH850-F20D-T	G 2	12000	720	AMH-EL850

Superseparador de neblina

Serie AME

¡Acceda a la Web móvil!



- Gracias a su configuración especial, la serie AME indica la duración del elemento filtrante mediante un cambio del color. Por tanto, el momento de la sustitución puede visualizarse (el color rojo indica que hay que sustituir).
- Grado de filtración: 0.01 μm (Eficiencia de filtración: 99.9%).
- Conexión modular (AME150C a 550C).
- Rango de presión de trabajo de 0.05 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Caudal nominal [m ³ /h]	Cartucho filtrante de repuesto
AME150C-F02 ●	G 1/4	200	12	AME-EL150
AME250C-F03 ●	G 3/8	500	30	AME-EL250
AME350C-F04 ●	G 1/2	1000	60	AME-EL350
AME450C-F06 ●	G 3/4	2000	120	AME-EL450
AME550C-F10 ●	G 1	3700	222	AME-EL550
AME650-F14	G 1 1/2	6000	360	AME-EL650
AME850-F20	G 2	12000	720	AME-EL850

Separador de agua

Serie AMG

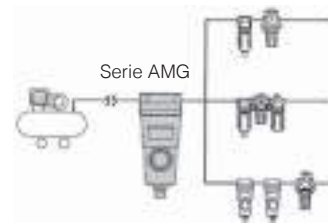
¡Acceda
a La Web
móvil!



- Fluido: Aire comprimido.
- Tasa de separación del agua del 99%.
- Purga automática estándar.
- Menor caída de presión.
- Conexión modular (AMG150C a 550C).
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C.

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Cartucho filtrante de repuesto
AMG150C-F01C ● *	G 1/8	300	AMG-EL150
AMG250C-F02D ●	G 1/4	750	AMG-EL250
AMG350C-F03D ●	G 3/8	1500	AMG-EL350
AMG350C-F04D ●	G 1/2	1500	AMG-EL350
AMG450C-F04D ●	G 1/2	2200	AMG-EL450
AMG550C-F06D ●	G 3/4	3500	AMG-EL550
AMG650-F10D ●	G 1	6000	AMG-EL650
AMG650-F14D ●	G 1 1/2	6000	AMG-EL650
AMG850-F20D ●	G 2	12000	AMG-EL850

* Rango de presión de trabajo de 0.15 a 1.0 MPa.



Filtro eliminación de olores

Serie AMF

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Filtro de carbón activo para filtrar olores.
- Fluido: Aire comprimido
- Grado de filtración: 0.01 μm (Eficiencia de filtración: 99.9%).
- Conexión modular (AMF150C a 550C).
- Rango de presión de trabajo de 0.05 a 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60°C

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal nominal [l/min]	Caudal nominal [m ³ /h]	Cartucho filtrante de repuesto
AMF150C-F02 ●	G 1/4	200	12	AMF-EL150
AMF250C-F03 ●	G 3/8	500	30	AMF-EL250
AMF350C-F04 ●	G 1/2	1000	60	AMF-EL350
AMF450C-F06 ●	G 3/4	2000	120	AMF-EL450
AMF550C-F10 ●	G 1	3700	222	AMF-EL550
AMF650-F14	G 1 1/2	6000	360	AMF-EL650
AMF850-F20	G 2	12000	720	AMF-EL850

Purga automática

Serie EAD402



- Vaso de nylon.
- Posición de montaje: vertical en el punto más bajo del sistema.
- Rango de temperatura: -5 a 60°C.
- Rango de presión de trabajo: 0.1 a 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión de purga	Volumen vaso
EAD402-F02 ●	G 1/4	G 3/8	30 cm ³
EAD402-F03 ●	G 3/8		
EAD402-F04 ●	G 1/2		

Modelos de presión de trabajo de 1.6 MPa bajo pedido

Purga automática de gran resistencia

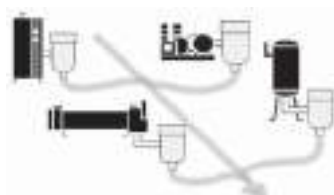
Serie ADH4000

¡Acceda a La Web móvil!

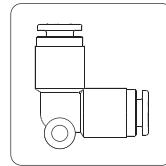
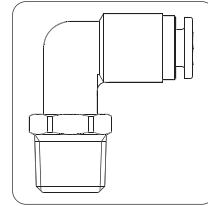


- Adecuado para purga de agua sucia.
- Fácil mantenimiento.
- Sin necesidad de corriente eléctrica y sin consumo de aire.

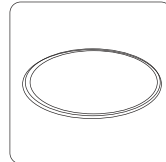
Referencia	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión de purga	Capacidad de purga	Juego de fijación
ADH4000-F04 ●	G 1/2	G 1/2	400 cc/min	BM58



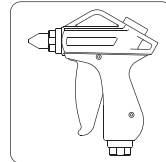
Equipo de conexionado



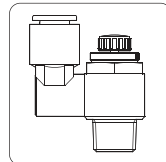
Racordaje.....p.298



Tubo.....p.298








Productos relacionados.....p.299








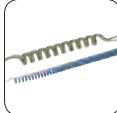

Equipo de regulación de caudal.....p.299

Racordaje








	¡Renovado! KQ2 Racordaje instantáneo..... 306
	KQB2 Racordaje instantáneo metálico..... 323
	KS Racores rotativos con conexión instantánea..... 327
	KX Racores rotativos con conexión instantánea alta velocidad..... 327
	KM Regletas de conexión múltiple..... 328
	M Racordaje miniatura..... 329
	H•DL•DT Racores de anillo..... 330
	KC Enchufes rápidos con antirretorno..... 331
	KK Enchufe rápido..... 332
	KK130 Racordaje S..... 333
	DMK Multiconector redondo..... 334
	KDM Multiconector rectangular..... 334
	KR Racordaje resistente a proyecciones incandescentes..... 335
	KA Racordaje antiestático..... 336

	KQG2 Acero inoxidable 316 Racordaje instantáneo..... 338
	KG Racordaje de acero inoxidable..... 341
	KFG2 Acero inoxidable 316 Racores con rosca..... 342
	MS Racordaje miniatura Acero inoxidable..... 344
	MQR Junta rotativa neumática..... 344

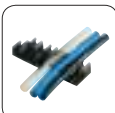



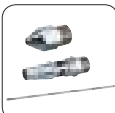
Tubos

	T Tubos de nylon..... 345
	TS Tubo de nylon flexible..... 345
	TU Tubo de poliuretano..... 346
	TUH Tubo de poliuretano duro..... 347
	TUZ Tubo resistente al desgaste..... 348
	TCU Tubo espiral de poliuretano 1, 2 o 3 tubos..... 349
	TFU Bitubo de poliuretano..... 349















Tubos

	Tubo de poliuretano de doble capa no inflamable	TRBU 349
	Tubo de poliuretano de triple capa no inflamable	TRTU 350
	¡Nuevo! TQ Tubos de polímero fluorado flexible de doble capa	..... 351
	Tubo de poliuretano antiestático	TAU 352
	¡Nuevo! TLM Tubo de polímero fluorado (PFA)	..... 353
	Tubos de polímero fluorado (FEP)	TH 354
	Tubo de control de humedad	IDK 355

Productos relacionados

	Soporte multitubo	TM 355
	¡Ampliación de gama! TK-1•2•3•6 Alicates cortatubos	..... 355
	Extractor de tubos	TG 356
	¡Ahorro energético! VMG Pistola de soplado	..... 356
	¡Ahorro energético! KN Boquillas de soplado	..... 356

Equipo de regulación de caudal

	¡Renovado! AS•1F•A Regulador de caudal. Modelo en codo y universal	..... 357
	¡Nuevo! AS•FS Regulador de caudal con indicador, modelo en codo	..... 358
	AS•2F Regulador de caudal. Modelo en línea	..... 358
	TMH Soporte para regulador de caudal	..... 359
	ASD•F Regulador de caudal bidireccional	..... 359
	EAS Regulador de caudal metálico	..... 359
	EAS Regulador de caudal. Modelo en línea	..... 360
	AS•FG Regulador de caudal. Acero inoxidable	..... 360
	Reguladores de acero inoxidable modelo en codo	ASG 361
	Regulador de caudal. Regulable con destornillador plano	AS•F-D 361
	Regulador de caudal. Regulable con destornillador plano, modelo en línea	AS•F-D 362
	Reguladores de caudal con válvula antirretorno pilotada	ASP•F 362
	¡Ahorro energético! ASR/ASQ Válvula de ahorro de aire	..... 363
	ASN2 Regulador de caudal con silenciador	..... 363

Equipo de regulación de caudal

	ASV Regulador de caudal con silenciador 364
	AQ Válvulas de escape rápido 364
	AQ240/340 Válvulas de escape rápido, modelo recto 364
	VR1210/1220 Válvula de doble efecto, modelo metálico 365
	VR1210F/1220F Válvula "O" 365
	VR1211F Válvula "Y" 365
	AKH/AKB Válvula antirretorno 365
	AK Válvula antirretorno 366
	VR3100/3110 Indicador óptico neumático 366

En este capítulo,
destacamos para
usted

El complemento perfecto para cualquier conexión neumática

Racordaje estándar instantáneo

Serie KQ2



Para más información, vaya a la pág. 306



MONTAJE FÁCIL Y RÁPIDO Mejorada inserción/extracción del tubo.

Fuerza de inserción:

Reducción máx. del 30%



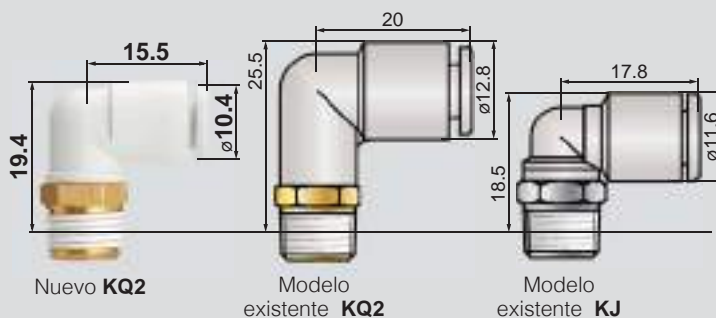
Fuerza de extracción:

Reducción máx. del 20%*

* Se garantiza que la fuerza de amarre del tubo es equivalente a la del modelo existente.

• COMPACTO Y LIGERO

- Dimensiones: sentido vertical: **24% más corto***
- Dimensiones: sentido horizontal: **23% más corto***
- Peso: **57% más ligero***



* Modelo existente de serie KQ2: Codo orientable/Diám. ext. de tubo aplicable: Ø 6/Rosca de conexión: R 1/8

• 3 SERIES EN 1: consolidación de las series existentes KJ, KQ y KQ2.

• EXTENSA GAMA DE MODELOS para una máxima flexibilidad de diseño

- 51 modelos de cuerpo.
- 2 métodos de sellado: sellante, junta de estanqueidad.

- 2 tratamientos superficiales: latón (sin revestimiento), latón + níquelado electrolítico.



Junta de estanqueidad



Sellante



Latón



Latón níquelado

En este capítulo,
destacamos para
usted

El racor más versátil

Racordaje instantáneo
metálico

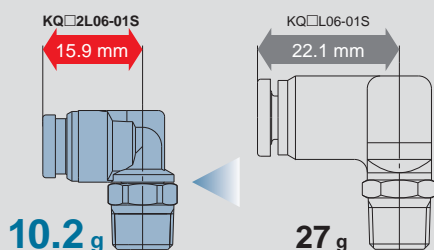
Serie KQB2/KQG2



Para más información,
vaya a las págs. 323, 338



- **COMPACTO Y LIGERO**
 - Dimensiones: Reducción de aprox. el 30%.
 - Peso: Reducción de aprox. el 62%.
 - * Comparación con el modelo KQ□L06-01S.



- **Amplia variedad de modelos:** 17.
- **Material de tubo aplicable:**
FEP • PFA • NYLON • NYLON FLEXIBLE • POLIURETANO
• POLIOLEFINA

Material

- **Piezas de metal:**
Serie KQG2: ACERO INOXIDABLE 316
Serie KQB2: ACERO INOXIDABLE 304, 316; NIQUELADO ELECTROLÍTICO (piezas de latón)
- **Piezas de sellado: FKM especial**

- **Temperatura de fluido:** -5 a 150°C

La serie KQG2 se puede utilizar con vapor.

- **SIN GRASA**

- **Extensa gama de aplicaciones**

Los materiales de sellado y del cuerpo permiten su uso en una amplia variedad de aplicaciones.

En este capítulo,
destacamos para
usted

Increíble gama de colores para tubos de uso general

Tubo de poliuretano

Serie TU



Para más información,
vaya a la pág. 346



**Disponible en 29
COLORES DIFERENTES**

- **Tamaños de tubo de 2 mm a 16 mm**
Rollos de 20 a 100 m disponibles en todos los colores.

- **Para aplicaciones de AGUA Y AIRE DE USO INDUSTRIAL**

- **FLEXIBILIDAD**
Radio mínimo de curvatura adecuado para conexionado en espacios reducidos.



En este capítulo,
destacamos para
usted

Los mejores tubos para cualquier aplicación

Tubos técnicos

Para más información,
vaya a la pág. 346



Serie IDK



Para más información,
vaya a la pág. 355



CONDENSACIÓN – Nuestros exclusivos tubos IDK son la solución ideal para equipos neumáticos de pequeño tamaño propensos a la corrosión o a averías operativas, ya que difunden el vapor de agua desde el interior del conexionado, evitando así la condensación de agua y los problemas causados por la disminución del punto de rocío.

Serie TAU



Para más información,
vaya a la pág. 352



ELECTRICIDAD ESTÁTICA – La serie TAU ofrece la solución perfecta para evitar las cargas electrostáticas y, gracias a su flexibilidad, es perfecta para uso en lugares de difícil acceso.

Serie TUZ



Para más información,
vaya a la pág. 348



DESGASTE O ABRASIÓN POR FRICCIÓN EN EL MOVIMIENTO – Nuestra serie TUZ es la solución. Increíblemente flexibles y diseñados para adaptarse a espacios reducidos, estos tubos son extremadamente resistentes al desgaste.

Serie TH



Para más información,
vaya a la pág. 354



PROD. QUÍMICOS Y ALTAS TEMPERATURAS – Los tubos TH pueden soportar los entornos más difíciles y son ideales para aplicaciones en la industria alimentaria, de semiconductores, life science, automoción y máquina-herramienta. Gracias a su alta resistencia a productos químicos y alta temperatura, la serie TH es capaz de soportar condiciones severas; además, puede soportar una mayor presión de trabajo.

Serie TRTU



Para más información,
vaya a la pág. 350



PROYECCIONES DE SOLDADURA POR PUNTO O POR ARCO – Único en el mercado, ¡nuestra serie TRTU puede soportar cualquier proyección! Es un tubo de poliuretano de 3 capas no inflamable con una capa intermedia de aluminio diseñada para soportar los difíciles entornos de los procesos de soldadura.

En este capítulo,
destacamos para
usted

¡Tiempo de ajuste reducido!

Regulador de caudal con conexión instantánea.
Modelo en codo

Serie AS



Para más información,
vaya a la pág. 357

$\varnothing D$

Fácil ajuste
POMO DE
REGULACIÓN
MÁS GRANDE

MEJORADA inserción/extracción del tubo

Reducido tiempo de mano de obra, fácil montaje y mantenimiento.

Fuerza de inserción:

Reducción máx. del 30% (8 N)*



Fuerza de extracción:

Reducción máx. del 20% (5 N)*

* Se garantiza que la fuerza de amarre del tubo es equivalente a la del modelo existente

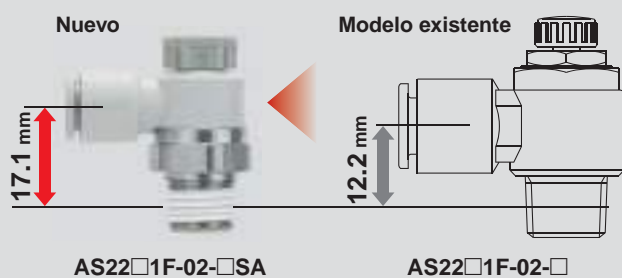
MODELO CON ENCLAVAMIENTO Fácil de bloquear

Desbloqueo

Bloqueo



- MÁS ESPACIO bajo el tubo. Conexión/desconexión del tubo más sencilla.



- ALTA RESISTENCIA a la corrosión

Cuerpo de termoplástico de PBT y niquelado electrolítico.

Racordaje estándar instantáneo

¡Renovado!

Serie KQ2 ★

¡Acceda a La Web móvil!



Diám. ext. de tubo: Ø 2 • 3.2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm
Rosca: M5 • R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

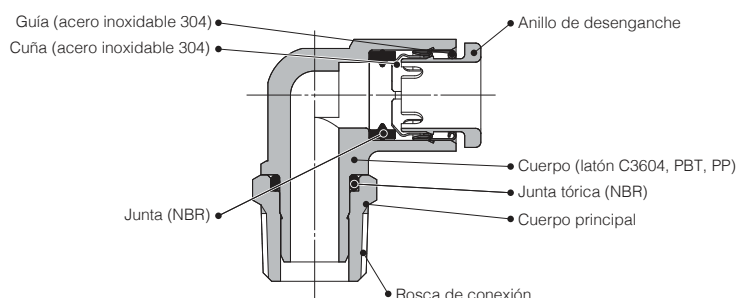
- Amplio rango de presión: de bajo vacío a presión de 10 Bar (1.0 MPa).
- Amplia gama de tubos (diám. ext. del tubo de 2 mm a 16 mm).
- La más amplia variedad de modelos disponible.
- Inserción/extracción del tubo mejorada.
- Compacto y ligero.
- Adecuado para aire y agua.

Beneficios para el cliente

- Montaje más fácil y menores costes de mano de obra.
- Uso más fácil en espacios reducidos.
- Máxima flexibilidad de diseño gracias a las variaciones de producto y a la amplia gama de diámetros.

Productos relacionados

Serie TU - Tubos de poliuretano - página 346
Serie T - Tubos de nylon - página 345
Serie TH - Tubos de polímero fluorado (FEP) - página 354
Serie TLM - Tubos de polímero fluorado (PFA) - página 353



Recto macho hexagonal (Junta de estanqueidad) KQ2H	Referencia latón o inoxidable	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2H02-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 2
	KQ2H02-M5A	KQ2H02-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2H23-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 3.2
	KQ2H23-M5A ●	KQ2H23-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2H04-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 4
	KQ2H04-M5A ●	KQ2H04-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2H04-M6A ●	KQ2H04-M6N	M6 x 1.0	
		KQ2H06-M5A ●	KQ2H06-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2H06-M6A ●	KQ2H06-M6N	M6 x 1.0	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico, G: Acero inoxidable 303

Recto macho hexagonal (Sellante) KQ2H	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2H23-01AS ●	KQ2H23-01NS ●	1/8	Ø 3.2
	KQ2H23-02AS ●	KQ2H23-02NS	1/4	
	KQ2H04-01AS ●	KQ2H04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2H04-02AS ●	KQ2H04-02NS ●	1/4	
	KQ2H06-01AS ●	KQ2H06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2H06-02AS ●	KQ2H06-02NS ●	1/4	
	KQ2H06-03AS ●	KQ2H06-03NS ●	3/8	
	KQ2H08-01AS ●	KQ2H08-01NS ●	1/8	Ø 8
	KQ2H08-02AS ●	KQ2H08-02NS ●	1/4	
	KQ2H08-03AS ●	KQ2H08-03NS ●	3/8	
	KQ2H10-01AS ●	KQ2H10-01NS	1/8	Ø 10
	KQ2H10-02AS ●	KQ2H10-02NS ●	1/4	
	KQ2H10-03AS ●	KQ2H10-03NS ●	3/8	
	KQ2H10-04AS ●	KQ2H10-04NS ●	1/2	
	KQ2H12-02AS ●	KQ2H12-02NS ●	1/4	Ø 12
	KQ2H12-03AS ●	KQ2H12-03NS ●	3/8	
	KQ2H12-04AS ●	KQ2H12-04NS ●	1/2	
	KQ2H16-02AS	KQ2H16-02NS	1/4		Ø 16
	KQ2H16-03AS ●	KQ2H16-03NS	3/8	
	KQ2H16-04AS ●	KQ2H16-04NS ●	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable (Junta de estanqueidad) KQ2L	Referencia latón o inoxidable	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2L02-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 2
	KQ2L02-M5A	KQ2L02-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2L23-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 3.2
	KQ2L23-M5A ●	KQ2L23-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2L04-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 4
	KQ2L04-M5A ●	KQ2L04-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2L04-M6A ●	KQ2L04-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2L06-M5A ●	KQ2L06-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2L06-M6A ●	KQ2L06-M6N ●	M6 x 1.0	Ø 6

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico, G: Acero inoxidable 303.

Codo orientable (Sellante) KQ2L	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2L23-01AS ●	KQ2L23-01NS ●	1/8	Ø 3.2
	KQ2L23-02AS ●	KQ2L23-02NS	1/4	
	KQ2L04-01AS ●	KQ2L04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2L04-02AS ●	KQ2L04-02NS ●	1/4	
	KQ2L06-01AS ●	KQ2L06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2L06-02AS ●	KQ2L06-02NS ●	1/4	
	KQ2L06-03AS ●	KQ2L06-03NS ●	3/8	
	KQ2L08-01AS ●	KQ2L08-01NS ●	1/8	Ø 8
	KQ2L08-02AS ●	KQ2L08-02NS ●	1/4	
	KQ2L08-03AS ●	KQ2L08-03NS ●	3/8	
	KQ2L10-01AS ●	KQ2L10-01NS ●	1/8	Ø 10
	KQ2L10-02AS ●	KQ2L10-02NS ●	1/4	
	KQ2L10-03AS ●	KQ2L10-03NS ●	3/8	
	KQ2L10-04AS ●	KQ2L10-04NS ●	1/2	Ø 12
	KQ2L12-02AS ●	KQ2L12-02NS ●	1/4	
	KQ2L12-03AS ●	KQ2L12-03NS ●	3/8	
	KQ2L12-04AS ●	KQ2L12-04NS ●	1/2	
	KQ2L16-02AS	KQ2L16-02NS	1/4	Ø 16
	KQ2L16-03AS ●	KQ2L16-03NS ●	3/8	
	KQ2L16-04AS ●	KQ2L16-04NS ●	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable 45° (Junta de estanqueidad) KQ2K	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2K04-M5A ●	KQ2K04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2K04-M6A	KQ2K04-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2K06-M5A ●	KQ2K06-M5N	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2K06-M6A	KQ2K06-M6N	M6 x 1.0	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable 45° (Sellante) KQ2K	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2K04-01AS ●	KQ2K04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2K04-02AS ●	KQ2K04-02NS	1/4	
	KQ2K06-01AS ●	KQ2K06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2K06-02AS ●	KQ2K06-02NS	1/4	
	KQ2K06-03AS ●	KQ2K06-03NS	3/8	
	KQ2K08-01AS ●	KQ2K08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2K08-02AS ●	KQ2K08-02NS	1/4	
	KQ2K08-03AS ●	KQ2K08-03NS	3/8	
	KQ2K10-01AS ●	KQ2K10-01NS	1/8	Ø 10
	KQ2K10-02AS ●	KQ2K10-02NS ●	1/4	
	KQ2K10-03AS ●	KQ2K10-03NS	3/8	
	KQ2K10-04AS ●	KQ2K10-04NS	1/2	
	KQ2K12-02AS ●	KQ2K12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2K12-03AS ●	KQ2K12-03NS	3/8	
	KQ2K12-04AS ●	KQ2K12-04NS	1/2	
	KQ2K16-02AS	KQ2K16-02NS	1/4	Ø 16
	KQ2K16-03AS ●	KQ2K16-03NS	3/8	
	KQ2K16-04AS ●	KQ2K16-04NS	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable alargado (Junta de estanqueidad) KQ2W	Referencia latón o inoxidable	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2W02-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 2
	KQ2W02-M5A	KQ2W02-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2W23-M3G		M3 x 0.5	Ø 3.2
	KQ2W23-M5A ●	KQ2W23-M5N	M5 x 0.8	
	KQ2W04-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 4
	KQ2W04-M5A ●	KQ2W04-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2W06-M5A ●	KQ2W06-M5N ●		Ø 6

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico, G: Acero inoxidable 303.

Codo orientable alargado (Sellante) KQ2W	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2W23-01AS	KQ2W23-01NS	1/8	Ø 3.2
	KQ2W23-02AS	KQ2W23-02NS	1/4	
	KQ2W04-01AS ●	KQ2W04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2W04-02AS ●	KQ2W04-02NS	1/4	
	KQ2W06-01AS ●	KQ2W06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2W06-02AS ●	KQ2W06-02NS	1/4	
	KQ2W06-03AS ●	KQ2W06-03NS	3/8	
	KQ2W08-01AS ●	KQ2W08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2W08-02AS ●	KQ2W08-02NS	1/4	
	KQ2W08-03AS ●	KQ2W08-03NS	3/8	
	KQ2W10-02AS ●	KQ2W10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2W10-03AS ●	KQ2W10-03NS	3/8	
	KQ2W10-04AS ●	KQ2W10-04NS	1/2	
	KQ2W12-02AS ●	KQ2W12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2W12-03AS ●	KQ2W12-03NS	3/8	
	KQ2W12-04AS ●	KQ2W12-04NS	1/2	
	KQ2W16-02AS	KQ2W16-02NS	1/4	Ø 16
	KQ2W16-03AS ●	KQ2W16-03NS	3/8	
KQ2W16-04AS ●	KQ2W16-04NS	1/2		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Recto macho cilíndrico (Junta de estanqueidad) KQ2S	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2S02-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 2
	KQ2S23-M3G ●			
	KQ2S23-M5A	KQ2S23-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 3.2
	KQ2S04-M3G ●		M3 x 0.5	
	KQ2S04-M5A ●	KQ2S04-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2S04-M6A ●	KQ2S04-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2S06-M5A ●	KQ2S06-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2S06-M6A ●	KQ2S06-M6N	M6 x 1.0	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico, G: Acero inoxidable 303.

Recto macho cilíndrico (Sellante) KQ2S	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2S04-01AS ●	KQ2S04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2S06-01AS ●	KQ2S06-01NS ●		
	KQ2S06-02AS ●	KQ2S06-02NS ●	1/4	Ø 6
	KQ2S08-01AS ●	KQ2S08-01NS ●	1/8	
	KQ2S08-02AS ●	KQ2S08-02NS ●	1/4	Ø 8
	KQ2S08-03AS ●	KQ2S08-03NS ●	3/8	
	KQ2S10-01AS ●	KQ2S10-01NS	1/8	Ø 10
	KQ2S10-02AS ●	KQ2S10-02NS	1/4	
	KQ2S10-03AS ●	KQ2S10-03NS	3/8	
	KQ2S10-04AS ●	KQ2S10-04NS	1/2	
	KQ2S12-02AS ●	KQ2S12-02NS ●	1/4	Ø 12
	KQ2S12-03AS ●	KQ2S12-03NS ●	3/8	
	KQ2S12-04AS ●	KQ2S12-04NS	1/2	Ø 16
	KQ2S16-02AS	KQ2S16-02NS	1/4	
	KQ2S16-03AS ●	KQ2S16-03NS	3/8	
	KQ2S16-04AS ●	KQ2S16-04NS ●	1/2	


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable tornillo hexagonal (Junta de estanqueidad) KQ2V	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2V04-M5A ●	KQ2V04-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2V06-M5A ●	KQ2V06-M5N		Ø 6


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable tornillo hexagonal (Sellante) KQ2V	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2V04-01AS ●	KQ2V04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2V06-01AS ●	KQ2V06-01NS ●		
	KQ2V06-02AS ●	KQ2V06-02NS	1/4	Ø 6
	KQ2V08-01AS ●	KQ2V08-01NS ●	1/8	
	KQ2V08-02AS ●	KQ2V08-02NS ●	1/4	Ø 8
	KQ2V08-03AS ●	KQ2V08-03NS	3/8	
	KQ2V10-02AS ●	KQ2V10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2V10-03AS ●	KQ2V10-03NS ●	3/8	
	KQ2V12-03AS ●	KQ2V12-03NS	1/2	Ø 12
	KQ2V12-04AS ●	KQ2V12-04NS		
	KQ2V16-03AS ●	KQ2V16-03NS	3/8	Ø 16
	KQ2V16-04AS ●	KQ2V16-04NS	1/2	


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable tornillo Allen (Junta de estanqueidad) KQ2VS	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2VS04-M5A ●	KQ2VS04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2VS06-M5A ●	KQ2VS06-M5N		Ø 6


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable tornillo Allen (Sellante) KQ2VS	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2VS04-01AS ●	KQ2VS04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2VS06-01AS ●	KQ2VS06-01NS		Ø 6
	KQ2VS06-02AS ●	KQ2VS06-02NS	1/4	Ø 8
	KQ2VS08-01AS ●	KQ2VS08-01NS ●	1/8	
	KQ2VS08-02AS ●	KQ2VS08-02NS	1/4	
	KQ2VS08-03AS ●	KQ2VS08-03NS	3/8	
	KQ2VS10-02AS ●	KQ2VS10-02NS ●	1/4	Ø 10
	KQ2VS10-03AS ●	KQ2VS10-03NS	3/8	
	KQ2VS12-03AS ●	KQ2VS12-03NS		1/2	Ø 12
	KQ2VS12-04AS ●	KQ2VS12-04NS		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

T tubo-tubo macho (Junta de estanqueidad) KQ2T	Referencia latón o inoxidable	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2T02-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 2
	KQ2T02-M5A	KQ2T02-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2T23-M3G		M3 x 0.5	Ø 3.2
	KQ2T23-M5A ●	KQ2T23-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2T04-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 4
	KQ2T04-M5A ●	KQ2T04-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2T04-M6A	KQ2T04-M6N	M6 x 1.0	Ø 6
	KQ2T06-M5A ●	KQ2T06-M5N ●	M5 x 0.8	
KQ2T06-M6A	KQ2T06-M6N	M6 x 1.0		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico, G: Acero inoxidable 303.

T tubo-tubo macho (Sellante) KQ2T	Referencia latón o inoxidable	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2T23-01AS	KQ2H23-01NS	1/8	Ø 3.2
	KQ2T23-02AS ●	KQ2H23-02NS	1/4	
	KQ2T04-01AS ●	KQ2H04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2T04-02AS ●	KQ2H04-02NS	1/4	
	KQ2T06-01AS ●	KQ2H06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2T06-02AS ●	KQ2H06-02NS ●	1/4	
	KQ2T06-03AS ●	KQ2H06-03NS	3/8	
	KQ2T08-01AS ●	KQ2H08-01NS ●	1/8	Ø 8
	KQ2T08-02AS ●	KQ2H08-02NS ●	1/4	
	KQ2T08-03AS ●	KQ2H08-03NS	3/8	
	KQ2T10-01AS ●	KQ2H10-01NS	1/8	Ø 10
	KQ2T10-02AS ●	KQ2H10-02NS	1/4	
	KQ2T10-03AS ●	KQ2H10-03NS	3/8	
	KQ2T10-04AS ●	KQ2H10-04NS	1/2	
	KQ2T12-02AS ●	KQ2H12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2T12-03AS ●	KQ2H12-03NS	3/8	
	KQ2T12-04AS ●	KQ2H12-04NS	1/2	
	KQ2T16-02AS	KQ2H16-02NS	1/4		Ø 16
	KQ2T16-03AS ●	KQ2H16-03NS	3/8	
	KQ2T16-04AS ●	KQ2H16-04NS	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

T derivación tubo-tubo macho (Junta de estanqueidad) KQ2Y	Referencia latón o inoxidable	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2Y02-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 2
	KQ2Y02-M5A	KQ2Y02-M5N	M5 x 0.8	
	KQ2Y23-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 3.2
	KQ2Y23-M5A ●	KQ2Y23-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2Y04-M3G ●		M3 x 0.5	Ø 4
	KQ2Y04-M5A ●	KQ2Y04-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2Y04-M6A	KQ2Y04-M6N	M6 x 1.0	Ø 6
	KQ2Y06-M5A ●	KQ2Y06-M5N ●	M5 x 0.8	
KQ2Y06-M6A	KQ2Y06-M6N	M6 x 1.0		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico, G: Acero inoxidable 303.

T derivación tubo-tubo macho (Sellante) KQ2Y	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2Y23-01AS	KQ2Y23-01NS ●	1/8	Ø 3.2
	KQ2Y23-02AS	KQ2Y23-02NS	1/4	
	KQ2Y04-01AS ●	KQ2Y04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2Y04-02AS ●	KQ2Y04-02NS	1/4	
	KQ2Y06-01AS ●	KQ2Y06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2Y06-02AS ●	KQ2Y06-02NS	1/4	
	KQ2Y06-03AS ●	KQ2Y06-03NS	3/8	Ø 8
	KQ2Y08-01AS ●	KQ2Y08-01NS	1/8	
	KQ2Y08-02AS ●	KQ2Y08-02NS	1/4	
	KQ2Y08-03AS ●	KQ2Y08-03NS	3/8	Ø 10
	KQ2Y10-01AS ●	KQ2Y10-01NS	1/8	
	KQ2Y10-02AS ●	KQ2Y10-02NS ●	1/4	
	KQ2Y10-03AS ●	KQ2Y10-03NS	3/8	Ø 12
	KQ2Y10-04AS ●	KQ2Y10-04NS	1/2	
	KQ2Y12-02AS ●	KQ2Y12-02NS	1/4	
	KQ2Y12-03AS ●	KQ2Y12-03NS	3/8	Ø 16
	KQ2Y12-04AS ●	KQ2Y12-04NS	1/2	
	KQ2Y16-02AS	KQ2Y16-02NS	1/4	
KQ2Y16-03AS ●	KQ2Y16-03NS	3/8	Ø 16	
KQ2Y16-04AS ●	KQ2Y16-04NS	1/2		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Y reducción tubo (Junta de estanqueidad) KQ2U	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2U23-M5A	KQ2U23-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 3.2
	KQ2U04-M5A ●	KQ2U04-M5N ●		Ø 4
	KQ2U04-M6A	KQ2U04-M6N	M6 x 1.0	Ø 6
	KQ2U06-M5A ●	KQ2U06-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2U06-M6A	KQ2U06-M6N	M6 x 1.0	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Y reducción tubo (Sellante) KQ2U	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2U23-01AS	KQ2U23-01NS ●	1/8	Ø 3.2
	KQ2U23-02AS	KQ2U23-02NS	1/4	
	KQ2U04-01AS ●	KQ2U04-01NS ●	1/8	Ø 4
	KQ2U04-02AS ●	KQ2U04-02NS	1/4	
	KQ2U06-01AS ●	KQ2U06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2U06-02AS ●	KQ2U06-02NS	1/4	
	KQ2U06-03AS ●	KQ2U06-03NS	3/8	
	KQ2U08-01AS ●	KQ2U08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2U08-02AS ●	KQ2U08-02NS	1/4	
	KQ2U08-03AS ●	KQ2U08-03NS	3/8	
	KQ2U10-02AS ●	KQ2U10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2U10-03AS ●	KQ2U10-03NS	3/8	
	KQ2U10-04AS ●	KQ2U10-04NS	1/2	
	KQ2U12-02AS ●	KQ2U12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2U12-03AS ●	KQ2U12-03NS	3/8	
	KQ2U12-04AS ●	KQ2U12-04NS	1/2	
	KQ2U16-02AS	KQ2U16-02NS	1/4	Ø 16
	KQ2U16-03AS	KQ2U16-03NS	3/8	
KQ2U16-04AS ●	KQ2U16-04NS	1/2		


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable doble vertical (Sellante) KQ2VD	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2VD04-01AS ●	KQ2VD04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2VD04-02AS ●	KQ2VD04-02NS	1/4	
	KQ2VD04-03AS ●	KQ2VD04-03NS	3/8	
	KQ2VD06-01AS ●	KQ2VD06-01NS ●	1/8	Ø 6
	KQ2VD06-02AS ●	KQ2VD06-02NS	1/4	
	KQ2VD06-03AS ●	KQ2VD06-03NS	3/8	
	KQ2VD08-01AS ●	KQ2VD08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2VD08-02AS ●	KQ2VD08-02NS	1/4	
	KQ2VD08-03AS ●	KQ2VD08-03NS	3/8	
	KQ2VD08-04AS ●	KQ2VD08-04NS	1/2	
	KQ2VD10-02AS ●	KQ2VD10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2VD10-03AS ●	KQ2VD10-03NS	3/8	
	KQ2VD10-04AS ●	KQ2VD10-04NS	1/2	
	KQ2VD12-02AS ●	KQ2VD12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2VD12-03AS ●	KQ2VD12-03NS	3/8	
	KQ2VD12-04AS ●	KQ2VD12-04NS	1/2	


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable triple vertical (Sellante) KQ2VT	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2VT04-01AS ●	KQ2VT04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2VT04-02AS ●	KQ2VT04-02NS	1/4	
	KQ2VT04-03AS ●	KQ2VT04-03NS	3/8	
	KQ2VT06-01AS ●	KQ2VT06-01NS	1/8	Ø 6
	KQ2VT06-02AS ●	KQ2VT06-02NS	1/4	
	KQ2VT06-03AS ●	KQ2VT06-03NS	3/8	
	KQ2VT08-01AS ●	KQ2VT08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2VT08-02AS ●	KQ2VT08-02NS	1/4	
	KQ2VT08-03AS ●	KQ2VT08-03NS	3/8	
	KQ2VT08-04AS ●	KQ2VT08-04NS	1/2	
	KQ2VT10-02AS ●	KQ2VT10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2VT10-03AS ●	KQ2VT10-03NS ●	3/8	
	KQ2VT10-04AS ●	KQ2VT10-04NS	1/2	
	KQ2VT12-02AS ●	KQ2VT12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2VT12-03AS ●	KQ2VT12-03NS	3/8	
	KQ2VT12-04AS ●	KQ2VT12-04NS	1/2	


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable tubo-tubo (Junta de estanqueidad) KQ2Z	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2Z04-M5A ●	KQ2Z04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4


A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable tubo-tubo (Sellante) KQ2Z	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2Z04-01AS ●	KQ2Z04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2Z06-01AS ●	KQ2Z06-01NS		
	KQ2Z06-02AS ●	KQ2Z06-02NS	1/4	Ø 6
	KQ2Z06-03AS ●	KQ2Z06-03NS	3/8	
	KQ2Z08-01AS ●	KQ2Z08-01NS	1/8		Ø 8
	KQ2Z08-02AS ●	KQ2Z08-02NS	1/4	
	KQ2Z08-03AS ●	KQ2Z08-03NS	3/8	
	KQ2Z10-02AS ●	KQ2Z10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2Z10-03AS ●	KQ2Z10-03NS	3/8	
	KQ2Z12-03AS ●	KQ2Z12-03NS		1/2	Ø 12
	KQ2Z12-04AS ●	KQ2Z12-04NS		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Y macho cuádruple tubo (Sellante) KQ2UD	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2UD04-01AS ●	KQ2UD04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2UD04-02AS ●	KQ2UD04-02NS	1/4	
	KQ2UD06-01AS ●	KQ2UD06-01NS	1/8	Ø 6
	KQ2UD06-02AS ●	KQ2UD06-02NS	1/4	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo tubo-tubo doble (Junta de estanqueidad) KQ2LU	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2LU04-M5A ●	KQ2LU04-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2LU04-M6A	KQ2LU04-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2LU06-M5A ●	KQ2LU06-M5N	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2LU06-M6A	KQ2LU06-M6N	M6 x 0.8	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo tubo-tubo doble (Sellante) KQ2LU	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2LU04-01AS ●	KQ2LU04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2LU04-02AS	KQ2LU04-02NS	1/4	
	KQ2LU06-01AS ●	KQ2LU06-01NS	1/8	
	KQ2LU06-02AS ●	KQ2LU06-02NS	1/4	Ø 6
	KQ2LU06-03AS	KQ2LU06-03NS	3/8	
	KQ2LU08-01AS ●	KQ2LU08-01NS	1/8	
	KQ2LU08-02AS ●	KQ2LU08-02NS	1/4	Ø 8
	KQ2LU08-03AS ●	KQ2LU08-03NS	3/8	
	KQ2LU10-02AS ●	KQ2LU10-02NS	1/4	
	KQ2LU10-03AS ●	KQ2LU10-03NS	3/8	Ø 10
	KQ2LU10-04AS ●	KQ2LU10-04NS	1/2	
	KQ2LU12-02AS ●	KQ2LU12-02NS	1/4	
	KQ2LU12-03AS ●	KQ2LU12-03NS	3/8	Ø 12
	KQ2LU12-04AS ●	KQ2LU12-04NS	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable cuádruple (Sellante) KQ2ZD	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2ZD04-01AS ●	KQ2ZD04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2ZD04-02AS ●	KQ2ZD04-02NS	1/4	
	KQ2ZD04-03AS ●	KQ2ZD04-03NS	3/8	
	KQ2ZD06-01AS ●	KQ2ZD06-01NS	1/8	Ø 6
	KQ2ZD06-02AS ●	KQ2ZD06-02NS	1/4	
	KQ2ZD06-03AS ●	KQ2ZD06-03NS	3/8	
	KQ2ZD08-01AS ●	KQ2ZD08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2ZD08-02AS ●	KQ2ZD08-02NS	1/4	
	KQ2ZD08-03AS ●	KQ2ZD08-03NS	3/8	
	KQ2ZD08-04AS ●	KQ2ZD08-04NS	1/2	Ø 10
	KQ2ZD10-02AS ●	KQ2ZD10-02NS	1/4	
	KQ2ZD10-03AS ●	KQ2ZD10-03NS	3/8	
	KQ2ZD10-04AS ●	KQ2ZD10-04NS	1/2	Ø 12
	KQ2ZD12-02AS ●	KQ2ZD12-02NS	1/4	
	KQ2ZD12-03AS ●	KQ2ZD12-03NS	3/8	
	KQ2ZD12-04AS ●	KQ2ZD12-04NS	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable séxtuple (Sellante) KQ2ZT	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2ZT04-01AS ●	KQ2ZT04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2ZT04-02AS ●	KQ2ZT04-02NS	1/4	
	KQ2ZT04-03AS ●	KQ2ZT04-03NS	3/8	
	KQ2ZT06-01AS ●	KQ2ZT06-01NS	1/8	Ø 6
	KQ2ZT06-02AS ●	KQ2ZT06-02NS	1/4	
	KQ2ZT06-03AS ●	KQ2ZT06-03NS	3/8	
	KQ2ZT08-01AS	KQ2ZT08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2ZT08-02AS ●	KQ2ZT08-02NS	1/4	
	KQ2ZT08-03AS ●	KQ2ZT08-03NS	3/8	
	KQ2ZT08-04AS ●	KQ2ZT08-04NS	1/2	Ø 10
	KQ2ZT10-02AS ●	KQ2ZT10-02NS	1/4	
	KQ2ZT10-03AS ●	KQ2ZT10-03NS	3/8	
	KQ2ZT10-04AS ●	KQ2ZT10-04NS	1/2	Ø 12
	KQ2ZT12-02AS ●	KQ2ZT12-02NS	1/4	
	KQ2ZT12-03AS ●	KQ2ZT12-03NS	3/8	
	KQ2ZT12-04AS ●	KQ2ZT12-04NS	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo tridimensional macho-tubo-tubo (Junta de estanqueidad) KQ2D	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2D04-M5A ●	KQ2D04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2D04-M6A	KQ2D04-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2D06-M5A ●	KQ2D06-M5N	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2D06-M6A	KQ2D06-M6N	M6 x 0.8	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo tridimensional macho-tubo-tubo (Sellante) KQ2D	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2D04-01AS ●	KQ2D04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2D04-02AS	KQ2D04-02NS	1/4	
	KQ2D06-01AS ●	KQ2D06-01NS	1/8	Ø 6
	KQ2D06-02AS ●	KQ2D06-02NS	1/4	
	KQ2D06-03AS	KQ2D06-03NS	3/8	
	KQ2D08-01AS ●	KQ2D08-01NS	1/8	Ø 8
	KQ2D08-02AS ●	KQ2D08-02NS	1/4	
	KQ2D08-03AS ●	KQ2D08-03NS	3/8	
	KQ2D10-02AS ●	KQ2D10-02NS	1/4	Ø 10
	KQ2D10-03AS ●	KQ2D10-03NS	3/8	
	KQ2D10-04AS ●	KQ2D10-04NS	1/2	
	KQ2D12-02AS	KQ2D12-02NS	1/4	Ø 12
	KQ2D12-03AS ●	KQ2D12-03NS	3/8	
	KQ2D12-04AS ●	KQ2D12-04NS	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Unión tubo-tubo KQ2H	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2H02-00A ●	Ø 2
	KQ2H23-00A ●	Ø 3.2
	KQ2H04-00A ●	Ø 4
	KQ2H06-00A ●	Ø 6
	KQ2H08-00A ●	Ø 8
	KQ2H10-00A ●	Ø 10
	KQ2H12-00A ●	Ø 12
	KQ2H16-00A ●	Ø 16

Pasamuro codo orientable tubo-tubo KQ2LE	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2LE04-00A ●	KQ2LE04-00N	Ø 4
	KQ2LE06-00A ●	KQ2LE06-00N ●	Ø 6
	KQ2LE08-00A ●	KQ2LE08-00N ●	Ø 8
	KQ2LE10-00A ●	KQ2LE10-00N	Ø 10
	KQ2LE12-00A ●	KQ2LE12-00N	Ø 12

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Pasamuro tubo-tubo (Intercambiable con KQ) KQ2E	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2E23-00A ●	KQ2E23-00N	Ø 3.2
	KQ2E04-00A ●	KQ2E04-00N ●	Ø 4
	KQ2E06-00A ●	KQ2E06-00N ●	Ø 6
	KQ2E08-00A ●	KQ2E08-00N ●	Ø 8
	KQ2E10-00A ●	KQ2E10-00N ●	Ø 10
	KQ2E12-00A ●	KQ2E12-00N ●	Ø 12
	KQ2E16-00A ●	KQ2E16-00N	Ø 16

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

● Artículos habitualmente en stock.
 ● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Pasamuro tubo-tubo (Intercambiable con KJ) KQ2E	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2E02-00AJ	KQ2E02-00NJ ●	Ø 2
	KQ2E23-00AJ	KQ2E23-00NJ ●	Ø 3.2
	KQ2E04-00AJ	KQ2E04-00NJ ●	Ø 4
	KQ2E06-00AJ	KQ2E06-00NJ ●	Ø 6

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.



T tubo-tubo KQ2T	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2T02-00A ●	Ø 2
	KQ2T23-00A ●	Ø 3.2
	KQ2T04-00A ●	Ø 4
	KQ2T06-00A ●	Ø 6
	KQ2T08-00A ●	Ø 8
	KQ2T10-00A ●	Ø 10
	KQ2T12-00A ●	Ø 12
	KQ2T16-00A ●	Ø 16

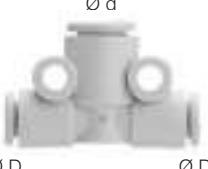
Codo tubo-tubo KQ2L	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2L23-00A ●	Ø 3.2
	KQ2L04-00A ●	Ø 4
	KQ2L06-00A ●	Ø 6
	KQ2L08-00A ●	Ø 8
	KQ2L10-00A ●	Ø 10
	KQ2L12-00A ●	Ø 12
KQ2L16-00A ●	Ø 16	


Y tubo-tubo KQ2U	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2U02-00A ●	Ø 2
	KQ2U23-00A ●	Ø 3.2
	KQ2U04-00A ●	Ø 4
	KQ2U06-00A ●	Ø 6
	KQ2U08-00A ●	Ø 8
	KQ2U10-00A ●	Ø 10
	KQ2U12-00A ●	Ø 12
	KQ2U16-00A ●	Ø 16


Unión reducción tubo KQ2H	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2H02-23A ●	Ø 2	Ø 3.2
	KQ2H02-04A ●		Ø 4
	KQ2H23-04A ●	Ø 6	
	KQ2H23-06A ●			Ø 8
	KQ2H04-06A ●	Ø 10	
	KQ2H06-08A ●		Ø 12
	KQ2H08-10A ●	Ø 16	
	KQ2H10-12A ●		
	KQ2H12-16A ●		


T reducción tubo KQ2T	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2T23-04A ●	Ø 3.2	Ø 4
	KQ2T04-06A ●	Ø 4	Ø 6
	KQ2T06-08A ●	Ø 6	Ø 8
	KQ2T08-10A ●	Ø 8	Ø 10
	KQ2T10-12A ●	Ø 10	Ø 12
	KQ2T12-16A ●	Ø 12	Ø 16

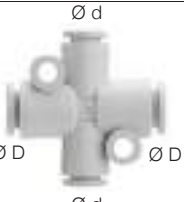
Codo tubo-tubo doble KQ2LU	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	Codo tridimensional tubo KQ2D	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2LU04-00A ●	Ø 4		KQ2D04-00A ●	Ø 4
	KQ2LU06-00A ●	Ø 6		KQ2D06-00A ●	Ø 6
	KQ2LU08-00A ●	Ø 8		KQ2D08-00A ●	Ø 8
	KQ2LU10-00A ●	Ø 10		KQ2D10-00A ●	Ø 10
	KQ2LU12-00A ●	Ø 12		KQ2D12-00A ●	Ø 12

T reducción tubo KQ2T	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2T06-04A ●	Ø 4	Ø 6
	KQ2T08-06A ●	Ø 6	Ø 8
	KQ2T10-08A ●	Ø 8	Ø 10
	KQ2T12-10A ●	Ø 10	Ø 12

Y reducción tubo KQ2U	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2U02-23A	Ø 2	Ø 3.2
	KQ2U02-04A		Ø 4
	KQ2U23-04A ●	Ø 3.2	Ø 4
	KQ2U04-06A ●	Ø 4	Ø 6
	KQ2U06-08A ●	Ø 6	Ø 8
	KQ2U08-10A ●	Ø 8	Ø 10
	KQ2U10-12A ●	Ø 10	Ø 12
	KQ2U12-16A ●	Ø 12	Ø 16

Tubo en cruz KQ2TW	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2TW04-00A ●	Ø 4
	KQ2TW06-00A ●	Ø 6
	KQ2TW08-00A ●	Ø 8
	KQ2TW10-00A ●	Ø 10
	KQ2TW12-00A ●	Ø 12

Y cuádruple reducción tubo KQ2UD	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2UD04-06A ●	Ø 4	Ø 6
	KQ2UD06-08A ●	Ø 6	Ø 8

Tubo reducción en cruz KQ2TX	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2TX06-08A ●	Ø 6	Ø 8
	KQ2TX08-10A	Ø 8	Ø 10
	KQ2TX10-12A ●	Ø 10	Ø 12


Tubo reducción en cruz KQ2TY	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2TY06-08A ●	Ø 6	Ø 8
	KQ2TY08-10A ●	Ø 8	Ø 10
	KQ2TY10-12A	Ø 10	Ø 12


Codo clavija-tubo KQ2L	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2L23-99A ●	Ø 3.2	Ø 3.2
	KQ2L04-99A ●	Ø 4	Ø 4
	KQ2L06-99A ●	Ø 6	Ø 6
	KQ2L08-99A ●	Ø 8	Ø 8
	KQ2L10-99A ●	Ø 10	Ø 10
	KQ2L12-99A ●	Ø 12	Ø 12
	KQ2L16-99A ●	Ø 16	Ø 16


Y tubo-tubo-macho KQ2U	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2U23-99A ●	Ø 3.2	Ø 3.2
	KQ2U04-99A ●	Ø 4	Ø 4
	KQ2U06-99A ●	Ø 6	Ø 6
	KQ2U08-99A ●	Ø 8	Ø 8
	KQ2U10-99A ●	Ø 10	Ø 10
	KQ2U12-99A ●	Ø 12	Ø 12
	KQ2U16-99A ●	Ø 16	Ø 16


Codo clavija-tubo alargado KQ2W	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2W23-99A	Ø 3.2	Ø 3.2
	KQ2W04-99A ●	Ø 4	Ø 4
	KQ2W06-99A ●	Ø 6	Ø 6
	KQ2W08-99A ●	Ø 8	Ø 8
	KQ2W10-99A ●	Ø 10	Ø 10
	KQ2W12-99A ●	Ø 12	Ø 12

Codo reducción clavija-tubo KQ2L	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2L23-04A ●	Ø 4	Ø 3.2
	KQ2L23-06A ●		
	KQ2L04-06A ●	Ø 6	Ø 4
	KQ2L04-08A ●		
	KQ2L06-08A ●	Ø 8	Ø 6
	KQ2L06-10A ●		
	KQ2L08-10A ●	Ø 10	Ø 8
	KQ2L08-12A ●		
	KQ2L10-12A ●	Ø 12	Ø 10
KQ2L12-16A ●			

Unión reducción clavija-tubo KQ2R	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2R02-04A ●	Ø 4	Ø 2
	KQ2R23-04A ●		Ø 3.2
	KQ2R23-06A ●	Ø 6	Ø 4
	KQ2R04-06A ●		
	KQ2R04-08A ●	Ø 8	Ø 6
	KQ2R04-10A ●		
	KQ2R06-04A ●	Ø 10	Ø 8
	KQ2R06-08A ●		
	KQ2R06-10A ●		
	KQ2R06-12A ●	Ø 12	Ø 10
	KQ2R08-10A ●		
	KQ2R08-12A ●	Ø 16	Ø 12
	KQ2R10-12A ●		
	KQ2R10-16A ●		
	KQ2R12-16A ●		

Y reducción clavija tubo-tubo KQ2X	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2X23-04A ●	Ø 4	Ø 3.2
	KQ2X04-06A ●	Ø 6	Ø 4
	KQ2X06-08A ●	Ø 8	Ø 6
	KQ2X08-10A ●	Ø 10	Ø 8
	KQ2X10-12A ●	Ø 12	Ø 10

Y clavija cuádruple tubo KQ2XD	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2XD04-06A ●	Ø 6	Ø 4
	KQ2XD06-08A ●	Ø 8	Ø 6

Codo orientable hembra KQ2LF	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M/Rc	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2LF04-M5A ●	KQ2LF04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2LF04-M6A ●	KQ2LF04-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2LF04-01A ●	KQ2LF04-01N ●	1/8	
	KQ2LF04-02A ●	KQ2LF04-02N	1/4	
	KQ2LF06-M5A ●	KQ2LF06-M5N	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2LF06-M6A ●	KQ2LF06-M6N	M6 x 1.0	
	KQ2LF06-01A ●	KQ2LF06-01N	1/8	
	KQ2LF06-02A ●	KQ2LF06-02N ●	1/4	
	KQ2LF06-03A ●	KQ2LF06-03N	3/8	Ø 8
	KQ2LF08-01A ●	KQ2LF08-01N	1/8	
	KQ2LF08-02A ●	KQ2LF08-02N	1/4	
	KQ2LF08-03A ●	KQ2LF08-03N	3/8	
	KQ2LF10-02A ●	KQ2LF10-02N	1/4	Ø 10
	KQ2LF10-03A ●	KQ2LF10-03N	3/8	
	KQ2LF10-04A ●	KQ2LF10-04N	1/2	
	KQ2LF12-02A ●	KQ2LF12-02N	1/4	Ø 12
	KQ2LF12-03A ●	KQ2LF12-03N	3/8	
	KQ2LF12-04A ●	KQ2LF12-04N	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

● Artículos habitualmente en stock.
 ○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Recto hembra KQ2F	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M/Rc	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2F23-M3A	KQ2F23-M3N	M3 x 0.5	Ø 3.2
	KQ2F23-M5A	KQ2F23-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2F04-M3A	KQ2F04-M3N ●	M3 x 0.5	Ø 4
	KQ2F04-M5A	KQ2F04-M5N ●	M5 x 0.8	
	KQ2F04-01A ●	KQ2F04-01N	1/8	
	KQ2F04-02A ●	KQ2F04-02N	1/4	
	KQ2F06-M5A ●	KQ2F06-M5N ●	M5 x 0.8	Ø 6
	KQ2F06-01A ●	KQ2F06-01N ●	1/8	
	KQ2F06-02A ●	KQ2F06-02N	1/4	
	KQ2F06-03A ●	KQ2F06-03N	3/8	
	KQ2F08-01A ●	KQ2F08-01N	1/8	Ø 8
	KQ2F08-02A ●	KQ2F08-02N ●	1/4	
	KQ2F08-03A ●	KQ2F08-03N	3/8	
	KQ2F10-02A ●	KQ2F10-02N	1/4	Ø 10
	KQ2F10-03A ●	KQ2F10-03N	3/8	
	KQ2F12-02A ●	KQ2F12-02N	1/4	Ø 12
	KQ2F12-03A ●	KQ2F12-03N	3/8	
	KQ2F12-04A ●	KQ2F12-04N	1/2	
	KQ2F16-03A ●	KQ2F16-03N	3/8	Ø 16
KQ2F16-04A ●	KQ2F16-04N	1/2		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Pasamuro hembra-tubo KQ2E	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión Rc	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2E23-02A ●	KQ2E23-02N	1/4	Ø 3.2
	KQ2E04-01A ●	KQ2E04-01N	1/8	
	KQ2E04-02A ●	KQ2E04-02N	1/4	Ø 4
	KQ2E06-01A ●	KQ2E06-01N ●	1/8	
	KQ2E06-02A ●	KQ2E06-02N ●	1/4	Ø 6
	KQ2E06-03A ●	KQ2E06-03N	3/8	
	KQ2E08-01A ●	KQ2E08-01N	1/8	
	KQ2E08-02A ●	KQ2E08-02N	1/4	Ø 8
	KQ2E08-03A ●	KQ2E08-03N	3/8	
	KQ2E10-02A ●	KQ2E10-02N	1/4	Ø 10
	KQ2E10-03A ●	KQ2E10-03N	3/8	
	KQ2E12-03A ●	KQ2E12-03N	3/8	Ø 12
	KQ2E12-04A ●	KQ2E12-04N	1/2	
	KQ2E16-03A ●	KQ2E16-03N	3/8	Ø 16
	KQ2E16-04A ●	KQ2E16-04N	1/2	

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable macho-hembra (Junta de estanqueidad) KQ2VF	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2VF04-M5A ●	KQ2VF04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2VF06-M5A ●	KQ2VF06-M5N	M5 x 0.8	Ø 6

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable macho-hembra (Sellante) KQ2VF	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión Rc	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2VF04-01AS ●	KQ2VF04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2VF06-01AS ●	KQ2VF06-01NS		1/4	Ø 6
	KQ2VF06-02AS ●	KQ2VF06-02NS	1/8		Ø 8
	KQ2VF08-01AS ●	KQ2VF08-01NS		1/4
	KQ2VF08-02AS ●	KQ2VF08-02NS ●	3/8	
	KQ2VF08-03AS ●	KQ2VF08-03NS		1/4	Ø 10
	KQ2VF10-02AS ●	KQ2VF10-02NS	3/8	
	KQ2VF10-03AS ●	KQ2VF10-03NS		1/2	Ø 12
	KQ2VF12-03AS ●	KQ2VF12-03NS		
	KQ2VF12-04AS ●	KQ2VF12-04NS		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable macho-hembra doble horizontal (Junta de estanqueidad) KQ2ZF	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2ZF04-M5A ●	KQ2ZF04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Codo orientable macho-hembra doble horizontal (Sellante) KQ2ZF	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión Rc	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2ZF04-01AS ●	KQ2ZF04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2ZF06-01AS ●	KQ2ZF06-01NS		1/4	Ø 6
	KQ2ZF06-02AS ●	KQ2ZF06-02NS	1/8		Ø 8
	KQ2ZF08-01AS ●	KQ2ZF08-01NS		1/4
	KQ2ZF08-02AS ●	KQ2ZF08-02NS	3/8		Ø 10
	KQ2ZF10-02AS ●	KQ2ZF10-02NS		1/2
	KQ2ZF10-03AS ●	KQ2ZF10-03NS		
	KQ2ZF12-03AS	KQ2ZF12-03NS		
	KQ2ZF12-04AS ●	KQ2ZF12-04NS		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Tapón KQ2P	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KJP-02	Ø 2
	KQ2P-23 ●	Ø 3.2
	KQ2P-04 ●	Ø 4
	KQ2P-06 ●	Ø 6
	KQ2P-08 ●	Ø 8
	KQ2P-10 ●	Ø 10
	KQ2P-12 ●	Ø 12
	KQ2P-16 ●	Ø 16

Tapón hembra KQ2C	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2C04-00A ●	Ø 4
	KQ2C06-00A ●	Ø 6
	KQ2C08-00A ●	Ø 8
	KQ2C10-00A ●	Ø 10
	KQ2C12-00A ●	Ø 12
	KQ2C16-00A ●	Ø 16

Unión rígida tubo-tubo KQ2N	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2N04-99 ●	Ø 4
	KQ2N06-99 ●	Ø 6
	KQ2N08-99 ●	Ø 8
	KQ2N10-99 ●	Ø 10
	KQ2N12-99 ●	Ø 12
	KQ2N16-99 ●	Ø 16

Reducción tubo-tubo KQ2N	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
	KQ2N04-06 ●	Ø 4	Ø 6
	KQ2N06-08 ●	Ø 6	Ø 8
	KQ2N08-10 ●	Ø 8	Ø 10
	KQ2N10-12 ●	Ø 10	Ø 12
	KQ2N12-16 ●	Ø 12	Ø 16

Unión macho clavija (Junta de estanqueidad) KQ2N	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión M	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2N04-M5A ●	KQ2N04-M5N	M5 x 0.8	Ø 4
	KQ2N06-M5A ●	KQ2N06-M5N		Ø 6

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Unión macho clavija (Sellante) KQ2N	Referencia latón	Referencia latón niquelado	Rosca de conexión R	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KQ2N04-01AS ●	KQ2N04-01NS	1/8	Ø 4
	KQ2N06-01AS ●	KQ2N06-01NS ●		1/4	Ø 6
	KQ2N06-02AS ●	KQ2N06-02NS ●	3/8		Ø 8
	KQ2N08-02AS ●	KQ2N08-02NS		Ø 10
	KQ2N08-03AS ●	KQ2N08-03NS		
	KQ2N10-03AS ●	KQ2N10-03NS		

A: Latón, N: Latón + niquelado electrolítico.

Racordaje instantáneo metálico

Serie KQB2 ★

¡Acceda a La Web móvil!



Diám. ext. del tubo: Ø 3.2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm
Rosca: M5 • R, G, 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

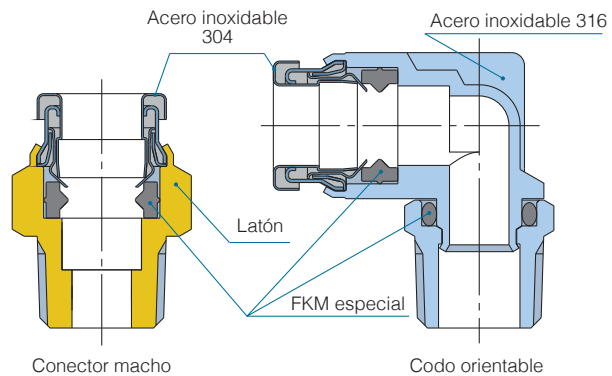
- Material:
Piezas de metal: Acero inoxidable 304. 316. C3604. latón
Piezas de sellado: FKM especial.
- Se puede utilizar con aire y agua.
- Temperatura del fluido de trabajo: -5 a 150°C.
- Sin grasa.
- Material de tubo aplicable: FEP, PFA, nylon, nylon flexible, poliuretano, poliolefina.

Beneficios para el cliente

- Buena resistencia al envejecimiento, gracias a que las piezas de latón están niqueladas electrolíticamente.
- Amplia variedad de aplicaciones gracias al rango de temperatura de fluido y a la especificación sin grasa.
- Fácil de usar en espacios reducidos.

Productos relacionados

Serie TU - Tubos de poliuretano - página 346
Serie T - Tubos de nylon - página 345
Serie TH - Tubos de polímero fluorado (FEP) - página 354
Serie TLM - Tubos de polímero fluorado (PFA) - página 353



Recto macho hexagonal, rosca cónica (R) KQB2H



Referencia	R	Ø D
KQB2H23-M5	M5*	3.2
KQB2H23-01S	R 1/8	
KQB2H23-02S	R 1/4	
KQB2H04-M5	M5*	4
KQB2H04-01S	R 1/8	
KQB2H04-02S	R 1/4	
KQB2H06-M5	M5*	6
KQB2H06-01S	R 1/8	
KQB2H06-02S	R 1/4	
KQB2H06-03S	R 3/8	8
KQB2H08-01S	R 1/8	
KQB2H08-02S	R 1/4	
KQB2H08-03S	R 3/8	10
KQB2H10-01S	R 1/8	
KQB2H10-02S	R 1/4	
KQB2H10-03S	R 3/8	12
KQB2H10-04S	R 1/2	
KQB2H12-02S	R 1/4		16
KQB2H12-03S	R 3/8	
KQB2H12-04S	R 1/2	
KQB2H16-03S	R 3/8	16
KQB2H16-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Recto macho hexagonal, rosca cilíndrica (G) KQB2H



Referencia	G	Ø D
KQB2H04-G01	G 1/8	4
KQB2H04-G02	G 1/4	
KQB2H06-G01	G 1/8	6
KQB2H06-G02	G 1/4	
KQB2H06-G03	G 3/8	
KQB2H08-G01	G 1/8	8
KQB2H08-G02	G 1/4	
KQB2H08-G03	G 3/8	
KQB2H10-G01	G 1/8	10
KQB2H10-G02	G 1/4	
KQB2H10-G03	G 3/8	
KQB2H10-G04	G 1/2	
KQB2H12-G02	G 1/4	12
KQB2H12-G03	G 3/8	
KQB2H12-G04	G 1/2	
KQB2H16-G03	G 3/8	16
KQB2H16-G04	G 1/2	

Recto macho cilíndrico, rosca cónica (R) KQB2S



Referencia	R	Ø D
KQB2S23-M5	M5	3.2
KQB2S04-M5		4
KQB2S04-01S	R 1/8	6
KQB2S06-M5	M5	
KQB2S06-01S	R 1/8	8
KQB2S06-02S	R 1/4	
KQB2S08-01S	R 1/8	
KQB2S08-02S	R 1/4	10
KQB2S08-03S	R 3/8	
KQB2S10-01S	R 1/8	
KQB2S10-02S	R 1/4	12
KQB2S10-03S	R 3/8	
KQB2S10-04S	R 1/2	
KQB2S12-02S	R 1/4	16
KQB2S12-03S	R 3/8	
KQB2S12-04S	R 1/2	
KQB2S16-03S	R 3/8	16
KQB2S16-04S	R 1/2	

con junta de estanqueidad.

Recto macho cilíndrico, rosca cilíndrica (G)
KQB2S



Referencia	G	Ø D
KQB2S04-G01 ●	G 1/8	4
KQB2S06-G01 ●		
KQB2S06-G02 ●	G 1/4	6
KQB2S08-G01 ●	G 1/8	
KQB2S08-G02 ●	G 1/4	8
KQB2S08-G03 ●	G 3/8	
KQB2S10-G01 ●	G 1/8	10
KQB2S10-G02 ●	G 1/4	
KQB2S10-G03 ●	G 3/8	
KQB2S10-G04 ●	G 1/2	
KQB2S12-G02 ●	G 1/4	12
KQB2S12-G03 ●	G 3/8	
KQB2S12-G04 ●	G 1/2	
KQB2S16-G03 ●	G 3/8	16
KQB2S16-G04 ●	G 1/2	

Unión tubo-tubo
KQB2H



Referencia	Ø D
KQB2H23-00 ●	3.2
KQB2H04-00 ●	4
KQB2H06-00 ●	6
KQB2H08-00 ●	8
KQB2H10-00 ●	10
KQB2H12-00 ●	12
KQB2H16-00 ●	16

Unión reducción tubo
KQB2H



Referencia	Ø d	Ø D
KQB2H23-04 ●	3.2	4
KQB2H04-06 ●	4	6
KQB2H06-08 ●	6	8
KQB2H08-10 ●	8	10
KQB2H10-12 ●	10	12
KQB2H12-16 ●	12	16

Codo tubo-tubo
KQB2L



Referencia	Ø D
KQB2L23-00 ●	3.2
KQB2L04-00 ●	4
KQB2L06-00 ●	6
KQB2L08-00 ●	8
KQB2L10-00 ●	10
KQB2L12-00 ●	12
KQB2L16-00 ●	16

Pasamuro tubo-tubo
KQB2E



Referencia	Ø D
KQB2E23-00 ●	3.2
KQB2E04-00 ●	4
KQB2E06-00 ●	6
KQB2E08-00 ●	8
KQB2E10-00 ●	10
KQB2E12-00 ●	12
KQB2E16-00 ●	16

Codo orientable, rosca cónica (R)
KQB2L



Referencia	R	Ø D
KQB2L23-M5 ●	M5*	3.2
KQB2L23-01S	R 1/8	
KQB2L23-02S	R 1/4	
KQB2L04-M5 ●	M5*	4
KQB2L04-01S	R 1/8	
KQB2L04-02S	R 1/4	
KQB2L06-M5 ●	M5*	6
KQB2L06-01S	R 1/8	
KQB2L06-02S	R 1/4	
KQB2L06-03S	R 3/8	8
KQB2L08-01S	R 1/8	
KQB2L08-02S	R 1/4	
KQB2L08-03S	R 3/8	10
KQB2L10-01S	R 1/8	
KQB2L10-02S	R 1/4	
KQB2L10-03S	R 3/8	12
KQB2L10-04S	R 1/2	
KQB2L12-02S	R 1/4		16
KQB2L12-03S	R 3/8	
KQB2L12-04S	R 1/2	
KQB2L16-03S	R 3/8	16
KQB2L16-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Codo orientable, rosca cilíndrica (G)
KQB2L



Referencia	G	Ø D
KQB2L04-G01 ●	G 1/8	4
KQB2L04-G02 ●	G 1/4	
KQB2L06-G01 ●	G 1/8	6
KQB2L06-G02 ●	G 1/4	
KQB2L06-G03 ●	G 3/8	
KQB2L08-G01 ●	G 1/8	8
KQB2L08-G02 ●	G 1/4	
KQB2L08-G03 ●	G 3/8	
KQB2L10-G01 ●	G 1/8	10
KQB2L10-G02 ●	G 1/4	
KQB2L10-G03 ●	G 3/8	
KQB2L10-G04 ●	G 1/2	12
KQB2L12-G02 ●	G 1/4	
KQB2L12-G03 ●	G 3/8	
KQB2L12-G04 ●	G 1/2	16
KQB2L16-G03 ●	G 3/8	
KQB2L16-G04 ●	G 1/2	

T tubo-tubo macho, rosca cónica (R)
KQB2T



Referencia	R	Ø D
KQB2T23-M5 ●	M5*	3.2
KQB2T23-01S	R 1/8	
KQB2T23-02S	R 1/4	
KQB2T04-M5 ●	M5*	4
KQB2T04-01S	R 1/8	
KQB2T04-02S	R 1/4	
KQB2T06-M5 ●	M5*	6
KQB2T06-01S	R 1/8	
KQB2T06-02S	R 1/4	
KQB2T06-03S	R 3/8	8
KQB2T08-01S	R 1/8	
KQB2T08-02S	R 1/4	
KQB2T08-03S	R 3/8	10
KQB2T10-01S	R 1/8	
KQB2T10-02S	R 1/4	
KQB2T10-03S	R 3/8	12
KQB2T10-04S	R 1/2	
KQB2T12-02S	R 1/4		16
KQB2T12-03S	R 3/8	
KQB2T12-04S	R 1/2	
KQB2T16-03S	R 3/8	16
KQB2T16-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

T tubo-tubo macho, rosca cilíndrica (G)
KQB2T


Referencia	G	Ø D
KQB2T04-G01	G 1/8	4
KQB2T04-G02	G 1/4	
KQB2T06-G01	G 1/8	6
KQB2T06-G02	G 1/4	
KQB2T06-G03	G 3/8	8
KQB2T08-G01	G 1/8	
KQB2T08-G02	G 1/4	
KQB2T08-G03	G 3/8	10
KQB2T10-G01	G 1/8	
KQB2T10-G02	G 1/4	
KQB2T10-G03	G 3/8	
KQB2T10-G04	G 1/2	12
KQB2T12-G02	G 1/4	
KQB2T12-G03	G 3/8	
KQB2T12-G04	G 1/2	16
KQB2T16-G03	G 3/8	
KQB2T16-G04	G 1/2	

 Codo orientable alargado, rosca cónica (R)
KQB2W


Referencia	R	Ø D
KQB2W23-M5	M5*	3.2
KQB2W23-01S	R 1/8	
KQB2W23-02S	R 1/4	4
KQB2W04-M5	M5*	
KQB2W04-01S	R 1/8	
KQB2W04-02S	R 1/4	6
KQB2W06-M5	M5*	
KQB2W06-01S	R 1/8	
KQB2W06-02S	R 1/4	8
KQB2W06-03S	R 3/8	
KQB2W08-01S	R 1/8	10
KQB2W08-02S	R 1/4	
KQB2W08-03S	R 3/8	12
KQB2W10-02S	R 1/4	
KQB2W10-03S	R 3/8	
KQB2W10-04S	R 1/2	16
KQB2W12-02S	R 1/4	
KQB2W12-03S	R 3/8	
KQB2W12-04S	R 1/2	
KQB2W16-03S	R 3/8	
KQB2W16-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

 Codo orientable alargado, rosca cilíndrica
KQB2W


Referencia	G	Ø D
KQB2W04-G01	G 1/8	4
KQB2W04-G02	G 1/4	
KQB2W06-G01	G 1/8	6
KQB2W06-G02	G 1/4	
KQB2W06-G03	G 3/8	8
KQB2W08-G01	G 1/8	
KQB2W08-G02	G 1/4	
KQB2W08-G03	G 3/8	10
KQB2W10-G02	G 1/4	
KQB2W10-G03	G 3/8	
KQB2W10-G04	G 1/2	12
KQB2W12-G02	G 1/4	
KQB2W12-G03	G 3/8	
KQB2W12-G04	G 1/2	16
KQB2W16-G03	G 3/8	
KQB2W16-G04	G 1/2	

 Pasamuro hembra-tubo, rosca cónica (R)
KQB2E


Referencia	Rc	Ø D
KQB2E23-02	Rc 1/4	3.2
KQB2E04-01	Rc 1/8	4
KQB2E04-02	Rc 1/4	
KQB2E06-01	Rc 1/8	6
KQB2E06-02	Rc 1/4	
KQB2E06-03	Rc 3/8	8
KQB2E08-01	Rc 1/8	
KQB2E08-02	Rc 1/4	
KQB2E08-03	Rc 3/8	10
KQB2E10-02	Rc 1/4	
KQB2E10-03	Rc 3/8	
KQB2E12-03	Rc 3/8	12
KQB2E12-04	Rc 1/2	
KQB2E16-03	Rc 3/8	16
KQB2E16-04	Rc 1/2	

 Pasamuro hembra-tubo, rosca cilíndrica (G)
KQB2E


Referencia	G	Ø D
KQB2E04-G01	G 1/8	4
KQB2E04-G02	G 1/4	
KQB2E06-G01	G 1/8	6
KQB2E06-G02	G 1/4	
KQB2E06-G03	G 3/8	8
KQB2E08-G01	G 1/8	
KQB2E08-G02	G 1/4	
KQB2E08-G03	G 3/8	10
KQB2E10-G02	G 1/4	
KQB2E10-G03	G 3/8	
KQB2E12-G03	G 3/8	12
KQB2E12-G04	G 1/2	
KQB2E16-G03	G 3/8	16
KQB2E16-G04	G 1/2	

 Recto hembra, rosca cónica (R)
KQB2F


Referencia	Rc	Ø D
KQB2F23-01	Rc 1/8	3.2
KQB2F04-01		4
KQB2F04-02	Rc 1/4	6
KQB2F06-01	Rc 1/8	
KQB2F06-02	Rc 1/4	
KQB2F06-03	Rc 3/8	8
KQB2F08-01	Rc 1/8	
KQB2F08-02	Rc 1/4	
KQB2F08-03	Rc 3/8	10
KQB2F10-02	Rc 1/4	
KQB2F10-03	Rc 3/8	
KQB2F12-02	Rc 1/4	12
KQB2F12-03	Rc 3/8	
KQB2F12-04	Rc 1/2	16
KQB2F16-03	Rc 3/8	
KQB2F16-04	Rc 1/2	

Recto hembra, rosca cilíndrica (G)
KQB2F



Referencia	G	Ø D
KQB2F04-G01 ●	G 1/8	4
KQB2F04-G02 ●	G 1/4	
KQB2F06-G01 ●	G 1/8	6
KQB2F06-G02 ●	G 1/4	
KQB2F06-G03 ●	G 3/8	
KQB2F08-G01 ●	G 1/8	8
KQB2F08-G02 ●	G 1/4	
KQB2F08-G03 ●	G 3/8	
KQB2F10-G02 ●	G 1/4	10
KQB2F10-G03 ●	G 3/8	
KQB2F12-G02 ●	G 1/4	12
KQB2F12-G03 ●	G 3/8	
KQB2F12-G04 ●	G 1/2	
KQB2F16-G03 ●	G 3/8	16
KQB2F16-G04 ●	G 1/2	

T tubo-tubo
KQB2T



Referencia	Ø D
KQB2T23-00 ●	3.2
KQB2T04-00 ●	4
KQB2T06-00 ●	6
KQB2T08-00 ●	8
KQB2T10-00 ●	10
KQB2T12-00 ●	12
KQB2T16-00 ●	16

T reducción tubo
KQB2T



Referencia	Ø d	Ø D
KQB2T23-04 ●	3.2	4
KQB2T04-06 ●	4	6
KQB2T06-08 ●	6	8
KQB2T08-10 ●	8	10
KQB2T10-12 ●	10	12
KQB2T12-16 ●	12	16

Unión reducción clavija-tubo
KQB2R



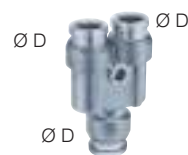
Referencia	Ø d	Ø D
KQB2R23-04	3.2	4
KQB2R04-06	4	6
KQB2R06-08	6	8
KQB2R08-10	8	10
KQB2R10-12	10	12
KQB2R12-16	12	16

Tapón
KQB2P



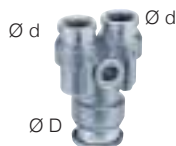
Referencia	Ø D
KQB2P-23 ●	3.2
KQB2P-04 ●	4
KQB2P-06 ●	6
KQB2P-08 ●	8
KQB2P-10 ●	10
KQB2P-12 ●	12
KQB2P-16 ●	16

Y reducción tubo
KQB2U



Referencia	Ø D
KQB2U23-00 ●	3.2
KQB2U04-00 ●	4
KQB2U06-00 ●	6
KQB2U08-00 ●	8
KQB2U10-00 ●	10
KQB2U12-00 ●	12
KQB2U16-00 ●	16

Y reducción tubo
KQB2U



Referencia	Ø d	Ø D
KQB2U23-04	3.2	4
KQB2U04-06	4	6
KQB2U06-08	6	8
KQB2U08-10	8	10
KQB2U10-12	10	12
KQB2U12-16	12	16

Racores rotativos con conexión instantánea

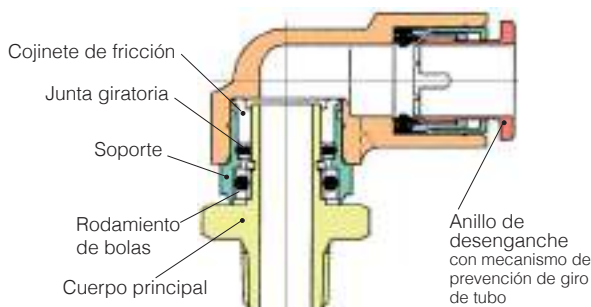
¡Acceda a La Web móvil!



Serie KS

Tubo: Diám. ext.: \varnothing 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm
Rosca: M5 • M6 • R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Para vacío y aire comprimido.
- Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.
- Para velocidades hasta 500 r.p.m.



Recto macho hexagonal KSH		
Referencia	R	Ø D
KSH04-M5	M5*	4
KSH04-M6	M6*	
KSH04-01S	R 1/8	
KSH06-M5	M5*	6
KSH06-M6	M6*	
KSH06-01S	R 1/8	
KSH06-02S	R 1/4	8
KSH08-01S	R 1/8	
KSH08-02S	R 1/4	
KSH08-03S	R 3/8	10
KSH10-02S	R 1/4	
KSH10-03S	R 3/8	
KSH10-04S	R 1/2	12
KSH12-03S	R 3/8	
KSH12-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Codo orientable KSL		
Referencia	R	Ø D
KSL04-M5	M5*	4
KSL04-M6	M6*	
KSL04-01S	R 1/8	
KSL06-M5	M5*	6
KSL06-M6	M6*	
KSL06-01S	R 1/8	
KSL06-02S	R 1/4	8
KSL08-01S	R 1/8	
KSL08-02S	R 1/4	
KSL08-03S	R 3/8	10
KSL10-02S	R 1/4	
KSL10-03S	R 3/8	
KSL10-04S	R 1/2	12
KSL12-03S	R 3/8	
KSL12-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Racores rotativos con conexión instantánea, alta velocidad

¡Acceda a La Web móvil!



Serie KX

- Construcción idéntica a KS, pero con velocidades de hasta 1500 r.p.m.
- Doble rodamiento.

Regletas de conexión múltiple

Serie KM

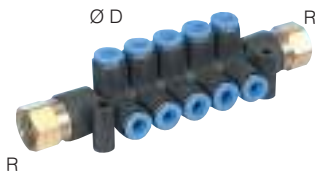
¡Acceda
a La Web
móvil!



Conexiones instantáneas: $\varnothing 4 \bullet 6 \bullet 8$ mm

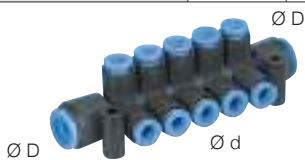
• Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.

Regleta 10 conexiones
KM11•12



Con conexión roscada

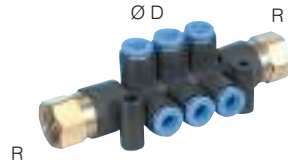
Referencia	R	Ø D
KM12-04-02-10 ●	Rc 1/4	4
KM12-06-02-10 ●		6
KM12-08-03-10 ●	Rc 3/8	8



Con conexión instantánea

Referencia	Ø D	Ø d
KM11-04-08-10 ●	8	4
KM11-06-10-10 ●	10	6
KM11-08-12-10 ●	12	8

Regleta 6 conexiones
KM11•12



Con conexión roscada

Referencia	R	Ø D
KM12-04-02-6 ●	Rc 1/4	4
KM12-06-02-6 ●		6
KM12-08-03-6 ●	Rc 3/8	8



Con conexión instantánea

Referencia	Ø D	Ø d
KM11-04-08-6 ●	8	4
KM11-06-10-6 ●	10	6
KM11-08-12-6 ●	12	8

Regleta 3 conexiones
KM13



Referencia	Ø D	Ø d
KM13-04-06-3 ●	6	4
KM13-04-08-3 ●	8	
KM13-06-08-3 ●	10	6
KM13-06-10-3 ●		8
KM13-08-10-3 ●	10	8

Racordaje miniatura

Serie M

Rosca: M3 • M5 • R 1/8
 • Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

¡Acceda
a la Web
móvil!



Conexión con boquilla		
		
Referencia	R	Ø D
M-3AU-2 ●	M3*	2
M-5AU-2 ●	M5*	
M-3AU-4 ●	M3*	4
M-5AU-4 ●	M5*	
M-5AU-6 ●	M5*	6
M-01AU-4 ●	R 1/8	4
M-01AU-6 ●		6

* con junta de estanqueidad.

Racor con tuerca		
		
Referencia	R	Ø D
M-5H-4 ●	M5*	4
M-5H-6 ●		6
M-01H-4 ●	R 1/8	4
M-01H-6 ●		6

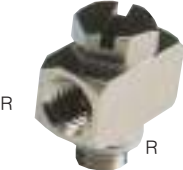
* con junta de estanqueidad.

Codo con boquilla		
		
Referencia	R	Ø D
M-3ALU-2 ●	M3*	2
M-5ALHU-2 ●	M5*	2
M-3ALU-4 ●	M3*	4
M-5ALU-4 ●	M5*	
M-5ALU-6 ●		6


* con junta de estanqueidad.

Codo con tuerca		
		
Referencia	R	Ø D
M-5HL-4 ●	M5*	4
M-5HL-6 ●		6


* con junta de estanqueidad.

Codo universal		
		
Referencia	R	R
M-3UL ●	M3*	M3
M-5UL ●	M5*	M5

* con junta de estanqueidad.

T universal		
		
Referencia	R	R
M-3UT ●	M3*	M3
M-5UT ●	M5*	M5

* con junta de estanqueidad.

Unión macho-macho		
		
Referencia	R	R
M-3N ●	M3*	M3*
M-5N ●	M5*	M5*

* con junta de estanqueidad.

Unión macho-macho giratoria		
		
Referencia	R	R
M-5UN ●	M5*	M5*

* con junta de estanqueidad.

Unión macho-hembra		
		
Referencia	R	R
M-5J ●	M5*	M5

* con junta de estanqueidad.

Reductor roscado		
		
Referencia	R	R1
M-5B ●	M5	R 1/8

Pasamuro roscado hembra		
		
Referencia	R	R1
M-5E ●	M5	M5
M-5ER ●		Rc 1/8


Tapón	
	
Referencia	R
M-3P ●	M3*
M-5P ●	M5*

* con junta de estanqueidad.

Bloque		
		
Referencia	Rc	R1
M-5M ●	Rc 1/8	M5

Junta de estanqueidad		
		
Referencia	Ø D	Grosor
M-3G ●	5	0.4
M-5G1 ●	7	0.5
M-5GH ●		2

Conexión instantánea con boquilla		
		
Referencia	$\varnothing d$	$\varnothing D$
M-32F-2	2	3.2
M-04F-2 ●		4

Unión reducción clavija-tubo		
		
Referencia	$\varnothing d$	$\varnothing D$
M-32R-2	2	3.2
M-04R-2 ●		4

Racores con rosca

Serie H•DL•DT

Tubo: Diám. ext.: $\varnothing 4 \cdot 6 \cdot 8 \cdot 10 \cdot 12$ mm


Rosca: R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

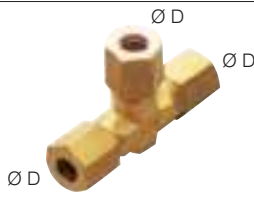
- Aplicable para conexionado de nylon, nylon flexible y cobre flexible.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.


¡Acceda
a la Web
móvil!



Anillo (repuesto) S	
Referencia	\varnothing
S-04	4
S-06	6
S-08	8
S-10	10
S-12	12

Recto macho hexagonal H		
		
Referencia	R	$\varnothing D$
H04-01S ●	R 1/8	4
H04-02S ●	R 1/4	
H06-01S ●	R 1/8	6
H06-02S ●	R 1/4	
H06-03S ●	R 3/8	
H08-01S ●	R 1/8	8
H08-02S ●	R 1/4	
H08-03S ●	R 3/8	
H10-02S ●	R 1/4	10
H10-03S ●	R 3/8	
H10-04S ●	R 1/2	
H12-02S ●	R 1/4	12
H12-03S ●	R 3/8	
H12-04S ●	R 1/2	

T tubo-tubo DT		
		
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
DT04-00 ●	4	4
DT06-00 ●	6	6
DT08-00 ●	8	8
DT10-00 ●	10	10
DT12-00 ●	12	12

Codo orientable DL		
		
Referencia	R	$\varnothing D$
DL04-01S ●	R 1/8	4
DL04-02S	R 1/4	
DL06-01S ●	R 1/8	6
DL06-02S ●	R 1/4	
DL06-03S ●	R 3/8	
DL08-01S ●	R 1/8	8
DL08-02S ●	R 1/4	
DL08-03S ●	R 3/8	
DL10-02S ●	R 1/4	10
DL10-03S ●	R 3/8	
DL10-04S	R 1/2	
DL12-02S	R 1/4	12
DL12-03S	R 3/8	
DL12-04S	R 1/2	

Enchufes rápidos con antirretorno

¡Acceda a La Web móvil!



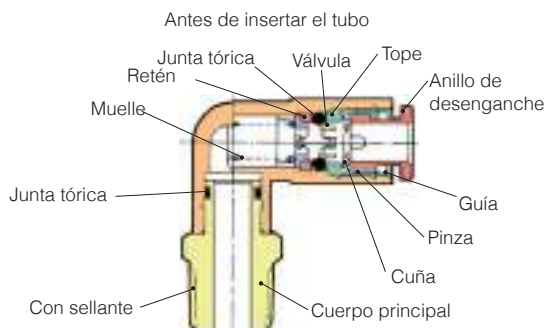
Serie KC



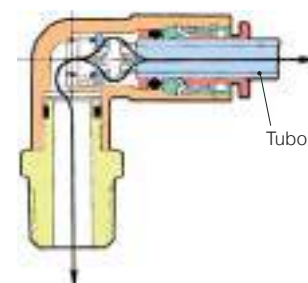
Tubo: Diám. ext.: $\varnothing 4 \cdot 6 \cdot 8 \cdot 10 \cdot 12$ mm

Rosca: M5 • R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Evita el escape de aire cuando la tubería está desconectada.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.



Después de insertar el tubo



Recto macho hexagonal KCH		
	$\varnothing D$	
Referencia	R	$\varnothing D$
KCH04-M5	M5*	4
KCH04-01S	R 1/8	
KCH06-M5	M5*	6
KCH06-01S	R 1/8	
KCH06-02S	R 1/4	8
KCH08-01S	R 1/8	
KCH08-02S	R 1/4	10
KCH08-03S	R 3/8	
KCH10-02S	R 1/4	12
KCH10-03S	R 3/8	
KCH12-03S	R 3/8	
KCH12-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Codo orientable KCL		
	$\varnothing D$	
Referencia	R	$\varnothing D$
KCL04-M5	M5*	4
KCL04-01S	R 1/8	
KCL06-M5	M5*	6
KCL06-01S	R 1/8	
KCL06-02S	R 1/4	8
KCL08-01S	R 1/8	
KCL08-02S	R 1/4	10
KCL08-03S	R 3/8	
KCL10-02S	R 1/4	12
KCL10-03S	R 3/8	
KCL12-03S	R 3/8	
KCL12-04S	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

T tubo-tubo KCT		
	$\varnothing D$	$\varnothing D$
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
KCT04-00	4	4
KCT06-00	6	6
KCT08-00	8	8
KCT10-00	10	10
KCT12-00	12	12

Y reducción tubo KCU		
	$\varnothing D$	$\varnothing D$
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
KCU04-00	4	4
KCU06-00	6	6
KCU08-00	8	8
KCU10-00	10	10
KCU12-00	12	12

Unión reducción rígida tubo-tubo KCJ		
	$\varnothing D$	$\varnothing D$
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
KCJ04-99	4	4
KCJ06-99	6	6
KCJ08-99	8	8
KCJ10-99	10	10
KCJ12-99	12	12

Pasamuro tubo-tubo KCE		
	$\varnothing D$	$\varnothing D$
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
KCE04-00	4	4
KCE06-00	6	6
KCE08-00	8	8
KCE10-00	10	10
KCE12-00	12	12

Pasamuro hembra-tubo KCE		
	Rc	$\varnothing D$
Referencia	Rc	$\varnothing D$
KCE04-02	Rc 1/4	4
KCE06-02		6
KCE08-03	Rc 3/8	8
KCE10-03		10
KCE12-03		12

Unión tubo-tubo KCH		
	$\varnothing D$	$\varnothing D$
Referencia	R	$\varnothing D$
KCH04-00	4	4
KCH06-00	6	6
KCH08-00	8	8
KCH10-00	10	10
KCH12-00	12	12

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Enchufes rápidos

Serie KK

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Gran área efectiva.
- Peso ligero.
- Conexión instantánea disponible como estándar.
- Anillo de fijación: PBT absorbente de choques.
- Adecuado para aire y agua.
- Rango de presión de trabajo: KK3: -90 kPa a 1 MPa
KK4/6: 0 a 1 MPa

Conector macho (P)

Modelo rosca macho	Referencia	R	Tamaño
	KK3P-01MS ●	R 1/8	1/8
	KK3P-02MS ●	R 1/4	
	KK3P-03MS	R 3/8	
	KK4P-01MS ●	R 1/8	1/4
	KK4P-02MS ●	R 1/4	
	KK4P-03MS ●	R 3/8	
	KK4P-04MS ●	R 1/2	1/2
	KK6P-03MS ●	R 3/8	
	KK6P-04MS ●	R 1/2	
	KK6P-06MS ●	R 3/4	

Conector hembra (S)

Modelo rosca macho	Referencia	R	Tamaño
	KK3S-01MS ●	R 1/8	1/8
	KK3S-02MS ●	R 1/4	
	KK3S-03MS	R 3/8	
	KK4S-01MS ●	R 1/8	1/4
	KK4S-02MS ●	R 1/4	
	KK4S-03MS ●	R 3/8	
	KK4S-04MS ●	R 1/2	1/2
	KK6S-03MS ●	R 3/8	
	KK6S-04MS ●	R 1/2	
	KK6S-06MS ●	R 3/4	

Modelo rosca hembra	Referencia	Rc	Tamaño
	KK3P-01F ●	Rc 1/8	1/8
	KK3P-02F ●	Rc 1/4	
	KK3P-03F	Rc 3/8	
	KK4P-02F ●	Rc 1/4	1/4
	KK4P-03F ●	Rc 3/8	
	KK6P-03F ●		1/2
	KK6P-04F ●	Rc 1/2	

Modelo rosca hembra	Referencia	Rc	Tamaño
	KK3S-01F ●	Rc 1/8	1/8
	KK3S-02F	Rc 1/4	
	KK3S-03F	Rc 3/8	
	KK4S-02F ●	Rc 1/4	1/4
	KK4S-03F ●	Rc 3/8	
	KK6S-03F ●		1/2
	KK6S-04F ●	Rc 1/2	

Modelo directo con conexión instantánea	Referencia	Diám. ext. Ø	Tamaño
	KK3P-04H ●	4	1/8
	KK3P-06H ●	6	
	KK3P-08H ●	8	
	KK3P-10H ●	10	1/4
	KK4P-06H ●	6	
	KK4P-08H ●	8	
	KK4P-10H ●	10	1/2
	KK4P-12H ●	12	
	KK6P-12H ●		
	KK6P-16H ●	16	

Modelo directo con conexión instantánea	Referencia	Diám. ext. Ø	Tamaño
	KK3S-04H ●	4	1/8
	KK3S-06H ●	6	
	KK3S-08H	8	
	KK3S-10H ●	10	1/4
	KK4S-06H ●	6	
	KK4S-08H ●	8	
	KK4S-10H ●	10	1/2
	KK4S-12H ●	12	
	KK6S-12H ●		
	KK6S-16H ●	16	

Modelo en codo con conexión instantánea	Referencia	Diám. ext. Ø	Tamaño
	KK3P-04L ●	4	1/8
	KK3P-06L ●	6	
	KK3P-08L ●	8	
	KK3P-10L ●	10	1/4
	KK4P-06L ●	6	
	KK4P-08L ●	8	
	KK4P-10L ●	10	1/2
	KK4P-12L ●	12	
	KK6P-12L ●		
	KK6P-16L ●	16	

Modelo en codo con conexión instantánea	Referencia	Diám. ext. Ø	Tamaño
	KK3S-04L ●	4	1/8
	KK3S-06L ●	6	
	KK3S-08L ●	8	
	KK3S-10L ●	10	1/4
	KK4S-06L ●	6	
	KK4S-08L ●	8	
	KK4S-10L ●	10	1/2
	KK4S-12L ●	12	
	KK6S-12L ●		
	KK6S-16L ●	16	

Enchufes rápidos

Serie KK130

¡Acceda a La Web móvil!



- Ahorro de energía y de costes gracias a la menor pérdida de presión.
- Compacto y ligero.
- Gran resistencia. Piezas externas de acero.
- Fácil montaje y extracción: Reducida fuerza de inserción del conector macho.
- Conexión instantánea disponible como estándar.
- Mecanismo de bloqueo del manguito disponible como opción semi-estándar.
- Adecuado para aire.
- Rango de presión de trabajo de 0 a 1.5 MPa (modelo de conexión instantánea 0 a 1.0 MPa).

Conector macho (P)

Modelo rosca macho	Referencia	R
	KK130P-01MS ●	R 1/8
	KK130P-02MS ●	R 1/4
	KK130P-03MS ●	R 3/8
	KK130P-04MS ●	R 1/2

Conector hembra (S)

Modelo rosca macho	Referencia	R
	KK130S-01MS ●	R 1/8
	KK130S-02MS ●	R 1/4
	KK130S-03MS ●	R 3/8
	KK130S-04MS ●	R 1/2

Modelo rosca hembra	Referencia	Rc
	KK130P-01F ●	Rc 1/8
	KK130P-02F ●	Rc 1/4
	KK130P-03F ●	Rc 3/8
	KK130P-04F ●	Rc 1/2

Modelo rosca hembra	Referencia	Rc
	KK130S-01F ●	Rc 1/8
	KK130S-02F ●	Rc 1/4
	KK130S-03F ●	Rc 3/8
	KK130S-04F ●	Rc 1/2

Modelo directo con boquilla (para tubo de goma)	Referencia	Ø
	KK130P-07B	6 (1/4)
	KK130P-09B	8 (1/4)
	KK130P-11B	9 (3/8)
	KK130P-13B	12 (1/2)

Modelo directo con boquilla (para tubo de goma)	Referencia	Ø
	KK130S-07B	6 (1/4)
	KK130S-09B	8 (1/4)
	KK130S-11B	9 (3/8)
	KK130S-13B	12 (1/2)

Modelo conexión con tuerca (para tubo flexible de uretano reforzado con fibra)	Referencia	Diám. int./diám. ext. de tubo flexible aplicable
	KK130P-50N	5/8
	KK130P-60N	6/9
	KK130P-65N	6.5/10
	KK130P-80N	8/12
	KK130P-85N	8.5/12.5
	KK130P-110N	11/16

Modelo conexión con tuerca (para tubo flexible de uretano reforzado con fibra)	Referencia	Diám. int./diám. ext. de tubo flexible aplicable
	KK130S-50N	5/8
	KK130S-60N	6/9
	KK130S-65N	6.5/10
	KK130S-80N	8/12
	KK130S-85N	8.5/12.5
	KK130S-110N	11/16

Modelo conexión instantánea	Referencia	Diámetro ext. del tubo aplicable
	KK130P-06H ●	6
	KK130P-08H ●	8
	KK130P-10H ●	10
	KK130P-12H ●	12

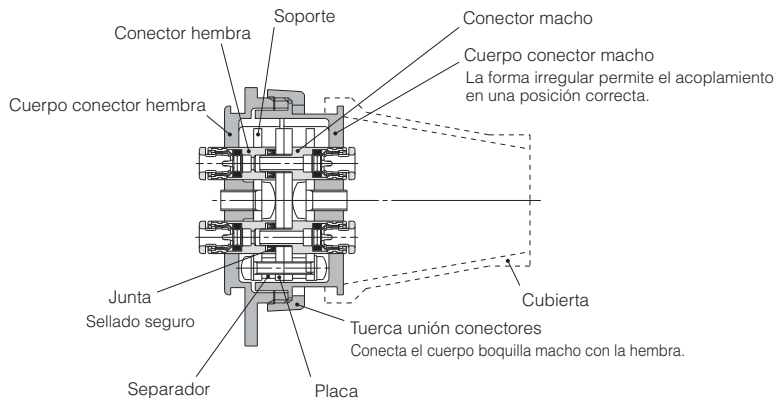
Modelo conexión instantánea	Referencia	Diámetro ext. del tubo aplicable
	KK130S-06H ●	6
	KK130S-08H ●	8
	KK130S-10H ●	10
	KK130S-12H ●	12

Multiconector redondo

Serie DMK

- Conexión instantánea: $\varnothing 3.2 \bullet 4$ mm
 • Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

¡Acceda
a La Web
móvil!



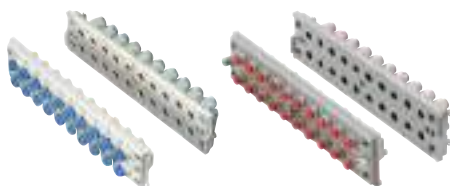
Multiconector	Referencia		Nº de tubos de conexión	Ref. de cubierta (opcional)
	Sólo lado conector hembra	Sólo lado conector macho		
DMK6-23	DMK6P-23 ●	DMK6S-23	6	DMK-C-6 ●
DMK6-04 ●	DMK6P-04 ●	DMK6S-04 ●		
DMK12-23	DMK12P-23	DMK12S-23	12	DMK-C-12 ●
DMK12-04 ●	DMK12P-04 ●	DMK12S-04 ●		

Multiconector rectangular

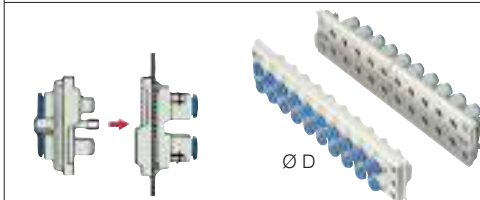
Serie KDM

- Conexión instantánea: $\varnothing 3.2 \bullet 4 \bullet 6 \bullet 8$ mm
 • Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.

¡Acceda
a La Web
móvil!



Multiconector rectangular, 10 o 20 conexiones KDM



Referencia	$\varnothing D$	Nº de tubos de conexión
KDM10-23 ●	3.2	10
KDM10-04 ●	4	
KDM10-06 ●	6	
KDM10-08 ●	8	
KDM20-23	3.2	20
KDM20-04 ●	4	
KDM20-06 ●	6	
KDM20-08 ●	8	

Racordaje resistente a proyecciones Equivalente a la norma UL-94 Estándar V-0

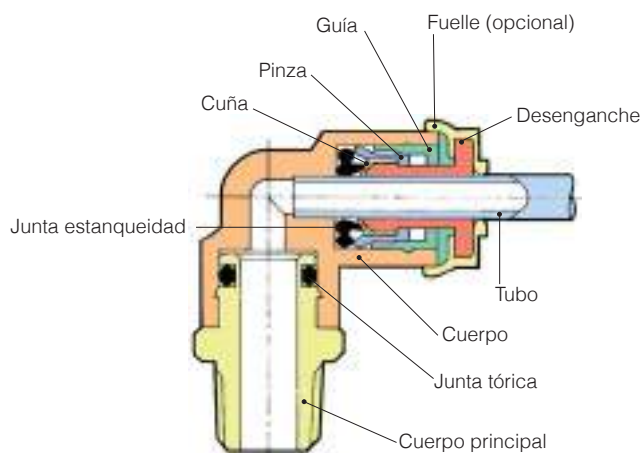
¡Acceda
a la Web
móvil!



Serie KR

Tubo: Diám. ext.: $\varnothing 6 \bullet 8 \bullet 10 \bullet 12$ mm
Rosca: R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Conexiones instantáneas con propiedades no inflamables, ideales para aplicaciones como la soldadura.
- Las cubiertas se piden por separado.
- Adecuado para aire y agua.
- Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.



Recto macho hexagonal KRH		
Referencia	R	$\varnothing D$
KRH06-01S ●	1/8	6
KRH06-02S ●	1/4	
KRH06-03S ●	3/8	
KRH08-01S ●	1/8	8
KRH08-02S ●	1/4	
KRH08-03S ●	3/8	
KRH10-01S ●	1/8	10
KRH10-02S ●	1/4	
KRH10-03S ●	3/8	
KRH10-04S ●	1/2	12
KRH12-02S ●	1/4	
KRH12-03S ●	3/8	
KRH12-04S ●	1/2	

Suministrado sin cubiertas.

Codo orientable KRL		
Referencia	R	$\varnothing D$
KRL06-01S ●	1/8	6
KRL06-02S ●	1/4	
KRL06-03S ●	3/8	
KRL08-01S ●	1/8	8
KRL08-02S ●	1/4	
KRL08-03S ●	3/8	
KRL10-01S ●	1/8	10
KRL10-02S ●	1/4	
KRL10-03S ●	3/8	
KRL10-04S ●	1/2	12
KRL12-02S ●	1/4	
KRL12-03S ●	3/8	
KRL12-04S ●	1/2	

Suministrado sin cubiertas.

T tubo-tubo KRT		
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
KRT06-00 ●	6	6
KRT08-00 ●	8	8
KRT10-00 ●	10	10
KRT12-00 ●	12	12

Suministrado sin cubiertas.

Cubierta	
Referencia	$\varnothing D$
KR-06C ●	6
KR-08C ●	8
KR-10C ●	10
KR-12C ●	12

Racordaje instantáneo antiestático

¡Acceda
a La Web
móvil!

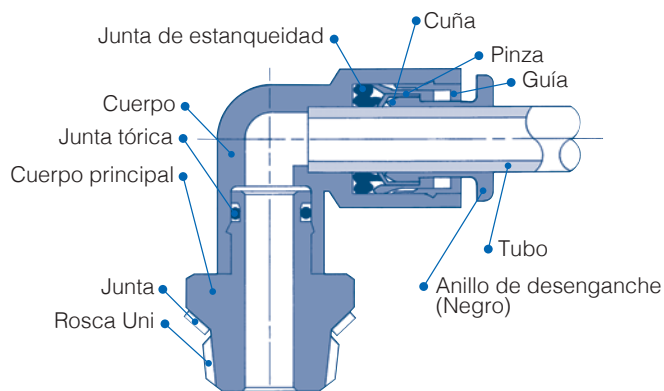


Serie KA



Tubo: Diám. ext.: Ø 3.2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm
Rosca: M5 • M6 • Uni 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- No inflamable (equivalente a la norma UL-94 V-0)
- Resistencia de la superficie de 10^4 a 10^7 Ω.
- Resina conductora utilizada como sellante del cuerpo de los racores.
- Compatible con presión de vacío (-100 kPa).
- Se puede utilizar para aplicaciones que requieran material exento de cobre.
- Aplicable para nylon flexible antiestático y poliuretano antiestático.
- Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.












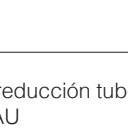
Recto macho hexagonal KAH	Referencia	Rosca de conexión	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
<p>M5, M6</p>	KAH23-M5 ●	M5 x 0.8	3.2	
	KAH23-M6	M6 x 1		
	KAH23-U01	Uni 1/8		
	<p>Rosca Uni</p>	KAH04-M5 ●	M5 x 0.8	4
		KAH04-M6	M6 x 1	
		KAH04-U01 ●	Uni 1/8	
KAH04-U02		Uni 1/4	6	
KAH06-M5 ●		M5 x 0.8		
KAH06-M6		M6 x 1		
<td>KAH06-U01 ●</td> <td>Uni 1/8</td> <td rowspan="3">8</td>	KAH06-U01 ●	Uni 1/8	8	
	KAH06-U02 ●	Uni 1/4		
	KAH06-U03	Uni 3/8		
	<td>KAH08-U01 ●</td> <td>Uni 1/8</td> <td rowspan="3">10</td>	KAH08-U01 ●	Uni 1/8	10
		KAH08-U02 ●	Uni 1/4	
		KAH08-U03	Uni 3/8	
<td>KAH10-U01</td> <td>Uni 1/8</td> <td rowspan="4">12</td>		KAH10-U01	Uni 1/8	12
		KAH10-U02 ●	Uni 1/4	
		KAH10-U03	Uni 3/8	
	KAH12-U02 ●	Uni 1/4		
KAH12-U03 ●	Uni 3/8	12		
KAH12-U04 ●	Uni 1/2			





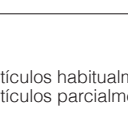
T tubo-tubo macho KAT	Referencia	Rosca de conexión	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
<p>M5, M6</p>	KAT23-M5	M5 x 0.8	3.2	
	KAT23-M6	M6 x 1		
	KAT23-U01	Uni 1/8		
	<p>Rosca Uni</p>	KAT04-M5	M5 x 0.8	4
		KAT04-M6	M6 x 1	
		KAT04-U01	Uni 1/8	
KAT04-U02		Uni 1/4	6	
KAT06-M5		M5 x 0.8		
KAT06-M6		M6 x 1		
<td>KAT06-U01</td> <td>Uni 1/8</td> <td rowspan="3">8</td>	KAT06-U01	Uni 1/8	8	
	KAT06-U02	Uni 1/4		
	KAT06-U03	Uni 3/8		
	<td>KAT08-U01</td> <td>Uni 1/8</td> <td rowspan="3">10</td>	KAT08-U01	Uni 1/8	10
		KAT08-U02	Uni 1/4	
		KAT08-U03	Uni 3/8	
<td>KAT10-U01</td> <td>Uni 1/8</td> <td rowspan="4">12</td>		KAT10-U01	Uni 1/8	12
		KAT10-U02	Uni 1/4	
		KAT10-U03	Uni 3/8	
	KAT10-U04	Uni 1/2		
KAT12-U02	Uni 1/4	12		
KAT12-U03	Uni 3/8			
KAT12-U04	Uni 1/2			


Unión tubo-tubo KAH	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KAH23-00	3.2
	KAH04-00 ●	4
	KAH06-00 ●	6
	KAH08-00 ●	8
	KAH10-00	10
	KAH12-00	12


Unión reducción tubo-tubo KAH	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
		Ø d	Ø D
<p>Ø d Ø D</p>	KAH23-04	3.2	4
	KAH04-06 ●	4	6
	KAH06-08	6	8
	KAH08-10	8	10
	KAH10-12	10	12


Codo orientable KAL	Referencia	Rosca de conexión	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
 M5, M6	KAL23-M5 ●	M5 x 0.8	3.2	
	KAL23-M6	M6 x 1		
	KAL23-U01	Uni 1/8		
	 Rosca Uni	KAL04-M5 ●	M5 x 0.8	4
		KAL04-M6	M6 x 1	
		KAL04-U01 ●	Uni 1/8	
KAL04-U02 ●		Uni 1/4	6	
KAL06-M5 ●		M5 x 0.8		
KAL06-M6		M6 x 1		
 Rosca Uni	KAL06-U01 ●	Uni 1/8	10	
	KAL06-U02 ●	Uni 1/4		
	KAL06-U03	Uni 3/8		
	KAL08-U01 ●	Uni 1/8	8	
	KAL08-U02 ●	Uni 1/4		
	KAL08-U03 ●	Uni 3/8		
 Rosca Uni	KAL10-U01	Uni 1/8	12	
	KAL10-U02	Uni 1/4		
	KAL10-U03	Uni 3/8		
	KAL10-U04	Uni 1/2	10	
	KAL12-U02	Uni 1/4		
	KAL12-U03	Uni 3/8		
 Rosca Uni	KAL12-U04	Uni 1/2	12	


T derivación tubo-tubo macho KAY	Referencia	Rosca de conexión	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
 M5, M6	KAY23-M5	M5 x 0.8	3.2	
	KAY23-M6	M6 x 1		
	KAY23-U01	Uni 1/8		
	 Rosca Uni	KAY04-M5	M5 x 0.8	4
		KAY04-M6	M6 x 1	
		KAY04-U01	Uni 1/8	
KAY04-U02		Uni 1/4	6	
KAY06-M5		M5 x 0.8		
KAY06-M6		M6 x 1		
 Rosca Uni	KAY06-U01	Uni 1/8	10	
	KAY06-U02	Uni 1/4		
	KAY06-U03	Uni 3/8		
	KAY08-U01	Uni 1/8	8	
	KAY08-U02	Uni 1/4		
	KAY08-U03	Uni 3/8		
 Rosca Uni	KAY10-U01	Uni 1/8	12	
	KAY10-U02	Uni 1/4		
	KAY10-U03	Uni 3/8		
	KAY10-U04	Uni 1/2	10	
	KAY12-U02	Uni 1/4		
	KAY12-U03	Uni 3/8		
 Rosca Uni	KAY12-U04	Uni 1/2	12	

Y reducción tubo KAU	Referencia	Rosca de conexión	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	
 M5, M6	KAU23-M5	M5 x 0.8	3.2	
	KAU23-M6	M6 x 1		
	KAU23-U01	Uni 1/8		
	 Rosca Uni	KAU04-M5	M5 x 0.8	4
		KAU04-M6	M6 x 1	
		KAU04-U01	Uni 1/8	
KAU04-U02		Uni 1/4	6	
KAU06-M5		M5 x 0.8		
KAU06-M6		M6 x 1		
 Rosca Uni	KAU06-U01	Uni 1/8	10	
	KAU06-U02	Uni 1/4		
	KAU06-U03	Uni 3/8		
	KAU08-U01	Uni 1/8	8	
	KAU08-U02	Uni 1/4		
	KAU08-U03	Uni 3/8		
 Rosca Uni	KAU10-U01	Uni 1/8	12	
	KAU10-U02	Uni 1/4		
	KAU10-U03	Uni 3/8		
	KAU10-U04	Uni 1/2	10	
	KAU12-U02	Uni 1/4		
	KAU12-U03	Uni 3/8		
 Rosca Uni	KAU12-U04	Uni 1/2	12	

T tubo-tubo KAT	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KAT23-00	3.2
	KAT04-00 ●	4
	KAT06-00 ●	6
	KAT08-00 ●	8
	KAT10-00	10
	KAT12-00	12

Y reducción tubo KAU	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KAU23-00	3.2
	KAU04-00 ●	4
	KAU06-00 ●	6
	KAU08-00	8
	KAU10-00	10
	KAU12-00	12

Unión reducción clavija-tubo KAR	Referencia	Tamaño de racor	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KAR23-04	4	3.2
	KAR04-06 ●	6	4
	KAR04-08	8	
	KAR04-10	10	
	KAR06-08	8	6
	KAR06-10	10	
	KAR06-12	12	
	KAR08-10	10	8
	KAR08-12	12	
	KAR10-12	12	10

Codo tubo-tubo KAL	Referencia	Diám. ext. de tubo aplicable [mm]
	KAL23-00	3.2
	KAL04-00	4
	KAL06-00	6
	KAL08-00	8
	KAL10-00	10
	KAL12-00	12

Racordaje instantáneo de acero

Inoxidable 316 ★

Serie KQG2

¡Acceda
a La Web
móvil!



Diám. ext. del tubo: $\varnothing 3.2 \bullet 4 \bullet 6 \bullet 8 \bullet 10 \bullet 12 \bullet 16$ mm
Rosca: M5 • R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

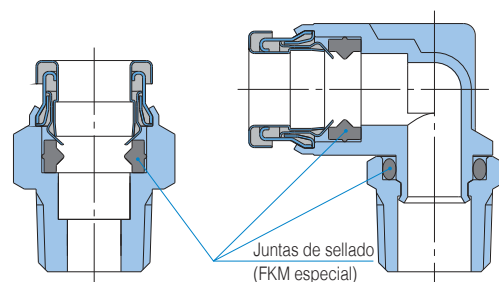
- Material:
Piezas de metal: Acero inoxidable 316
Piezas de sellado: FKM especial
- Puede utilizarse con aire, agua y vapor.
- Temperatura del fluido de trabajo: -5 a 150°C.
- Sin grasa.
- Material de tubo aplicable: FEP, PFA, nylon, nylon flexible, poliuretano, poliolefina
- Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.

Beneficios para el cliente

- Alta resistencia a la corrosión gracias a que todas las piezas externas están fabricadas en acero inoxidable 316.
- Amplia variedad de aplicaciones gracias al rango de temperatura de fluido y a la especificación sin grasa.
- Uso más fácil en espacios reducidos.


Productos relacionados

Serie TU - Tubos de poliuretano - página 346
Serie T - Tubos de nylon - página 345
Serie TH - Tubos de polímero fluorado (FEP) - página 354
Serie TLM - Tubos de polímero fluorado (PFA) - página 353




Recto macho hexagonal


Codo orientable

Recto macho hexagonal KQG2H		
	$\varnothing D$	R
Referencia	R	$\varnothing D$
KQG2H23-M5 ●	M5*	3.2
KQG2H23-01S ●	R 1/8	
KQG2H23-02S ●	R 1/4	
KQG2H04-M5 ●	M5*	4
KQG2H04-01S ●	R 1/8	
KQG2H04-02S ●	R 1/4	
KQG2H06-M5 ●	M5*	6
KQG2H06-01S ●	R 1/8	
KQG2H06-02S ●	R 1/4	
KQG2H06-03S ●	R 3/8	8
KQG2H08-01S ●	R 1/8	
KQG2H08-02S ●	R 1/4	
KQG2H08-03S ●	R 3/8	10
KQG2H10-01S ●	R 1/8	
KQG2H10-02S ●	R 1/4	
KQG2H10-03S ●	R 3/8	12
KQG2H10-04S ●	R 1/2	
KQG2H12-02S ●	R 1/4	
KQG2H12-03S ●	R 3/8	16
KQG2H12-04S ●	R 1/2	
KQG2H16-03S ●	R 3/8	16
KQG2H16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Recto macho cilíndrico KQG2S		
	$\varnothing D$	R
Referencia	R	$\varnothing D$
KQG2S23-M5 ●	M5*	3.2
KQG2S04-M5 ●	M5*	4
KQG2S04-01S ●	R 1/8	
KQG2S06-M5 ●	M5*	6
KQG2S06-01S ●	R 1/8	
KQG2S06-02S ●	R 1/4	
KQG2S08-01S ●	R 1/8	8
KQG2S08-02S ●	R 1/4	
KQG2S08-03S ●	R 3/8	
KQG2S10-01S ●	R 1/8	10
KQG2S10-02S ●	R 1/4	
KQG2S10-03S ●	R 3/8	
KQG2S10-04S ●	R 1/2	12
KQG2S12-02S ●	R 1/4	
KQG2S12-03S ●	R 3/8	
KQG2S12-04S ●	R 1/2	16
KQG2S16-03S ●	R 3/8	
KQG2S16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Codo orientable KQG2L		
	$\varnothing D$	R
Referencia	R	$\varnothing D$
KQG2L23-M5 ●	M5*	3.2
KQG2L23-01S ●	R 1/8	
KQG2L23-02S ●	R 1/4	
KQG2L04-M5 ●	M5*	4
KQG2L04-01S ●	R 1/8	
KQG2L04-02S ●	R 1/4	
KQG2L06-M5 ●	M5*	6
KQG2L06-01S ●	R 1/8	
KQG2L06-02S ●	R 1/4	
KQG2L06-03S ●	R 3/8	8
KQG2L08-01S ●	R 1/8	
KQG2L08-02S ●	R 1/4	
KQG2L08-03S ●	R 3/8	10
KQG2L10-01S ●	R 1/8	
KQG2L10-02S ●	R 1/4	
KQG2L10-03S ●	R 3/8	12
KQG2L10-04S ●	R 1/2	
KQG2L12-02S ●	R 1/4	16
KQG2L12-03S ●	R 3/8	
KQG2L12-04S ●	R 1/2	
KQG2L16-03S ●	R 3/8	16
KQG2L16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

T tubo-tubo macho KQG2T		
Referencia	R	Ø D
KQG2T23-M5 ●	M5*	3.2
KQG2T23-01S ●	R 1/8	
KQG2T23-02S ●	R 1/4	
KQG2T04-M5 ●	M5*	4
KQG2T04-01S ●	R 1/8	
KQG2T04-02S ●	R 1/4	
KQG2T06-M5 ●	M5*	6
KQG2T06-01S ●	R 1/8	
KQG2T06-02S ●	R 1/4	
KQG2T06-03S ●	R 3/8	8
KQG2T08-01S ●	R 1/8	
KQG2T08-02S ●	R 1/4	
KQG2T08-03S ●	R 3/8	10
KQG2T10-01S ●	R 1/8	
KQG2T10-02S ●	R 1/4	
KQG2T10-03S ●	R 3/8	12
KQG2T10-04S ●	R 1/2	
KQG2T12-02S ●	R 1/4	
KQG2T12-03S ●	R 3/8	16
KQG2T12-04S ●	R 1/2	
KQG2T16-03S ●	R 3/8	
KQG2T16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Unión tubo-tubo KQG2H	
Referencia	Ø D
KQG2H23-00 ●	3.2
KQG2H04-00 ●	4
KQG2H06-00 ●	6
KQG2H08-00 ●	8
KQG2H10-00 ●	10
KQG2H12-00 ●	12
KQG2H16-00 ●	16

Codo tubo-tubo KQG2L	
Referencia	Ø D
KQG2L23-00 ●	3.2
KQG2L04-00 ●	4
KQG2L06-00 ●	6
KQG2L08-00 ●	8
KQG2L10-00 ●	10
KQG2L12-00 ●	12
KQG2L16-00 ●	16

Unión reducción tubo-tubo KQG2H		
Referencia	Ø d	Ø D
KQG2H23-04 ●	3.2	4
KQG2H04-06 ●	4	6
KQG2H06-08 ●	6	8
KQG2H08-10 ●	8	10
KQG2H10-12 ●	10	12
KQG2H12-16 ●	12	16

Pasamuro tubo-tubo KQG2E	
Referencia	Ø D
KQG2E23-00 ●	3.2
KQG2E04-00 ●	4
KQG2E06-00 ●	6
KQG2E08-00 ●	8
KQG2E10-00 ●	10
KQG2E12-00 ●	12
KQG2E16-00 ●	16

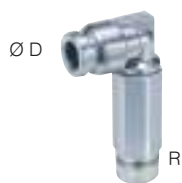
T tubo-tubo KQG2T	
Referencia	Ø D
KQG2T23-00 ●	3.2
KQG2T04-00 ●	4
KQG2T06-00 ●	6
KQG2T08-00 ●	8
KQG2T10-00 ●	10
KQG2T12-00 ●	12
KQG2T16-00 ●	16

T reducción tubo KQG2T		
Referencia	Ø d	Ø D
KQG2T23-04 ●	3.2	4
KQG2T04-06 ●	4	6
KQG2T06-08 ●	6	8
KQG2T08-10 ●	8	10
KQG2T10-12 ●	10	12
KQG2T12-16 ●	12	16

Y reducción tubo KQG2U	
Referencia	Ø D
KQG2U23-00 ●	3.2
KQG2U04-00 ●	4
KQG2U06-00 ●	6
KQG2U08-00 ●	8
KQG2U10-00 ●	10
KQG2U12-00 ●	12
KQG2U16-00 ●	16

Y reducción tubo KQG2U		
Referencia	Ø d	Ø D
KQG2U23-04 ●	3.2	4
KQG2U04-06 ●	4	6
KQG2U06-08 ●	6	8
KQG2U08-10 ●	8	10
KQG2U10-12 ●	10	12
KQG2U12-16 ●	12	16

Codo orientable alargado
KQG2W



Referencia	R	Ø D
KQG2W23-M5 ●	M5*	3.2
KQG2W23-01S ●	R 1/8	
KQG2W23-02S ●	R 1/4	
KQG2W04-M5 ●	M5*	4
KQG2W04-01S ●	R 1/8	
KQG2W04-02S ●	R 1/4	
KQG2W06-M5 ●	M5*	6
KQG2W06-01S ●	R 1/8	
KQG2W06-02S ●	R 1/4	
KQG2W06-03S ●	R 3/8	8
KQG2W08-01S ●	R 1/8	
KQG2W08-02S ●	R 1/4	
KQG2W08-03S ●	R 3/8	10
KQG2W10-02S ●	R 1/4	
KQG2W10-03S ●	R 3/8	
KQG2W10-04S ●	R 1/2	12
KQG2W12-02S ●	R 1/4	
KQG2W12-03S ●	R 3/8	
KQG2W12-04S ●	R 1/2	16
KQG2W16-03S ●	R 3/8	
KQG2W16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Pasamuro hembra-tubo
KQG2E



Referencia	Rc	Ø D
KQG2E23-02	Rc 1/4	3.2
KQG2E04-01	Rc 1/8	4
KQG2E04-02	Rc 1/4	
KQG2E06-01	Rc 1/8	6
KQG2E06-02	Rc 1/4	
KQG2E06-03	Rc 3/8	8
KQG2E08-01	Rc 1/8	
KQG2E08-02	Rc 1/4	
KQG2E08-03	Rc 3/8	10
KQG2E10-02	Rc 1/4	
KQG2E10-03	Rc 3/8	12
KQG2E12-03	Rc 3/8	
KQG2E12-04	Rc 1/2	16
KQG2E16-03	Rc 3/8	
KQG2E16-04	Rc 1/2	

Recto hembra
KQG2F



Referencia	Rc	Ø D
KQG2F23-01	Rc 1/8	3.2
KQG2F04-01		4
KQG2F04-02	Rc 1/4		6
KQG2F06-01	Rc 1/8	8
KQG2F06-02	Rc 1/4		10
KQG2F06-03	Rc 3/8	
KQG2F08-01	Rc 1/8	12
KQG2F08-02	Rc 1/4	
KQG2F08-03	Rc 3/8	
KQG2F10-02	Rc 1/4	16
KQG2F10-03	Rc 3/8	
KQG2F12-02	Rc 1/4	12
KQG2F12-03	Rc 3/8	
KQG2F12-04	Rc 1/2	16
KQG2F16-03	Rc 3/8	
KQG2F16-04	Rc 1/2	

Unión reducción clavija-tubo
KQG2R



Referencia	Ø d	Ø D
KQG2R23-04 ●	3.2	4
KQG2R04-06 ●	4	6
KQG2R06-08 ●	6	8
KQG2R08-10 ●	8	10
KQG2R10-12 ●	10	12
KQG2R12-16 ●	12	16

Tapón
KQG2P



Referencia	Ø D
KQG2P-23 ●	3.2
KQG2P-04 ●	4
KQG2P-06 ●	6
KQG2P-08 ●	8
KQG2P-10 ●	10
KQG2P-12 ●	12
KQG2P-16 ●	16

Racordaje de acero inoxidable

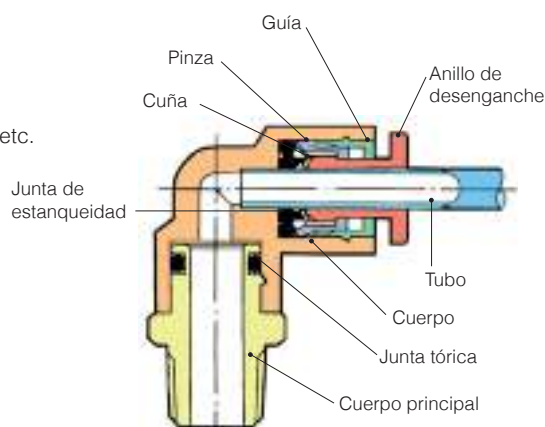
Serie KG


¡Acceda a La Web móvil!




Diám. ext. del tubo: $\varnothing 4 \bullet 6 \bullet 8 \bullet 10 \bullet 12 \bullet 16$ mm
Rosca: M5 • R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Resistente a la corrosión.
- Acero inoxidable SUS303
- Ideal para la industria alimentaria, etc.
- Adecuado para aire y agua.
- Rango de presión de trabajo: -100 KPa a 1 MPa.





Recto macho hexagonal KGH		
		
Referencia	R	$\varnothing D$
KGH04-M5 ●	M5*	4
KGH04-01S ●	R 1/8	
KGH04-02S ●	R 1/4	
KGH06-M5 ●	M5*	6
KGH06-01S ●	R 1/8	
KGH06-02S ●	R 1/4	
KGH06-03S ●	R 3/8	8
KGH08-01S ●	R 1/8	
KGH08-02S ●	R 1/4	
KGH08-03S ●	R 3/8	10
KGH10-01S ●	R 1/8	
KGH10-02S ●	R 1/4	
KGH10-03S ●	R 3/8	12
KGH10-04S ●	R 1/2	
KGH12-02S ●	R 1/4	
KGH12-03S ●	R 3/8	16
KGH12-04S ●	R 1/2	
KGH16-03S ●	R 3/8	
KGH16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Recto macho cilíndrico KGS		
		
Referencia	R	$\varnothing D$
KGS04-M5 ●	M5*	4
KGS04-01S ●	R 1/8	
KGS06-M5 ●	M5*	6
KGS06-01S ●	R 1/8	
KGS06-02S ●	R 1/4	8
KGS08-01S ●	R 1/8	
KGS08-02S ●	R 1/4	10
KGS08-03S ●	R 3/8	
KGS10-01S ●	R 1/8	
KGS10-02S ●	R 1/4	12
KGS10-03S ●	R 3/8	
KGS10-04S ●	R 1/2	
KGS12-02S ●	R 1/4	16
KGS12-03S ●	R 3/8	
KGS12-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

T tubo KGT		
		
Referencia	$\varnothing D$	$\varnothing D$
KGT04-00 ●	4	4
KGT06-00 ●	6	6
KGT08-00 ●	8	8
KGT10-00 ●	10	10
KGT12-00 ●	12	12
KGT16-00 ●	16	16

Codo orientable KGL		
		
Referencia	R	$\varnothing D$
KGL04-M5 ●	M5*	4
KGL04-01S ●	R 1/8	
KGL04-02S ●	R 1/4	
KGL06-M5 ●	M5*	6
KGL06-01S ●	R 1/8	
KGL06-02S ●	R 1/4	
KGL06-03S ●	R 3/8	8
KGL08-01S ●	R 1/8	
KGL08-02S ●	R 1/4	
KGL08-03S ●	R 3/8	10
KGL10-01S ●	R 1/8	
KGL10-02S ●	R 1/4	
KGL10-03S ●	R 3/8	12
KGL10-04S ●	R 1/2	
KGL12-02S ●	R 1/4	
KGL12-03S ●	R 3/8	16
KGL12-04S ●	R 1/2	
KGL16-03S ●	R 3/8	
KGL16-04S ●	R 1/2	

* con junta de estanqueidad.

Acero inoxidable 316 racores con rosca

¡Acceda
a La Web
móvil!

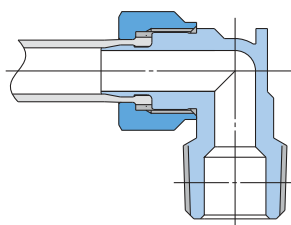


Serie KFG2 ★

Diám. ext. del tubo: $\varnothing 4 \bullet 6 \bullet 8 \bullet 10 \bullet 12 \bullet 16$ mm
Rosca: R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Material: Acero inoxidable 316.
- Temperatura de trabajo del fluido: -65 a 260°C.
- Se puede utilizar con vapor.
- Sin grasa.
- Material de tubo aplicable: FEP, PFA, PTFE modificado, nylon, nylon flexible, poliolefina, poliuretano, poliuretano flexible, poliuretano rígido, poliolefina flexible, nylon flexible antiestático, poliuretano antiestático.
- Sellado rotativo de codo articulado: FKM especial.
- Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.

Estructura de sellado sin manguito, que hace innecesaria la sustitución de piezas para el mantenimiento.



Recto macho hexagonal KFG2H



Referencia	R	Ø D	Diám. int.
KFG2H0425-01S	1/8	4	2.5
KFG2H0425-02S	1/4		
KFG2H0403-01S	1/8	4	3
KFG2H0403-02S	1/4		
KFG2H0604-01S	1/8	6	4
KFG2H0604-02S	1/4		
KFG2H0806-01S	1/8	8	6
KFG2H0806-02S	1/4		
KFG2H0806-03S	3/8	8	6
KFG2H1075-02S	1/4		
KFG2H1075-03S	3/8	10	7.5
KFG2H1075-04S	1/2		
KFG2H1008-02S	1/4	10	8
KFG2H1008-03S	3/8		
KFG2H1008-04S	1/2	10	8
KFG2H1209-02S	1/4		
KFG2H1209-03S	3/8	12	9
KFG2H1209-04S	1/2		
KFG2H1210-02S	1/4	12	10
KFG2H1210-03S	3/8		
KFG2H1210-04S	1/2	12	10
KFG2H1613-03S	3/8		
KFG2H1613-04S	1/2	16	13

Codo KFG2L




Referencia	R	Ø D	Diám. int.
KFG2L0425-01S	1/8	4	2.5
KFG2L0425-02S	1/4		
KFG2L0403-01S	1/8	4	3
KFG2L0403-02S	1/4		
KFG2L0604-01S	1/8	6	4
KFG2L0604-02S	1/4		
KFG2L0806-01S	1/8	8	6
KFG2L0806-02S	1/4		
KFG2L0806-03S	3/8	8	6
KFG2L1075-02S	1/4		
KFG2L1075-03S	3/8	10	7.5
KFG2L1075-04S	1/2		
KFG2L1008-02S	1/4	10	8
KFG2L1008-03S	3/8		
KFG2L1008-04S	1/2	10	8
KFG2L1209-02S	1/4		
KFG2L1209-03S	3/8	12	9
KFG2L1209-04S	1/2		
KFG2L1210-02S	1/4	12	10
KFG2L1210-03S	3/8		
KFG2L1210-04S	1/2	12	10
KFG2L1613-03S	3/8		
KFG2L1613-04S	1/2	16	13

T tubo-tubo macho KFG2T



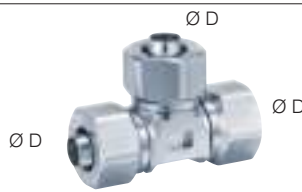
Referencia	R	Ø D	Diám. int.
KFG2T0425-01S	1/8	4	2.5
KFG2T0425-02S	1/4		
KFG2T0403-01S	1/8	4	3
KFG2T0403-02S	1/4		
KFG2T0604-01S	1/8	6	4
KFG2T0604-02S	1/4		
KFG2T0806-01S	1/8	8	6
KFG2T0806-02S	1/4		
KFG2T0806-03S	3/8	8	6
KFG2T1075-02S	1/4		
KFG2T1075-03S	3/8	10	7.5
KFG2T1075-04S	1/2		
KFG2T1008-02S	1/4	10	8
KFG2T1008-03S	3/8		
KFG2T1008-04S	1/2	10	8
KFG2T1209-02S	1/4		
KFG2T1209-03S	3/8	12	9
KFG2T1209-04S	1/2		
KFG2T1210-02S	1/4	12	10
KFG2T1210-03S	3/8		
KFG2T1210-04S	1/2	12	10
KFG2T1613-03S	3/8		
KFG2T1613-04S	1/2	16	13

Unión tubo-tubo
KFG2H




Referencia	R \varnothing D	Diám. int.
KFG2H0425-00 ●	4	2.5
KFG2H0403-00 ●		3
KFG2H0604-00 ●	6	4
KFG2H0806-00 ●	8	6
KFG2H1075-00 ●	10	7.5
KFG2H1008-00 ●		8
KFG2H1209-00 ●	12	9
KFG2H1210-00 ●		10
KFG2H1613-00 ●	16	13

T tubo-tubo
KFG2T




Referencia	\varnothing D	Diám. int.
KFG2T0425-00 ●	4	2.5
KFG2T0403-00 ●		3
KFG2T0604-00 ●	6	4
KFG2T0806-00 ●	8	6
KFG2T1075-00 ●	10	7.5
KFG2T1008-00 ●		8
KFG2T1209-00 ●	12	9
KFG2T1210-00 ●		10
KFG2T1613-00 ●	16	13

Pasamuro tubo-tubo
KFG2E




Referencia	\varnothing D	Diám. int.
KFG2E0425-00 ●	4	2.5
KFG2E0403-00 ●		3
KFG2E0604-00 ●	6	4
KFG2E0806-00 ●	8	6
KFG2E1075-00 ●	10	7.5
KFG2E1008-00 ●		8
KFG2E1209-00 ●	12	9
KFG2E1210-00 ●		10
KFG2E1613-00 ●	16	13

Codo tubo-tubo
KFG2L




Referencia	\varnothing D	Diám. int.
KFG2L0425-00 ●	4	2.5
KFG2L0403-00 ●		3
KFG2L0604-00 ●	6	4
KFG2L0806-00 ●	8	6
KFG2L1075-00 ●	10	7.5
KFG2L1008-00 ●		8
KFG2L1209-00 ●	12	9
KFG2L1210-00 ●		10
KFG2L1613-00 ●	16	13

Codo orientable
KFG2V




Referencia	R	\varnothing D	Diám. int.
KFG2V0425-01S ●	1/8	4	2.5
KFG2V0425-02S ●	1/4		
KFG2V0403-01S ●	1/8	4	3
KFG2V0403-02S ●	1/4		
KFG2V0604-01S ●	1/8	6	4
KFG2V0604-02S ●	1/4		
KFG2V0806-01S ●	1/8	8	6
KFG2V0806-02S ●	1/4		
KFG2V0806-03S ●	3/8	8	6
KFG2V1075-02S ●	1/4		
KFG2V1075-03S ●	3/8	10	7.5
KFG2V1075-04S ●	1/2		
KFG2V1008-02S ●	1/4	10	8
KFG2V1008-03S ●	3/8		
KFG2V1008-04S ●	1/2	10	8
KFG2V1209-02S ●	1/4		
KFG2V1209-03S ●	3/8	12	9
KFG2V1209-04S ●	1/2		
KFG2V1210-02S ●	1/4	12	10
KFG2V1210-03S ●	3/8		
KFG2V1210-04S ●	1/2	12	10
KFG2V1613-03S ●	3/8		
KFG2V1613-04S ●	1/2	16	13

Conector hembra
KFG2F



Referencia	R	\varnothing D	Diám. int.
KFG2F0425-02 ●	1/4	4	2.5
KFG2F0403-02 ●			3
KFG2F0604-02 ●	3/8	6	4
KFG2F0806-03 ●			8	6
KFG2F1075-03 ●	3/8	10	7.5
KFG2F1008-03 ●			8	8
KFG2F1209-03 ●	1/2	12	9
KFG2F1210-03 ●			10	10
KFG2F1613-04 ●	1/2	16	13

Tuerca de unión
KFG2N



Referencia	\varnothing D
KFG2N-04 ●	4
KFG2N-06 ●	6
KFG2N-08 ●	8
KFG2N-10 ●	10
KFG2N-12 ●	12
KFG2N-16 ●	16

Codo articulado y modelos con sellante: -5 a 150°C.

Racordaje miniatura, acero inoxidable


¡Acceda
a la Web
móvil!




Serie MS

Rosca de conexión M5


• Presión máx. de trabajo 1.5 MPa (dependiendo del material de tubo utilizado)

Conexión con boquilla			
			
Referencia	R	Ø D	
		Diám. int.	Diám. ext.
MS-5AU-3 ●	M5*	2.18	3.18
MS-5AU-4 ●		2.5	4
MS-5AU-6 ●		4	6

* con junta de estanqueidad.

Codo con boquilla			
			
Referencia	R	Ø D	
		Diám. int.	Diám. ext.
MS-5ALHU-3 ●	M5*	2.18	3.18
MS-5ALHU-4 ●		2.5	4
MS-5ALHU-6 ●		4	6


* con junta de estanqueidad.

Racor con tuerca			
			
Referencia	R	Ø D	
		Diám. int.	Diám. ext.
MS-5H-4 ●	M5*	2.5	4
MS-5H-6 ●		4	6


* con junta de estanqueidad.

Codo con tuerca			
			
Referencia	R	Ø D	
		Diám. int.	Diám. ext.
MS-5HLH-4 ●	M5*	2.5	4
MS-5HLH-6 ●		4	6

* con junta de estanqueidad.

Codo universal		
		
Referencia	R	R
MS-5UL ●	M5*	M5

* con junta de estanqueidad.

T universal			
			
Referencia	R	R	R
MS-5UT ●	M5*	M5	M5

* con junta de estanqueidad.

Reductor roscado		
		
Referencia	R	R1
MS-5B ●	R 1/8	M5

Racor macho-hembra		
		
Referencia	R	R
MS-5J ●	M5*	M5


* con junta de estanqueidad.

Unión giratoria macho-macho		
		
Referencia	R	R
MS-5UN ●	M5*	M5*

* con junta de estanqueidad.

Tapón	
	
Referencia	R
MS-5P ●	M5*

* con junta de estanqueidad.

Unión macho-macho		
		
Referencia	R	R
MS-5N ●	M5*	M5*

* con junta de estanqueidad.

Junta rotativa neumática

¡Acceda
a la Web
móvil!



Serie MQR



- Sellado metálico, con vida hasta 1000 millones de giros.
- 6 modelos de 1 a 16 circuitos.
- Adecuado hasta un máx. de 3000 r.p.m.
- Bajo par.
- Alta rigidez gracias al doble rodamiento de eje (MQR1 sólo un rodamiento).

Referencia	Número de circuitos	Presión de trabajo [MPa]	Velocidad máx. [rev/min]	Par [Nm]
MQR1-M5 ●	1	-100 kPa a 1.0 MPa	3000	0.003
MQR2-M5 ●	2		2000	0.03
MQR4-M5 ●	4		1500	0.05
MQR8-M5 ●	8		900	0.1
MQR12-M5 ●	12		600	0.2
MQR16-M5 ●	16		200	0.5

Tubos de nylon

Serie T

Ø : 3.2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm

¡Acceda a La Web móvil!



Modelo	Diám. ext. x diám. int. [mm]
TIA01	3.2 x 2.2
T0425	4 x 2.5
T0604	6 x 4
T0806	8 x 6
T1075	10 x 7.5
T1209	12 x 9
T1613	16 x 13

Nota) El modelo TIA01, Ø 16 sólo está disponible en negro o blanco.

T0425 B - 100

Color

Símbolo	Color
B	Negro
W	Blanco
BU	Azul
R	Rojo
Y	Amarillo
G	Verde

Nota) Otros colores disponibles bajo pedido

Longitud por rollo

Símbolo	Longitud
20	Rollo de 20 m
100	Rollo de 100 m

Nota) El modelo TIA sólo está disponible en 20 m, el modelo T1613□ - 100 es un rollo

Artículos habitualmente en stock

T	Longitud del rollo [m]	Colores disponibles
T0425	20, 100	B, BU, G, R, W, Y
T0604		
T0806		
T1075		
T1209		
T1613		B, W

Modelo	TIA01	TQ0425	T0403	TQ0604	T0645	TQ0806	T1075	TQ1209	TQ1613
Diám. ext. [mm]	3.18	4	4	6	6	8	10	12	16
Diám. int. [mm]	2.18	2.5	3	4	4.5	6	7.5	9	13
Presión máx. de trabajo [MPa] a 20°C o menos	2.3	3.3	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6
Radio mín. de curvatura [mm]	15	13	20	24	30	40	50	60	100
Fluido	Aire/agua								
Temperatura de trabajo	-40 a +100°C, Agua: 0 a 70°C (sin congelación)								
Material	Nylon 12								
Racores aplicables	Racordaje instantáneo, racordaje con rosca, racores de anillo, racordaje miniatura								

Tubo de nylon flexible

Serie TS

Ø : 3.2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm

¡Acceda a La Web móvil!



Modelo	Diám. ext. x diám. int. [mm]
TISA01	3.2 x 2.2
TS0425	4 x 2.5
TS0604	6 x 4
TS0806	8 x 6
TS1075	10 x 7.5
TS1209	12 x 9
TS1612	16 x 12

Nota) El modelo TISA01, Ø 16 sólo está disponible en negro o blanco

TS0425 B - 100

Color

Símbolo	Color
B	Negro
W	Blanco
BU	Azul
R	Rojo
Y	Amarillo
G	Verde

Nota) Otros colores disponibles bajo pedido.

Longitud por rollo

Símbolo	Longitud
20	Rollo de 20 m
100	Rollo de 100 m (sólo en negro y azul)

Nota) El modelo TISA sólo está disponible en 20 m, el modelo TS1612□ - 100 es un rollo

Artículos habitualmente en stock

TS	Longitud del rollo [m]	Colores disponibles
TS0425	20, 100	B, BU, G, R, W, Y
TS0604		
TS0806		
TS1075		
TS1209		
TS1612		B, W

Modelo	TISA01	TS0425	TS0604	TS0806	TS1075	TS1209	TS1612
Diám. ext. [mm]	3.18	4	6	8	10	12	16
Diám. int. [mm]	2.18	2.5	4	6	7.5	9	12
Presión máx. de trabajo [MPa] a 20°C o menos	1.3	2.0	1.7	1.3	1.3	1.3	1.3
Radio mín. de curvatura [mm]	18	15	23	45	55	65	90
Fluido	Aire/agua						
Temperatura de trabajo	-40 a +100°C, Agua: 0 a +50°C (sin congelación)						
Material	Nylon 12						
Racores aplicables	Racordaje instantáneo, racordaje con rosca, racores de anillo, racordaje miniatura						

Tubo de poliuretano

Serie TU

Ø : 2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm

¡Acceda
a La Web
móvil!



Beneficios para el cliente

- Máxima flexibilidad de diseño y personalización gracias a la amplia gama de colores.
- Fácil de usar en espacios reducidos gracias a su flexibilidad.

Productos relacionados

Serie TM - Soporte multitubo - página 355
Serie TK - Alicata cortatubos - página 355
Serie TG - Extractor de tubos - página 356

TU 0425 B - 100

Modelo de tubo

Modelo	Diám. ext. x diám. int. [mm]
TU0212	2 x 1.2
TU0425	4 x 2.5
TU0604	6 x 4
TU0805	8 x 5
TU1065	10 x 6.5
TU1208	12 x 8
TU1610	16 x 10

Longitud por rollo

Símbolo	Longitud
20	Rollo de 20 m
100	Rollo de 100 m

Nota) TU1610□ - 100 es un rollo

Colores

Símbolo	Color	Símbolo	Color
B	Negro	G4	Verde oscuro
W	Blanco	GR1	Gris
R	Rojo	GR2	Gris claro
BU	Azul	P1	Rosa neón
Y	Amarillo	PU1	Púrpura opaco
G	Verde	PU2	Púrpura traslúcido
C	Transparente	R1	Rojo opaco
YR	Naranja	R2	Rojo traslúcido
BU1	Azul opaco	S1	Plata
BU2	Azul traslúcido	Y1	Amarillo opaco
BU3	Azul medio	Y2	Amarillo traslúcido
BR1	Marrón	Y3	Amarillo neón
G1	Verde opaco	YR1	Naranja traslúcido
G2	Verde traslúcido	YR2	Naranja neón
G3	Verde neón		

Nota) Ø 2 sólo disponible en negro, azul, blanco, rojo, amarillo, verde y transparente.

Ø 16 sólo disponible en negro, azul, blanco y transparente.

Artículos habitualmente en stock

TS	Longitud del rollo [m]	Colores disponibles
TU0212	20	B, BU, C, G, R, W, Y
TU0425	20, 100	B, BU, C, G, R, S1, W, Y, YR
TU0604	20, 100	B, BU, BU1, BU3, C, G, R, S1, W, Y, YR
TU0805	20, 100	B, BU, BU1, BU3, C, G, GR1, R, S1, W, Y, YR
TU1065	20, 100	B, BU, BU1, BU3, C, G, R, S1, W, Y, YR
TU1208	20, 100	B, BU, C, G, R, S1, W, Y
TU1610	20	B, BU, C, W
	100	B, BU,

Modelo	TU012	TU0425	TU0604	TU0805	TU1065	TU1208	TU1610
Diám. ext. [mm]	2	4	6	8	10	12	16
Diám. int. [mm]	1.2	2.5	4	5	6.5	8	10
Presión máx. de trabajo a 20°C [MPa]	0.8						
Radio mín. de curvatura [mm]	4	10	15	20	27	35	45
Fluido	Aire/agua						
Temperatura de trabajo	-20 a +60°C (Agua: 0 a 40°C) (sin congelación)						
Material	Poliuretano						
Racores aplicables	Racordaje instantáneo, racordaje con rosca, racores de anillo, racordaje miniatura						

Tubo de poliuretano duro

Serie TUH

¡Acceda a La Web móvil!



Ø : 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

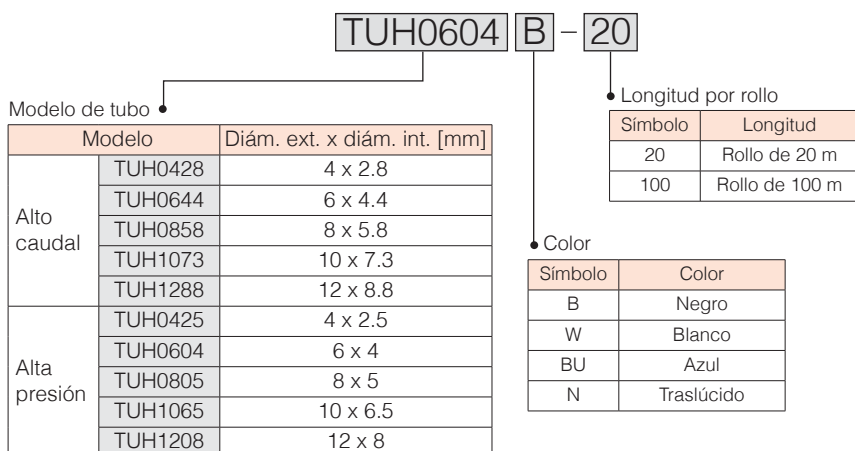
- Modelo de alta presión disponible (presión de trabajo hasta 1 MPa).
- Área efectiva máx. aumentada en casi un 44% (mayor caudal en modelo estándar).
- 4 variaciones de colores (traslúcido, rojo, azul y negro).

Especificaciones

Estándar	Modelo	TUH0428	TUH0644	TUH0858	TUH1073	TUH1288
	Diám. ext. Ø [mm]	4	6	8	10	12
Diám. int. Ø [mm]	2.8	4.4	5.8	7.3	8.8	
Alta presión	Modelo	TUH0425	TUH0604	TUH0805	TUH1065	TUH1208
	Diám. ext. Ø [mm]	4	6	8	10	12
Diám. int. Ø [mm]	2.5	4	5	6.5	8	
Fluido	Aire ¹⁾					
Presión máx. de trabajo [MPa]	Modelo estándar	0.8 MPa (a 20°C)				
	Modelo de alta presión	1.0 MPa (a 20°C)				
Radio mín. de curvatura [mm]	Modelo estándar	10	18	24	30	36
	Modelo de alta presión	10	15	20	27	35
Temperatura de trabajo	-20 a 60°C (sin congelación)					
Material	Poliuretano					

Nota 1) Consulte con SMC para otros fluidos.

No puede utilizarse agua debido a la aparición de hidrólisis.



Artículos habitualmente en stock

TUH	Longitud del rollo [m]	Colores disponibles
Alto caudal	20, 100	B, BU, N, W
TUH0428		
TUH0644		
TUH0858		
TUH1073		
TUH1288		
Alta presión	20, 100	
TUH0425		
TUH0604		
TUH0805		
TUH1065		
TUH1208		

Tubo resistente a la abrasión

¡Acceda
a La Web
móvil!



Serie TUZ ★

Ø : 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

- Abrasión: Aprox. 1/3 (comparado con la serie TU de tubos de poliuretano de SMC)
- 6 colores diferentes.

Beneficios para el cliente

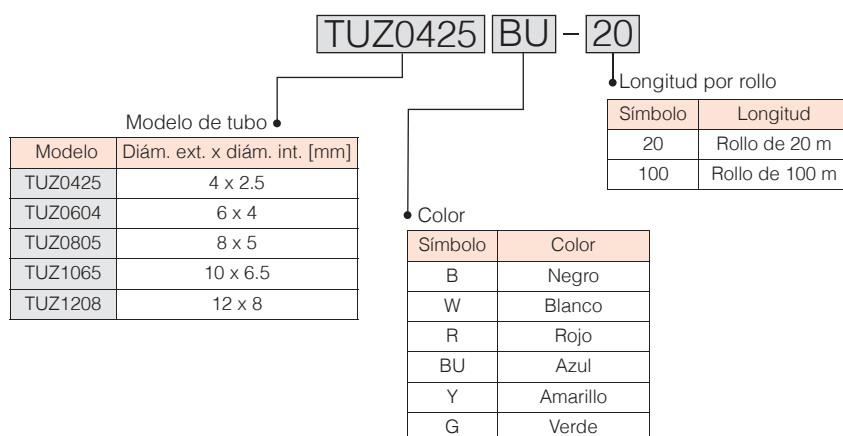
- Mayor vida útil del tubo en instalaciones dinámicas de tubos al tratarse de un tubo con mayor resistencia al desgaste.
- Las tareas de conexionado se pueden reducir gracias a su elevada flexibilidad para adaptarse a espacios reducidos.

Racores aplicables

Serie KQ2 - Racordaje estándar instantáneo - página 306
Serie KQG2 - Racordaje estándar instantáneo SUS 316 - página 338
Serie KQG2 - Racores con rosca SUS 316 - página 342
Serie M - Racordaje miniatura - página 329
Serie MS - Racordaje miniatura SUS 316 - página 344

Especificaciones

Modelo	TUZ0425	TUZ0604	TUZ0805	TUZ1065	TUZ1208
Diám. ext. [mm]	4	6	8	10	12
Diám. int. [mm]	2.5	4	5	6.5	8
Radio mín. de curvatura [mm]	10	15	20	27	35
Presión de trabajo	0.8 MPa (a 20°C) 0.4 MPa (a 60°C)				
Rango de temperatura	-20 a +60°C				
Material	Poliuretano especial				



Artículos habitualmente en stock

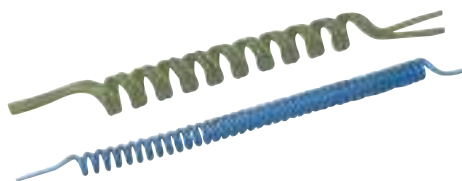
TUZ		Diám. ext. del tubo [mm]					
Colores (□)		Longitud	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
B: Negro	BU: Azul	Rollo de 20 m	TUZ0425□-20	TUZ0604□-20	TUZ0805□-20	TUZ1065□-20	TUZ1208□-20
W: Blanco	Y: Amarillo		TUZ0425□-100	TUZ0604□-100	TUZ0805□-100	TUZ1065□-100	TUZ1208□-100
R: Rojo	G: Verde	Rollo de 100 m	TUZ0425□-100	TUZ0604□-100	TUZ0805□-100	TUZ1065□-100	TUZ1208□-100

Tubo espiral de poliuretano

1, 2 o 3 Tubos

Serie TCU Ø : 4 • 6 • 8 mm

¡Acceda a La Web móvil!



- Para tubos flexibles.
- Posibilidad de conexionado compacto.
- Presión máx. de trabajo 0.8 MPa (a 20°C)

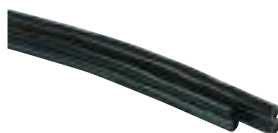
Referencia	Diám. ext. [mm]	Diám. int. [mm]	Nº de tubos
TCU0425B-1	4	2.5	1
TCU0604B-1 ●	6	4	
TCU0805B-1 ●	8	5	
TCU0425B-2 ●	4	2.5	2
TCU0604B-2 ●	6	4	
TCU0425B-3 ●	4	2.5	3
TCU0604B-3 ●	6	4	

Nota) Otros Ø disponibles bajo pedido.

Bitubo de poliuretano

Serie TFU Ø : 4 • 6 • 8 mm

¡Acceda a La Web móvil!



- Posibilidad de conexionado compacto.
- Con líneas para diferenciación del conexionado.
- Presión máx. de trabajo 0.8 MPa (a 20°C)

Referencia	Diám. ext. [mm]	Diám. int. [mm]	Nº de tubos
TFU0425B-2 ●	4	2.5	2
TFU0604B-2 ●	6	4	
TFU0805B-2 ●	8	5	
TFU0425B-3 ●	4	2.5	3
TFU0604B-3 ●	6	4	
TFU0805B-3 ●	8	5	

Nota 1) 4 pliegues o más y otros Ø bajo pedido.

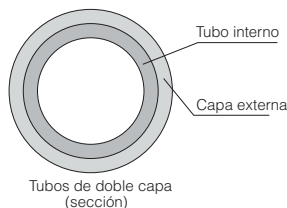
Nota 2) Longitud del rollo: 10 m

Tubo de doble capa no inflamable

Equivalente a la norma UL-94 Estándar V-0

Serie TRBU Ø : 6 • 8 • 10 • 12 mm

¡Acceda a La Web móvil!



- Diseño de doble capa.
- Disponible en varios colores.
- Radio mínimo de curvatura.
- Presión máx. de trabajo 0.8 MPa (a 20°C)

Modelo	Tubo interno Diám. ext. x diám. int. [mm]
TRBU0604	6 x 4
TRBU0805	8 x 5
TRBU1065	10 x 6.5
TRBU1208	12 x 8

TRBU0604 B - 100

Indicación de color	
Símbolo	Color
B	Negro
W	Blanco
R	Rojo
BU	Azul
Y	Amarillo
G	Verde

Nota) El tubo interior siempre es negro

Longitud por rollo

Símbolo	Longitud
20	20 m - rollo
100	100 m - carrete

Artículos habitualmente en stock

TRBU	Longitud del rollo [m]	Colores disponibles
TRBU0604	20	B, BU, R, W, Y
	100	B, BU, G, R, W
TRBU0805	20	B, BU, G, R, W
	100	B, BU
TRBU1065	20, 100	B, BU, G, R, W, Y
TRBU1208	20	B, BU, G, R, Y
	100	B, BU

Tubo de poliuretano de triple capa no inflamable

Serie TRTU ★

Ø : 6 • 8 • 10 • 12 mm

- No inflamable (conforme a la norma UL-94 V-0)
- Resistencia a las proyecciones de soldadura mejorada al instalar una capa de aluminio entre la capa externa y el tubo interno.
- Herramienta especial para pelar la capa exterior (ref.: YS-100)

¡Acceda a la Web móvil!



Beneficios para el cliente

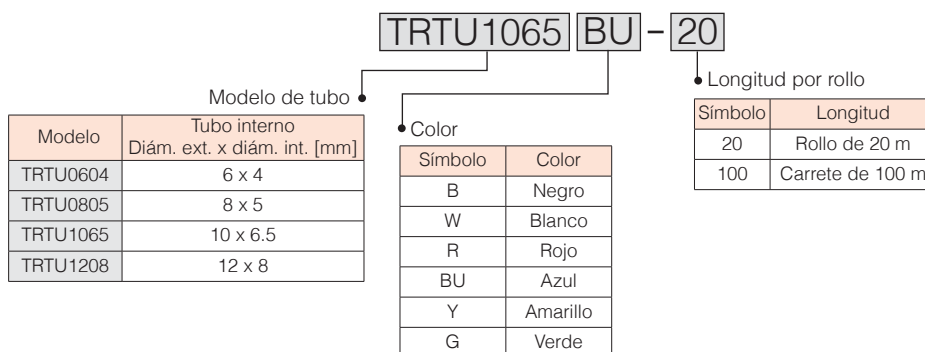
- Mayor vida útil del tubo.
- Menos paradas de mantenimiento, ya que es un tubo de poliuretano de 3 capas no inflamable que presenta una excelente resistencia a las proyecciones de soldadura.
- Mayor ahorro.

Racores aplicables

Serie KR - Racores no inflamables - página 335
Serie KQB2 - Racordaje estándar instantáneo metálico - página 323

Especificaciones

Modelo	TRTU0604	TRTU0805	TRTU1065	TRTU1208
Diám. ext. tubo interior [mm]	6	8	10	12
Diám. int. del tubo interior [mm]	4	5	6.5	8
Grosor de capa externa [mm]	1	1	1	1
Radio mín. de curvatura [mm]	50	60	70	80
Presión de trabajo	0.8 MPa (a 20°C) / 0.65 MPa (a 40°C) / 0.5 MPa (a 60°C)			
Rango de temperatura	-20 a +60°C / Agua: 0 a 40°C (sin congelación)			
Material	Tubo interior: Poliuretano Capa intermedia: Película laminada de aluminio Capa externa: Poliolefina (equivalente a la norma UL-94 V-0)			



Artículos habitualmente en stock

TRTU	Diám. ext. del tubo [mm]			
	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Negro - Rollo de 20 m	TRTU0604B-20	TRTU0805B-20	TRTU1065B-20	TRTU1208B-20
Azul - Rollo de 20 m	TRTU0604BU-20	TRTU0805BU-20	TRTU1065BU-20	TRTU1208BU-20

¡Nuevo!


Tubos de polímero fluorado Flexible de doble capa Serie TQ

 ¡Acceda
a La Web
móvil!


Ø : 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

- Estructura de 2 capas:
 - Capa exterior: resina de nylon especial.
 - Capa interna: polímero fluorado especial.
- Desgaste del tubo exterior reducido a 1/30 (comparación con la serie TL de tubos de polímero fluorado).
- Uniformidad interna conforme a Ra 0.02 µm.
- Flexible.
- Peso ligero.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Especificaciones

Modelo	TQ0425	TQ0604	TQ0806	TQ1008	TQ1209
Diám. ext. [mm]	4	6	8	10	12
Diám. int. [mm]	2.5	4	6	8	9
Presión máx. de trabajo [MPa] (a 20°C)	2.0	1.9	1.5	1.1	1.2
Radio mín. de curvatura (radio de flexión del tubo) [mm]	5	9	26	42	37
Temperatura de fluido (uso fijo)	Aire, gas inerte: -20 a 100°C, Agua, disolvente: 0 a 70°C (Sin congelación)				
Material	Capa interna: Polímero fluorado especial, Capa exterior: Resina de nylon especial				
Racores aplicables	Racores con rosca de las series KF, KFG2 y VCK Racores miniatura de las series M y MS (racores con tuerca) Racores de polímero fluorado de las series LQ1 y LQ3				

Nota) El radio mín. de curvatura (radio de flexión del tubo) no está garantizado.
Use el producto con un radio de curvatura superior a estos valores.

TQ0425 - 20

Modelo de tubo

Longitud por rollo

Modelo	Diám. ext. x diám. int. [mm]
TQ0425	4 x 2.5
TQ0604	6 x 4
TQ0806	8 x 6
TQ1008	10 x 8
TQ1209	12 x 9

Símbolo	Longitud
20	20 m
100	100 m

Tubo de poliuretano antiestático

Serie TAU

Ø : 3.2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Para el sistema neumático de conexionado que requiera medidas antiestáticas.
- Flexible.

Beneficios para el cliente

- Previene las cargas electrostáticas.
- Gracias a su alta flexibilidad, se puede usar en zonas de difícil acceso.

Racores aplicables

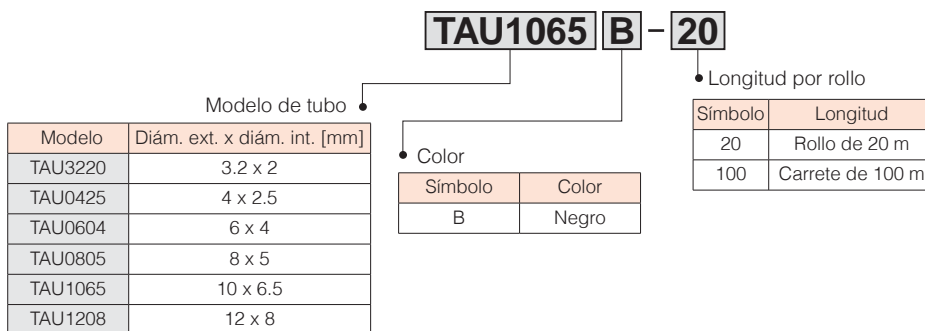
Serie KA - Racordaje instantáneo antiestático - página 336

Especificaciones

Modelo	TAU3220	TAU0425	TAU0604	TAU0805	TAU1065	TAU1208
Diám. ext. [mm]	3.2	4	6	8	10	12
Diám. int. [mm]	2	2.5	4	5	6.5	8
Presión máx. de trabajo (a 20°C) ^{Nota 1)}	0.9 MPa					
Radio mín. de curvatura [mm] ^{Nota 2)}	10	10	15	20	27	35
Temperatura de trabajo	0 a 40°C					
Material	Poliuretano conductor					
Resistencia de la superficie	10 ⁴ a 10 ⁷ Ω					

Nota 1) Véanse la curva de características de la presión de estallido y la curva de presión de trabajo para otras temperaturas. Evite incrementos anómalos de la temperatura debido a la compresión adiabática.

Nota 2) El valor corresponde a una temperatura de 20°C.



Artículos habitualmente en stock

TAU	Diám. ext. del tubo [mm]					
	Ø 3.2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Negro - Rollo de 20 m	TAU3220B-20	TAU0425B-20	TAU0604B-20	TAU0805B-20	TAU1065B-20	TAU1208B-20

Tubo de polímero fluorado (PFA)

¡Acceda a La Web móvil!



¡Nuevo!



Sistema métrico

Serie TLM

Ø : 2 • 3 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 • 19 • 25 mm

- Químicamente compatible con más de 250 fluidos.
- Compatible con la prueba de elución §177-1550 homologada por la FDA
- Temperatura máx. de trabajo: 260°C.
- 13 tamaños diferentes (sistema métrico).
- 4 colores diferentes.
- Una solución sencilla y fácil de visualizar para las tareas de mantenimiento.

Modelo			TLM0201	TLM0302	TLM0425	TLM0403	TLM0604	TLM0806	TLM1075	TLM1008	TLM1209	TLM1210	TLM1613	TLM1916	TLM2522	
Tamaño del tubo			Ø 2 x Ø 1	Ø 3 x Ø 2	Ø 4 x Ø 2.5	Ø 4 x Ø 3	Ø 6 x Ø 4	Ø 8 x Ø 6	Ø 10 x Ø 7.5	Ø 10 x Ø 8	Ø 12 x Ø 9	Ø 12 x Ø 10	Ø 16 x Ø 13	Ø 19 x Ø 16	Ø 25 x Ø 22	
Diám. ext. [mm]			2	3	4	4	6	8	10	10	12	12	16	19	25	
Diám. int. [mm]			1	2	2.5	3	4	6	7.5	8	9	10	13	16	22	
Longitud por rollo	Color	Símbolo														
Rollo	10 m	Traslúcido	N							●	●	●	●	●	●	
		Traslúcido	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20 m	Rojo (Traslúcido)	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Azul (Traslúcido)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Negro (Opaco)	B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50 m	Traslúcido	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100 m	Traslúcido	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Recto	2 m	Traslúcido	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Fluido y racores aplicables			Racores: Racores de polímero fluorado LQ1, LQ2, LQ3 Racores: Conexiones estándar instantánea KQ2, KQG2, Conexiones instantáneas para sala limpia KP, KP□ Racordaje con rosca KF, KFG2, Racordaje miniatura M, MS (racores con tuerca)													
Presión máx. de trabajo [MPa]			Véase la tabla de presión máxima de trabajo													
Radio mín. de curvatura			10	20	20	35	35	60	95	100	100	130	160	220	400	
Temperatura máx. de trabajo			260°C													
Material			PFA (copolímero de tetrafluoroetileno/perfluoroalcoxi-vinil éter)													

Nota) Tamaño en pulgadas también disponible como serie TLM.

TLM0425 N - 20

Modelo de tubo

Modelo	Diám. ext. x diám. int. [mm]
TLM0201	2 x 1
TLM0302	3 x 2
TLM0425	4 x 2.5
TLM0403	4 x 3
TLM0604	6 x 4
TLM0806	8 x 6
TLM1075	10 x 7.5
TLM1008	10 x 8
TLM1209	12 x 9
TLM1210	12 x 10
TLM1613	16 x 13
TLM1916	19 x 16
TLM2522	25 x 22

Color

Símbolo	Color
N	Traslúcido
R	Rojo (Traslúcido)
BU	Azul (Traslúcido)
B	Negro (Opaco)

Longitud por rollo

Símbolo	Modelo	Longitud
10	Rollo	10 m
20		20 m
50		50 m
100		100 m
2S	Recto	2 m

Nota) Consulte la tabla anterior, ya que la longitud del tubo difiere según el tamaño.

Modelo	Presión máx. de trabajo [MPa]			
	20°C	100°C	200°C	260°C
TLM0201	2.3	1.1	0.55	0.3
TLM0425	1.7	0.9	0.45	0.23
TLM0302	1.5	0.7	0.35	0.2
TLM0604				
TLM0403	1	0.5	0.25	0.15
TLM0806				
TLM1075				
TLM1209	0.7	0.35	0.17	0.11
TLM1008				
TLM1613				
TLM1210	0.6	0.3	0.15	0.1
TLM1916				
TLM2522	0.4	0.2	0.1	0.05

Nota) Tamaño en pulgadas también disponible como serie TILM.

Tubos de FEP (Polímero fluorado)

Serie TH ★

Ø : 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

- Resistencia térmica: 200°C.
- 4 colores diferentes: traslúcido, negro, rojo, azul.
- Homologado para la actual legislación sanitaria de alimentos.

¡Acceda
a La Web
móvil!



Beneficios para el cliente

- Se puede usar en condiciones extremas, ya que posee una elevada resistencia térmica y a prod. químicos, además de permitir una mayor presión de trabajo.
- Compatible con la prueba de disolución §177-1550 homologada por la FDA.

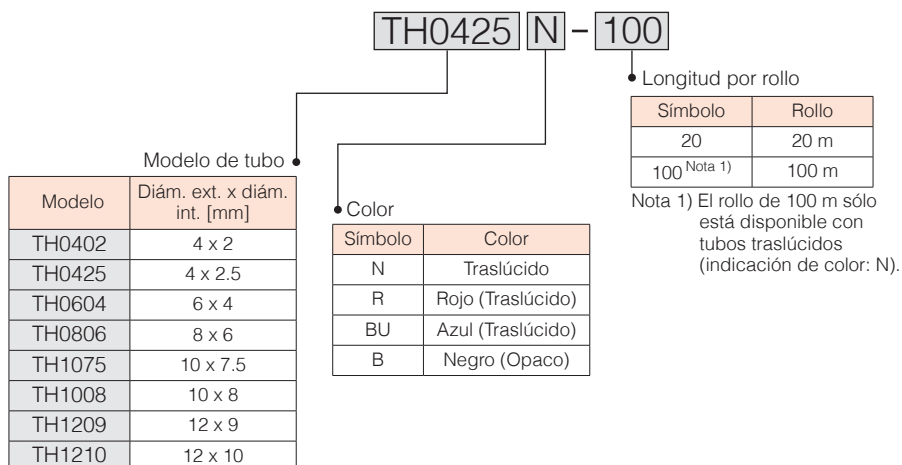
Racores aplicables

Serie KQ2 - Racordaje estándar instantáneo - página 306
Serie KQG2 - Racordaje estándar instantáneo SUS 316 - página 338
Serie KQG2 - Racores con rosca SUS 316 - página 342
Serie M - Racordaje miniatura - página 329
Serie MS - Racordaje miniatura SUS 316 - página 344

Especificaciones

Modelo	TH0402	TH0425	TH0604	TH0806	TH1075	TH1008	TH1209	TH1210
Diám. ext. [mm]	4		6	8	10		12	
Diám. int. [mm]	2	2.5	4	6	7.5	8	9	10
Fluido	Aire, agua, gases inertes							
Presión máx. de trabajo [MPa]	20°C	2.3	1.7	1.5	1	0.7	1	0.7
	100°C	0.85	0.6	0.55	0.4	0.25	0.4	0.25
	200°C	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
Radio mín. de curvatura [mm]	15	20	35	60	95	100		130
Temperatura de trabajo	Aire, gas inerte: -20 a 200°C Agua: 0 a 100°C (sin congelación)							
Material	FEP (resina de propileno-etileno fluorado)							

Nota) Consulte el catálogo específico para obtener más información.



Artículos habitualmente en stock

TH	Diám. ext. del tubo [mm]			
	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Traslúcido - Rollo de 20 m	TH0425N-20	TH0604N-20	TH0806N-20	TH1008N-20
Rojo (Traslúcido) - Rollo de 20 m	TH0425R-20	TH0604R-20	TH0806R-20	TH1008R-20
Azul (Traslúcido) - Rollo de 20 m	TH0425BU-20	TH0604BU-20	TH0806BU-20	TH1008BU-20
Negro (Opaco) - Rollo de 20 m	TH0425B-20	TH0604B-20	TH0806B-20	TH1008B-20

Tubo de control de humedad

Serie IDK

Ø : 2 • 4 • 6 mm

¡Acceda a La Web móvil!



- Previene la condensación en el conexionado para cilindros/pinzas neumáticas de pequeño diámetro.
- Difunde el vapor de agua por el conexionado hasta el exterior.

Beneficios para el cliente

- Mayor vida útil de otros equipos neumáticos gracias a la prevención de la corrosión.
- Previene fallos operativos de actuadores pequeños, pinzas neumáticas y válvulas de mando asistido debidos a la condensación.

Especificaciones

Modelo	IDK02	IDK04	IDK06
Diám. ext. [mm]	2	4	6
Diám. int. [mm]	1.2	2.5	4
Radio mín. de curvatura [mm]	10	20	40
Presión máx. de trabajo	0.7 MPa		
Temperatura de trabajo	0 a 40°C (sin congelación)		
Material	Polímero fluorado		

Racores aplicables

Serie KQ2 - Racordaje estándar instantáneo - página 306

Artículos habitualmente en stock

IDK	Diám. ext. del tubo [mm]		
	Ø 3.2	Ø 4	Ø 6
Longitud efectiva - 100 mm	IDK02-100	IDK04-100	IDK06-100
Longitud efectiva - 200 mm	IDK02-200	IDK04-200	IDK06-200

IDK **02** - **100**

Modelo de tubo

Símbolo	Diám. ext.
02	2 mm
04	4 mm
06	6 mm

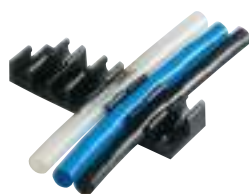
Longitud efectiva del tubo de control de humedad

Símbolo	Longitud efectiva
100	100 mm
200	200 mm

Soporte multitubo

Serie TM

¡Acceda a La Web móvil!



- No inflamable, equivalente a la norma UL-94 V-0.

Referencia	Ø	Nº de tubos
TM-04	4	12
TM-06	6	
TM-08	8	8
TM-10	10	6
TM-12	12	

Alicates cortatubos

¡Ampliación de gama!

Serie TK-1•2•3•6

¡Acceda a La Web móvil!



Referencia	Ø máx.
TK-1	a 13
TK-2	a 18
TK-3	a 12
TK-6	a 16

Extractor de tubos

Serie TG



Referencia	Ø tubo
TG-1 ●	Ø 4, Ø 6
TG-2 ●	Ø 1/8 • Ø 1/4

Pistola de soplado

¡Ahorro energético!

Serie VMG

¡Acceda a La Web móvil!



- El cuerpo ergonómico con diseño de válvula patentado y boquillas KN permite reducir considerablemente las pérdidas de presión.
- Reducción del 20% del consumo con la combinación "Pistola de soplado" + "Enchufe rápido" + "Tubo de bobina" de SMC.
- 2 opciones de conexión.
- Fuerza de actuación mínima necesaria.

Referencia	Dirección de conexionado	Rosca de conexión	Color	Presión de trabajo [MPa]
VMG11BU-F02 ●	Inferior	G 1/4	Azul	0 - 1.0
VMG11BU-F03 ●		G 3/8		
VMG11W-F02 ●		G 1/4	Blanco	
VMG11W-F03 ●		G 3/8		
VMG12BU-F02 ●	Superior	G 1/4	Azul	
VMG12BU-F03 ●		G 3/8		
VMG12W-F02 ●		G 1/4	Blanco	
VMG12W-F03 ●		G 3/8		

Boquillas de soplado

¡Ahorro energético!

Serie KN

¡Acceda a La Web móvil!



- Amplia gama de boquillas de soplado.
- Diseñadas para el uso con aire comprimido y aceites de corte.

Boquilla con rosca macho



Referencia	Ø de boquilla [mm]	Rosca de conexionado
KN-R02-100 ●	1	R 1/4
KN-R02-150 ●	1.5	
KN-R02-200 ●	2	
KN-R02-250 ●	2.5	

Boquilla de bajo consumo



Referencia	Ø de boquilla [mm]	Rosca de conexionado
KNH-R02-100 ●	1	R 1/4
KNH-R02-150 ●	1.5	
KNH-R02-200 ●	2	

Boquilla prolongadora de cobre



Referencia	Ø de boquilla [mm]	Diám. ext. [mm]	Longitud [mm]
KNL3-06-150 ●	1.5	6	300
KNL3-06-200 ●	2		
KNL6-06-150 ●	1.5		600
KNL6-06-200 ●	2		

¡Renovado!

Regulador de caudal, modelo en codo y universal ★ Serie AS•1F•A

¡Acceda a La Web móvil!



- Modelo con enclavamiento. Pomo grande.
- 4 tamaños.
- Ideal para tubos de poliuretano y de nylon.
- Rotación de 360°.
- Ajuste preciso y rosca fina.
- Fácil montaje.
- Rosca de conexión revestida con cinta sellante (junta de estanqueidad para M3, M5).
- También dispone con rosca G.
- Opcional: Modelo de regulación del aire de entrada.

Beneficios para el cliente

- Fácil ajuste y bloqueo: Pomo más grande y nuevo modelo con enclavamiento.
- Reducido tiempo de mano de obra, fácil montaje y mantenimiento: mejorada inserción y retirada del tubo, así como posición más elevada de conexión del tubo.
- Alta resistencia a la corrosión: cuerpo con niquelado electrolítico y termoplástico PBT.

Productos relacionados

Serie TU - Tubos de poliuretano - página 346
Serie T - Tubos de nylon - página 345
Serie TH - Tubos de polímero fluorado (FEP) - página 354
Serie TLM - Tubos de polímero fluorado (PFA) - página 353

Con rosca y conexión instantánea, modelo con enclavamiento

Referencia		Tamaño de conexión	Ø de tubo [mm]	Caudal [l/min]	Símbolo
Modelo en codo	Modelo universal				
AS1201F-M3-02 ●	—	M3	2	20	
AS1201F-M3-23 ●	AS1301F-M3-23		3.2		
AS1201F-M3-04 ●	AS1301F-M3-04		4		
AS1201F-M5-02A ●	—	M5	2	70	
AS1201F-M5-23A ●	AS1301F-M5-23A ●		3.2		
AS1201F-M5-04A ●	AS1301F-M5-04A ●		4		
AS1201F-M5-06A ●	AS1301F-M5-06A ●	6	110		
AS2201F-01-23SA ●	AS2301F-01-23SA	R 1/8	3.2	145	
AS2201F-01-04SA ●	AS2301F-01-04SA ●		4	250	
AS2201F-01-06SA ●	AS2301F-01-06SA ●		6	290	
AS2201F-01-08SA ●	AS2301F-01-08SA ●		8		
AS2201F-01-10SA ●	—	10	325		
AS2201F-02-04SA ●	AS2301F-02-04SA ●	R 1/4	4	470	
AS2201F-02-06SA ●	AS2301F-02-06SA ●		6		
AS2201F-02-08SA ●	AS2301F-02-08SA ●		8		
AS2201F-02-10SA ●	AS2301F-02-10SA ●	10	760		
AS3201F-03-06SA ●	AS3301F-03-06SA ●	R 3/8	6	860	
AS3201F-03-08SA	AS3301F-03-08SA ●		8		
AS3201F-03-10SA ●	AS3301F-03-10SA ●		10		1190
AS3201F-03-12SA ●	AS3301F-03-12SA ●	12	1580		
AS4201F-04-10SA ●	AS4301F-04-10SA ●	R 1/2	10	1760	
AS4201F-04-12SA ●	AS4301F-04-12SA ●		12		
AS4201F-04-16SA	—		16		

Nota) Conexión M3 sin enclavamiento.

¡Nuevo!



Regulador de caudal con indicador, modelo en codo

Serie AS•FS

¡Acceda a la Web móvil!


- Ventana con indicación numérica del giro del mando de regulación de caudal.
- Pomo con enclavamiento de gran tamaño.
- Modelos: niquelado electrolítico, acero inoxidable, rosca G (face seal), rosca Uni.
- Tamaños de tubo: de Ø 2 a Ø 16.
- Tamaños de conexión: de M5 a 1/2.
- Fácil montaje: fácil inserción y extracción del tubo.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Con rosca y conexión instantánea, modelo de regulación de sistema de salida

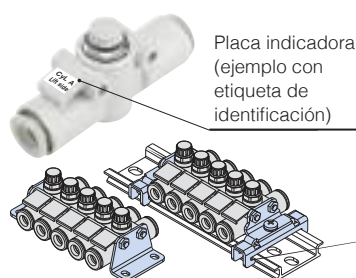
Referencia	Tamaño de conexión	Ø de tubo [mm]	Caudal [l/min]	Símbolo	
AS1201FS-M5-02 ●	M5	2	70		
AS1201FS-M5-23 ●		3.2			
AS1201FS-M5-04 ●		4			
AS1201FS-M5-06 ●		6			
AS2201FS-01-23S	R 1/8	3.2	145		
AS2201FS-01-04S ●		4	250		
AS2201FS-01-06S ●		6	290		
AS2201FS-01-08S ●		8			
AS2201FS-01-10S ●	10	325			
AS2201FS-02-04S ●	R 1/4		4		
AS2201FS-02-06S ●			6		470
AS2201FS-02-08S ●			8		
AS2201FS-02-10S ●		10	500		
AS3201FS-03-06S ●	R 3/8	6			760
AS3201FS-03-08S ●		8			860
AS3201FS-03-10S ●		10			1190
AS3201FS-03-12S ●		12			
AS4201FS-04-10S ●	R 1/2	10	1580		
AS4201FS-04-12S ●		12	1760		
AS4201FS-04-16S		16			

Modelo de regulación de sistema de entrada disponible bajo pedido

Otros modelos, tamaños de conexión y métodos de sellado disponibles bajo pedido

Regulador de caudal, modelo en línea

Serie AS•2F

¡Acceda a la Web móvil!


Placa indicadora (ejemplo con etiqueta de identificación)

- Es posible identificar el producto cuando están montados varios reguladores y determinar la dirección del caudal fijando una etiqueta de identificación
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa (0.7 MPa para el modelo AS1002F-02).

Referencia	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo
AS1002F-02 ●	2	20	
AS1002F-23 ●	3.2	100	
AS1002F-04 ●	4		
AS1002F-06 ●	6		
AS2002F-04 ●	4			130
AS2002F-06 ●	6	230	
AS2052F-06 ●		290	
AS2052F-08 ●		460	
AS3002F-08 ●	8	660	
AS3002F-10 ●	10	920	
AS4002F-10 ●			
AS4002F-12 ●				12	1390

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

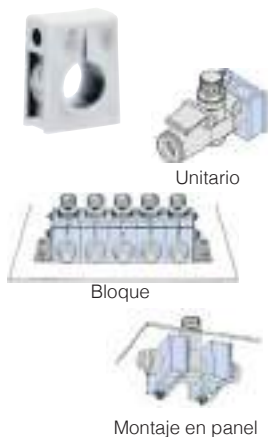
Opciones

Referencia Fijación en L	Fijación de montaje sobre raíl DIN	Serie aplicable
AS-12L	—	AS1002F-02
AS-10L	AS-10D	AS1002F
AS-20L	AS-20D	AS2002F
AS-25L	AS-25D	AS2052F
AS-30L	AS-30D	AS3002F
AS-40L	AS-40D	AS4002F

Soporte para regulador de caudal

Serie TMH

¡Acceda a La Web móvil!



Referencia	Diámetro del tubo				
	AS100 ₂ F	AS200 ₂ F	AS205 ₂ F	AS300 ₂ F	AS400 ₂ F
TMH-23J ●	Ø 3.2				
TMH-04J ●	Ø 4	Ø 4			
TMH-06J ●	Ø 6	Ø 6			
TMH-06 ●			Ø 6		
TMH-07 ●				Ø 6	
TMH-08 ●			Ø 8	Ø 8	
TMH-10 ●				Ø 10	Ø 10
TMH-12 ●				Ø 12	
TMH-13					Ø 12

Regulador de caudal bidireccional

Serie ASD•F

¡Acceda a La Web móvil!



- Sistema de entrada y sistema de salida combinados en un solo cuerpo.
- La conexión Plug-in gira 360°.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Conexión roscada	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo
ASD230F-M5-04 ●	M5	4	75	
ASD330F-01-06S ●	R 1/8	6	175	
ASD430F-02-06S ●	R 1/4		295	
ASD430F-02-08S ●		R 3/8	8		350
ASD530F-03-08S ●	R 1/2		10		600
ASD530F-03-10S ●		12	12		700
ASD630F-04-12S ●					1300

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Regulador de caudal

Serie EAS metálico

¡Acceda a La Web móvil!



- 4 tamaños.
- Rotación de 360°.
- Ajuste preciso y rosca fina.
- Fácil montaje.
- Contratuerca para fijar el ajuste.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa (0.7 MPa para el modelo AS1200-M3).

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo (Regulación de sistema de salida)
AS1200-M3 ●	M3	20	
AS1200-M5 ●	M5	105	
EAS2200-F01-S ●	G 1/8	230	
EAS2200-F02-S ●	G 1/4	460	
EAS3200-F03-S ●	G 3/8	920	
EAS4200-F04-S ●	G 1/2	1700	

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Nota 2) La rosca macho es una rosca R.

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Regulador de caudal, modelo en línea

Serie EAS Metal

¡Acceda
a la Web
móvil!



- 4 tamaños.
- Excelente capacidad de caudal.
- Rosca fina para un ajuste preciso.
- Fácil montaje.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa (0.7 MPa para el modelo AS1000).

Estándar

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo
AS1000-M3 ●	M3	20	
AS1000-M5 ●	M5	80	
EAS2000-F01 ●	G 1/8	250	
EAS2000-F02 ●	G 1/4	250	
EAS3000-F03 ●	G 3/8	810	
EAS4000-F04 ●	G 1/2	1670	

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Modelo gran capacidad de caudal

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo
EAS500-F06 ●	G 3/4	8100	
EAS600-F10 ●	G 1	16900	
EAS800-F12 ●	G 1 1/4	38500	
EAS900-F14 ●	G 1 1/2	47500	
EAS900-F20 ●	G 2	60800	

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Regulador de caudal, acero inoxidable

Serie AS•FG

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Partes metálicas de acero inoxidable (SUS303).
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo
AS1201FG-M5-04 ●	M5	4	100	
AS1201FG-M5-06 ●		6		
AS2201FG-01-04S ●	R 1/8	4	180	
AS2201FG-01-06S ●		6		
AS2201FG-01-08S ●		8		
AS2201FG-02-06S ●	R 1/4	6	390	
AS2201FG-02-08S ●		8	460	
AS3201FG-03-08S ●	R 3/8	8	790	
AS3201FG-03-10S ●			920	
AS4201FG-04-10S ●	R 1/2	10	1580	
AS4201FG-04-12S ●			1710	

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Otras combinaciones bajo pedido.

Reguladores de acero inoxidable (Modelo en codo)

 ¡Acceda
a la Web
móvil!


Serie ASG



- Fabricado en acero inoxidable SUS316 y FKM especial para mejorar la resistencia a la corrosión.
- Diseño en codo para permitir el giro de las conexiones de tubos y adecuar la instalación para uso con cilindros neumáticos.
- Regulación de sistema de entrada y de salida.
- Conexiones instantáneas y 5 tamaños de cuerpo.
- Tubo aplicable: FEP, PFA, nylon, nylon flexible, poliuretano y poliolefina.
- Conforme a las leyes sanitarias de alimentos.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo (Regulación de sistema de salida)
ASG220F-M5-04 ●	M5	4	100	
ASG220F-M5-06 ●		6		
ASG320F-01-04S ●	R 1/8	4	180	
ASG320F-01-06S ●		6		
ASG320F-01-08S ●		8		
ASG420F-02-06S ●	R 1/4	6	390	
ASG420F-02-08S ●		8		
ASG420F-02-10S ●		10		
ASG520F-03-08S ●	R 3/8	8	790	
ASG520F-03-10S ●		10		
ASG520F-03-12S ●		12		
ASG620F-04-12S ●	R 1/2	12	1580	

Nota 1) Medido a 0.5 MPa y 20°C.

Nota 2) Opción de regulación de sistema de entrada también disponible

Regulador de caudal, regulable con destornillador plano

 ¡Acceda
a la Web
móvil!


Serie AS•F-D



Modelo universal

Modelo en codo

- Tornillo de fijación plano, ajustable únicamente con destornillador.
- Conexión instantánea.
- Rosca macho con sellante desde R 1/8, junta de estanqueidad para M5.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]
Modelo en codo	Modelo universal		
AS1201F-M5-23D ●	AS1301F-M5-23D	M5	100
AS1201F-M5-04D ●	AS1301F-M5-04D ●		
AS1201F-M5-06D ●	AS1301F-M5-06D ●		
AS2201F-01-06SD ●	AS2301F-01-06SD ●	R 1/8	230
AS2201F-01-08SD ●	AS2301F-01-08SD ●		
AS2201F-02-06SD ●	AS2301F-02-06SD	R 1/4	390
AS2201F-02-08SD ●	AS2301F-02-08SD		
AS3201F-02-06SD ●	AS3301F-02-06SD		
AS3201F-02-08SD	AS3301F-02-08SD	R 1/4	460
AS3201F-02-10SD ●	AS3301F-02-10SD		
AS3201F-03-06SD ●	AS3301F-03-06SD		
AS3201F-03-08SD ●	AS3301F-03-08SD	R 3/8	790
AS3201F-03-10SD ●	AS3301F-03-10SD		
			920

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Regulador de caudal, regulable con destornillador plano, modelo en línea Serie AS•F-D

¡Acceda a La Web móvil!



- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia Modelo recto	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]
AS1001F-23D ●	3.2	100
AS1001F-04D ●	4	
AS2001F-06D ●	6	230
AS2051F-06D ●		290
AS2051F-08D ●	8	460
AS3001F-08D ●		660
AS3001F-10D ●	10	920

Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Reguladores de caudal con válvula antirretorno pilotada Serie ASP•F

¡Acceda a La Web móvil!



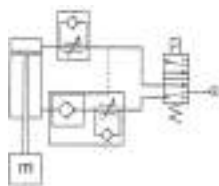
- 2 funciones neumáticas en una sola válvula: regulador de caudal y válvula antirretorno pilotada.
- La presión de la válvula antirretorno pilotada es el 50% de la presión de trabajo (más de 0.1 MPa).
- Montado directamente en el actuador.
- Rotación de 360°.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Tamaño de conexión Aire de pilotaje	Ø de tubo [mm]	Caudal ^{Nota 1)} [l/min]	Símbolo	
ASP330F-01-06S ●	R 1/8	M5	6	180		
ASP330F-01-08S ●			8			
ASP430F-F02-06S ●	R 1/4	G 1/8	6	330		
ASP430F-F02-08S ●			8	350		
ASP530F-F03-08S ●	R 3/8		10	600		750
ASP530F-F03-10S ●				1100		
ASP630F-F04-10S ●	R 1/2	G 1/4	10	1100		
ASP630F-F04-12S ●			12	1190		

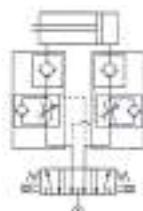
Nota 1) A presión de regulación de 0.5 MPa.

Permite regular el caudal y realizar paradas intermedias temporales con cilindros

Prevención de caídas



Parada de emergencia



¡Ahorro energético!

Válvula de ahorro de aire

Serie ASR (Válvula de presión)

Serie ASQ (Válvula de caudal)

¡Acceda a La Web móvil!



- Reducción del 40% del consumo de aire (reduciendo la presión de la carrera de retroceso).
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.
- Rango de presión de regulación variable (0.1 a 0.3 MPa).

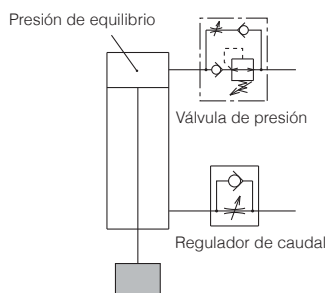
Referencia		Tamaño de conexión	Diámetro exterior de tubo aplicable [mm]			
Válvula de presión	Válvula de caudal		6 *	8 *	10	12
ASR430F-02-□S ●	ASQ430F-02-□S ●	R 1/4	●	●	●	
ASR530F-02-□S ●	ASQ530F-02-□S ●		●	●	●	●
ASR530F-03-□S ●	ASQ530F-03-□S ●	R 3/8	●	●	●	●
ASR630F-03-□S ●	ASQ630F-03-□S ●				●	●
ASR630F-04-□S ●	ASQ630F-04-□S ●	R 1/2			●	●

□ : Añada el diám. ext. del tubo aplicable [mm].

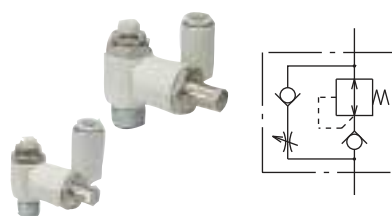
* Para diám. ext. de tubo de 6 mm, añada (06); para diám. ext. de tubo de 8 mm, añada (08).

Otras aplicaciones

- Prevención de golpes en las operaciones verticales del cilindro.

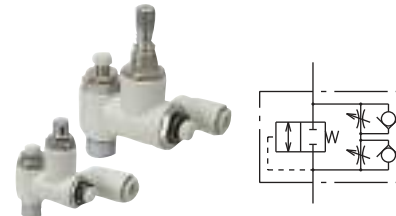


Válvula de presión / serie ASR



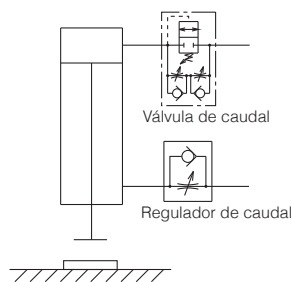
Regulador con válvula antirretorno y válvula de regulación de caudal integrados en una estructura única

Válvula de caudal / serie ASQ

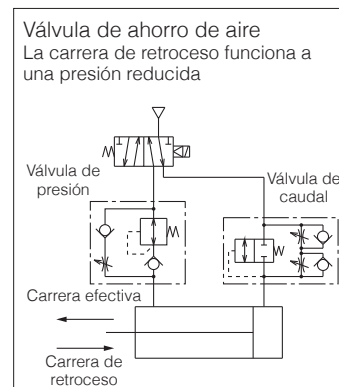
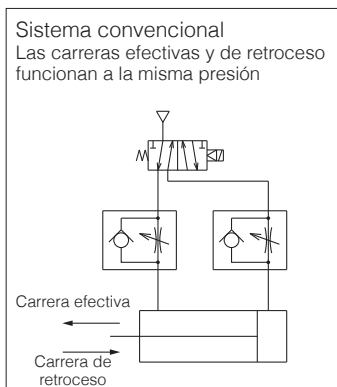


Válvula piloto y válvula de regulación de caudal de dos direcciones integradas en una estructura única

- Carga rápida de aire en final de carrera para aplicaciones en prensas.



Reduce el consumo de aire haciendo funcionar la carrera de retroceso a una presión reducida



Regulador de caudal con silenciador

Serie ASN2

¡Acceda a La Web móvil!



- Reducción del ruido del aire de escape de más de 20 dB.
- Sencilla reducción del caudal para cilindros.
- Montada directamente en la conexión de escape de la válvula.
- Rango de presión de trabajo de 0 a 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Área efectiva [mm ²]	Símbolo
ASN2-M5 ●	M5	1.8	
ASN2-01-S ●	R 1/8	3.6	
ASN2-02-S ●	R 1/4	6.5	
ASN2-03-S ●	R 3/8	16.6	
ASN2-04-S ●	R 1/2	24.5	

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Válvula de escape rápido con regulador

Serie ASV

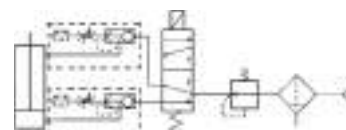
¡Acceda a La Web móvil!



- 3 funciones neumáticas en un diseño compacto.
- No inflamable, equivalente a la norma UL-94 V-0 (para ASV3□, ASV4□ y ASV5□).
- Montaje sencillo y económico.
- Tamaño M3 - 1/2".
- Conexión instantánea 4 - 12 mm.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Ø de tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]		Símbolo
			IN → OUT	OUT → Exh.	
ASV120F-M3-04 ●	M3	4	0.3	0.3	
ASV220F-M5-04 ●	M5		1.3	1.3	
ASV220F-M5-06 ●	R 1/8	6	7	8	
ASV310F-01-06S ●		8	13.5	14	
ASV410F-02-08S ●	R 1/4	10	27	29	
ASV410F-02-10S ●	R 3/8				
ASV510F-03-10S ●	R 1/2	12			

Cilindro con ASV



Válvulas de escape rápido

Serie AQ

¡Acceda a La Web móvil!



- Gran capacidad de escape.
- Rosca de conexión M5-3/4".
- Excelente capacidad de caudal.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa (0.7 MPa para el modelo AQ15□).

Referencia	Tamaño de conexión	Área efectiva [mm ²]		Símbolo
		IN → OUT	OUT → Exh.	
AQ1500-M5 ●	M5 x 0.8	2	2.8	
EAQ1510-F01 ●	G 1/8	4	5.8	
EAQ2000-F01 ●	G 1/8	25	25	
EAQ2000-F02 ●	G 1/4	35	40	
EAQ3000-F03 ●	G 3/8	60	70	
EAQ5000-F04 ●	G 1/2	105	115	
EAQ5000-F06 ●	G 3/4	135	180	

Válvula de escape rápido, modelo recto

Serie AQ240/340

¡Acceda a La Web móvil!



- Escape directo o común.
- Montaje sencillo y económico por parte del usuario.
- Conexión instantánea integrada.
- Adecuado para tubos de nylon y poliuretano.
- Peso ligero.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Escape mediante silenciador

Referencia	Ø de tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]		Símbolo
		IN → OUT	OUT → Exh.	
AQ240F-04-00 ●	4	1.7	2.5	
AQ240F-06-00 ●	6	2.4	2.7	
AQ340F-06-00 ●		4	4	

Escape común

Referencia	Ø de tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]		Símbolo
		IN → OUT	OUT → Exh.	
AQ240F-04-04 ●	4	1.7	2.5	
AQ240F-06-06 ●	6	2.4	2.7	
AQ340F-06-06 ●		4	4	

¡Acceda a La Web móvil!



Selector de circuito "O", modelo metálico

Serie VR1210/1220

- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Modelo metálico con rosca hembra

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Símbolo
VR1210-F01 ●	G 1/8	311	
VR1220-F02 ●	G 1/4	695	

¡Acceda a La Web móvil!



Selector de circuito de plástico con conexiones instantáneas

Serie VR1210F/1220F

- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Plástico con conexiones instantáneas

Referencia	Ø de tubo [mm]	Caudal [l/min]	Símbolo
VR1210F-23 ●	3.2	123	
VR1210F-04 ●	4.0	173	
VR1220F-06 ●	6.0	345	
VR1220F-08 ●	8.0	518	

¡Acceda a La Web móvil!



Válvula "Y"

Serie VR1211F

- Para controles neumáticos.
- Montaje a presión, sencillo.
- Gira 360°.
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Ø de tubo [mm]	Caudal [l/min]	Símbolo
VR1211F-23	3.2	74	
VR1211F-04 ●	4.0	99	
VR1211F-06 ●	6.0	123	

¡Acceda a La Web móvil!



Válvula antirretorno con conexión instantánea/Rosca

Serie AKH/AKB

- 3 diseños a elegir.
- Conexión instantánea en ambos lados.
- Rosca macho/rosca hembra.
- Rosca macho/conexión instantánea.
- Baja presión de apertura (0.005 MPa).
- Rango de presión de trabajo de -100 kPa a 1 MPa.

Conexión instantánea en ambos lados

Referencia	Ø de tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]	Símbolo
AKH04-00 ●	4	2.8	
AKH06-00 ●	6	6.5	
AKH08-00 ●	8	14	
AKH10-00 ●	10	24	
AKH12-00 ●	12	34	

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Rosca macho/conexión instantánea

Referencia	Rosca de conexión	Ø de tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]	Símbolo
AKH04□-M5 ●	M5	4	2.8	
AKH04□-01S ●	R 1/8			
AKH06□-M5 ●	M5	6	6.5	
AKH06□-01S ●	R 1/8			
AKH06□-02S ●	R 1/4			
AKH08□-01S ●	R 1/8	8	14	
AKH08□-02S ●	R 1/4			
AKH08□-03S ●	R 3/8			
AKH10□-02S ●	R 1/4	10	24	
AKH10□-03S ●	R 3/8			
AKH10□-04S ●	R 1/2			
AKH12□-03S ●	R 3/8	12	34	
AKH12□-04S ●	R 1/2			

□: Dirección de caudal A o B.

Rosca macho/rosca hembra

Referencia	Tamaño de conexión	Área efectiva [mm ²]	Símbolo
AKB01□-01S ●	R 1/8, Rc 1/8	6.5	
AKB02□-02S ●	R 1/4, Rc 1/4	14	
AKB03□-03S ●	R 3/8, Rc 3/8	24	
AKB04□-04S ●	R 1/2, Rc 1/2	34	

□: Dirección de caudal A o B.

Válvula antirretorno

Serie AK

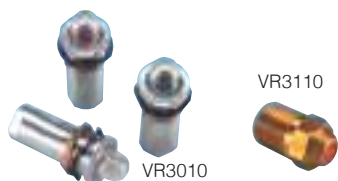
¡Acceda a la Web móvil!


- Excelente capacidad de caudal.
- Baja presión de apertura: 0.02 MPa.
- Tamaño de conexión de 1/8" a 1".
- Presión máx. de trabajo de 1 MPa.

Referencia	Tamaño de conexión	Área efectiva [mm ²]	Símbolo
EAK2000-F01 ●	G 1/8	25	
EAK2000-F02 ●	G 1/4	27.5	
EAK4000-F02 ●		47	
EAK4000-F03 ●	G 3/8	85	
EAK4000-F04 ●	G 1/2	95	
EAK6000-F06 ●	G 3/4	200	
EAK6000-F10 ●	G 1	230	

Indicador óptico neumático

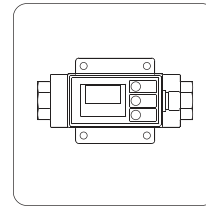
Serie VR3100/3110

¡Acceda a la Web móvil!


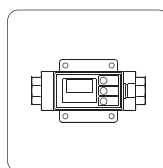
- Indicación óptica de presión para monitorizar la presión.
- Tamaño de conexión Rc 1/8.
- Rango de presión de trabajo de 0.1 a 0.8 MPa (0.15 a 1 MPa para el modelo VR3110).

Referencia	Color de indicación óptica	Tamaño de conexión	Símbolo
VR3100-01R ●	Rojo	Rc 1/8	
VR3100-01G ●	Verde		
VR3100-01O ●	Naranja		
VR3110-01R ●	Rojo	R 1/8	
VR3110-01G ●	Verde		

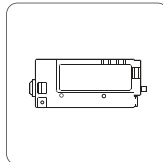
Instrumentación



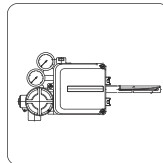
Selección de sensores de presión y caudal.....pág. 368



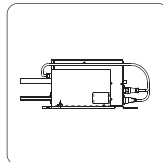
Sensores de presión y caudal.....pág. 370



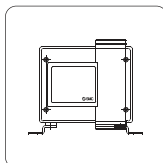
Ionizadores.....pág. 371



Posicionadores.....pág. 371



Termorrefrigerador.....pág. 371



Bombas de proceso.....pág. 371

Presostatos digitales con display integrado

Serie	Modelo	Fluido	Rango de presión nominal [Pa]							Conexionado	Visualización	Salidas digitales		Salidas analógicas		Protección
			-100 k	0	100 k	300 k	500 k	1 M	1.5 M			2 M	10 M	15M	1-Salida		2-Salidas	1 a 5 V	4 a 20 mA
	ZSE10	Aire	[Bar chart: 0 to 100 kPa]							M5 (hembra) R 1/8	Rojo	○	○	○	—	IP40
	ZSE10F		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	ISE10		[Bar chart: 0 to 1 M Pa]													
	ZSE30A	Aire	[Bar chart: 0 to 100 kPa]							M5 (hembra) R 1/8 Ø 4, Ø 6 Ø 5/32	Rojo / Verde	○	○	○	○	IP40
	ZSE30AF		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	ISE30A		[Bar chart: 0 to 1 M Pa]													
	ZSE40A	Aire	[Bar chart: 0 to 100 kPa]							M5 (hembra) R 1/8 Ø 4, Ø 6 Ø 5/32	Rojo / Verde	—	○	○	○	IP65
	ZSE40AF		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	ISE40A		[Bar chart: 0 to 1 M Pa]													
	ISE70	Aire	[Bar chart: 0 to 1 M Pa]							R 1/4 G 1/4 NPT 1/4	Rojo / Verde	○	○	—	—	IP67
	ISE75	Líquidos	[Bar chart: 0 to 10 M Pa]							R 1/4 G 1/4 NPT 1/4	Rojo / Verde	○	○	—	—	IP67
	ISE75H		[Bar chart: 0 to 15 M Pa]													
	ZSE80	Líquidos	[Bar chart: 0 to 100 kPa]							M5 (hembra) R 1/4 G 1/4 Rc 1/8 URJ 1/4 TSJ 1/4	Rojo/ Verde	○	○	○	○	IP65
	ZSE80F		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	ISE80		[Bar chart: 0 to 1 M Pa]													
	ISE80H		[Bar chart: 0 to 2 M Pa]													

Presostatos digitales con display remoto

Serie	Modelo	Fluido	Rango de presión nominal [Pa]							Conexionado	Visualización	Salidas digitales		Salidas analógicas		Protección
			-100 k	0	100 k	300 k	500 k	1 M	1.5 M			2 M	10 M	15M	1-Salida		2-Salidas	1 a 5 V	4 a 20 mA
	PSE530	Aire	[Bar chart: 0 to 1 M Pa]							M5 Ø 6 Ø 1/4	PSE200 PSE300	—	—	○	—	IP40
	PSE531		[Bar chart: 0 to 100 kPa]													
	PSE532		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	PSE533		[Bar chart: 0 to 100 kPa]													
	PSE540	Aire	[Bar chart: 0 to 1 M Pa]							M3, M5, R 1/8 NPT 1/8 Ø 4, Ø 6	PSE200 PSE300	—	—	○	—	IP40
	PSE541		[Bar chart: 0 to 100 kPa]													
	PSE543		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	PSE550	Aire	Rango de presión diferencial nominal: 0 a 2 kPa							Resina Conducto (aplicable a tubos Ø 4)	PSE300	—	—	○	○	IP40
	PSE560	Líquidos	[Bar chart: 0 to 1 M Pa]							R 1/8 R 1/4 NPT 1/8 NPT 1/4 URJ 1/4 TSJ 1/4	PSE200 PSE300	—	—	○	○	IP65
	PSE561		[Bar chart: 0 to 100 kPa]													
	PSE563		[Bar chart: 0 to 300 kPa]													
	PSE564		[Bar chart: 0 to 1 M Pa]													
	PSE200	Controlador para sensor de presión digital de 4 canales								Rojo	5 salidas digitales	—	—	IP65/IP40		
	PSE300	Controlador para sensor de presión digital de 1 canal								Rojo / Verde	2 salidas digitales	○	○	IP40		









Flujostatos digitales

Serie	Modelo	Fluido	Rango de caudal [l/min]										Conexionado	Visualización	Salidas digitales			Salidas analógicas		Protección							
			0	1	5	10	20	50	100	200	300	600			1200	1-Salida	2-Salidas	4-Salidas	1 a 5 V		4 a 20 mA						
	PFM710	Aire seco, N2, Ar, CO2 Nota 1)													1/8, C4, C6	Integrado	○	○	—	○ Nota 2)	○ Nota 3)	IP40					
	PFM510															PFM3	—	—	—								
	PFM725															1/8	Integrado	○	○				—				
	PFM525																PFM3	—	—				—				
	PFM750															1/8	Integrado	○	○				—				
	PFM550																PFM3	—	—				—				
	PFM711															1/4	Integrado	○	○				—				
	PFM511																PFM3	—	—				—				
	PFM30□		Monitor remoto para modelos PFM5 con salida de tensión analógica (1 a 5 V)												Rojo / Verde	—	○	—	○				○	IP40			
	PFM31□		Monitor remoto para modelos PFM5 con salida de corriente analógica (4 a 20 mA)												Rojo / Verde	—	○	—	○				○	IP40			
	PFMB7201	Aire, N2													1/4, C8	Integrado	○	○	—	○	○	IP40					
	PFMB7501														1/2		○	○	—								
	PFMB7102																○	○	—								
	PF2A710	Aire seco, N2													1/8, 1/4	Integrado	—	○	—	—	—	IP65					
	PF2A510																PF2A30	—	—				—	○	○		
	PF2A750																Integrado	—	○				—	—	—		
	PF2A550																PF2A30	—	—				—	○	○		
	PF2A711															3/8	Integrado	—	○	—	—		—				
	PF2A511																PF2A31	—	—	—	○		○				
	PF2A721															1/2	Integrado	—	○	—	—		—				
	PF2A521																PF2A31	—	—	—	○		○				
	PF2A751															1	Integrado	—	○	—	—		—				
	PF2A551																PF2A31	—	—	—	○		○				
	PF2A703H															1 1/2	Integrado	○	—	—	○		○				
	PF2A706H														2			○	—	—	○		○				
	PF2A712H																	○	—	—	○		○				
	PF2A30		Monitor remoto para modelos PF2A510 y PF2A550												Rojo	—	○	—	—	—	IP40						
PF2A31	Monitor remoto para modelos PF2A511, PF2A521 y PF2A551												Rojo	—	○	—	—	—	IP40								
PF2A20	Monitor remoto de caudal de 4 canales para serie PF2A												Rojo (canales) / Naranja (valores)	—	—	○	—	—	IP40								
	PF2D504	Agua desionizada y productos químicos													3/8	PF2D30	—	—	—	○	○	IP65					
	PF2D520														1/2			—	—				—				
	PF2D540														3/4			—	—				—				
	PF2D30		Monitor remoto para serie PF2D												Rojo		—	○	—				—	—	IP40		
	PF2D20		Monitor remoto de caudal de 4 canales para serie PF2D												Rojo (canales) / Naranja (valores)		—	—	○				—	—	IP65 (cara frontal) IP40 (resto)		
	PF3W704	Agua													3/8	Integrado	○	○	—	○	○	IP65					
	PF3W504																						PF3W30	○	○		
	PF3W720															3/8, 1/2							Integrado			○	○
	PF3W520																						PF3W30	○	○		
	PF3W740															1/2, 3/4							Integrado			○	○
	PF3W540																						PF3W30	○	○		
	PF3W711															3/4, 1							Integrado			○	○
	PF3W511																						PF3W30	○	○		
	PF3W721															1 1/4, 1 1/2							Integrado			○	○
	PF3W521																						PF3W30	○	○		
PF3W30	Monitor remoto para PF3W												Rojo/Verde	○	○	—	○	○	IP40								





 Nota 1) Para CO₂, el rango de caudal es la mitad del indicado. Nota 2) Sólo disponible si el display seleccionado es PFM30□. Nota 3) Sólo disponible si el display seleccionado es PFM31□.

Sensores de presión y caudal

Presostatos digitales (modelo integrado)

	Presostato digital de alta precisión con visualización en 2 colores	ZSE30A/ISE30A 377
★ ¡Ampliación de gama!		
	Presostato digital de alta precisión con visualización en 2 colores	ZSE40A/ISE40A 378
	Presostato digital	ZSE10/ISE10 379
	Presostato digital con visualización en 2 colores para fluidos generales a alta presión	ISE70/75/75H 380
	Presostato digital con visualización en 2 colores para fluidos generales	ZSE80/ISE80 381
¡Ampliación de gama!		
	Presostato o vacuostato	PS1000/1100/1200 382
	Sistema de control de presencia y posición para detección de pieza con visualización en 2 colores	ISA3 383
	Sistema de control de presencia y posición para detección de pieza	ISA2 383



Presostatos digitales (modelo remoto)

	Sensor de vacío y presión positiva	PSE530 384
	Sensor de micro vacío y presión	PSE540 384
	Sensor de presión diferencial	PSE550 385
	Sensor de presión para fluidos de uso general	PSE560 385



Controladores

	Unidad de control	PSE200/300 386
---	-------------------	-----------------------------

Presostatos mecánicos

	Presostato / tipo Reed	IS10 386
	Presostato tipo mecánico	IS3000 387







Presostatos electrónicos

	Presostato electrónico	ISE2 387
	Vacuostato electrónico	ZSE1 387



Flujostatos digitales

	★ ¡Ahorro energético! Flujostato con visualización en 2 colores	PFM 388
	★ ¡Nuevo! Flujostato con visualización en 2 colores ¡Ahorro energético!	PFMB 389
	PFMV Sensor de caudal y monitor de tensión	389
	★ ¡Nuevo! ¡Ahorro energético! Flujostato digital para aire	PF2A 390
	★ ¡Ampliación de gama! Flujostato digital con visualización en 3 colores para agua	PF3W 391
	Flujostato digital para agua desionizada y productos químicos	PF2D 392
	★ ¡Nuevo! Flujostato digital con visualización en 2 colores	LFE 393


Ionizadores

	¡Nuevo! IZS40/41/42	Ionizador, tipo barra	394
	IZN10	Ionizador, tipo boquilla	395
	¡Nuevo! IZF10	Ionizador, tipo ventilador	396
	IZD10	Sensor electrostático	396
	IZE11	Monitor de sensor electrostático	397
	IZH10	Medidor de electricidad estática portátil	397




Posicionadores

	IP8000/8100	Posicionador electroneumático	398
	IP8101/8001	Posicionador inteligente	398

Termorrefrigerador

	¡Ampliación de gama! HRS	Controlador de temperatura del fluido en circulación	399
---	---	--	-----

Bomba de Proceso

	PA3000/5000	Bomba de proceso	399
	PAX1000	Bomba de proceso con atenuador de pulsaciones	400
	¡Renovado! PB	Bomba de proceso compacta	400

En este capítulo,
destacamos para
usted

Sensor avanzado para un control eficaz y preciso

Presostato digital de alta
precisión

Serie ISE30A



Para más información,
vaya a la pág. 377



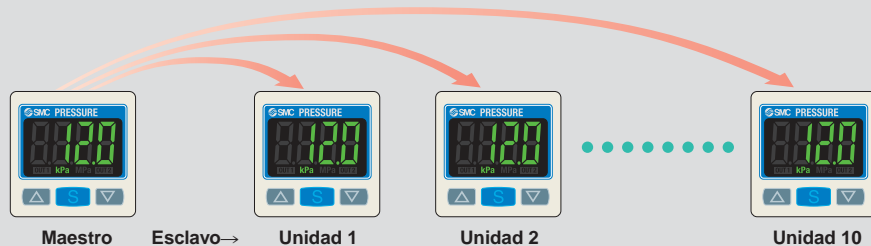
INDICADOR DE
2 COLORES



• Los ajustes se pueden copiar en hasta 10 SENSORES ESCLAVOS a la vez.

Los ajustes del sensor maestro se pueden copiar en los sensores esclavos.

- Reducidos esfuerzos de ajuste.
- Pocas probabilidades de error al introducir el valor de ajuste.



• Ajuste en 3 PASOS



• RANGO DE VACÍO añadido

Rango de presión nominal: 0.0 a -101.0 kPa

• AMPLIO RANGO DE PRESIÓN del modelo de presión positiva al rango de vacío

Rango de presión nominal: -0.1 a 1.0 MPa

• 2 salidas:

- 2 salidas digitales NPN o PNP
- 1 salida digital NPN o PNP + salida analógica (1 a 5 V o 4 a 20 mA)

En este capítulo,
destacamos para
usted

Amplia gama de medición de caudal con un solo producto

Flujostato digital con
visualización en 2 colores

Serie PFM/PFMB



Para más información,
vaya a las págs. 388, 389

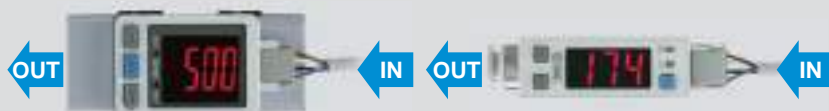


VÁLVULA DE
REGULACIÓN
DE CAUDAL

DISPLAY EN 2 colores
Valor irregular a simple vista

• MODO DE DISPLAY **invertido**

Si el flujostato se usa invertido, la orientación del display se puede girar para facilitar la lectura.



• **Repetitividad:** $\pm 1\%$ FONDO DE ESCALA O MENOS

• SIN GRASA.

• VÁLVULA DE REGULACIÓN DE CAUDAL **integrada disponible.**

Conexión reducida y ahorro de espacio

• **Tiempo de respuesta:** POSIBILIDAD DE ELEGIR ENTRE 50 ms, 0.5 s 0.1 s, 1 s O 2 s.

• **Amplio rango de caudal:** 10, 25, 50, 100, 200, 500, 1000 l/min

En este capítulo,
destacamos para
usted

Un sensor de caudal y temperatura en un solo dispositivo

Flujostato digital para agua

Serie PF3W



Para más información,
vaya a la pág. 391



• DISPLAY GIRATORIO

El display de puede girar en incrementos de 45° para adecuarse a las condiciones de instalación. Sencillo funcionamiento, mejorada visibilidad.

Sentido antihorario 90°

Sentido horario 225°



• Temperatura de fluido: 0 a 90°C

• SE PUEDE USAR UNA SOLUCIÓN ACUOSA DE ETILENGLICOL

• MODELO DE CONEXIONADO PVC

Fluido aplicable: Agua desionizada, productos químicos, etc.

Modelo integrado y modelo remoto disponibles.



SENSOR DE TEMPERATURA

Rango de visualización: -10 a 110°C

(Sólo sensor de temperatura)

Unidad mínima de ajuste: 1°C

Salida analógica: SALIDA DE CORRIENTE/SALIDA DE TENSIÓN

• MODELO REMOTO

– Unidad de sensor remoto con indicador

Comprobación visual del estado del sensor por medio del indicador.



– Monitor digital de caudal con visualización en 3 colores

- Posibilidad de copiar en hasta 10 detectores de forma simultánea.
- Reducido trabajo de ajuste.
- Minimización del riesgo de errores en el ajuste.



En este capítulo,
destacamos para
usted

Rápida disipación de la electricidad estática

Ionizador

Serie IZS40/41/42



Para más información,
vaya a la pág. 394



MODELO AC DUAL

Serie IZS42

**Amplitud de potencial: 25 V o menos,
reducción del 80% en comparación
con el modelo anterior.**

(Comparado con la serie IZS31 a una altura de
instalación de 300 mm)

La amplitud de potencial se reduce con el sensor
dual de tipo AC de SMC.

Permite disipar la electricidad estática sin
provocar daños en dispositivos que sean
sensibles a las descargas electrostáticas (ESD).
La amplitud de potencial aplicada a la pieza se
reduce incluso cuando la pieza se instala cerca
del ionizador.



MODELO CON SENSOR DE
RETROALIMENTACIÓN

Serie IZS41

**Disipación rápida de la electricidad estática
mediante sensor de retroalimentación.**

La velocidad de disipación de la electricidad estática
aumentó al medir el potencial electrostático de la pieza con
el sensor de retroalimentación (opcional) y emitir de forma
continua iones de polaridad inversa.



MODELO ESTÁNDAR

Serie IZS40

**Funcionamiento sencillo: Se
puede controlar conectando el
ionizador.**

La velocidad de neutralización de
electricidad estática mejora con el uso
del ionizador IZS40. A 1000 mm, el
tiempo de neutralización de electricidad
estática del modelo IZS40 es **3.2 s**.
Esto representa una reducción del
41% en la velocidad de neutralización
en comparación con los modelos
anteriores.

• **Reducción del trabajo de ajuste y mantenimiento
gracias al SENSOR DE AUTOEQUILIBRADO IZS41,
IZS42**

– **Modelo integrado (estándar).**

El sensor está instalado en el cuerpo del ionizador y se puede
montar en cualquier sitio.

– **Modelo de alta precisión (opcional).**

El equilibrio iónico cerca de la pieza se ajusta de forma precisa.

• **Ajuste del ionizador con
CONTROLADOR REMOTO**

IZS41, IZS42

Se puede usar para ajustar y configurar
varios ionizadores de forma remota.



En este capítulo,
destacamos para
usted

Una forma sencilla de controlar la temperatura del fluido

Termorrefrigerador.
Modelo compacto

Serie HRS



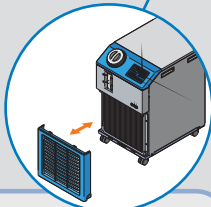
Para más información,
vaya a la pág. 399



FUNCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO y DISPLAY DE COMPROBACIÓN

35 códigos de alarma

Los códigos de alarma avisan
de que debe comprobarse
la bomba y el motor del
ventilador.



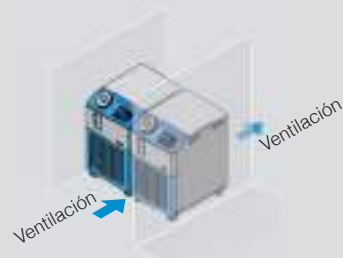
MANTENIMIENTO SENCILLO

Mantenimiento del filtro sin herramientas.

Filtro antipolvo integrado con
la rejilla del panel frontal. El
montaje y la retirada se realizan
fácilmente.

- **COMPACTO**
Cabe perfectamente bajo cualquier mesa de laboratorio.
- **PESO LIGERO**
Sólo 40 kg (69 kg para HRS050)
- **GRAN CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN,**
con varios rangos disponibles.
1100 W / 1700 W / 2100 W / 4700 W (50 Hz)

- **AHORRO DE ESPACIO**
Posibilidad de instalación junto a una pared en ambos lados.
(No disponible para HRS050 ni para la opción G)



Presostato digital de alta precisión con visualización en 2 colores

Presión de vacío, positiva y combinada

Serie ZSE30A/ISE30A ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- 3 modelos:
ZSE30A: presión de vacío.
ZSE30AF: presión combinada.
ISE30A: presión positiva.
- Protección IP40.
- Display grande, de fácil lectura.
- Display en 2 colores (verde y rojo).
- Fácil funcionamiento: ajuste en 3 pasos y función de copiado.
- Salida analógica: 4-20 mA o 1-5 V.
- Salida digital: 2 PNP/NPN o 1 PNP/NPN.
- Con conexión instantánea modelos recto y codo.

Referencia	Rango de presión nominal	Orificio de conexión	Salida digital	Tensión
ISE30A-01-B-G ●	Presión positiva: -0.1 ~ 1.0MPa	macho: R 1/8 hembra: M5	2 PNP	12 ~ 24 VDC
ISE30A-01-F-G ●			PNP + (2.4 - 20 mA)	
ZSE30A-01-B-G ●	Presión de vacío 0 ~ -101 kPa		2 PNP	
ZSE30A-01-F-G ●			PNP + (4 - 20 mA)	
ZSE30AF-01-B-G ●	Vacío + baja presión -100 ~ +100 kPa		2 PNP	
ZSE30AF-01-F-G ●			PNP + (4 - 20 mA)	

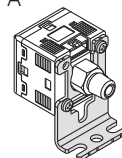
Opciones NPN disponible bajo demanda.

Nota 1) También disponible con conexión instantánea $\varnothing 4$ o $\varnothing 6$ mm.

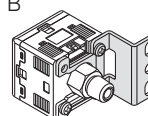
Accesorios de montaje

Fijación A	ZS-38-A1
Fijación B	ZS-38-A2
Adaptador para montaje en panel	ZS-27-C
Cable con cubierta de conector (3 hilos, para 1 salida, 2 m)	ZS-38-3G
Cable con cubierta de conector (4 hilos, para 2 salidas, 2 m)	ZS-38-4G
Unidad de cable con un conector para copiado	ZS-38-U

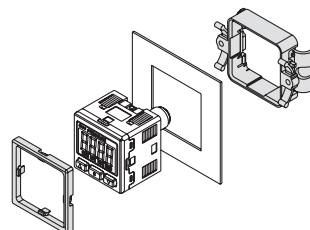
Fijación A



Fijación B



Adaptador para montaje en panel



¡Ampliación de gama!

Presostato digital de alta precisión con visualización en 2 colores

Presión de vacío, positiva y combinada

Serie ZSE40A/ISE40A

¡Acceda
a La Web
móvil!



- 3 modelos:
ZSE40A: vacío
ISE40A: presión positiva
ZSE40AF: combinación de vacío y baja presión.
- Protección IP65
- Fácil de ajustar y permite ahorrar espacio.
- Display en 2 colores (verde y rojo).
- Fácil funcionamiento: ajuste en 3 pasos y función de copiado.
- Salida analógica: 4 - 20 mA o 1 - 5 V.
- Salida digital: 2 PNP/NPN.
- Modelo de conector M8 disponible.

Referencia	Rango de presión nominal	Conexión ^{Nota 1)}	Salida digital	Tensión
ISE40A-01-T ●	Presión positiva: -0.1 ~ 1.0MPa	macho: R 1/8 hembra: M5	2 PNP + (0.6 - 5 V)	12 ~ 24 VDC
ISE40A-01-V ●			PNP + (2.4 - 20 mA)	
ISE40A-01-Y ●			2 PNP	
ISE40A-01-P-L ^{Nota 2)} ●			1 PNP	
ZSE40A-01-T ●	Presión de vacío 0 ~ -101.3 kPa		2 PNP + (1 - 5 V)	
ZSE40A-01-V ●			PNP + (4 - 20 mA)	
ZSE40A-01-Y ●			2 PNP	
ZSE40A-01-P-L ^{Nota 2)} ●			1 PNP	
ZSE40AF-01-T ●	Vacío + baja presión -100 ~ +100 kPa		2 PNP + (1 - 5 V)	
ZSE40AF-01-V ●			PNP + (4 - 20 mA)	
ZSE40AF-01-Y ●			2 PNP	

Opciones NPN disponible bajo demanda.

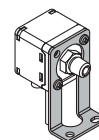
Nota 1) También disponible con conexión instantánea Ø 4 o Ø 6 mm (no disponible para el modelo con conector M8)

Nota 2) Modelo con conector M8.

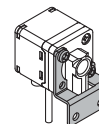
Accesorios de montaje

Fijación A (con 2 tornillos de montaje de rosca M3 x 5L y M4 x 5L)	ZS-24-A
Fijación B (con 2 tornillos de montaje M4 x 5L)	ZS-24-B
Fijación D (con 2 tornillos de montaje de rosca M3 x 5L y M4 x 5L)	ZS-24-D

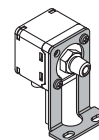
Fijación A



Fijación B



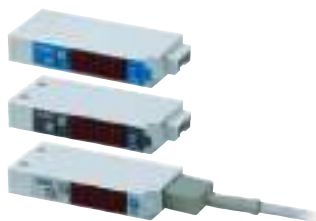
Fijación C



Presostato digital

Serie ZSE10/ISE10

¡Acceda a la Web móvil!



- Reducida profundidad: 9.8 mm
- 3 modelos:
ZSE10: presión de vacío.
ZSE10F: presión combinada.
ISE10: presión positiva,
- Posibilidad de copiar en hasta 10 detectores de forma simultánea.
- Ajuste en 3 pasos, función de copiado.
- Salida analógica: 1 - 5 V.
- Salida digital: 2 NPN/PNP o 1 PNP/NPN.
- Indicador multi-ángulo.
- Posibilidad de conexionado en dos direcciones.
- Montaje: montaje directo, en panel y sobre raíl DIN.
- Protección IP40.

Referencia	Rango de presión nominal	Orificio de conexión	Salida digital	Tensión
ISE10-M5-B-G ●	Presión positiva: -0.1 ~ 1.0MPa	Rosca hembra M5/ Conexión posterior (también disponible con R 1/8 y NPT 1/8) Adaptador para montaje en panel	2 PNP	12 ~ 24 VDC
ISE10-M5-E-G			PNP + (1 - 5 V)	
ISE10-M5R-B-G *			2 PNP	
ISE10-M5R-E-G *			PNP + (1 - 5 V)	
ZSE10-M5-B-G ●	Presión de vacío 0 ~ -101 kPa		2 PNP	
ZSE10-M5-E-G			PNP + (1 - 5 V)	
ZSE10-M5R-B-G *			2 PNP	
ZSE10-M5R-E-G *			PNP + (1 - 5 V)	
ZSE10F-M5-B-G ●	Vacío + baja presión -100 ~ +100 kPa		2 PNP	
ZSE10F-M5-E-G			PNP + (1 - 5 V)	
ZSE10F-M5R-B-G *			2 PNP	
ZSE10F-M5R-E-G *			PNP + (1 - 5 V)	

Opciones NPN disponible bajo demanda.

* Conexión posterior

Rosca hembra M5/Conexión lateral



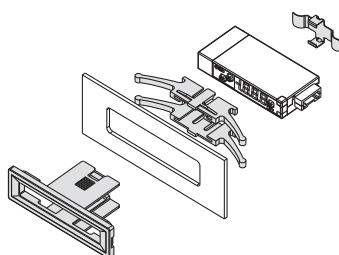
Rosca hembra M5/Conexión posterior



Accesorios de montaje

Adaptador para montaje en panel	ZS-39-B
Adaptador para raíl DIN	ZS-39-R
Cable con conector (con cubierta de conector) (5 hilos, 2 m)	ZS-39-5G

Adaptador para montaje en panel



Presostato digital con visualización en 2 colores para fluidos generales a alta presión

¡Acceda a La Web móvil!



Modelo de cuerpo metálico

Serie ISE70 (para aire)

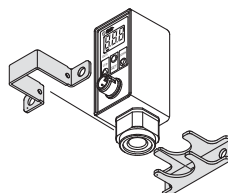
Serie ISE75/75H (para fluidos)

- Modelo de cuerpo metálico (aluminio fundido).
- Para fluidos generales:
ISE75 (10 MPa); ISE75H (15 MPa).
- Para aire:
ISE70 (1 MPa)
- Display en 2 colores (rojo y verde).
- Protección IP67 con conector M12.
- Tamaño de conexión: G 1/4 (ISO 1179).

Referencia	Rango de presión nominal	Salida digital	Tensión
ISE70-F02-43 ●	Para aire 0 ~ 1 MPa	Ajuste fijo; 1 salida colector abierto NPN (nº de pins: 4) + 1 salida colector abierto PNP (nº de pins: 2)	12 ~ 24 VDC
ISE70-F02-65 ●		1 salida colector abierto PNP (Nº de pins: 4)	
ISE75-F02-43 ●	Para fluidos generales 0 ~ 10 MPa	Ajuste fijo; 1 salida colector abierto NPN (nº de pins: 4) + 1 salida colector abierto PNP (nº de pins: 2)	
ISE75-F02-65 ●		1 salida colector abierto PNP (Nº de pins: 4)	
ISE75H-F02-43 ●	Para fluidos generales 0 ~ 15 MPa	Ajuste fijo; 1 salida colector abierto NPN (nº de pins: 4) + 1 salida colector abierto PNP (nº de pins: 2)	
ISE75H-F02-65 ●		1 salida colector abierto PNP (Nº de pins: 4)	

Accesorios de montaje

Fijación	ZS-31-A
Cable con conector M12, recto	ZS-31-B
Cable con conector M12, en ángulo recto	ZS-31-C



Presostato digital con indicador de 2 colores para fluidos generales

Serie ZSE80/ISE80

¡Acceda a la Web móvil!



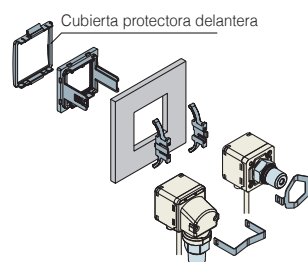
- 4 rangos de presión nominal: 0.0 a -101.0 kPa; -100.0 a 100.0 kPa; -0.100 a 1.000 MPa; -0.100 a 2.00 MPa.
- Membrana de acero inoxidable (estructura de membrana monocapa exento de aceite).
Sensor: Acero inoxidable 630
Racor: Acero inoxidable 304.
- Posibilidad de elegir racores VCR® o Swagelok®.
- Para uso con agua, fluido hidráulico, aceite de silicona, lubricante, fluorocarbono, argón, amoniaca, dióxido de carbono, purga que contenga aire y nitrógeno.
- Protección IP65
- Salidas: analógicas (1-5 V, 4~20 mA), 1/2 x PNP/NPN

Referencia	Rango de presión nominal	Tamaño de conexión	Dirección de conexionado	Salida digital	Tensión
ISE80-02-B ●	-0.1 a 1 MPa	R 1/4	Conexión posterior	PNP colector abierto 2 salidas	12 ~ 24 VDC
ISE80-02L-B ●			Conexión inferior		
ISE80-F02-B ●	-0.1 a 2 MPa	G 1/4	Conexión posterior		
ISE80H-02-B ●			Conexión inferior		
ISE80H-02L-B ●	0 a -101 kPa	URJ 1/4	Conexión posterior		
ZSE80-A2-B ●			Conexión inferior		
ZSE80-A2L-B ●	-100 a 100 kPa	R 1/4	Conexión posterior		
ZSE80F-02-B ●			URJ 1/4			Conexión inferior
ZSE80F-A2-B ●					

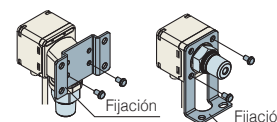
Opción

Opción	Dirección de conexionado	Referencia
Fijación	Conexión posterior	ZS-24-A
	Conexión posterior	ZS-24-D
	Conexión inferior	ZS-35-A
Montaje en panel	Conexión posterior	ZS-35-C
	Conexión inferior	ZS-35-B
Montaje en panel + cubierta de protección delantera	Conexión posterior	ZS-35-F
	Conexión inferior	ZS-35-E

Montaje en panel



Montaje con fijación



Presostato o vacuostato

¡Ampliación de gama!

Serie PS1000/1100/1200

¡Acceda
a La Web
móvil!

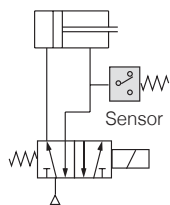


- Visualización por LED del punto de detección.
- Diseño miniatura.
- Para montaje directo con conexiones instantáneas.
- El sensor piezoeléctrico proporciona una larga vida útil.
- Se puede conectar en posición recta en una conexión instantánea \varnothing 6 mm.
- Protección IP40.

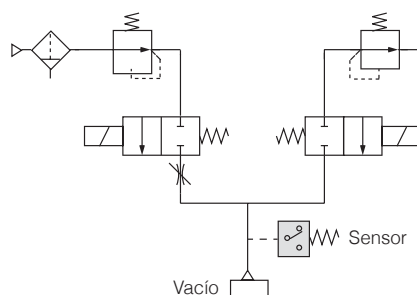
Referencia	Rango de presión de trabajo	Punto de detección [MPa]	Salida digital	Tensión
PS1000-R06L-Q ●	-0.1 a 1.0 MPa	-0.1 a 0.45	Punto de presión \geq detección: ON	12 ~ 24 VDC
PS1100-R06L-Q ●		-0.1 a 0.40	Punto de presión \leq detección: ON	
PS1200-R06L-Q ●	-100 a 500 kPa	-100 a 0 kPa	Punto de presión \leq detección: ON	

* con cable de 3 m

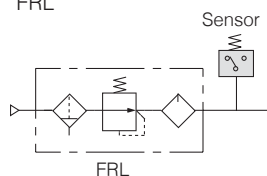
Control de presión en actuador



Supervisión de aspiración



Monitorización de presión FRL



¡Nuevo!

Sistema de control de presencia y posición para detección de pieza con visualización en 2 colores

¡Acceda a La Web móvil!


Serie ISA3

- Visualización con display digital: 2 displays permiten comprobar diversa información.
- Fácil ajuste mediante el display digital: ajuste en 3 pasos (función instantánea).
- Presión de prueba 0.6 MPa (mejorada 3 veces en comparación con la serie ISA2)
- Principio de detección sin aire de escape:
 - Ruido de escape: Cero
 - 60% de reducción del consumo de aire.
- Medidas frente a la obstrucción:
 - Reducción del número de orificios internos de 3 a 1.
 - Mayor área de orificio. Relación de área del orificio aumentada en un 68%.
- Bloque disponible con o sin control de unidad.
- IP67

Referencia	Modelo	Rango nominal de distancia de detección [mm]	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo [kPa]	Especificación de salida	Tensión
ISA3-GFP-1	1 estación con cable recto	0.02 a 0.15	G 1/8	100 a 200	1 PNP	24 VDC
ISA3-HFP-1	Sin unidad de control	0.05 a 0.30				

Accesorios

Fijación	ISA-14
Tapón roscado con junta (G 1/8)	ISA-12-C
Raíl DIN para 1 estación	ISA-5-1
Cable con conector (ángulo recto, 5 m)	ZS-31-C

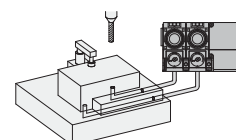
Sistema de control de presencia y posición para detección de pieza

¡Acceda a La Web móvil!

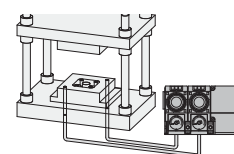

Serie ISA2

- Detección estable de distancia de 0.01 a 0.5 mm.
- Conectores enchufables (cableado centralizado).
- Construcción modular (requiere menos trabajo de conexionado de cables).
- Precisión de repetición de 0.01 mm o menos.
- Presión mínima de trabajo 30 kPa (ISA2-G).

Comprobar la posición de la pieza en el plano de referencia



Comprobación de posición de molde metálico



Unidad de regulación para 1 sensor

Referencia	Modelo	Rango nominal de distancia de detección [mm]	Tamaño de conexión	Rango de presión de trabajo [kPa]	Especificación de salida	Tensión
ISA2-GFE25 ●	1 estación con manómetro y cable recto	0.01 a 0.25	G 1/8	30 a 200	1 PNP	12 ~ 24 VDC
ISA2-HFE25 ●	Sin caja de terminales	0.03 a 0.5		50 a 200		

Accesorios

Fijación	ISA-4-A
Raíl DIN para 1 estación	ISA-5-1
Fijación de montaje sobre raíl DIN	ISA-9-A
Cable con conector (ángulo recto, 5 m)	ISA-8-B

- Artículos habitualmente en stock.
- Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Sensor de vacío y presión positiva

Serie PSE530

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Sensor y controlador separados.
- IP40.
- Sencilla conexión eléctrica con conector.
- Unidad de regulación: PSE200/PSE300

Sensor de medición para aire comprimido

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE530-M5 ●	M5	0~1 MPa	Analógica 1 ~ 5 V
PSE531-M5 ●		0 ~ -101 kPa	
PSE532-M5 ●		0 ~ 101 kPa	
PSE533-M5 ●		-101 ~ 101 kPa	

Micro-sensor vacío y presión

Serie PSE540

¡Acceda
a La Web
móvil!

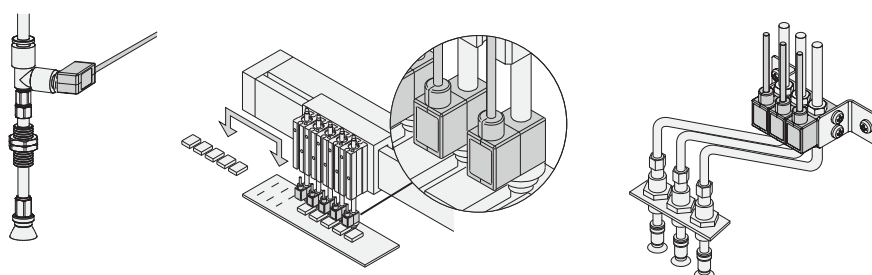


PSE540

- 2 modelos:
PSE541: Presión de vacío (0 ~ -101 kPa)
PSE543: Presión combinada (-100 ~ 101kPa)
- Micro diseño, ej. 9.6 x 20.8 x 18 mm.
- Mínimo peso, ej. 1.9 g.
- Tiempo de respuesta de 1 ms.
- Unidad de control: PSE200/PSE300
(7 modos de conexión PSE300 diferentes)

Micro sensor para aire comprimido

Referencia	Tipo de conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE541-M3	M3 macho	Presión baja y vacío: 0 ~ -101 kPa	Analógico 1 ~ 5 V
PSE541-M5 ●	M5 macho		
PSE541-01 ●	macho R 1/8, hembra M5		
PSE541-R04 ●	Reductor Ø 4 mm		
PSE541-R06 ●	Reductor Ø 6 mm		
PSE541-IM5 ●	Rosca hembra M5		
PSE541-IM5H	M5 hembra, con orificios de montaje		
PSE543-M3 ●	M3 macho	Presión baja y vacío: -100 ~ +100 kPa	
PSE543-M5 ●	M5 macho		
PSE543-01 ●	macho R 1/8, hembra M5		
PSE543-R04 ●	Reductor Ø 4 mm		
PSE543-R06 ●	Reductor Ø 6 mm		
PSE543-IM5 ●	Rosca hembra M5		
PSE543-IM5H	M5 hembra, con orificios de montaje		



Sensor de presión diferencial baja

Serie PSE550

¡Acceda a la Web móvil!



- Rango de presión diferencial nominal: 0 a 2 kPa.
- Precisión: $\pm 1\%$ fondo de escala
- Presión de prueba: 65 kPa.
- Salida analógica: 4 a 20 mA DC, 1 a 5 VDC.
- Protección IP40.
- Unidad de regulación: PSE300.

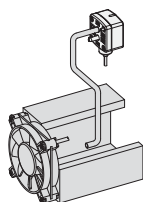
Referencia	Señal de salida	Rango de presión	Tensión
PSE550 ●	Salida de tensión 1 a 5 V	-50 a 50 kPa Nota 1)	12 ~ 24 VDC
PSE550-28 ●	Salida de corriente modelo 4 a 20 mA		

Nota 1) Puede detectar la presión diferencial de 0 a 2 kPa en un rango de -50 a 50 kPa.

Accesorios de montaje

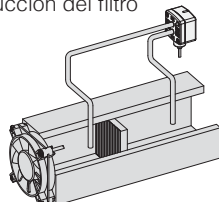
Fijación	ZS-30-A
Conector para PSE300	ZS-28-C

Control del flujo



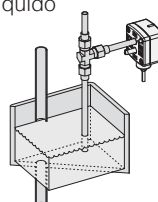
Puede controlar el caudal de aire supervisando el caudal dentro del conducto.

Supervisión de la obstrucción del filtro



Puede controlar el caudal de aire supervisando el caudal dentro del conducto.

Detección de nivel del líquido



Puede controlar el caudal de aire supervisando el caudal dentro del conducto.

Sensor de presión para fluidos de uso general

Serie PSE560

¡Acceda a la Web móvil!



- Material en contacto con líquidos: SUS316L.
- Sin cobre, sin flúor.
- Sin aceite (una membrana).
- Protección IP65
- Unidad de regulación: PSE200/PSE300.

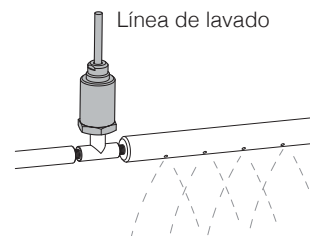
Referencia	Tamaños de conexión en existencias	Rango de presión	Señal de salida	Tensión
PSE560-□ ●	01, 02, N01, N02, A2	Presión positiva (0 a 1 MPa)	Salida de tensión 1 a 5 V	12 ~ 24 VDC
PSE560-□-28 ●	01, 02, C01, A2	Presión positiva (0 a 1 MPa)	Salida de corriente modelo 4 a 20 mA	
PSE561-□ ●	01	Vacío (0 a -101 kPa)	Salida de tensión 1 a 5 V	
PSE561-□-28 ●	01, 02	Vacío (0 a -101 kPa)	Salida de corriente modelo 4 a 20 mA	
PSE563-□ ●	01, 02	Presión combinada (-100 a 100 kPa)	Salida de tensión 1 a 5 V	
PSE563-□-28 ●	01, 02	Presión combinada (-100 a 100 kPa)	Salida de corriente modelo 4 a 20 mA	
PSE564-□ ●	01, 02	Presión positiva (0 a 500 kPa)	Salida de tensión 1 a 5 V	
PSE564-□-28 ●	01, 02	Presión positiva (0 a 500 kPa)	Salida de corriente modelo 4 a 20 mA	

□ Tamaño de conexión

01	R 1/8 (con rosca hembra M5)
02	R 1/4 (con rosca hembra M5)

N01	NPT 1/8 (con rosca hembra M5)
N02	NPT 1/4 (con rosca hembra M5)

C01	Rc 1/8
A2	URJ 1/4
B2	TSJ 1/4



Unidad de control

Serie PSE200/300

¡Acceda
a La Web
móvil!



- PSE200:
 - Controlador para sensor de presión digital de 4 canales.
 - Aplicable a la serie PSE530/540/560.
- PSE300:
 - Controlador para sensor de presión digital de 1 canal.
 - Aplicable a la serie PSE530/540/550/560.

Unidad de regulación para 1 sensor

Referencia	Entrada	Salida digital	Tiempo de respuesta	Montaje
PSE303-LC ●	Tensión	2 x PNP + analógico 1 a 5 V	1 ms	Montaje en panel *
PSE304-LC ●	Tensión	2 x PNP + analógico 4 a 20 mA		
PSE313-LC	Corriente	2 x PNP + analógico 1 a 5 V		
PSE314-LC	Corriente	2 x PNP + analógico 4 a 20 mA		

Opciones NPN y entrada de autodiagnóstico disponibles bajo pedido.

Montaje en rail DIN disponible bajo pedido.

Incluyendo cable de alimentación y conector de sensor.

*Accesorios

Fijación para PSE300	ZS-28-B
Adaptador de montaje en panel para PSE300	ZS-27-C
Adaptador para montaje en panel + cubierta protectora frontal para PSE300	ZS-27-D

Unidad de regulación para 4 sensores

Referencia	Entrada	Salida digital	Tiempo de respuesta	Montaje
PSE201-4C ●	Tensión	PNP: 5 salidas	5 ms	Montaje en panel *

Con 4 conectores de sensor.

*Accesorios

Cable del sensor con clavija	ZS-26-J
Cubierta protectora para PSE201	ZS-26-01
Adaptador de montaje en panel para PSE201	ZS-26-B
Conector del sensor	ZS-28-C

Presostato / Tipo Reed

Serie IS10

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Tipos:
 - Estándar: IS10
 - Con espaciador: IS10M
 - Con adaptador de tuberías: IS10E
- Diseño compacto y peso ligero.
- Se pueden conectar a unidades F.R.L. de tipo modular.
- Rango de presión de regulación: 0.1 a 0.6 MPa

Estándar

Referencia	Modelo de rosca	Rango de presión	Longitud de cable	Tensión
IS10-01S-6L ●	R 1/8	0.1 ~ 0.6 MPa	3 m	24 VAC/DC o menos 48 VAC/DC 100 VCA/DC

Presostato tipo mecánico

Serie IS3000

¡Acceda a La Web móvil!



- Fácil cableado eléctrico (amplio espacio).
- Amplio rango de calibración (0.1 a 0.7 MPa).
- Funcionamiento a alta frecuencia y larga vida útil:
Alta frecuencia: 1 ciclo/seg.
Larga vida útil: 10 millones de ciclos.

Estándar

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Histéresis [MPa]	Carga mín. aplicable
IS3000-02 ●	Rc 1/4	0.1 ~ 0.7 MPa	0.05 o inferior	5 VDC, 160 mA
IS3100	Conexionado de junta	0.1 ~ 0.7 MPa	0.05 o inferior	
IS3010-02	Rc 1/4	0.1 ~ 0.7 MPa	0.05 o inferior	5 VDC, 1 mA
IS3110	Conexionado de junta	0.1 ~ 0.7 MPa	0.05 o inferior	

Presostato electrónico

Serie ISE2

¡Acceda a La Web móvil!



- Diseño pequeño y compacto.
- Tiempo de respuesta de 5 ms o menos.
- LED indicador.
- Elija entre modelo de salida directa a cable o conector.

Estándar

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Salida digital	Histéresis	Tensión	Cableado
ISE2-01-55CN ●	R 1/8	0 ~ 1 MPa	PNP	< 3% fondo de escale	12 ~ 24 VDC	Sin conector
ISE2-01-55L ●						Modelo de salida directa a cable (cable de 3 m)

Opciones NPN disponible bajo demanda.

Conector con cable de 3 m. ZS-10-5A-30

Vacuostato electrónico

Serie ZSE1

¡Acceda a La Web móvil!



- Tiempo de respuesta de 5 ms o menos.
- LED indicador.
- Modelo de salida directa a cable o conector.
- Histéresis regulable.
- Repetitividad $\pm 1\%$ fondo de escala

Estándar

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Salida digital	Histéresis	Tensión	Cableado
ZSE1-01-55CN ●	R 1/8	-101 ~ 0 kPa	PNP	~1 - 10% regulable	12 ~ 24 VDC	Sin conector
ZSE1-01-55L ●						Modelo de salida directa a cable (cable de 3 m)

Opciones NPN disponible bajo demanda.

Conector con cable de 3 m. ZS-20-5A-30

¡Ahorro energético!

Flujostato con visualización

en 2 colores ★

Serie PFM

¡Acceda
a la Web
móvil!



Modelo integrado



Modelo remoto

- Para aire, N₂, Ar y CO₂.
- Un flujostato digital que usa un sensor MEMS para detectar el flujo.
- Tamaño compacto.
- Mejor visibilidad gracias a una pantalla con indicación en 2 colores.
- Posibilidad de realizar las conexiones en 2 direcciones diferentes.
- Válvula de regulación de caudal integrada como opción.
- Múltiples combinaciones de montaje.

Modelo integrado (sin válvula de regulación de caudal)

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal Aire seco, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Especificación de salida	Tensión	Rango de presión de trabajo
PFM710-C4-B ●	Conexión instantánea Ø 4	0.2 a 10 l/min	0.2 a 5 l/min	2 PNP	24 VDC	-100 kPa a 750 kPa
PFM710-C4-E				PNP + (1 - 5 V)		
PFM710-C4-F				PNP + (4 - 20 mA)		
PFM725-C6-B ●	Conexión instantánea Ø 6	0.5 a 25 l/min	0.5 a 12.5 l/min	2 PNP		
PFM725-C6-E				PNP + (1 - 5 V)		
PFM725-C6-F ●				PNP + (4 - 20 mA)		
PFM750-C6-B ●	Conexión instantánea Ø 6	1 a 50 l/min	1 a 25 l/min	2 PNP		
PFM750-C6-E ●				PNP + (1 - 5 V)		
PFM750-C6-F ●				PNP + (4 - 20 mA)		
PFM711-C8-B ●	Conexión instantánea Ø 8	2 a 100 l/min	2 a 50 l/min	2 PNP		
PFM711-C8-E				PNP + (1 - 5 V)		
PFM711-C8-F ●				PNP + (4 - 20 mA)		

Modelo remoto (sin válvula de regulación de caudal)

PFM510-C4-1	Conexión instantánea Ø 4	0.2 a 10 l/min	0.2 a 5 l/min	1 - 5V	24 VDC	-100 kPa a 750 kPa
PFM510-C4-2				4 - 20 mA		
PFM525-C6-1	Conexión instantánea Ø 6	0.5 a 25 l/min	0.5 a 12.5 l/min	1 - 5V		
PFM525-C6-2				4 - 20 mA		
PFM550-C6-1	Conexión instantánea Ø 6	1 a 50 l/min	1 a 25 l/min	1 - 5V		
PFM550-C6-2				4 - 20 mA		
PFM511-C8-1	Conexión instantánea Ø 8	2 a 100 l/min	2 a 50 l/min	1 - 5V		
PFM511-C8-2				4 - 20 mA		

Accesorios

Fijación (para "sin válvula de regulación de caudal")	ZS-33-M
Adaptador para montaje en panel (para "sin válvula de regulación de caudal")	ZS-33-J
Fijación de montaje sobre raíl DIN * = nº de estaciones (1 a 5)	ZS-33-R*

Monitor del sensor de caudal

Referencia	Especificación de entrada	Especificación de salida	Tensión	Nota
PFM313-LF	Entrada de corriente	2 salidas PNP + salidas 1 a 5 V	24 VDC	Con conector de alimentación / salida incluido
PFM314-LF		2 salidas PNP + salidas 4 a 20 mA		

Accesorios

Fijación	ZS-28-B
Adaptador para montaje en panel	ZS-27-C
Adaptador para montaje en panel + cubierta protectora delantera	ZS-27-D

¡Nuevo!
¡Ahorro Energético!

Flujostato con visualización

en 2 colores ★

Serie PFMB

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Para aire seco y N₂.
- Para grandes caudales, hasta 1000 l/min, gracias al principio de detección MEMS.
- Amplio rango de medición con un único producto gracias a una relación de rango ampliada 100:1.
- Uso de una estructura de derivación que reduce el contacto del aire húmedo y de las partículas extrañas con el sensor.
- Escasos tiempos de respuesta, con velocidad máxima de 0.05 segundos.
- Válvula de regulación de caudal integrada como opción (sólo para el modelo PFMB7201).

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Especificación de salida	Tensión	Rango de presión de trabajo	
PFMB7201-C8-B	Conexión instantánea Ø 8	2 a 200	2 PNP	12 ~ 24 VDC	0 a 0.75 MPa	
PFMB7201-C8-E			PNP + (1 - 5 V)			
PFMB7201-C8-F			PNP + (4 - 20 mA)			
PFMB7201-F02-B	2 PNP	0 a 0.8 MPa				
PFMB7201-F02-E	PNP + (1 - 5 V)					
PFMB7201-F02-F	PNP + (4 - 20 mA)					
PFMB7501-F04-B	G 1/4		2 a 200		2 PNP	
PFMB7501-F04-E					PNP + (1 - 5 V)	
PFMB7501-F04-F					PNP + (4 - 20 mA)	
PFMB7102-F04-B	G 1/2	5 a 500	2 PNP		12 ~ 24 VDC	0 a 0.75 MPa
PFMB7102-F04-E			PNP + (1 - 5 V)			
PFMB7102-F04-F			PNP + (4 - 20 mA)			
PFMB7102-F04-B	G 1/2	10 a 1000	2 PNP	0 a 0.8 MPa		
PFMB7102-F04-E			PNP + (1 - 5 V)			
PFMB7102-F04-F			PNP + (4 - 20 mA)			

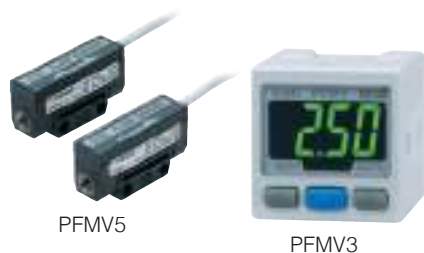
Accesorios

Fijación para PFMB7201	ZS-33-M
Fijación para PFMB7501/7102	ZS-42-C
Adaptador de montaje en panel para PFMB7201	ZS-33-J

Sensor de caudal y monitor de tensión

Serie PFMV

¡Acceda
a la Web
móvil!



PFMV5

PFMV3

- Confirmación de la succión de piezas muy pequeñas:
- PFMV5: Sensor de caudal.
- PFMV3: Monitor de tensión para PFMV5.
- Espacio de conexionado reducido.
- Velocidad de respuesta: 5 ms o menos.
- Fluido aplicable: aire seco, N₂.

Sensor de caudal

Referencia	Tamaño de conexión	Rango de caudal nominal [l/min]	Especificación de salida	Tensión
PFMV505-1 ●	M5 x 0.8	0.0 a 0.5	Salida analógica (1 - 5 V)	12 ~ 24 VDC
PFMV510-1 ●		0.0 a 1.0		
PFMV530-1 ●		0.0 a 3.0		
PFMV505F-1		-0.5 a 0.5		
PFMV510F-1		-1.0 a 1.0		
PFMV530F-1		-3.0 a 3.0		

Monitor de tensión

Referencia	Sensor aplicable	Especificación de salida	Tensión
PFMV303-M	PFMV5□□-1 (entrada de tensión)	2 PNP + (1 - 5 V)	12 - 24 VDC
PFMV304-M ●		2 PNP + (4 - 20 mA)	
PFMV305-M		2 NPN + entrada de autodiagnóstico	

Accesorios

Conector de alimentación / salida (2 m)	ZS-28-A
Fijación	ZS-28-B
Conector del sensor	ZS-28-C
Adaptador para montaje en panel	ZS-27-C
Adaptador para montaje en panel + cubierta protectora delantera	ZS-27-D

Flujostato digital para aire

¡Nuevo!
¡Ahorro energético!

Serie PF2A

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Para aire seco y N₂.
- Sencilla lectura del display LED.
- Combinación integrada o remota de sensor y display.
- Teclado para ajustes simples.
- 2 puntos de conexión y salida independientes.
- Sin piezas con movimientos mecánicos, aumentando así la vida útil.

Modelo de display integrado

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Unidad de ajuste mín. [l/min]	Salidas digitales	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo
PF2A710-F01-67N	G 1/8	1 ~ 10	0.1	2 PNP	12 ~ 24 VDC	-50 kPa ~ 0.5 MPa
PF2A710-F02-67N ●	G 1/4	1 ~ 10				
PF2A750-F01-67N	G 1/8	5 ~ 50	0.5			
PF2A750-F02-67N ●	G 1/4	5 ~ 50				
PF2A711-F03-67N ●	G 3/8	10 ~ 100	1			
PF2A721-F03-67N ●	G 3/8	20 ~ 200	2			-50 kPa ~ 0.75 MPa
PF2A751-F04-67N ●	G 1/2	50 ~ 500	5	PNP + (4 ~ 20 mA)	24 VDC	0.1 ~ 1.5
PF2A703H-F10-69N ●	G 1	150 ~ 3000	5			
PF2A706H-F14-69N ●	G1 1/2	300 ~ 6000	10			
PF2A712H-F20-69N ●	G 2	600 ~ 12000				

Nota) Cable con conector M12 no incluido.

Unidad de sensor remoto

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Modelo	Salidas digitales	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo
PF2A510-F01N	G 1/8	1 ~ 10	Sensor de medición	—	12 ~ 24 VDC	-50 kPa ~ 0.5 MPa
PF2A510-F02N ●	G 1/4	1 ~ 10				
PF2A550-F01N	G 1/8	5 ~ 50				
PF2A550-F02N ●	G 1/4	5 ~ 50				
PF2A511-F03N ●	G 3/8	10 ~ 100				
PF2A521-F03N ●	G 3/8	20 ~ 200				-50 kPa ~ 0.75 MPa
PF2A551-F04N ●	G 1/2	50 ~ 500	Visualización	2 PNP	—	
PF2A301-A ●	—	1 ~ 50				
PF2A311-A ●	—	10 ~ 500				

Nota 1) Cable con conector M12 no incluido.

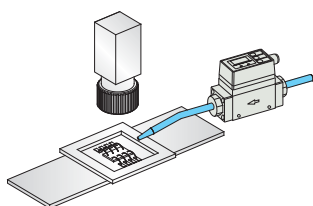
Nota 2) Opción NPN disponible bajo demanda.

Accesorio, cable/clavija con núcleo de ferrita

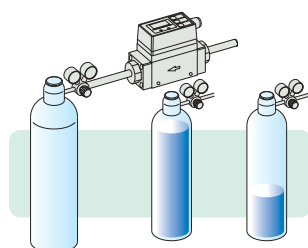
Recto	P398010-12
Codo	P398010-13

Ejemplos de aplicaciones

Monitorización de un caudal de N₂



Llenado de gas



¡Ampliación de gama!

Flujostato digital con visualización en 3 colores para agua

¡Acceda a La Web móvil!



Serie PF3W ★

- Sensor de temperatura integrado.
- Ahorro de espacio y reducido espacio de conexionado.
- Display integrado en 3 colores/2 pantallas.
- Display giratorio: sencillo funcionamiento, mejorada visibilidad.
- Dos modelos: modelo integrado y modelo remoto.
- Modelo de conexionado de PVC: para agua desionizada, prod. químicos, etc. (Viscosidad 3 mPas o menos)
- Válvula de regulación de caudal integrada, Hasta 40 l/min.
- Protección IP65

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Especificación de salida	Tensión
Modelo integrado				
PF3W704-F03-BN-M ●	G 3/8	0.5 a 4	2 PNP	12 ~ 24 VDC
PF3W704-F03-BTN-M ●			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W704-F03-EN-M ●					PNP + (4 - 20 mA)
PF3W704-F03-ETN-M ●				
PF3W704-F03-FN-M ●				
PF3W704-F03-FTN-M ●				
PF3W720-F04-BN-M ●	G 1/2	2 a 16	2 PNP	
PF3W720-F04-BTN-M ●			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W720-F04-EN-M ●					PNP + (4 - 20 mA)
PF3W720-F04-ETN-M ●				
PF3W720-F04-FN-M ●				
PF3W720-F04-FTN-M ●				
PF3W740-F06-BN-M ●	G 3/4	5 a 40	2 PNP	
PF3W740-F06-BTN-M ●			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W740-F06-EN-M ●					PNP + (4 - 20 mA)
PF3W740-F06-ETN-M ●				
PF3W740-F06-FN-M ●				
PF3W740-F06-FTN-M ●				
PF3W711-F10-BN-M ●	G 1	10 a 100	2 PNP	
PF3W711-F10-BTN-M ●			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W711-F10-EN-M				PNP + (4 - 20 mA)
PF3W711-F10-ETN-M				
PF3W711-F10-FN-M				
PF3W711-F10-FTN-M				
PF3W721-F14-BN-M ●	G 1 1/2	50 a 250	2 PNP	
PF3W721-F14-BTN-M ●			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W721-F14-EN-M ●				PNP + (4 - 20 mA)
PF3W721-F14-ETN-M ●				
PF3W721-F14-FN-M ●				
PF3W721-F14-FTN-M ●				
Modelo remoto				
PF3W504-F03-1N	G 3/8	0.5 a 4	(1 - 5 V)	12 ~ 24 VDC
PF3W504-F03-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W504-F03-1TN			2 (1 - 5 V)	
PF3W520-F04-1N	G 1/2	2 a 16	(1 - 5 V)	
PF3W520-F04-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W520-F04-1TN			2 (1 - 5 V)	
PF3W540-F06-1N	G 3/4	5 a 40	(1 - 5 V)	
PF3W540-F06-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W540-F06-1TN			2 (1 - 5 V)	
PF3W511-F10-1N	G 1	10 a 100	(1 - 5 V)	
PF3W511-F10-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W511-F10-1TN			2 (1 - 5 V)	
PF3W521-F14-1N	G 1 1/2	50 a 250	(1 - 5 V)	
PF3W521-F14-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W521-F14-1TN			2 (1 - 5 V)	

Nota 1) Las referencias con "T" incluyen sensor de temperatura.

Nota 2) Cable con conector M8 no incluido.

Nota 3) Opción NPN disponible bajo demanda.

● Artículos habitualmente en stock.

● Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Monitor digital de caudal para conexionado PVC:
Modelo integrado

Referencia	Tamaño de conexión	Rango de caudal nominal [l/min]	Especificación de salida	Tensión
PF3W711-U25-BN-M ●	25A (diám. ext. 32 mm)	10 a 100	2 PNP	12 ~ 24 VDC
PF3W711-U25-EN-M			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W711-U25-FN-M			PNP + (4 - 20 mA)	
PF3W721-U30-BN-M	30A (diám. ext. 38 mm)	30 a 250	2 PNP	
PF3W721-U30-EN-M			PNP + (1 - 5 V)	
PF3W721-U30-FN-M			PNP + (4 - 20 mA)	

Modelo remoto

PF3W511-U25-1N	25A (diám. ext. 32 mm)	10 a 100	(1 - 5 V)	12 ~ 24 VDC
PF3W511-U25-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W521-U30-1N	30A (diám. ext. 38 mm)	30 a 250	(1 - 5 V)	
PF3W521-U30-2N			(4 - 20 mA)	

Nota) Cable con conector M8 no incluido.

Monitor digital de caudal para serie PF3W:

Referencia	Especificación de salida	Tensión
PF3W30B-M	2 PNP	12 ~ 24 VDC
PF3W30E-M	PNP + (1 - 5 V)	
PF3W30F-M	PNP + (4 - 20 mA)	

Accesorios

Fijación (con 4 tornillos roscadores, 3 x 8 para PF3W704/720/504/520)	ZS-40-K
Fijación (con 4 tornillos roscadores, 3 x 8 para PF3W740/540)	ZS-40-L
Fijación (con 4 tornillos roscadores, 4 x 108 para PF3W711/511)	ZS-40-M
Cable (3 m) con conector M8	ZS-40-A

Flujostato digital para agua desionizada y productos químicos

Serie PF2D

¡Acceda a La Web móvil!



- Generación de polvo de 3 partículas/cc o menos (promedio).
- El vórtex Karman elimina las piezas móviles y permite una baja generación de polvo.
- Caudal uniforme.
- La superficie cónica de la junta lateral minimiza los espacios muertos y reduce por lo tanto la acumulación de líquido.
- Cuerpo y sensor: Nuevo PFA
- Tubo: Super PFA
- Tres tipos de rango de caudal:
0.4 ~ 4 l/min (PF2D504)
1.8 ~ 20 l/min (PF2D520)
4.0 ~ 40 l/min (PF2D540)

Unidad de display de 1 sensor
Serie PF2D30



Monitor de caudal de 4 canales
Serie PF2D200



- Un solo regulador puede controlar el caudal de 4 sensores diferentes.

Referencia	Tamaño de conexión [pulgadas]	Caudal [l/min]	Modelo	Especificación de salida	Tensión
PF2D504-11-1 ●	3/8	0.4 a 4	Unidad de sensor	1-5 V	12 ~ 24 VDC
PF2D504-11-2 ●				4 - 20 mA	
PF2D520-13-1 ●	1/2	1.8 a 20		1-5 V	
PF2D520-13-2 ●				4 - 20 mA	
PF2D540-19-1 ●	3/4	1.8 a 20		1-5 V	
PF2D540-19-2 ●				4 - 20 mA	
PF2D301-A ●	—	4 a 40	Unidad de monitor	2 PNP	24 VDC
PF2D201-A				4 PNP	

¡Nuevo!

 ¡Acceda
a la Web
móvil!


Flujostato digital con visualización en 2 colores

Modelo electromagnético

Serie LFE

- Fluido aplicable: agua, refrigerante soluble en agua o cualquier fluido con conductividad eléctrica de 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ o más que no corra los materiales en contacto con el fluido.
- Paso uniforme de fluido y sin obstáculos ni piezas móviles en la vía de fluido.
- Pérdida de presión muy baja (0.02 MPa o menos).
- Diseño sin electrodos sumergidos en el fluido.
- Buena relación de rango 40:1 y caudal hasta 200 l/min.
- Posibilidad de detectar el flujo inverso y posibilidad de modificar la dirección de caudal tras la instalación.

Modelo de display integrado

Referencia	Modelo	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Especificación de salida	Tensión	Material de piezas en contacto con fluido
LFE1B4F1 ●	Modelo de display integrado Sin cable	G 1/2	0.5 a 20	2 PNP	24 VDC	PPS, FKM, C37 (Latón)
LFE1C4F1 ●				NPN + (1-5 V)		
LFE1D4F1 ●				NPN + (4 - 20 mA)		
LFE2B6F1 ●		G 3/4	2.5 a 100	2 PNP		
LFE2C6F1 ●				NPN + (1-5 V)		
LFE2D6F1 ●				NPN + (4 - 20 mA)		
LFE3B8F1 ●		G 1	5 a 200	2 PNP		
LFE3C8F1 ●				NPN + (1-5 V)		
LFE3D8F1 ●				NPN + (4 - 20 mA)		

Accesorios

LFE-1-A3	Cable con conector M12
----------	------------------------

¡Nuevo!



Ionizador, tipo barra

Serie IZS40/41/42 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Modelo estándar, serie IZS40.
Funcionamiento sencillo: Basta con encender y apagar.
- Modelo con sensor de retroalimentación, serie IZS41.
El sensor de retroalimentación permite la rápida disipación de la electricidad estática.
 - Modo de funcionamiento de ahorro energético.
 - Modo de funcionamiento de neutralización continua.
- Modelo AC dual, serie IZS42.
Reducida amplitud de potencial: 25 V o menos.
- Reducción del tiempo de ajuste y mantenimiento mediante el uso de un sensor de autoequilibrado:
 - Modelo integrado (estándar): El sensor está instalado en el cuerpo del ionizador y se puede montar en cualquier sitio.
 - Modelo de alta precisión (opcional): Se puede seleccionar "Ajuste de equilibrio iónico en una entrada de señal externa" o "Ajuste de equilibrio iónico en cualquier momento".
- Ajuste del ionizador con control remoto.
 - Puede reconocer y controlar hasta 16 ionizadores mediante el ajuste de dirección.
- Cartuchos de electrodo de fácil mantenimiento.
- Se puede usar un cableado de transición.

Referencia	Características	Longitud de barra [mm]	Señal de entrada	Señal de salida	Rango de trabajo [mm]
IZS40-340-06B ●	Plug & Play	340	—	—	50 ~ 2000
IZS40-400-06B ●		400			
IZS40-460-06B ●		460			
IZS40-580-06B ●		580			
IZS40-640-06B ●		640			
IZS40-820-06B ●		820			
IZS40-1120-06B ●		1120			
IZS40-1300-06B ●		1300			
IZS40-1600-08B ●		1600			
IZS40-1900-08B ●		1900			
IZS41-340P-06B ●	Aplicable al sensor de retroalimentación	340	2 x PNP	2 x PNP	50 ~ 2000
IZS41-400P-06B ●		400			
IZS41-460P-06B ●		460			
IZS41-580P-06B ●		580			
IZS41-640P-06B ●		640			
IZS41-820P-06B ●		820			
IZS41-1120P-06B ●		1120			
IZS41-1300P-06B ●		1300			
IZS41-1600P-08B ●		1600			
IZS41-1900P-08B ●		1900			
IZS42-340P-06B ●	Modo AC dual	340	2 x PNP	2 x PNP	50 ~ 2000
IZS42-400P-06B ●		400			
IZS42-460P-06B ●		460			
IZS42-580P-06B ●		580			
IZS42-640P-06B ●		640			
IZS42-820P-06B ●		820			
IZS42-1120P-06B ●		1120			
IZS42-1300P-06B ●		1300			
IZS42-1600P-08B ●		1600			
IZS42-1900P-08B ●		1900			

* Incl. cable de alimentación de 3 m y fijación.

Accesorios

Kit de limpieza para aguja del electrodo	IZS30-M2
Control remoto	IZS41-RC
Cable de transición (2 m)	IZS41-CF02
Cartucho de desionización de alta velocidad (tungsteno)	IZS40-NT
Cartucho de desionización de ahorro energético (tungsteno)	IZS40-NJ
Cubierta de prevención de caídas del cartucho del electrodo para 3 electrodos	IZS40-E3
Cubierta de prevención de caídas del cartucho del electrodo para 4 electrodos	IZS40-E4
Cubierta de prevención de caídas del cartucho del electrodo para 5 electrodos	IZS40-E5
Adaptador AC para IZS40	IZF10-CG2EU
Adaptador AC para IZS41/42	IZS41-CG2EU

Fijaciones

Fijación final	IZS40-BE
Fijación intermedia	IZS40-BM

Sensor

Sensor de retroalimentación	IZS31-DF
Sensor de autoequilibrado	IZS31-DG

Ionizador, tipo boquilla

Serie IZN10

¡Acceda
a la Web
móvil!



- 2 tipos:
Boquilla para disipación de electricidad estática con ahorro energético.
Boquilla para disipación de electricidad estática con elevado caudal.
- Función de entrada de conmutación externa (2 entradas).
- Tensión de offset (equilibrio iónico): ± 15 V.
- Diseño delgado.
- Con elemento de suministro de alimentación incorporado.
- Fácil mantenimiento: detector de contaminación en la aguja del electrodo.
- Variaciones de montaje: montaje directo, montaje con fijación.
- Salida digital: PNP/NPN.

Referencia	Tipo boquilla	Tamaño de conexión	Especificación de salida
IZN10-01P06 ●	Boquilla para disipación de electricidad estática con ahorro energético	Ø 6 (sist. métrico)	PNP
IZN10-02P06 ●	Boquilla para caudal elevado		
IZN10-11P06 ●	Roscas hembra R 1/8 para conexionado		

Incl. cable de alimentación de 3 m.
Opción NPN disponible bajo demanda.

Accesorios de montaje / Repuestos

Fijación L	IZN10-B1
Fijación de pivote	IZN10-B2
Fijación de montaje sobre raíl DIN	IZN10-B3
Cable de alimentación (3 m)	IZN10-CP
Cable de alimentación (10 m)	IZN10-CPZ
Conjunto de aguja del electrodo	IZN10-NT

Ionizador, tipo ventilador

¡Nuevo!

Serie IZF10

¡Acceda a La Web móvil!



- Tensión de offset (equilibrio iónico): ± 13 V.
- Diseño compacto y peso ligero.
- Dos tipos disponibles:
 - modelo de rápida desionización: tiempo de desionización de 1.5 segundos.
 - modelo de bajo ruido: 29 dB(A)
- Funciones de alarma: error de alta tensión, detector de contaminación en la aguja del electrodo.

Referencia	Tipo boquilla	Caudal de aire [m ³ /min]	Salida
IZF10-P	Modelo de rápida desionización	0.66	PNP
IZF10-LP	Modelo de bajo ruido	0.46	

Cable de alimentación (3 m) incluido.

Adaptador AC y conector e-con no incluidos. Realice el pedido de forma separada.

Accesorios

Cable de alimentación (3 m)	IZF10-CP
Cable de alimentación (10 m)	IZF10-CPZ
Cable de alimentación con adaptador AC	IZF10-CG2EU
Fijación	IZF10-B1
Carcasa de cartucho	IZF10-A1

Sensor electrostático

Serie IZD10

¡Acceda a La Web móvil!



- Medición de potencial:
 - ± 20 kV (detectado a una distancia de 50 mm)
 - ± 0.4 kV (detectado a una distancia de 25 mm)
- Detecta el potencial electrostático y envía una señal de salida de tensión analógica.
- Pequeño y fácil de montar.

Referencia	Medición de potencial	Tensión de salida
IZD10-110 ●	± 0.4 kV	1 a 5 V
IZD10-510 ●	± 20 kV	1 a 5 V

Monitor de sensor electrostático

Serie IZE11

¡Acceda a La Web móvil!



- Salida: 2 salidas digitales + salida analógica (1 a 5 V, 4 a 20 mA)
- Display de 2 colores (rojo y verde).
- Precisión de indicación: $\pm 0.5\%$ fondo de escala ± 1 dígito o menos.
- Función de corrección de distancia de detección (ajustable en incrementos de 1 mm).
- Admite dos tipos de sensores.
- Conexión mediante conector:
Conector para alimentación / salida.
Conector e-con: conector al sensor.

Referencia	Entrada/Salida	Cable conector para alimentación/salida	Conector para conexión del sensor
IZE112-LC ●	2 PNP + (1-5 V)	Sí	Sí
IZE113-LC ●	2 PNP + (4-20 mA)	Sí	Sí

Opción

Cable conector para alimentación/salida (2 m)	ZS-28-A
Fijación	ZS-28-B
Conector para conexión del sensor	ZS-28-C
Adaptador para montaje en panel	ZS-27-C
Adaptador para montaje en panel + Cubierta protectora delantera	ZS-27-D

Medidor de electricidad estática portátil

Serie IZH10

¡Acceda a La Web móvil!



- Fácil de usar.
- Compacto y ligero.
- Rango de carga nominal: ± 20.0 kV.
- Funciones:
 - Función de indicación del valor máximo y mínimo.
 - Función de puesta a cero.
 - Función de desactivación automática.
 - Indicador de batería baja.
 - Retroiluminación.

Referencia	Opción
IZH10 ●	Ninguno
IZH10-H ●	Regulador de medición de alta tensión

Accesorios

Cable de toma a tierra, 1.5 m	IZH-A-01
Estuche blando	IZH-B-01
Regulador de medición de alta tensión	IZH-C-01

Posicionador electroneumático

Serie IP8000/8100

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Resistencia a vibraciones: Sin resonancias de 5 a 200 Hz.
- Protección: JISF8007, IP65 (conforme a IEC 60529).
- Función de monitorización (transmisión de corriente de apertura 4 a 20 mA DC, Accesorio J, JR).
- Estructura resistente a explosiones con seguridad intrínseca ATEX disponible. II 2 G Ex ib IIC T5/T6 (especificación especial: -X14).

Modelo	Modelo	Función	Presión de entrada de aire [MPa]	Carrera
IP8000-030-Q ●	Retroalimentación tipo palanca	Simple efecto / Doble efecto	0.14 ~ 0.7	10 - 85 mm
IP8100-000-H-Q* ●	Modelo giratorio	Simple efecto / Doble efecto	0.14 ~ 0.7	60° - 100°

* Sin manómetro.

Posicionador inteligente

Serie IP8001/8101

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Función de transmisión HART.
- Estructura resistente a explosiones con seguridad intrínseca ATEX. II 1G Ex ia II CT4/T5/T6 Ga
- Presión de aire de suministro: 0.3 a 0.7 MPa.
- Ángulo de giro del actuador aplicable: 60 a 100° (modelo rotativo).
- Protección: JISF8007, IP65 (conforme a IEC 60529).
- Calibración automática.
- Entrada de 2 cables.
- Salida de monitor y alarma de software.
- Variedad de funciones de ajuste de parámetros y visualización de las condiciones de control.
- Montaje intercambiable con la serie IP8000/8100.

Referencia	Modelo	Conforme a la directiva ATEX	Especificaciones
IP8101-030-Q ●	Modelo inteligente giratorio	No	Modelo básico
IP8101-032-Q ●			Sin salida (alarma + salidas analógicas)
IP8101-033-Q ●			Con modo de transmisión HART
52-IP8101-034-M		Si	Construcción resistente a explosiones con seguridad intrínseca + salida + modo de transmisión HART
IP8001-030-Q ●	Modelo inteligente de palanca	No	Modelo básico
IP8001-032-Q ●			Sin salida (alarma + salidas analógicas)
IP8001-033-Q ●			Con modo de transmisión HART
52-IP8001-034-M		Si	Construcción resistente a explosiones con seguridad intrínseca + salida + modo de transmisión HART

Accesorios (Tipo palanca)

Conjunto de palanca de horquilla M	P368010-24
Conjunto de palanca de horquilla S	P368010-25

¡Ampliación de gama!

Controlador de temperatura del fluido en circulación Termorrefrigerador/Modelo Compacto

Serie HRS ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Estabilidad de la temperatura: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- Ajuste del rango de temperatura: 5 a 40°C .
- Peso ligero: 43 kg / 69 kg (para HRS050).
- Fácil mantenimiento: mantenimiento del filtro sin herramientas.
- Función de autodiagnóstico y display de comprobación.
- Funciones convenientes:
 - Función de funcionamiento con temporizador
 - Función de detección de bajo nivel del depósito
 - Función de reinicio automático tras corte de suministro eléctrico
 - Función de funcionamiento anticongelante
- Función de comunicación: RS232C, RS485 y E/S de contacto como estándar.

Referencia	Método de radiación	Capacidad de refrigeración	Modelo de rosca de conexión	Alimentación
HRS012-AF-20 ●	Refrigeración por aire	1100 W (50 Hz)	G 1/2, G 3/8	Monofásica 200 a 230 VAC (50/60 Hz)
HRS012-WF-20 ●	Refrigeración por agua			
HRS018-AF-20 ●	Refrigeración por aire	1700 W (50 Hz)		
HRS018-WF-20 ●	Refrigeración por agua			
HRS024-AF-20 ●	Refrigeración por aire	2100 W (50 Hz)		
HRS024-WF-20 ●	Refrigeración por agua			
HRS050-AF-20 ●	Refrigeración por aire	4700 W (50 Hz)	G 1/2	
HRS050-WF-20 ●	Refrigeración por agua			

Bomba de proceso

Serie PA3000/5000

¡Acceda a La Web móvil!



- Compacta, bomba de tipo membrana de gran capacidad (PA3000: hasta 20 l/min, PA5000: hasta 45 l/min).
- Compatible con una gran variedad de fluidos.
- Fácil ajuste de la presión de descarga y del caudal con ajuste de la presión del aire de pilotaje.
- El modelo auto-cebado hace que el cebado adicional sea innecesario.

Referencia	Tipo de actuación	Tamaño de conexión	Material		Caudal de descarga [l/min] ^{Nota 1)}	Presión promedio de descarga [MPa]	Presión de aire de pilotaje [MPa]		
			Áreas en contacto con líquidos del cuerpo	Membrana					
PA3120-F03 ●	Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)	G 3/8	Aluminio	NBR	1 a 20	0 a 0.6	0.2 a 0.7		
PA3110-F03 ●			Acero inoxidable	PTFE					
PA3210-F03 ●		G 1/2	Aluminio	NBR	5 a 45				
PA5120-F04 ●			Acero inoxidable	PTFE					
PA5110-F04 ●		G 3/4	Aluminio	NBR					
PA5210-F04 ●			Acero inoxidable	PTFE					
PA5120-F06									
PA5110-F06 ●									
PA5210-F06 ●									

Nota 1) Los valores corresponden a temperaturas normales y a agua corriente como fluido transferido.



Bomba de proceso con atenuador de pulsaciones

Serie PAX1000

¡Acceda a la Web móvil!



- Previene la dispersión de la descarga y la formación de espuma en el depósito.
- Diseño de ahorro de espacio que elimina el conexionado con el atenuador de pulsaciones integrado.
- Compatible con una gran variedad de fluidos.

Referencia	Tipo de actuación	Tamaño de conexión	Material		Caudal ^{Nota 1)} de descarga [l/min]	Presión promedio de descarga [MPa]	Presión de aire de pilotaje [MPa]
			Áreas en contacto con líquidos del cuerpo	Membrana			
PAX1112-F02	Modelo de accionamiento automático (conmutación interna)	G 1/4	Aluminio	PTFE	0.5 a 10	0 a 0.6	0.2 a 0.7
PAX1212-F02			Acero inoxidable				
PAX1112-F03 ●		G 3/8	Aluminio				
PAX1212-F03 ●			Acero inoxidable				

Nota 1) Los valores corresponden a temperaturas normales y a agua corriente como fluido transferido.

¡Renovado!



Bomba de Proceso Compacta (Bomba de Membrana)

Serie PB

¡Acceda a la Web móvil!



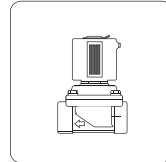
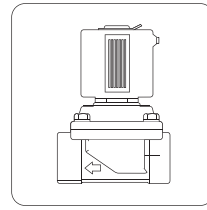
- Adecuada para trasvase y recogida para una amplia gama de fluidos.
- Electroválvula integrada o accionamiento neumático (modelo de conmutación externa).
- Fácil ajuste del caudal mediante la frecuencia de activación/desactivación de la electroválvula.
- Descarga de 8 a 2000 ml/min. (para modelo de accionamiento neumático hasta 1000 ml/min)
- Peso: 0.11 kg (PB1013A/Modelo de accionamiento neumático sin soporte)

Referencia	Tipo de actuación	Tamaño de conexión	Partes en contacto con líquidos	Descarga ^{Nota 1)} [ml/min]	Presión promedio de descarga [MPa]	Presión de aire de pilotaje [MPa]
PB1011A-F01 ●	Electroválvula integrada	G 1/8	Polipropileno (PP), acero inoxidable (SUS316), PTFE, FKM	8 a 2000	0 a 0.6	0.2 a 0.7
PB1013A-F01 ●	Accionamiento neumático		Nuevo PFA, PTFE	8 a 1000 ^{Nota 2)}		
PB1313A-F01				8 a 1000	0 a 0.4	0.2 a 0.5

Nota 1) Los valores de altura de descarga y aspiración no sirven para el conexionado. Los valores dependerán de las condiciones de conexionado.








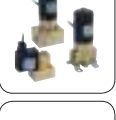


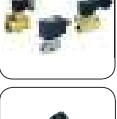


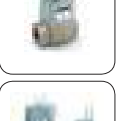






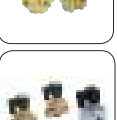









Nota 2) Aplicable hasta 2000 ml/min usando una electroválvula con un gran valor Cv (valor Cv de 0.5 o superior).

Válvulas de proceso



Válvulas de proceso.....pág. 402

Válvulas de proceso

 ¡Renovado! VX2	Electroválvula compacta de 2 vías de acción directa para uso general	408		Electroválvula de 2 vías compacta y ligera	415
	Electroválvula de 2 vías con filtro en Y integrado	408		Electroválvula de 2 vías de mando asistido para aire seco	416
 ¡Renovado! VXD	Electroválvula de 2 vías de mando asistido	409	 ¡Nuevo! SX10	Válvula de 2 vías de alta frecuencia	416
 ¡Renovado! VXZ	Electroválvula de 2 vías de mando asistido para presión diferencial cero	409		Electroválvula proporcional de caudal compacta	417
 ¡Renovado! VXS	Electroválvula de 2 vías de mando asistido para presión diferencial cero para vapor	410		Electroválvula compacta de 2/3 vías de acción directa para productos químicos	417
 ¡Ahorro energético! VXE	Electroválvula de 2 vías, modelo de ahorro energético	410		Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para control del circuito neumático e hidroneumático	418
	Electroválvula de 2 vías de mando asistido para alta presión	411	 ★	Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para uso general	418
 ¡Renovado! VXFA/VXF	Electroválvula de 2 vías/Válvula de accionamiento neumático para filtros de mangas	411		Válvula para refrigerante	419
	Electroválvula de 3 vías de acción directa	412		Válvula para refrigerante para alta presión	420
	Válvula de 2 vías de accionamiento neumático	412		Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para vapor	421
	Válvula de 2 vías de accionamiento neumático	413		Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza, modelo de recordaje integrado	421
	Electroválvula de 2/3 vías de mando asistido para 5.0 MPa	413		Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza, modelo roscado	422
	Válvula antirretorno para 5.0 MPa	414		Válvula de 2 vías de accionamiento manual para productos químicos de alta pureza	422
 ★ ¡Renovado! VDW10/20	Electroválvula compacta de 2 vías de acción directa	414		Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza, modelo compacto	423
	Electroválvula de 3 vías de acción directa, modelo de asiento	415		Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza, exterior no metálico	423

En este capítulo,
destacamos para
usted

Una solución más completa para demandas de caudal intermedio

Electroválvula de 2 vías de acción directa

Serie VX2



Para más información, vaya a la pág. 408



Aire



Medio vacío



Agua



Aceite



Vapor

* Se puede utilizar con agua caliente.



MATERIAL DEL CUERPO

Aire

Aluminio, resina

Agua/aceite/medio vacío/vapor

C37 (latón), acero inoxidable



VARIACIONES DE CONEXIONADO

Conexión roscado, conexión instantánea
(G 1/8 a G 1/2) (Ø 6 a Ø 12 mm)



- **CAUDAL ELEVADO**
Caudal: 20% MÁS DE CAUDAL*
(Tamaño 1)
- **COMPACTO**
Altura: 10% INFERIOR*
(Tamaño 1)
- **PESO LIGERO**
Peso: 30% MÁS LIGERO*
(Tamaño 1, cuerpo de aluminio)
* Comparación con el modelo convencional de SMC

- **No inflamable** CONFORME A UL94V-0
- **GRADO DE PROTECCIÓN IP65**
El terminal del modelo de entrada eléctrica tipo "Faston" es IP40.
- **Diseño de RUIDO REDUCIDO**
Reducido ruido metálico gracias al amortiguador elástico.
- **Mayor DURACIÓN**
- **Consumo de potencia**
* DC/Clase B, Válvula N.C.
4.5 W (Tamaño 1)
7 W (Tamaño 2)
10.5 W (Tamaño 3)

En este capítulo,
destacamos para
usted

La válvula compacta de fluidos multiuso

Electroválvula de 2 vías de
mando asistido

Serie VXD



Para más información,
vaya a la pág. 409



Aire



Agua



Aceite



Agua
caliente
(99°C)



Aceite a alta
temperatura
(99°C)

MATERIAL DEL CUERPO

Aire

Aluminio (VXD2 $\frac{3}{8}$)

Resina (VXD2 $\frac{3}{8}$)

(C37) Latón

Acero inoxidable (VXD2 $\frac{4}{8}$ a 2 $\frac{6}{8}$)

Agua/Aceite/Agua caliente/ Aceite a alta temperatura

(C37) Latón

Acero inoxidable (VXD2 $\frac{3}{8}$ a 2 $\frac{6}{8}$)



VARIACIONES DE CONEXIONADO
Conexión roscado, conexión instantánea
(G 1/4 a G 1) (Ø 10 a Ø 12 mm)



- **COMPACTA**
Altura: Aprox. 7% MÁS PEQUEÑA*
(7 mm) (VXD24)
- **PESO LIGERO**
Peso: 20% MÁS LIGERA* (90 g)
(Cuerpo de resina VXD23)
- * Comparación con el modelo convencional de SMC
- **No inflamable CONFORME A UL94V-0**
- **GRADO DE PROTECCIÓN IP65**
El terminal del modelo de entrada eléctrica tipo "Faston" es IP40.
- **Diseño de RUIDO REDUCIDO**
Reducido ruido por impacto gracias al amortiguador elástico.
- **Mayor DURACIÓN**
- **Consumo de potencia**
4.5 W (VXD23 a 25)
7 W (VXD26)

En este capítulo,
destacamos para
usted

Cuando la aplicación requiere presión diferencial cero

Electroválvula de 2 vías de mando asistido para presión diferencial cero

Serie VXZ



Para más información, vaya a la pág. 409



Aire



Agua



Aceite



Agua caliente
(99°C)



Aceite a alta temperatura
(99°C)



MATERIAL DEL CUERPO

Aire

Aluminio, resina. (VXZ2_A)

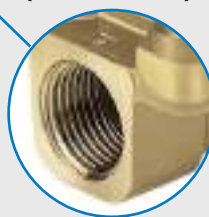
Agua/Aceite/Aire/Agua caliente/ Aceite a alta temperatura

C37 (latón), acero inoxidable



VARIACIONES DE CONEXIONADO

Conexionado roscado, conexión instantánea
(G 1/4 a G 1) (Ø 10 a Ø 12 mm)



- **COMPACTA**
Altura: Aprox. 4% MÁS PEQUEÑA* (4 mm)
(VXZ24, Cuerpo C37 (latón))
- **PESO LIGERA**
Peso: 27% MÁS LIGERO* (150 g)
(VXZ23, Cuerpo de resina).

* Comparación con el modelo convencional de SMC.

- **¡SE PUEDE USAR SIN PRESIÓN EN LA ENTRADA!**
Presión diferencial mín. de trabajo: 0 MPa
- **No inflamable** CONFORME A UL94V-0
- **GRADO DE PROTECCIÓN IP65**
El terminal del modelo de entrada eléctrica tipo "Faston" es IP40.
- **Diseño de RUIDO REDUCIDO**
Reducido ruido por impacto gracias al amortiguador elástico.
- **Mayor DURACIÓN**

En este capítulo,
destacamos para
usted

Una solución básica, compacta y ligera

Electroválvula compacta de
2 vías de acción directa

Serie VDW



Para más información,
vaya a la pág. 414



Aire



Medio
vacío



Agua

MATERIAL DEL CUERPO

Aire

Aluminio, resina (PPS)

Medio vacío

Latón, acero inoxidable

Agua

Resina (PPS), latón, acero inoxidable



VARIACIONES DE CONEXIONADO

Conexión roscada, conexión instantánea
(M5 a G 1/8) (Ø 4 a Ø 6 mm)



• PESO LIGERO

100g → **80g**

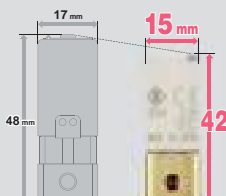
Cuerpo de latón
convencional
(Tamaño 2)

Nuevo
Cuerpo de
aluminio/resina
(PPS)
(Tamaño 2)

• COMPACTA

Modelo convencional

Nuevo



(Comparación con el Tamaño 1, Cuerpo de latón/acero inoxidable)

• No inflamable CONFORME A UL94V-0

• GRADO DE PROTECCIÓN IP65

• Material de sellado

NBR (aire, agua)

FKM (medio vacío)

• Diseño de RUIDO REDUCIDO

Reducido ruido metálico gracias al amortiguador elástico.

• Mayor DURACIÓN

• Consumo de potencia

2.5 W (Tamaño 1)

3 W (Tamaño 2)

En este capítulo,
destacamos para
usted

La solución más versátil para grandes caudales

Válvula de 2 vías para control de caudal

Serie VNB



Para más información,
vaya a la pág. 418



Aire



Agua



Aceite



Agua caliente
(99°C)



Aceite a alta temperatura
(99°C)



Bajo vacío

MATERIAL DEL CUERPO

Aleación de cobre, acero inoxidable, aluminio



- **NUMEROSAS VARIACIONES**
Normalmente cerrad, normalmente abierto y C.A. (doble efecto) disponibles.
- **TAMAÑOS DE CONEXIÓN**
De G 1/8 a G 2



Accionamiento neumático AIRE DE PILOTAJE EXTERNO

- **CONSTRUCCIÓN ROBUSTA DEL ASIENTO.**
 - Mucho más robusto y fiable que las bobinas.
 - La mejor opción para el tratamiento de fluidos viscosos o ligeramente sucios como los aceites solubles.
 - Capaz de retener la presión inversa.
- **AMPLIA VARIEDAD DE FLUIDOS**
Una adecuada selección de los materiales del cuerpo y de sellado permite su aplicación con una amplia variedad de fluidos como aire, agua, aceite, gas y vacío.
- **Material de sellado**
NBR
FKM
EPR

¡Renovado!

Electroválvula de 2 vías de acción directa para uso general

Serie VX2 ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Rango de válvulas de 2 vías para aire, medio vacío y fluidos.
- Materiales del cuerpo: Aluminio, resina, latón y acero inoxidable.
- Variaciones de conexionado: rosca y conexión instantánea.
- Bajo consumo de potencia y diseño de ruido reducido.
- Opciones N.C., N.A.
- Opción exenta de aceite disponible.
- Temperatura de fluido hasta 60°C (versión para alta temperatura disponible).
- Temperatura ambiente de -20 a 60°C.

Fluido	Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Cv	Kv [m ³ /h]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
Aire	VX210HG ●	N.C.	1.0	0.23	0.20	2	Ø 6 mm	Resina PBT/NBR	24 VDC	Terminal DIN (con supresor de picos de tensión)
	VX210JG ●		0.6	0.35	0.30	3	Ø 6 mm			
	VX210MG ●		0.6	0.41	0.35	3	Ø 8 mm			
	VX220HG ●		1.0	0.47	0.40	4	Ø 8 mm			
	VX230HG ●		1.0	0.70	0.60	5	Ø 10 mm			
Agua	VX212AGAXB ●		1.0	0.23	0.20	2	G 1/8	Latón/NBR		
	VX212EGAXB ●		0.6	0.42	0.36	3	G 1/4			
	VX222AGAXB ●		1.0	0.63	0.54	4	G 1/4			
	VX232DGAXB ●		1.0	0.75	0.64	5	G 3/8			
Vacío (Exento de aceite)	VX214FGAXB ●		0.2*	0.62	0.53	5	G 1/4	Latón/FKM		
	VX224EGAXB ●		0.15*	1.08	0.93	7	G 3/8			
	VX234GGA ●		0.1*	2.21	1.90	10	G 1/2			
Agua DI/ Gas	VX212HGKXB ●		1.0	0.23	0.20	2	G 1/8	SUS/FKM (Exento de aceite)		
	VX212MGKXB ●		0.6	0.42	0.36	3	G 1/4			
	VX222HGKXB ●		1.0	0.63	0.54	4	G 1/4			
	VX232LGKXB ●	1.0	0.75	0.64	5	G 3/8				

* Conexión presurizada 1. Usado con vacío: 0.1 Pa-abs a presión atmosférica.

Nota) Para otras tensiones, sustituya G por L (230 VAC) o Z1V (24 VAC) en las referencias anteriores.

Electroválvula de 2 vías con filtro en Y integrado

Serie VXK

¡Acceda a La Web móvil!



- Para aire, agua, aceite, vapor
- Ahorro de espacio y reducido trabajo de conexionado.
- Filtro en Y integrado, 100 mesh, acero inoxidable.
- El cartucho filtrante se pueden sustituir sin retirar el conexionado.
- Opciones N.C., N.A.
- Diseño de ruido reducido.
- Protección: IP65.

Referencia	Tipo de válvula	Cv [NI/min]	factor Kv [m ³ /h]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VXK2110-01F-5DO1 ●	N.C.	0.17	0.15	1.5	2	G 1/8	Latón/NBR	24 VDC	Terminal DIN (sin conector con junta de estanqueidad)
VXK2110-01F-JDOR1 ●								230 VAC*	
VXK2120-01F-5DO1 ●								24 VDC	
VXK2120-01F-JDOR1 ●		230 VAC*							
VXK2220-02F-5DO1 ●		0.33	0.28	0.5	3	G 1/4		24 VDC	
VXK2220-02F-JDOR1 ●								230 VAC*	
VXK2230-02F-5DO1 ●		0.61	0.54	0.35	4.5	G 1/4		24 VDC	
VXK2230-02F-JDOR1 ●								230 VAC*	
VXK2320-03F-5DO1 ●		0.33	0.28	0.3	3	G 3/8		24 VDC	
VXK2320-03F-JDOR1 ●								230 VAC*	
VXK2330-03F-5DO1 ●								24 VDC	
VXK2330-03F-JDOR1 ●		230 VAC*							
VXK2330-03F-5DO1 ●		0.61	0.54	0.9	4.5	G 3/8		24 VDC	
VXK2330-03F-JDOR1 ●								230 VAC*	

* Con un rectificador de onda completa integrado.

¡Renovado!

Electroválvula de 2 vías de mando asistido

Serie VXD ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Materiales del cuerpo: Aluminio, resina, latón y acero inoxidable.
- Variaciones de conexionado: rosca y conexión instantánea.
- Diseño para bajo nivel de ruido.
- Opciones N.C., N.A.
- Opción exenta de aceite disponible.
- Temperatura de fluido hasta 60°C (versión para alta temperatura disponible).
- Temperatura ambiente de -20 a 60°C.

Fluido	Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial mín. de trabajo [MPa]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Cv	Kv [m ³ /h]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
Aire	VXD230DG ●	N.C.	0.02	0.7	1.3	1.12	10	Ø 10 mm	Resina PBT/NBR	24 VDC	Terminal DIN (con supresor de picos de tensión)
	VXD230FG ●			0.7	1.5	1.29	10	Ø 12 mm			
Agua	VXD232AGA ●			0.5	1.9	1.63	10	G 1/4	Latón/NBR		
	VXD242GGA ●			1.0	4.5	3.86	15	G 3/8			
	VXD242HGA ●			1.0	5.5	4.72	15	G 1/2			
	VXD252LGA ●			1.0	9.5	8.15	20	G 3/4			
	VXD262NGA ●			1.0	13.0	11.15	25	G 1			
Agua DI/ Gas	VXD232DGK ●			0.5	1.9	1.63	10	G 1/4	SUS/FKM (Exento de aceite)		
	VXD242JGK ●			1.0	4.5	3.86	15	G 3/8			
	VXD242KGK ●			1.0	5.5	4.72	15	G 1/2			
	VXD252MGK ●			1.0	9.5	8.15	20	G 3/4			
	VXD262PGK ●			1.0	13.0	11.15	25	G 1			

Nota) Para otras tensiones, sustituya G por L (230 VAC) o Z1V (24 VAC) en las referencias anteriores.

¡Renovado!

Electroválvula de 2 vías de mando asistido para presión diferencial cero

Serie VXZ ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Materiales del cuerpo: Aluminio, resina, latón y acero inoxidable.
- Variaciones de conexionado: rosca y conexión instantánea.
- Diseño para bajo nivel de ruido.
- Opciones N.C., N.A.
- Opción exenta de aceite disponible.
- Temperatura de fluido hasta 60°C (versión para alta temperatura disponible).
- Temperatura ambiente de -20 a 60°C.

Fluido	Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial mín. de trabajo [MPa]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Cv	Kv [m ³ /h]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
Aire	VXZ230CG ●	N.C.	0	0.7	1.7	1.46	10	Ø 10 mm	Resina PBT/NBR	24 VDC	Terminal DIN (con supresor de picos de tensión)
	VXZ230EG ●			0.7	2.0	1.72	10	Ø 12 mm			
Agua	VXZ232AGA ●			0.7	1.9	1.63	10	G 1/4	Latón/NBR		
	VXZ232BGA ●			0.7	2.4	2.06	10	G 3/8			
	VXZ242FGA ●			0.7	5.3	4.55	15	G 1/2			
	VXZ252HGA ●			1.0	9.2	7.89	20	G 3/4			
	VXZ262KGA ●			1.0	10.2	8.75	25	G 1			
Agua DI/ Gas	VXZ232CGK ●			0.7	1.9	1.63	10	G 1/4	SUS/FKM (Exento de aceite)		
	VXZ232DGK ●			0.7	2.4	2.06	10	G 3/8			
	VXZ242GGK ●			0.7	5.3	4.55	15	G 1/2			
	VXZ252JGK ●			1.0	9.2	7.89	20	G 3/4			
	VXZ262LGK ●			1.0	10.2	8.75	25	G 1			

Nota) Para otras tensiones, sustituya G por L (230 VAC) o Z1V (24 VAC) en las referencias anteriores.

¡Renovado!



Electroválvula de 2 vías de mando asistido para presión diferencial cero para vapor

Serie VXS

- Materiales del cuerpo: Latón y acero inoxidable.
- Diseño para bajo nivel de ruido.
- Opciones N.C.
- Opción exenta de aceite disponible.
- Fluidos: vapor y agua caliente.
- Temperatura de fluido hasta 183°C (agua caliente: 99 °C).
- Temperatura ambiente de -20 a 60°C.

 ¡Acceda
a La Web
móvil!


Fluido	Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial mín. de trabajo [MPa]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Cv	Kv [m³/h]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
Vapor y agua caliente	VXS235AGA ●	N.C.	0	1.0	2.4	2.06	10	G 1/4	Latón/ FKM	24 VDC	Terminal DIN (Con supresor de picos de tensión)
	VXS235BGA ●				2.8	2.40	10	G 3/8			
	VXS245FGA ●				5.3	4.55	15	G 1/2			
	VXS255HGA ●				9.2	7.89	20	G 3/4			
	VXS265KGA ●				12	10.29	25	G 1			
	VXS235CGA ●				2.4	2.06	10	G 1/4	SUS/ FKM		
	VXS235DGA ●				2.8	2.40	10	G 3/8			
	VXS245GGA ●				5.3	4.55	15	G 1/2			
	VXS255JGA ●				9.2	7.89	20	G 3/4			
	VXS265LGA ●				12	10.29	25	G 1			

(Nota) Para otras tensiones, sustituya G por L (230 VAC) o Z1V (24 VAC) en las referencias anteriores.

¡Ahorro energético!



Electroválvula de 2 vías, modelo de ahorro energético

Serie VXE

- Modelo de ahorro energético de las series VX2, VXD2 y VXZ2 de electroválvulas de 2 vías (bobina reemplazable).
- Consumo de potencia en mantenimiento reducido a 1/3.
- Reducción del calor generado por la bobina.
- Disponible como unidad simple y como bloque.
- Para diversos fluidos y tamaños.
- Tensiones aplicables: 24 y 12 VDC.

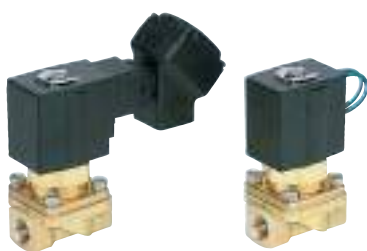
 ¡Acceda
a La Web
móvil!


Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]*	Cv	factor Kv [m³/h]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión nominal + Entrada eléctrica
Serie VXE2, modelo de accionamiento directo							
VXE2110-01F-5DO1 ●	N.C.	1.5	0.18	0.15	G 1/8	Latón/NBR	24 VDC, para terminal DIN (sin conector, con junta de estanqueidad), con circuito supresor de picos de tensión integrado
VXE2120-02F-5DO1 ●		0.5	0.33	0.28	G 1/4		
VXE2330-02F-5DO1 ●		0.9	0.61	0.52	G 3/8		
VXE2230-03F-5DO1 ●		0.35	0.61	0.52			
VXE2330-03F-5DO1 ●		0.9	0.61	0.52	G 1/2		
VXE2360-04F-5DO1 ●		0.07	2.20	1.86			
Serie VXED2, modelo de mando asistido							
VXED2130-02F-5DO1 ●	N.C.	1.0	1.9	1.63	G 1/4	Latón/NBR	24 VDC, para terminal DIN (sin conector, con junta de estanqueidad), con circuito supresor de picos de tensión integrado
VXED2140-03F-5DO1 ●			4.5	3.86	G 3/8		
VXED2140-04F-5DO1 ●			5.5	4.71	G 1/2		
VXED2150-06F-5DO1 ●			9.5	8.14	G 3/4		
VXED2260-10F-5DO1 ●			13	11.14	G 1		
Serie VXEZ2, modelo de mando asistido de presión diferencial cero							
VXEZ2230-02F-5DO1 ●	N.C.	0.7	1.9	1.63	G 1/4	Latón/NBR	24 VDC, para terminal DIN (sin conector, con junta de estanqueidad), con circuito supresor de picos de tensión integrado
VXEZ2230-03F-5DO1 ●			2.40	2.06	G 3/8		
VXEZ2240-04F-5DO1 ●			5.3	4.54	G 1/2		
VXEZ2350-06F-5DO1 ●			9.2	7.88	G 3/4		
VXEZ2360-10F-5DO1 ●			12	10.28	G 1		

* Valores para agua

Electroválvula de 2 vías para alta presión modelo de membrana de mando asistido

Serie VXH



- Aplicaciones de alta presión (2 MPa).
- Material del cuerpo: Latón.
- Material de sellado: NBR.
- Otras tensiones disponibles (AC).

Estos modelos son adecuados para aire, agua, vapor y aceite (1.5 MPa)

Referencia	Tipo de válvula	Cv	Factor Kv [m³/h]	Presión diferencial mín. de trabajo [MPa]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VXH2230-02-4D-Q	2 N.C.	2.0	1.64	0.05	2.0	Rc 1/4	Latón/NBR	220 VAC	Terminal DIN
VXH2230-03-4D-Q		2.3	2.07			Rc 3/8			
VXH2230-04-4D-Q		2.3	2.07			Rc 1/2			

¡Renovado!

Electroválvula de 2 vías válvula de accionamiento neumático para filtros de mangas

¡Acceda a La Web móvil!



- Amplia gama de opciones de conexionado: conexionado directo, brida, montaje con brida y montaje con orificios pasantes.
- Tamaños de conexión de 3/4" a 4" y orificios de 22 a 100 mm.
- Rápida descarga de las bolsas gracias a grandes tamaños de orificio y grandes caudales de descarga.
- Alta velocidad de respuesta, estructura de doble membrana.
- Baja presión mín. de trabajo: 0.03 MPa (tamaños 21 a 23) y 0.1 MPa (tamaños 24 a 28).
- Controlador para funcionamiento con válvulas VXF disponible.

Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Cv	Kv [m³/h]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
Modelo de electroválvula									
VXF21AAGA	N.C.	0.7	9.5	8.14	22	G 3/4	Aluminio/ NBR	24 VDC	Terminal DIN (con supresor de picos de tensión)
VXF22AAGA			18	15.43	28	G1			
VXF23AAGA			45	38.57	44	G1 1/2			
VXF24AAGA			64	54.85	53	G 2			
VXF25AAGA			100	85.70	70	G 2 1/2			
VXF26AAGA			155	132.84	80	G3			

(Nota) Para otras tensiones, sustituya **G** por **L** (230 VAC) o **Z1V** (24 VAC) en las referencias anteriores.

Modelo de accionamiento neumático									
VXFA21AAA	N.C.	0.7	9.5	8.14	22	G 3/4	Aluminio/ NBR		
VXFA22AAA			18	15.43	28	G 1			
VXFA23AAA			45	38.57	44	G 1 1/2			
VXFA24AAA			64	54.85	53	G 2			
VXFA25AAA			100	85.70	70	G 2 1/2			
VXFA26AAA			155	132.84	80	G 3			

Electroválvula de 3 vías de acción directa, modelo de asiento

Serie VX3

¡Acceda a La Web móvil!



- Bajo consumo de energía.
- Protección IP65
- Diseño para bajo nivel de ruido.
- Buen rendimiento de mantenimiento.
- Posibilidad de montaje en bloque.
- Materiales del cuerpo: Latón o acero inoxidable.
- Materiales de sellado: NBR, FKM, EPDM o PTFE.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son adecuados para agua, aceite, bajo vacío y aire *

Referencia	Tipo de válvula	Cv	factor Kv [m ³ /h]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Conexión Tamaño	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VX3114-01F-5D1 ●	C.A.	0.08	0.07	0.7	G 1/8	Latón/NBR	24 VDC	Terminal DIN
VX3114-02F-5D1		0.08	0.07	0.7	G 1/4			
VX3224-02F-5D1 ●		0.19	0.16	0.7				
VX3324-02F-5D1		0.19	0.16	1				
VX3334-03F-5D1		0.33	0.28	0.6	G 3/8			
VX3114V-01F-5D1		0.08	0.07	0.7	G 1/8	Latón/FKM (antifugas)		
VX3124V-01F-5D1		0.16	0.14	0.4	G 1/4			
VX3234V-02F-5D1		0.33	0.28	0.3				
VX3344V-02F-5D1		0.5	0.43	0.3				
VX3344V-03F-5D1		0.5	0.43	0.3	G 3/8			

* Para aplicaciones de vapor y vacío intermedio, seleccione los materiales adecuados en el catálogo.

C.A.: Normalmente abierto bidireccional que también se puede usar como normalmente cerrado

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático

Serie VXA2

¡Acceda a La Web móvil!



- Para fluidos de alta viscosidad (500 cSt)
 - Montaje y desmontaje fácil y rápido.
 - La dirección de la conexión de pilotaje se puede cambiar fácilmente.
 - Material del cuerpo: Latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: NBR, EPDM o FKM.

Estos modelos son adecuados para aire, gas inerte, bajo vacío y agua *

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
VXA2120-01F-1 ●	2 N.C.	135	0.28	1	G 1/8	Latón/NBR
VXA2130-01F-1		250	0.54	0.5		
VXA2230-02F-1 ●		250	0.54	1	G 1/4	
VXA2240-02F-1 ●		450	0.93	0.6		
VXA2240-03F-1 ●		450	0.93	0.6	G 3/8	
VXA2120V-01F-1 ●		135	0.28	1	G 1/8	Latón/FKM (antifugas)
VXA2130V-02F-1 ●		250	0.54	0.5		
VXA2230V-01F-1		250	0.54	1	G 1/4	
VXA2240V-02F-1 ●		450	0.93	0.6		
VXA2240V-03F-1		450	0.93	0.6	G 3/8	

* Para aplicaciones de aceite y vacío intermedio, seleccione los materiales adecuados en el catálogo.

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático

Serie VXA3

¡Acceda a La Web móvil!



- Para fluidos de alta viscosidad (500 cSt)
- Montaje y desmontaje fácil y rápido.
- Conexión de pilotaje con dirección de salida libre.
- Material del cuerpo: Latón o acero inoxidable.
Material de sellado: NBR, EPDM o FKM.

Estos modelos son adecuados para aire, gas inerte, bajo vacío y agua *

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
VXA3114-01F ●	3 C.A.	75	0.07	1	G 1/8	Latón/NBR
VXA3124-01F		148	0.14	0.5		
VXA3134-02F		196	0.29	0.3		
VXA3234-02F		271	0.32	0.6		
VXA3244-03F		383	0.43	0.3	G 3/8	Latón/FKM (antifugas)
VXA3114V-01F		75	0.07	1	G 1/8	
VXA3124V-01F		148	0.14	0.5	G 1/4	
VXA3134V-02F		196	0.29	0.3		
VXA3234V-02F		271	0.32	0.6		
VXA3244V-03F		383	0.43	0.3			G 3/8

* Para aplicaciones de aceite y vacío intermedio, seleccione los materiales adecuados en el catálogo.
C.A.: Normalmente abierto bidireccional que también se puede usar como normalmente cerrado

Electroválvula de 2/3 vías

Rango de funcionamiento a alta presión: 0.5 a 5.0 MPa

Serie VCH41/42/410

¡Acceda a La Web móvil!



- Ahorro de energía: bajo consumo de potencia.
- Protección a prueba de salpicaduras (equivalente a IP65).
- Material del cuerpo: Latón/aluminio.
Material de sellado: Elastómero de poliuretano.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).
- Tipo de rosca: Según ISO 1179-1 para rosca G para circuitos neumáticos/hidráulicos.

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VCH41-5D-06G-Q ●	2 N.C.	3821	0.5 a 5.0	G 3/4	Latón/elastómero de poliuretano	24 VDC	Terminal DIN
VCH41-5D-10G-Q				G 1			
VCH42-5D-06G-Q ●	2 N.A.			G 3/4			
VCH42-5D-10G-Q				G 1			

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VCH410-5D-04G-Q	3 N.C.	1▷2: 4961	0.5 a 5.0	G 1/2	Aluminio/elastómero de poliuretano	24 VDC	Terminal DIN
VCH410-5D-06G-Q ●		2▷3: 5457		G 3/4			
VCH410-5D-10G-Q ●		1▷2: 5819		G 1			
		2▷3: 6348					

Válvula antirretorno

Rango de Funcionamiento a

Alta Presión: 0.05 a 5.0 MPa

Serie VCHC40

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Material del cuerpo: Latón.
- Material de sellado: Elastómero de poliuretano.
- Tipo de rosca: Según ISO 1179-1 para rosca G para circuitos neumáticos/hidráulicos.

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte

Referencia	Símbolo	Q [Nl/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/ sellado
VCHC40-06G ●		6525	0.05 a 5.0	G 3/4	Latón/elastómero de poliuretano
VCHC40-10G				G 1	

Electroválvula compacta de 2 vías de acción directa

¡Renovado!

Serie VDW10/20 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Válvulas de 2 vías ultracompactas para aire, vacío y fluidos.
- Materiales del cuerpo: Aluminio, resina, latón y acero inoxidable.
- Variaciones de conexionado: rosca y conexión instantánea.
- Bajo peso.
- Protección IP65.
- Opción exenta de aceite disponible.
- Temperatura de fluido de 1 a 50°C (para agua).
- Temperatura ambiente de -10 a 50°C.

Fluido	Referencia	Tipo de válvula	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Cv	Kv [m ³ /h]	Diámetro de orificio [mm]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/ sellado	Tensión	Entrada eléctrica
Aire	VDW10AA ●	N.C.	0.9	0.04	0.03	1	M5	Resina PPS/NBR	24 VDC	Salida directa a cable **
	VDW10EA ●						Ø 4 mm			
	VDW20DA ●		Ø 4 mm							
	VDW20GA ●		Ø 6 mm							
Agua	VDW12GA ●		0.9	0.04	0.03	1	M5	Latón/NBR		
	VDW12HA ●		0.4	0.07	0.06	1.6	M5			
	VDW22NAA ●		0.7	0.07	0.06	1.6	G 1/8			
	VDW22PAA ●		0.4	0.18	0.15	2.3	G 1/8			
Vacío (Exento de aceite)	VDW14HA ●		0.4*	0.07	0.06	1.6	M5	Latón/FKM		
	VDW24WAA ●		0.2*	0.30	0.26	3.2	G 1/8	SUS/FKM (Exento de aceite)		
Agua DI/ Gas	VDW22UAM ●		0.7	0.07	0.06	1.6	G 1/8	SUS/FKM (Exento de aceite)		
	VDW22VAM ●		0.4	0.18	0.15	2.3	G 1/8			

* Conexión presurizada 1. Usado con vacío: 0.1 Pa-abs a presión atmosférica.

** Longitud estándar del cable: 300 mm

Electroválvula de 3 vías de acción directa, modelo de asiento

Serie VDW200/300

¡Acceda a La Web móvil!



- Compacto y ligero.
- Mayor durabilidad.
- Válvula altamente compacta gracias al diseño de la bobina moldeada.
- Rectificador integrado para la especificación AC.
- Material del cuerpo: Latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: NBR o FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son adecuados para agua, agua desionizada (uso industrial), aire y bajo vacío

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VDW250-5G-1-M5-Q ●	3 C.A.	16	0.03	0.9	M5	Latón/NBR	24 VDC	Salida directa a cable *
VDW250-5G-2-01F-Q ●		33	0.07	0.7	G 1/8			
VDW350-5G-2-01F-Q ●		66	0.14	0.8	G 1/4			
VDW350-5G-3-02F-Q ●		115	0.24	0.4				
VDW250-5G-1-M5-H-Q ●		16	0.03	0.9	M5	SUS/FKM		
VDW250-5G-2-01F-H-Q ●		33	0.07	0.7	G 1/8			
VDW350-5G-2-01F-H-Q ●		66	0.14	0.8				
VDW350-5G-3-01F-H-Q ●		115	0.24	0.4				

* Longitud estándar del cable: 300 mm

C.A.: Normalmente abierto bidireccional que también se puede usar como normalmente cerrado

Electroválvula de 2 vías Compacta / Ligera

Serie VDW30/40-XF

¡Acceda a La Web móvil!



- Para agua, aire.
- Cuerpo de resina (PPS) compacto y ligero. Peso: 120 g (VDW30-XF)
- Consumo de potencia:
 - 3 W (estándar)
 - 0.5 W (con circuito de ahorro de energía)
- Reducido trabajo de conexionado:
 - Cuerpo de conexión instantánea
 - Cuerpo de la fijación rápida
- Protección: IP65.

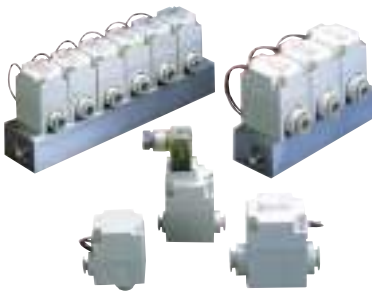
Referencia	Tipo de válvula	Cv	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión instantánea Ø [mm]	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
			Conexión presurizada 1				
VDW31-5G-1-C4-XF	2/2 N.C.	0.09	0.6	4	PPS/NBR	24 VDC	Salida directa a cable *
VDW31-5G-3-C6-XF		0.28	0.1	6			
VDW41-5GE-4-C8-XF		0.61	0.1 (con circuito de ahorro de potencia)	8			
VDW31-6G-1-C4-XF		0.09	0.6	4		12 VDC	
VDW31-6G-3-C6-XF		0.28	0.1	6			
VDW41-6GE-4-C8-XF		0.61	0.1 (con circuito de ahorro de potencia)	8			

* Longitud estándar del cable: 300 mm

Electroválvula de 2 vías de mando asistido para aire seco

Serie VQ20/30

¡Acceda a la Web móvil!



- Funcionamiento a alta velocidad.
- Compacto y ligero.
- Larga vida útil.
- Facilidad de conexionado con conexiones instantáneas.
- Protección IP65
- Disponible como unidad simple y como bloque.
- Opciones de rectificador de onda completa y circuito de ahorro energético disponibles.
- Material del cuerpo: Resina (PBT).
- Material de sellado: NBR.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son adecuados para aire seco, aire y gas inerte

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Presión diferencial mín. de trabajo [MPa]	Conexión de camisa Ø [mm]	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
VQ21A1-5YO-C6-Q ●	2 N.C.	393	0.6	0.01	6	Resina/ NBR	24 VDC	Terminal DIN sin conector
VQ21A1-5YO-C8-Q ●		491			8			
VQ31A1-5YO-C10-Q ●		785	10					
VQ31A1-5YO-C12-Q ●		981	12					

Válvula de 2 vías de alta frecuencia

Serie SX10

¡Nuevo!

¡Acceda a la Web móvil!



- Elevada velocidad de respuesta: ON en 0.45 ms, OFF en 0.4 ms.
- Índices de frecuencia elevados: hasta 1200 Hz.
- Larga vida útil: más de 5000 millones de ciclos.
- Filtro acoplado.

Referencia de modelo de desconexión rápida	Referencia de modelo de montaje con tornillos <small>Nota 1)</small>	Caudal [l/min] [a 24 VDC, 0.25 MPa]	Presión diferencial mín. de trabajo [MPa]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa] [a 24 VDC]	Consumo de energía [W]	Frecuencia máx. de trabajo [Hz] [a 24 VDC, 0.25 MPa]	Longitud de cable (salida directa a cable) [mm]
SX12F-AH ●	SX11F-AH ●	50	0.15	0.7	80	1200	500
SX12F-BH ●	SX11F-BH ●			0.7	40	1000	
SX12F-CH ●	SX11F-CH ●			0.7	10	550	
SX12F-DH ●	SX11F-DH ●			0.6	4	350	
SX12F-EH ●	SX11F-EH ●	100		0.7	80	650	
SX12F-FH ●	SX11F-FH ●			0.7	40	550	
SX12F-GH ●	SX11F-GH ●			0.6	10	300	
SX12F-HH ●	SX11F-HH ●			0.4	4	200	
SX12F-JH ●	SX11F-JH ●	150		0.7	80	600	
SX12F-KH ●	SX11F-KH ●			0.7	40	500	
SX12F-LH ●	SX11F-LH ●			0.4	10	250	
SX12F-MH ●	SX11F-MH ●			0.25	4	150	

Nota 1) Se incluyen 2 tornillos de montaje (M3 x 0.5) y una junta de estanqueidad (se envían juntos de fábrica)

Nota 2) Para otras longitudes de cable, sustituya H por G (300 mm) o J (1000 mm) en las referencias anteriores.

Para más opciones y detalles de productos, consulte el catálogo digital en nuestro sitio web: www.smc.eu, o escanee el código QR con su dispositivo móvil.

Electroválvula proporcional compacta control uniforme del caudal mediante ajuste de la corriente eléctrica.

Serie PVQ

¡Acceda a La Web móvil!



- Formato compacto.
- Vida útil de 25 millones de ciclos (basada en las condiciones de prueba de SMC).
- Mínimas fugas.
- Reducido ruido de funcionamiento durante la apertura/cierre de la válvula.
- Configuraciones de montaje en placa base y montaje individual.
- Material del cuerpo: Latón o acero inoxidable (sólo PVQ30).
- Material de sellado: FKM.
- Otras tensiones disponibles (DC).

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte. Posibilidad de aplicaciones de vacío.

Referencia	Tipo de válvula	Caudal [Nl/min]	Presión diferencial máx. de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Tipo de cuerpo	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
PVQ13-5L-03-M5-A ●	2 N.C.	0 a 5	0.7	M5	Montaje en placa base	Latón/FKM	24 VDC	Conector enchufable L
PVQ13-5L-04-M5-A ●		0 a 6	0.45					
PVQ13-5L-06-M5-A ●			0.2					
PVQ13-5L-08-M5-A ●		0 a 5	0.1					
PVQ31-5G-16-01F ●		0 a 100	0.7	G 1/8	Montaje individual			Salida directa a cable *
PVQ31-5G-23-01F			0.35					
PVQ31-5G-40-01F ●		0 a 75	0.12					
PVQ33-5G-16-01F ●		0 a 100	0.7		Montaje en placa base			
PVQ33-5G-23-01F ●			0.35					
PVQ33-5G-40-01F ●		0 a 75	0.12					

* Longitud estándar del cable: 300 mm

Electroválvula compacta de 2/3 vías de acción directa para productos químicos líquidos

Serie LVM (Serie limpia y en contacto con líquidos)

¡Acceda a La Web móvil!



- Válvula tipo diafragma de acción directa.
- Volumen de la cámara de la válvula de 20 µl máx.
- Mínimo volumen muerto interno.
- Compacidad (ancho: 13 mm) y peso ligero (30 g o menos).
- Ahorro de energía: bajo consumo de potencia (1 - 1.5 W).
- Vida útil de 10 millones de ciclos. (Basada en condiciones de prueba de SMC).
- Opciones de válvula de montaje individual y de montaje en placa base.
- Material de piezas en contacto con líquidos: PEEK o PFA. Válvula de montaje en placa base únicamente (placa) y EPDM, FKM, o FFKM (membrana).
- Otras tensiones disponibles (DC).

Adecuado para aire, agua, agua pura, diluyente, disolvente de limpieza

Referencia	Tipo de válvula	Factor Cv	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diámetro de orificio [mm]	Tipo de cuerpo	Material del cuerpo/membrana	Tensión
LVM11-5B-Q	2/2 N.C.	0.04	0 a 0.25 MPa	1.5	Montaje individual (M5 x 0.8)	PEEK/FKM	24 VDC
LVM10R1-5B-Q					Montaje individual (modelo con conexión directa a tubo)		
LVM10R3-5B-Q		0.03	-75 kPa a 0.25 MPa	1.4	Montaje en placa base		
LVM10R6-5B-Q ●							
LVM105R-5B-Q ●	3 Universal						

● Artículos habitualmente en stock.
 ○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso



Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para control del circuito neumático e hidroneumático

Series VNA

¡Acceda a La Web móvil!



- El asiento equilibrado permite un flujo normal e inverso.
- Posibilidad de funcionamiento desde 0 MPa.
- Material del cuerpo: Aluminio.
- Material de sellado: NBR, EPR o FKM.

Estos modelos son adecuados para aire comprimido, control de circuitos hidroneumáticos (Ar, He, N₂, CO₂, aceite de turbina, Freon® 11, 113, 114 y fluidos hidráulicos hasta 99°C)

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
EVNA101A-F6A	2 N.C.	687	0.62	0 a 1.0	G 1/8	Aluminio/NBR
EVNA101A-F8A ●		1276	1.10		G 1/4	
EVNA101A-F10A ●		1963	1.68		G 3/8	
EVNA201A-F10A		3730	3.36			
EVNA201A-F15A ●		4908	4.32		G 1/2	
EVNA301A-F20A ●		7852	6.45		G 3/4	
EVNA401A-F25A		11778	10.32		G 1	
EVNA501A-F32A		17667	15.36		G 1 1/4	
EVNA601A-F40A		27482	24.00		G 1 1/2	
EVNA701A-F50A ●		42204	36.96		G 2	

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para uso general

Serie VNB ★

¡Acceda a La Web móvil!



- Amplia variedad de fluidos adecuados, gracias a las opciones del cuerpo y de sellado.
- Construcción robusta del asiento.
- Opciones N.C., N.A., C.A.
- Opción de electroválvula de pilotaje externo.
- Temperatura de fluido hasta 60°C (versión para alta temperatura disponible).
- Temperatura ambiente de -5 a 60°C.

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
EVNB104A-F8A ●	2 N.C.	982	0.94	Bajo vacío a 1.0 MPa	G 1/4	Bronce/NBR
EVNB104A-F10A ●		1276	0.94		G 3/8	
EVNB204A-F15A ●		2945	2.23		G 1/2	
EVNB304A-F20A ●		4908	4.63		G 3/4	
EVNB404A-F25A ●		6871	6.01		G 1	
EVNB604A-F40A ●		10797	16.30		G 1 1/2	
EVNB704A-F50A ●		18649	24.88	G 2		
EVNB201A-F10A ●		28464	3.43	Bajo vacío a 0.5 MPa	G 3/8	
EVNB201A-F15A ●		4908	4.12		G 1/2	
EVNB301A-F20A ●		7852	6.35		G 3/4	
EVNB401A-F25A ●		11778	10.30		G 1	
EVNB601A-F40A ●		27482	24.02		G 1 1/2	
EVNB701A-F50A ●		42204	36.89		G 2	

Válvula para fluidos refrigerantes

Serie SGC/SGCA

¡Acceda a La Web móvil!



SGC



SGCA



- Válvula refrigerante adecuada para aceites de corte y refrigerantes para máquinas.
- Rangos de presión de trabajo de 0.5, 1 y 1.6 MPa disponibles.
- Vida útil ampliada hasta 5 millones de ciclos gracias al mejorado diseño.
- Con detectores magnéticos para verificar si la válvula está abierta o cerrada.
- Material del cuerpo: Hierro fundido.
- Material de sellado: NBR o FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Electroválvula de pilotaje externo

Referencia	Tipo de válvula	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
SGC221A-10G15Y-5D	2 N.C.	4.13	0 a 1	G 1/2	Hierro fundido / NBR	24 VDC	Terminal DIN
SGC321A-10G20Y-5D		6.10		G 3/4			
SGC421A-10G25Y-5D		9.46		G 1			

Accionamiento neumático

Referencia	Tipo de válvula	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
SGCA221A-10G10	2 N.C.	3.01	0 a 1	G 3/8	Hierro fundido / NBR
SGCA221A-10G15		4.13		G 1/2	
SGCA321A-10G20		6.10		G 3/4	
SGCA421A-10G25 ●		9.46		G 1	

Detectores magnéticos aplicables

Referencia	Entrada eléctrica	Funcionamiento especial	Cableado (salida)
D-M9PL	Cable de 3 m con salida directa a cable	—	3 hilos (PNP)
D-M9PSAPC	0.5 m con conector M8	—	3 hilos (PNP)
D-M9BAL	Cable de 3 m con salida directa a cable	Resistente al agua (display de 2 colores)	2 hilos

Válvula para fluidos refrigerantes a alta presión

Serie SGH/SGHA

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Para operaciones de amolado a alta velocidad o perforado en continuo.
- Válvula refrigerante para refrigerante a alta presión que resulta ideal para lubricación, soplado de virutas metálicas y refrigeración.
- Vida útil: 3 millones de ciclos.
- Consumo de potencia: 0.35 W (24 VDC).
- Opciones N.C., N.A.
- Golpe de ariete: Reducción del 20% (en comparación con el modelo existente de la serie VNH de 2 vías).
- El modelo de 3 vías de doble presión es estándar.
- Material de sellado: NBR o FKM.
- Protección: IP65.

Electroválvula de pilotaje externo

Referencia	Tipo de válvula	Kv [m ³ /h]		Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado	Tensión	Entrada eléctrica
		1 → 2	1 → 3					
SGH121A-70G10Y-5D	2/2 N.C.	1.54	—	0 a 7	G 3/8	Hierro fundido / NBR	24 VDC	Terminal DIN
SGH221A-70G15Y-5D		2.32	—		G 1/2			
SGH321A-70G20Y-5D		4.03	—		G 3/4			
SGH421A-70G25Y-5D		5.58	—		G 1			
SGH130A-30G10Y-5D	3/2	1.8	1.97	0 a 3	G 3/8			
SGH230A-30G15Y-5D		1.97	2.57		G 1/2			
SGH330A-30G20Y-5D		3.26	3.26		G 3/4			
SGH430A-30G25Y-5D		4.8	4.98		G 1			
SGH130A-70G10Y-5D		0.94	0.86	0 a 7	G 3/8			
SGH230A-70G15Y-5D		1.63	1.72		G 1/2			
SGH330A-70G20Y-5D		2.83	2.32		G 3/4			
SGH430A-70G25Y-5D		3.69	3		G 1			

Accionamiento neumático

Referencia	Tipo de válvula	Kv [m ³ /h]		Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
		1 → 2	1 → 3			
SGHA121A-70G10	2/2 N.C.	1.54	—	0 a 7	G 3/8	Hierro fundido / NBR
SGHA221A-70G15		2.32	—		G 1/2	
SGHA321A-70G20		4.03	—		G 3/4	
SGHA421A-70G25		5.58	—		G 1	
SGHA130A-30G10	3/2	1.8	1.97	0 a 3	G 3/8	
SGHA230A-30G15		1.97	2.57		G 1/2	
SGHA330A-30G20		3.26	3.26		G 3/4	
SGHA430A-30G25		4.8	4.98		G 1	
SGHA130A-70G10		0.94	0.86	0 a 7	G 3/8	
SGHA230A-70G15		1.63	1.72		G 1/2	
SGHA330A-70G20		2.83	2.32		G 3/4	
SGHA430A-70G25		3.69	3		G 1	

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para vapor

Serie VND

¡Acceda a La Web móvil!



- Sellado de PTFE para aplicaciones relacionadas con vapor.
- Con indicador de confirmación de funcionamiento.
- Material del cuerpo: Bronce o acero inoxidable.
- Material de sellado: PTFE.

Estos modelos son adecuados para vapor hasta 180°C

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/sellado
EVND104D-F8A-L ●	2 N.C.	982	0.86	0 a 0.97	G 1/4	Bronce / PTFE
EVND200D-F15A-L ●		4930	4.32		G 1/2	
EVND300D-F20A-L ●		7361	6.45		G 3/4	
EVND400D-F25A-L ●		11778	10.32		G 1	
EVND500D-F32A-L ●		17530	15.36		G 1 1/4	
EVND600D-F40A-L ●		27391	24.00		G 1 1/2	
EVND700D-F50A-L ●		42182	36.96		G 2	

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza, modelo de racordaje integrado

Serie LVC (Serie limpia y en contacto con líquidos)

¡Acceda a La Web móvil!



- Construcción con racordaje integrado: Serie Hyper Fitting® utilizada.
- Mínimo volumen muerto interno.
- Amortiguador del émbolo para minimizar la generación de partículas.
- Diafragma PTFE para reducir la generación de microburbujas.
- El nuevo cuerpo de PFA proporciona gran resistencia a la corrosión.
- Excelente resistencia a la contrapresión y extensa vida útil.
- Versión de válvula de 3 vías disponible.
- Material de piezas en contacto con líquidos: PFA (cuerpo), PTFE (membrana).
- También disponible con regulación de caudal, bypass y función de succión inversa.

Compatible con productos químicos de alta pureza y agua desionizada (industria de semiconductores)

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diám. ext. del tubo [mm]	Material del cuerpo/membrana
LVC20-S06 ●	2 N.C.	344	0.30	0 a 0.5	6	PFA/PTFE
LVC30-S10 ●		1669	1.46		10	
LVC40-S12		2454	2.15		12	
LVC50-S19		5889	5.16	0 a 0.4	19	
LVC60-S25		7852	6.88		25	

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza, modelo roscado

Serie LVA (Serie limpia y en contacto con líquidos)

¡Acceda a La Web móvil!



- Mínimo volumen muerto interno.
- Amortiguador del émbolo para minimizar la generación de partículas.
- Diafragma PTFE para reducir la generación de microburbujas.
- El nuevo cuerpo de PFA proporciona gran resistencia a la corrosión.
- Excelente resistencia a la contrapresión y extensa vida útil.
- Versión de válvula de 3 vías disponible.
- Material de piezas en contacto con líquidos: PFA, acero inoxidable o PPS (cuerpo), NBR, EPR o PTFE (membrana).
- También disponible con regulación de caudal e indicador de posición de la válvula.

Compatible con productos químicos de alta pureza y agua desionizada (industria de semiconductores)

Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Tamaño de conexión	Material del cuerpo/membrana
LVA10-01F-A	2 N.C.	69	0.06	0 a 0.5	G 1/8	Acero inoxidable / PTFE
LVA20-02F-A ●		344	0.30		G 1/4	
LVA30-03F-A ●		1669	1.46		G 3/8	
LVA40-04F-A ●		3239	2.84		G 1/2	
LVA50-06F-A		5889	5.16	0 a 0.4	G 3/4	
LVA60-10F-A		7852	6.88		G 1	
LVA10-01F-B		69	0.06	0 a 0.5	G 1/8	PPS / PTFE
LVA20-02F-B ●		344	0.30		G 1/4	
LVA30-03F-B ●		1669	1.46		G 3/8	
LVA40-04F-B ●		3239	2.84		G 1/2	
LVA50-06F-B ●		5889	5.16	0 a 0.4	G 3/4	

Válvula de 2 vías de accionamiento manual para productos químicos de alta pureza

Serie LVH (Serie limpia y en contacto con líquidos)

¡Acceda a La Web móvil!



- Disponibilidad de modelos con o sin enclavamiento.
- Modelo de racordaje integrado/modelo roscado.
- Amplia gama de variaciones de válvula disponibles.
- Materiales de piezas en contacto con líquidos: PFA, acero inoxidable o PPS (cuerpo), PTFE (membrana).

Compatible con productos químicos de alta pureza y agua desionizada (industria de semiconductores)

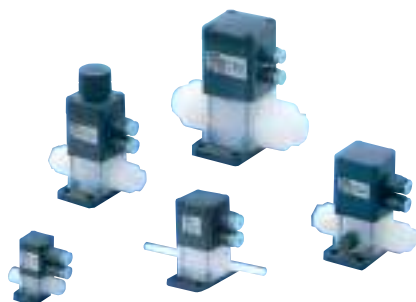
Referencia	Tipo de válvula	Q [Nl/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diám. ext. del tubo [mm]	Material del cuerpo/membrana
LVH20-S06	2 N.C.	344	0.30	0 a 0.5	6	PFA/PTFE
LVH30-S10		1669	1.46		10	
LVH40-S12		2454	2.15		12	

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para prod. químicos de alta pureza, modelo compacto

¡Acceda a La Web móvil!



Serie LVD (Serie limpia y en contacto con líquidos)



- Válvula compacta: dimensiones de las conexiones de entrada/salida reducidas en hasta un 25%.
- Mínimo volumen muerto interno.
- Construcción con racordaje integrado: Serie Hyper Fitting®.
- Amortiguador del émbolo para minimizar la generación de partículas.
- Permite el conexionado desde 4 direcciones.
- Amplia gama de variaciones de válvula disponibles.
- Materiales de piezas en contacto con líquidos: PFA / PTFE.
- También disponible con regulación de caudal, bypass y función de succión inversa.

Compatible con productos químicos de alta pureza y agua desionizada (industria de semiconductores)

Referencia	Tipo de válvula	Q [NI/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diám. ext. del tubo [mm]	Material del cuerpo/membrana
LVD10-S03	2 N.C.	88	0.08	0 a 0.5	3	PFA/PTFE
LVD10-S04 ●		88	0.08		4	
LVD20-S06		344	0.30		6	
LVD30-S10		1276	1.12	0 a 0.3	10	
LVD40-S12		1865	1.63		12	
LVD50-S19		4908	4.30		19	

Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para productos químicos de alta pureza exterior no metálico

¡Acceda a La Web móvil!



Serie LVQ (Serie limpia y en contacto con líquidos)

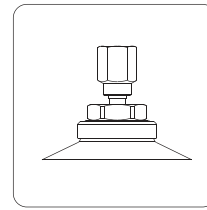


- Estructura no metálica sin tornillos metálicos.
- Nuevo cuerpo de PFA, membrana de PTFE y sección de actuador de PVDF.
- Mínimo volumen muerto interno.
- Construcción con racordaje integrado: Serie Hyper Fitting®.
- Amortiguador del émbolo para minimizar la generación de partículas.
- Permite el conexionado desde 8 direcciones.
- Ahorro de espacio: reducidas dimensiones.
- Materiales de piezas en contacto con líquidos: PFA / PTFE.
- También disponible con regulación de caudal, bypass, indicador de posición de la válvula y función de succión inversa.

Compatible con productos químicos de alta pureza y agua desionizada (industria de semiconductores)

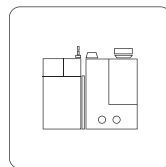
Referencia	Tipo de válvula	Q [NI/min]	factor Kv [m ³ /h]	Rango de presión de trabajo	Diám. ext. del tubo [mm]	Material del cuerpo/membrana
LVQ20-S06	2 N.C.	344	0.30	-98 kPa a 0.5 MPa	6	PFA/PTFE
LVQ30-S10		1276	1.12		10	
LVQ40-S12		1865	1.63		12	
LVQ50-S19		4908	4.30	-98 kPa a 0.4 MPa	19	
LVQ60-S25		7852	6.88		25	

Vacío

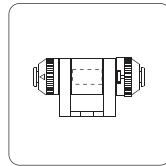


Equipo de vacío....pág. 426

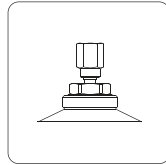
Guía de selección vacío....pág. 433



Eyectores de vacío....pág. 435



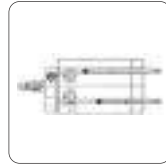
Filtros de succión....pág. 435



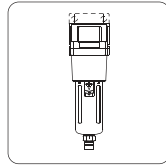
Ventosas....pág. 435



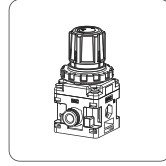
Válvula de retención....pág. 436



Cilindro para vacío...pág. 436



Separador de agua....pág. 436



Regulador....pág. 436

Unidades periféricas del sistema y productos relacionados...pág. 437

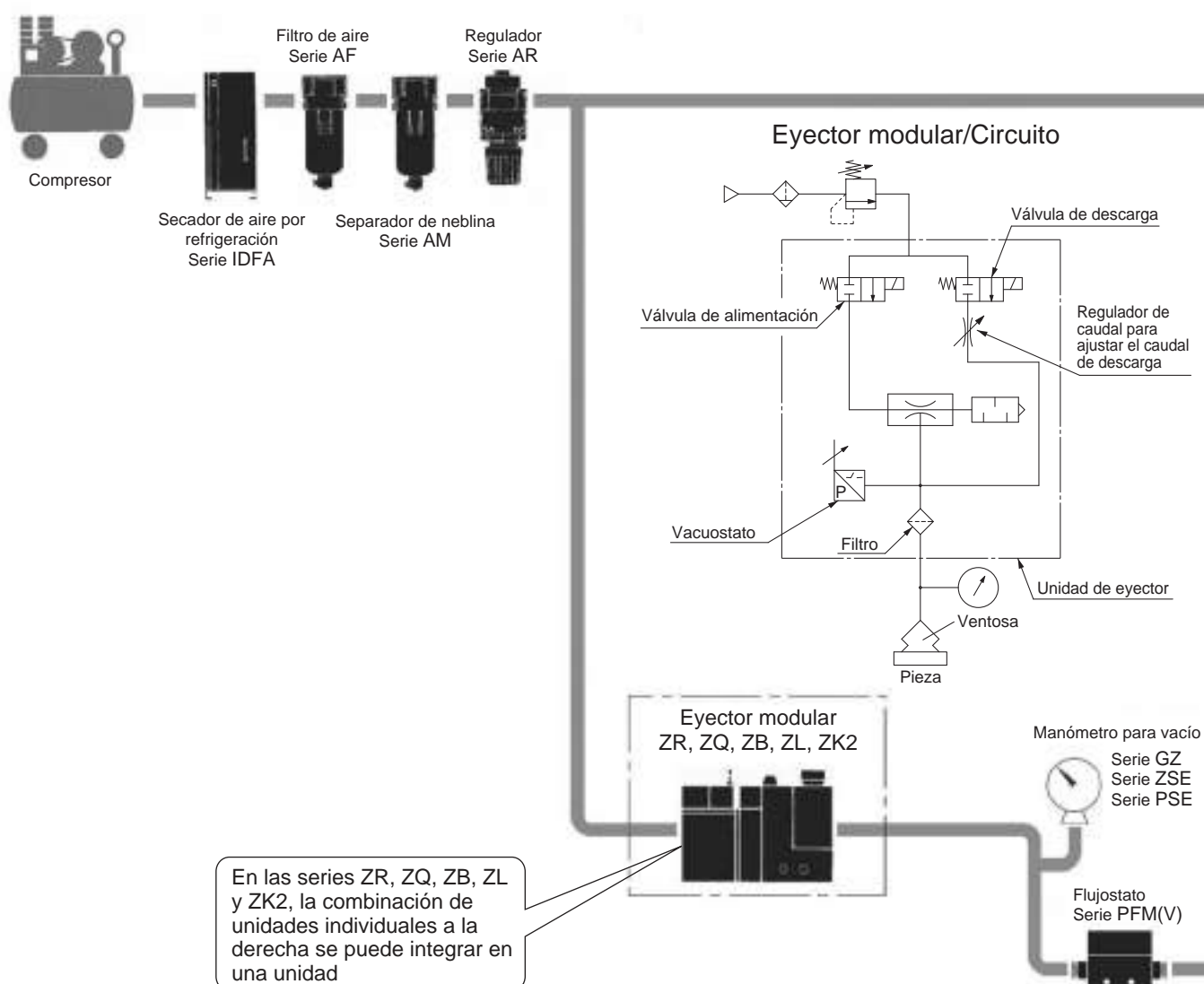
Equipo de vacío

Selección del sistema

Sistema de absorción por eyector

Sistema de eyector modular

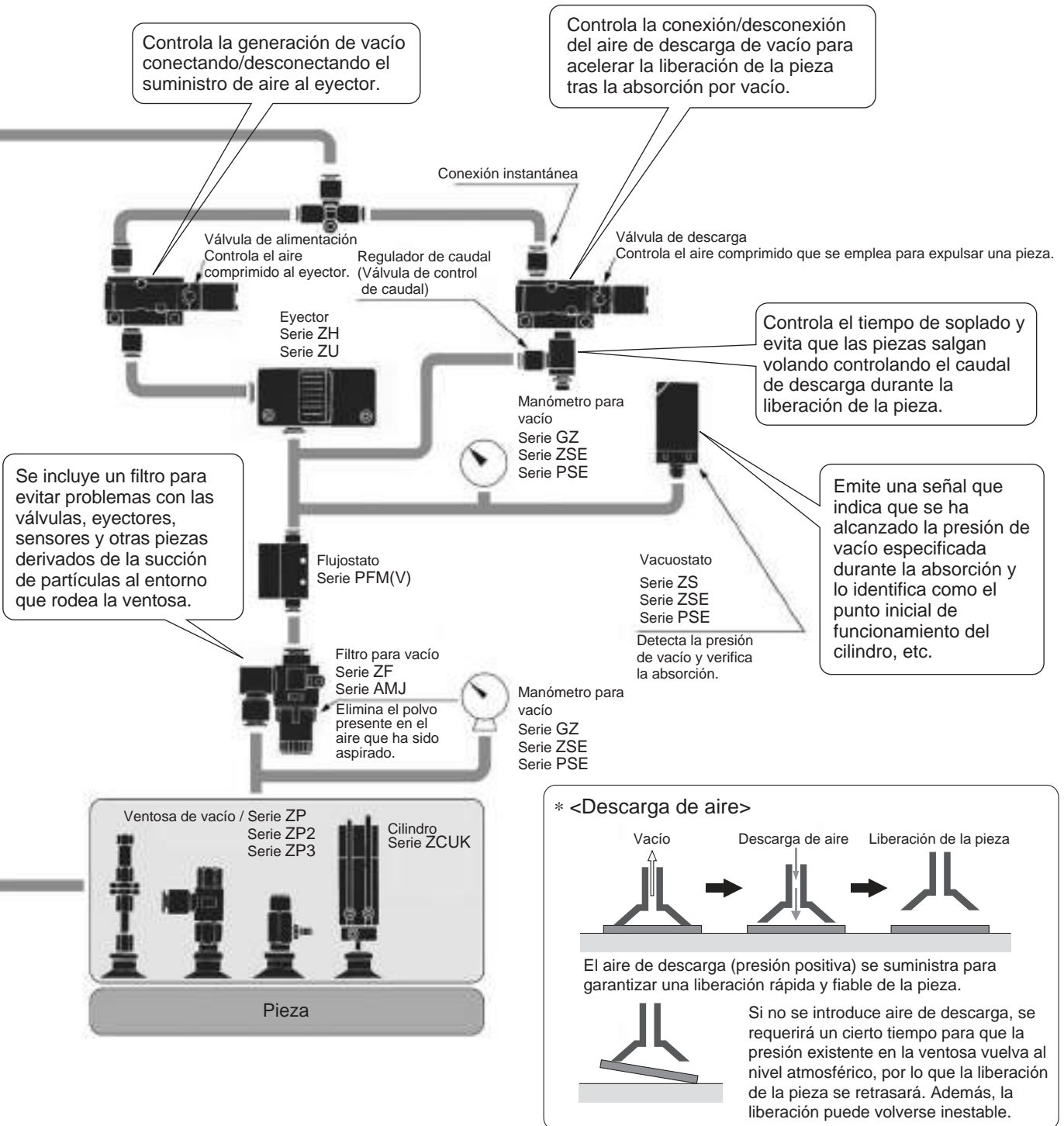
El equipo (válvula de alimentación del eyector, válvula de descarga de vacío, válvula de regulación de caudal, presostato para vacío y filtro) que es necesario para el sistema de transferencia de absorción por eyector se ha integrado para conseguir un conjunto eficiente y un diseño compacto.



Puede descargarse una copia gratuita de este Software de selección de vacío en www.smc.eu

Sistema de unidad individual

El equipo como un eyector se configura como una unidad individual. Por ello, es posible crear una configuración de sistema flexible en la que la composición de circuitos y las posiciones de montaje se pueden elegir a voluntad.

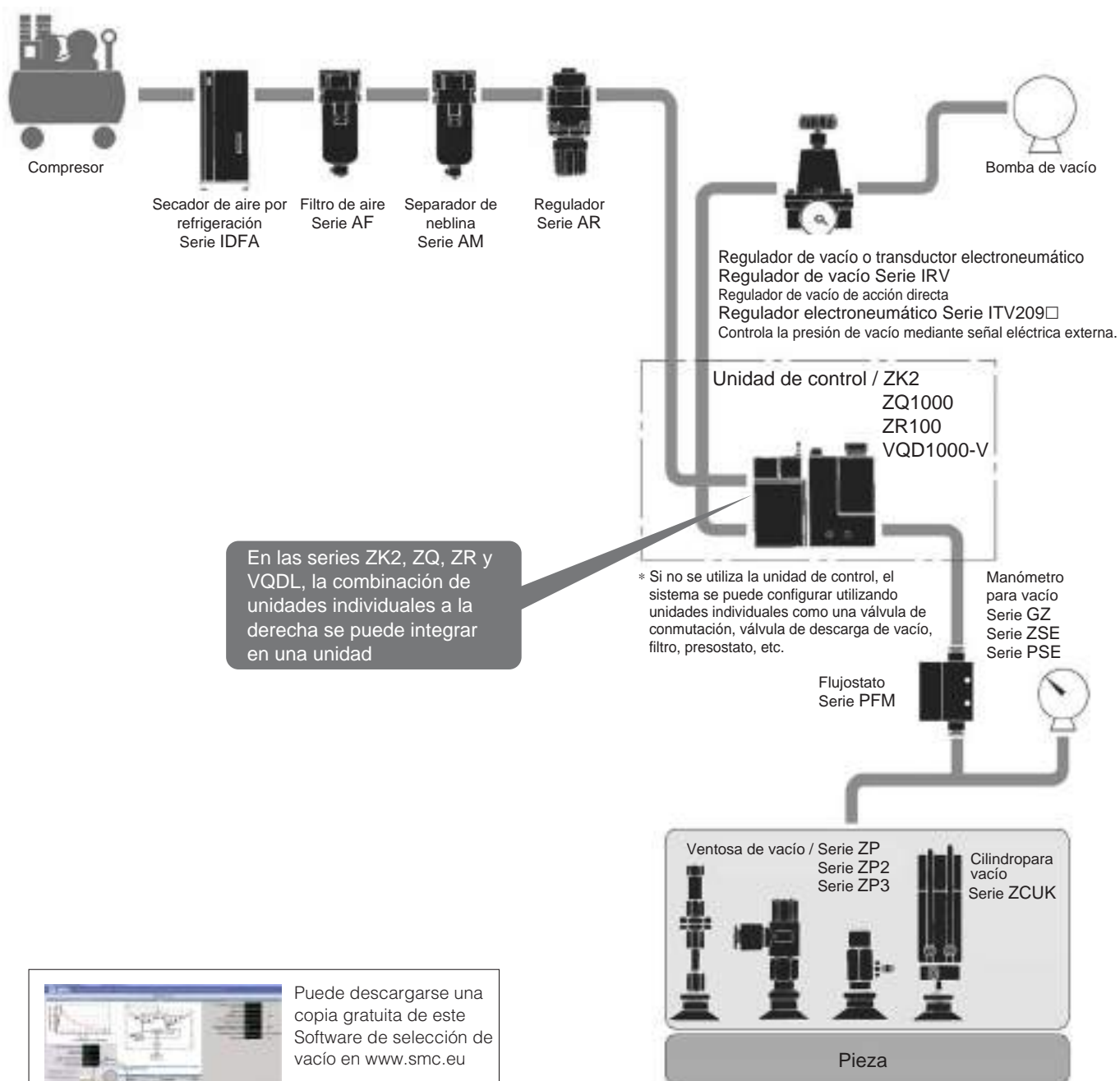


Equipo de vacío

Selección del sistema

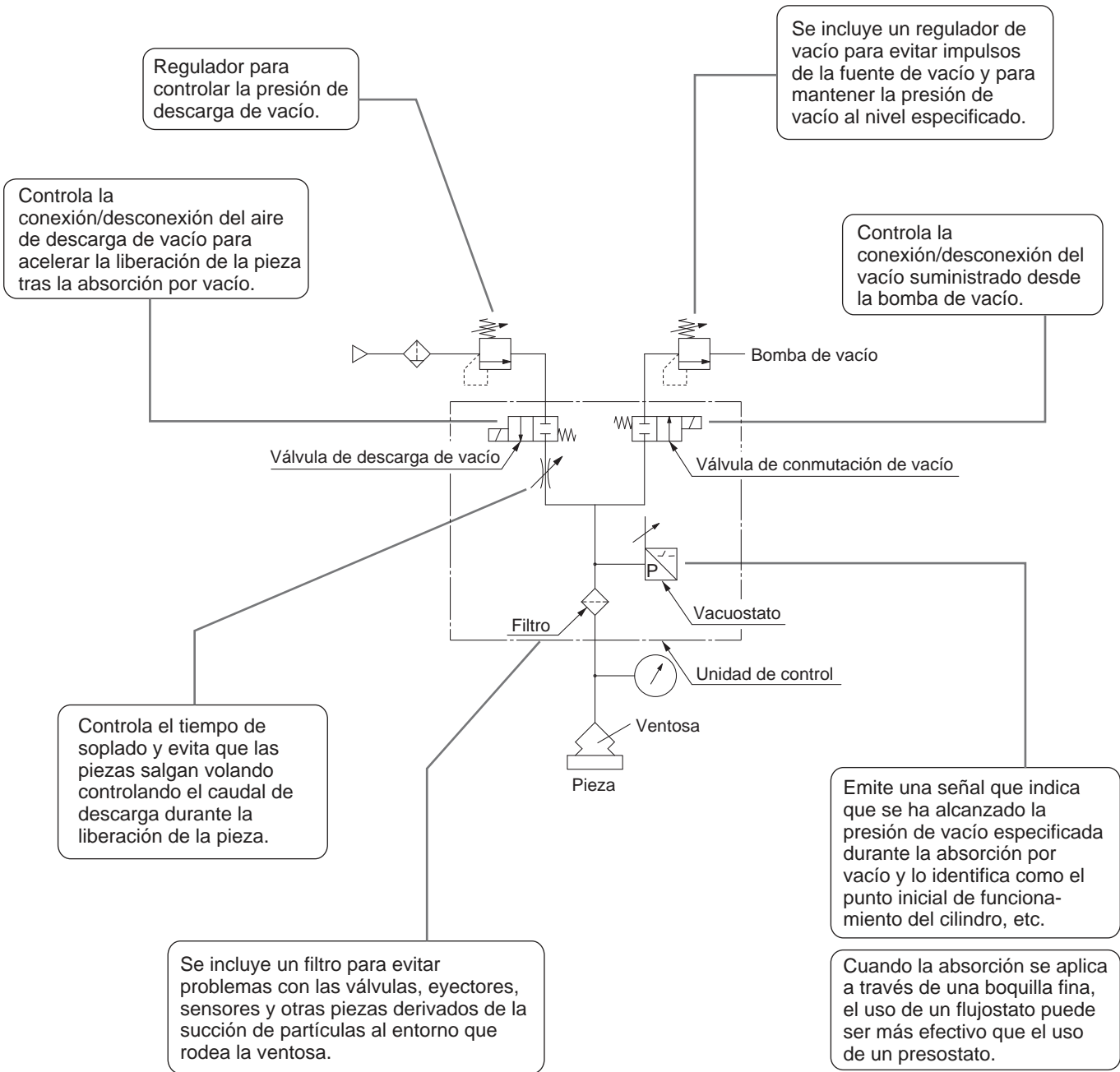
Sistema de bomba de vacío.

El equipo (válvula de conmutación del vacío, válvula de descarga de vacío, válvula de regulación de caudal, presostato para vacío y filtro de succión) que es necesario para controlar la presión de vacío se ha integrado para conseguir un conjunto eficiente y un diseño compacto.



Puede descargarse una copia gratuita de este Software de selección de vacío en www.smc.eu

Unidad de control / Circuito



Puede descargarse una copia gratuita de este Software de selección de vacío en www.smc.eu

Equipo de vacío

Seleccione un producto con un diámetro de boquilla acorde al diámetro de ventosa.

Sistema con eyector

Tipo de aplicación principal aplicable (referencia)	Manipuladores/ensamblaje				Semiconductores/Componentes electrónicos			Automóvil/Máquina-herramienta/Maquinaria de embalaje/Maquinaria de procesamiento de alimentos				Máquina-herramienta/Chapa metálica/Maquinaria de carpintería/Maquinaria de embalaje			
Serie	Serie ZB				Serie ZQ			Serie ZK2				Serie ZL			
Pieza aplicable (referencia)	Ultra-pequeña				Pequeña			Pequeña/Mediana (grandes fugas)				Grande (grandes fugas)			
Características	Pequeño y ligero, para que se pueda instalar cerca de la mano. Permite una absorción y liberación rápidas.				Modelo modular (El equipo se puede seleccionar y combinar según sea necesario)			Presostato digital con función de ahorro energético montado. El caudal de succión aumenta gracias al eyector de 2 etapas. Tanto la unidad individual como el bloque se pueden usar con cableado reducido. La válvula con función de activación mantenida por pulso garantiza el ahorro de energía. Puede acomodar un sistema de vacío.				El caudal de succión se incrementa por medio de un multifusor de 3 etapas. Es posible seleccionar funciones como, por ejemplo, el vacuostato digital o el manómetro para vacío.			
Aspecto															
Unidad simple/Anchura [mm]	10				10			15				36	40		
Unidad simple / Peso [g]	46				109			81				450	700		
Diámetro de boquilla [mm]	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	1.0	0.7	1.0	1.2	1.5	1.2	1.2 x 2		
Caudal máx. de succión [l/min (ANR)]	2	3.5	4.5	7	5	10	22	29	44	61	67	100	200		
Consumo de aire [l/min (ANR)]	3.5	6.5	10	18	14	23	46	24	40	58	90	63	126		
Diámetro de tubo [mm] o tamaño de conexión	2, 3, 2, 4				M5, 3, 2, 4, 6			6, 8				12	Rc 3/4		
Nota) Guía sobre diámetros de ventosa aplicables [mm]	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	10		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	13			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	16				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	20				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	25					●	●	●	●	●	●	●	●		
	32						●	●	●	●	●	●	●		
	40							●	●	●	●	●	●		
	50								●	●	●	●	●		
	63									●	●	●	●		
	80										●	●	●		
	100											●	●		
125												●			
150													●		
200														●	
250															●
Válvula integrada		●				●			●				●		
Filtro integrado		●				●			●				●		
Silenciador integrado		●				●			●				●		
Montaje en bloque		●				●			●				●		
Presostato integrado									●						
Presostato digital integrado		●				●			●				●		
Salida de tensión de presión		●				●			●				●		
Tanque de aire integrado para descarga															

C. Selección del eyector.

Nota) El diámetro de ventosa aplicable es el valor del diámetro en las condiciones abajo mencionadas.
 Utilícelo como referencia. Condiciones para el cálculo del diámetro de ventosa aplicable:
 Menos de 1 segundo con (1) factor de 1/2.5
 (2) caudal máximo de succión aplicado a cada producto (3) 1 m con tamaño de conexionado aplicable

Todo tipo de industria							Cristales líquidos / Automóvil / Máquina-herramienta / Maquinaria de embalaje / Maquinaria de procesamiento de alimentos						Semiconductores/ Componentes electrónicos			
Serie ZH							Serie ZR						Serie ZU			
Pequeña/Mediana/Grande							Mediana/Grande						Pequeña			
<ul style="list-style-type: none"> Modelos simples y ligeros con eyector y silenciador La serie ZU es un modelo recto que requiere escaso espacio de montaje. 							<ul style="list-style-type: none"> Las funciones necesarias pueden combinarse gracias al diseño modular. Las electroválvulas biestables proporcionan una función de activación mantenida por pulso. Puede acomodar una bomba de vacío. 						<ul style="list-style-type: none"> Modelos simples y ligeros con eyector y silenciador La serie ZU es un modelo recto que requiere escaso espacio de montaje. 			
14.2 a 23							31						12.8			
11	12	16	27	43	55	95	275						6.5	7.0		
0.5	0.7	1.0	1.3	1.5	1.8	2.0	1.0	1.3	1.5	1.8	2.0	0.5	0.7			
5	12	24	40	55	65	85	22	38	54	62	84	7	12			
13	23	46	78	95	150	185	46	78	95	150	185	9.5	19			
6	6	6	10	12	12	16	Rc 1/8						6			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
			●	●	●	●	●	●	●	●	●					
				●	●	●	●	●	●	●	●					
					●	●	●	●	●	●	●					
						●	●	●	●	●	●					
							●	●	●	●	●					
								●	●	●	●					
									●	●	●					
										●	●					
											●					
												●				
													●			
														●		

Equipo de vacío

C. Selección del eyector.

Seleccione un producto con un valor Cv correspondiente al diámetro de ventosa.

Nota) El diámetro de ventosa aplicable es el valor del diámetro en las condiciones abajo mencionadas. Utilícelo como referencia.

Condiciones para el cálculo del diámetro de ventosa aplicable: Menos de 1 segundo con (1) factor de 1/2.5

(2) caudal máximo de succión aplicado a cada producto (3) 1 m con tamaño de conexionado aplicable


Sistema con bomba de vacío

Tipo de aplicación principal aplicable (referencia)	Manipuladores/ensamblaje	Semiconductores/Componentes electrónicos			Cristales líquidos/Automóvil/Máquina-herramienta	Manipuladores/ensamblaje
Serie	Serie ZB	Serie ZQ	Serie ZK2	Serie ZR	Serie VQD1000-V	
Pieza aplicable (referencia)	Ultra-pequeña	Pequeña	Pequeña	Mediana/Grande	Pequeña	
Forma	Modelo modular (el equipo se puede seleccionar y combinar según sea necesario)					Tanque de aire para descarga integrado para prevenir que las piezas pequeñas y ligeras salgan volando durante la eyección.
Aspecto						
Unidad simple/Anchura [mm]	10	10	15	31	23	
Unidad simple / Peso [g]	46	109	83			
Valor Cv	0.025	0.11	0.09	0.45	0.08	
Caudal máx. de succión [l/min (ANR)]	—	—	—	—	—	
Consumo de aire [l/min (ANR)]	—	—	—	—	—	
Diámetro de tubo [mm] o tamaño de conexión	M5	M5	6.8	Rc 1/8	M5	
Nota) Guía sobre diámetros de ventosa aplicables [mm]	2	●	●	●	●	
	4	●	●	●	●	
	6	●	●	●	●	
	8	●	●	●	●	
	10	●	●	●	●	
	13	●	●	●	●	
	16	●	●	●	●	
	20	●	●	●	●	
	25		●	●	●	
	32		●	●	●	
	40		●		●	
	50				●	
	63				●	
	80				●	
	100				●	
	125				●	
	150				●	
200						
250						
Válvula integrada	●	●	●	●	●	
Filtro integrado	●	●	●	●		
Silenciador integrado	●	●	●	●		
Montaje en bloque	●	●	●	●	●	
Presostato integrado			●	●		
Presostato digital integrado	●	●	●	●		
Salida de tensión de presión	●	●		●		
Tanque de aire integrado para descarga					●	

Guía de selección de vacío

Selección de un sistema de vacío

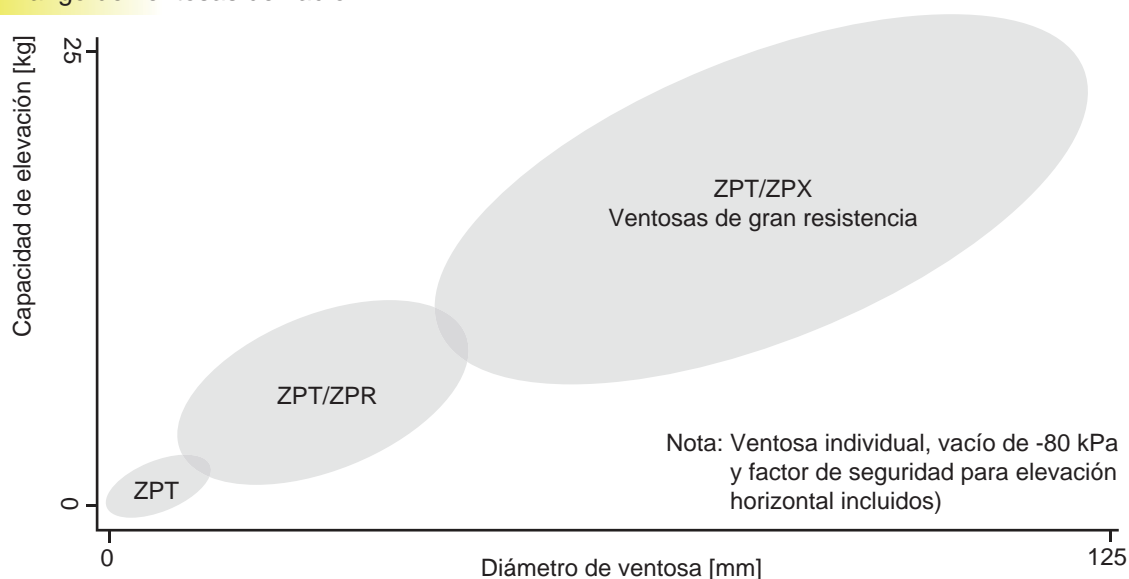
1) Calcule el tamaño de la ventosa de vacío.

El área total de las ventosas de vacío para una elevación horizontal () se puede calcular fácilmente con esta ecuación, que incluye un factor de seguridad.

En donde W = Fuerza de elevación [N]
 P = Presión de vacío [kPa]
 S = Área de ventosa [cm²]

$$\frac{40W}{P} = S \quad \text{En la mayoría de las aplicaciones de vacío, asuma una presión de vacío de (-)80 kPa.}$$

Rango de ventosas de vacío



El área (cm²) es el área de ventosa requerida. Puede conseguirse mediante una única ventosa o mediante varias ventosas pequeñas dependiendo del objeto a elevar. Se elige la forma de la ventosa (plana, con fuelle, con nervios, etc.) y, a continuación, el tipo de accesorio de conexión (roscado, telescópico, etc.). Para ventosas individuales, el área se muestra a continuación en la tabla.

Diámetro de ventosa [mm]	2 x 4 oval	3.5 x 7 oval	4 x 10 oval	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 13	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125
Área de ventosa [cm ²]	0.07	0.21	0.36	0.03	0.13	0.28	0.50	0.79	1.3	2.0	3.1	4.9	8.0	12.6	19.6	31.2	50.3	78.6	122.7

Tipo de ventosa

Forma de ventosa	Aplicación
Plana 	Utilizar cuando la superficie de absorción de la pieza es plana y no está deformada.
Plana con nervios 	Utilizar cuando la pieza tiende a deformarse o para garantizar la liberación de la pieza.
Cóncava 	Utilizar con piezas curvadas.
Fuelle 	Utilizar cuando no existe suficiente espacio para instalar un telescópico o cuando la superficie de absorción de la pieza está inclinada.
Ovalada 	Utilizar cuando la pieza tiene una superficie de absorción limitada o una gran longitud y la posición de la pieza debe fijarse de forma precisa.

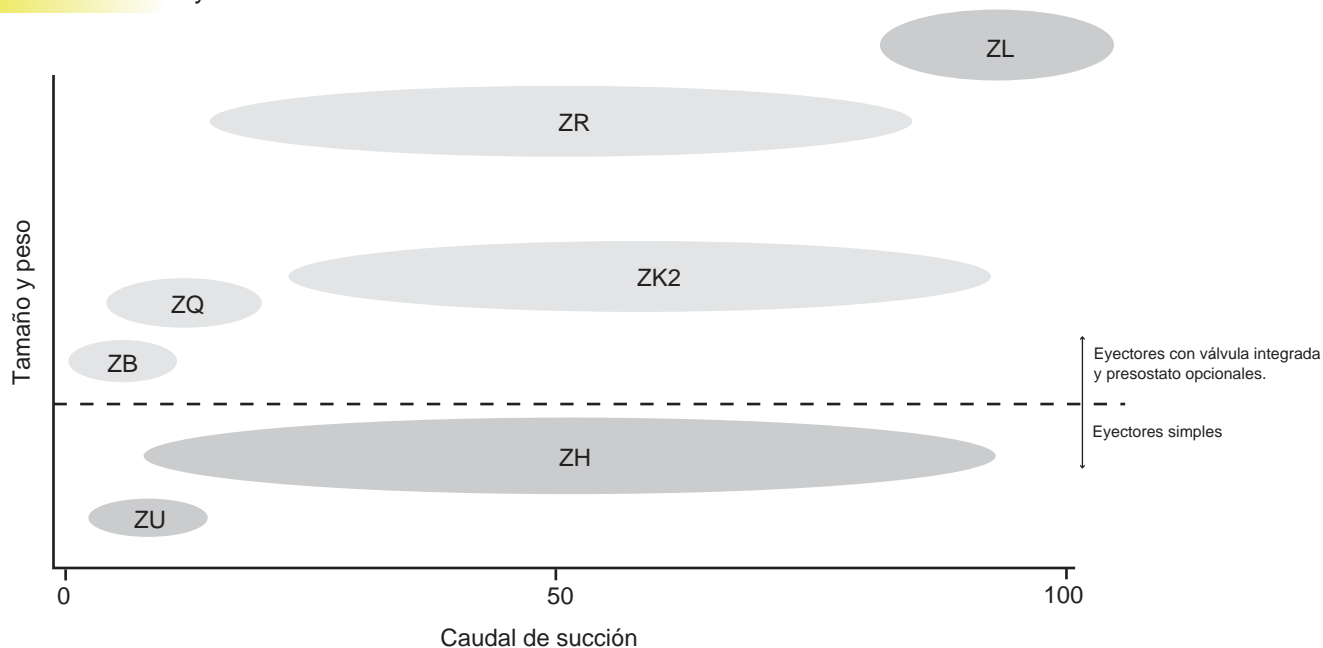
Forma de ventosa	Aplicación
Modelo de rótula articulada 	Utilizar cuando la superficie de absorción de la pieza no es horizontal.
Telescópico 	Utilizar si la altura de la pieza no es uniforme o si se requiere amortiguación.
Tamaño grande 	Utilizar con piezas pesadas.
conductiva Ventosa 	Como medida para evitar la electricidad estática, se utiliza material de goma con reducida resistencia eléctrica. Para medidas antiestáticas.

Guía de selección de vacío

2) Selección del eyector

Dos factores influyen en la elección: ¿se requiere un eyector simple adecuado (ZU o ZH) que será más pequeño y ligero o se requieren válvulas de control integradas y vacuostatos? El otro factor es el caudal de succión, ya que un mayor caudal de succión evacuará el sistema de manera más rápida, aunque el eyector será más grande y consumirá más aire.

Selección del eyector de vacío



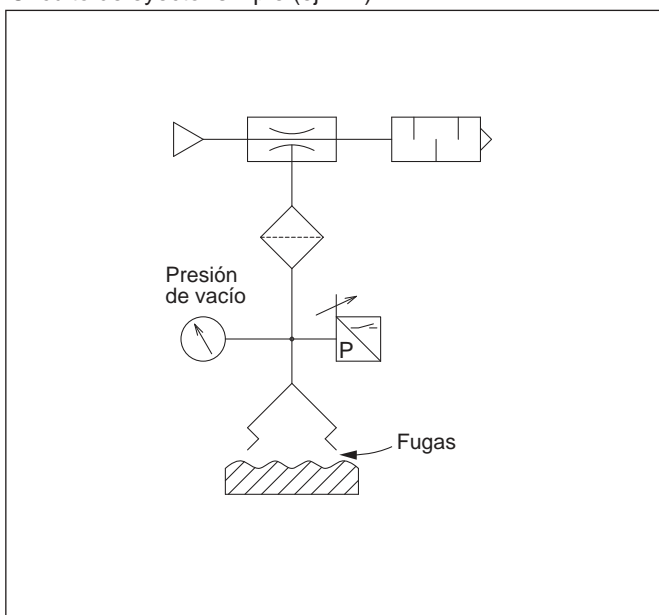
Los eyectores de vacío de SMC generan un vacío de aprox. -80 kPa y la mayoría de las gamas incluye una variante con menores niveles de vacío (ej: -50 kPa).

3) Especifique el resto del sistema

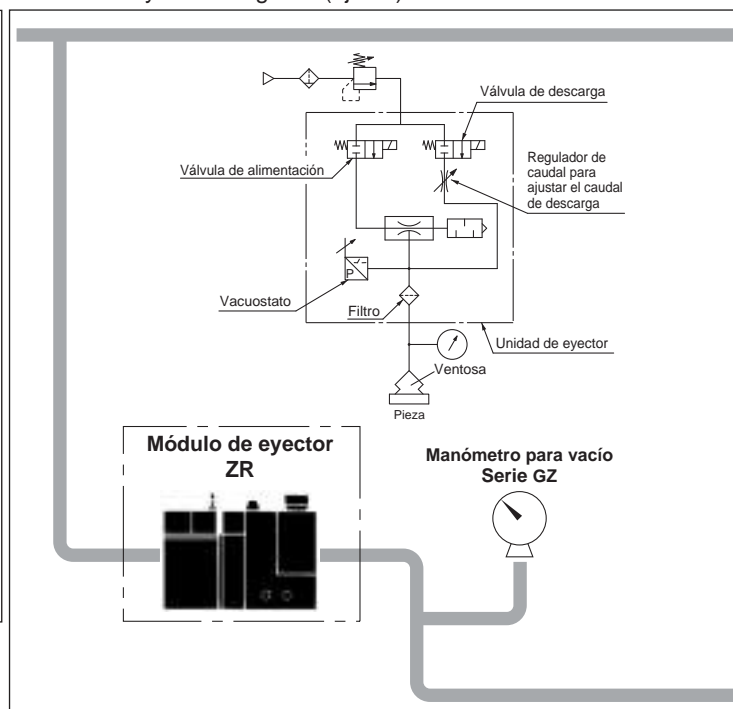
Tras seleccionar la(s) ventosa(s) y el eyector, se procede a seleccionar el resto del sistema. Si la ventosa puede recoger suciedad o líquido, deberá instalarse un filtro ZF o un separador AMJ en el sistema para proteger el eyector. También se pueden especificar las válvulas para controlar el aire comprimido y el vacío, los racores y los tubos.

Circuito típico

Circuito de eyector simple (ej: ZH)






Circuito de eyector integrado (ej: ZR)





Eyectores de vacío

	<i>¡Nuevo!</i> ZK2	Unidad de vacío	441
		<i>¡Ahorro energético!</i>	
	ZQ	Unidad de vacío tipo compacta	442
	ZB	Unidad de vacío compacta	443
	ZR	Sistema eyector de vacío	444
	<i>¡Ahorro energético!</i> ZL	Eyector multietapa	445
	ZH	Eyector de vacío	446
	ZU	Eyector de vacío en línea	446

Filtros de succión

	ZFA	Filtro de succión	447
	ZFB	Filtro de succión con conexiones instantáneas	447
	<i>¡Ampliación de gama!</i> ZFC	Filtro de succión en línea	448

Ventosas de vacío

	ZP □	Ventosas de vacío	449
	<i>¡Nuevo!</i> XT661	Ventosa sin contacto	456

Válvula de retención



¡Ahorro energético!

ZP2V ..

Válvula de retención
de vacío

..... **457**

Cilindro para vacío



ZCDUKC ..

Cilindro compacto para
aplicaciones de vacío

..... **457**

Separador de agua



AMJ ..

Separador de agua
para vacío

..... **458**

Regulador






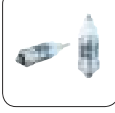








IRV10/20 ..

Regulador de presión
vacío

..... **458**

Unidades periféricas del sistema y productos relacionados

	<i>¡Nuevo!</i> ZH-X185	Amplificador de aire	459
	<i>¡Ahorro energético!</i> PFM	Flujostato digital con visualización en 2 colores	460
	ZSE1	Vacuostato eléctrico	461
	ZSE40A	Vacuostato programable con display	461
	ZSE30A	Vacuostato programable con display	462
	PSE530/200	Presostato y vacuostato con controlador remoto	462
	PSE540/300	Micro sensor vacío y presostato con controlador remoto	463
	<i>¡Ampliación de gama!</i> PS1000/1100/1200	Presostato o vacuostato	464
	GZ46	Manómetro para vacío	464
	ITV0090/2090	Transductor electrónico para vacío	465
	AK	Válvula antirretorno	466
	VQD1000-V	Unidad de descarga de vacío	466

En este capítulo,
destacamos para
usted

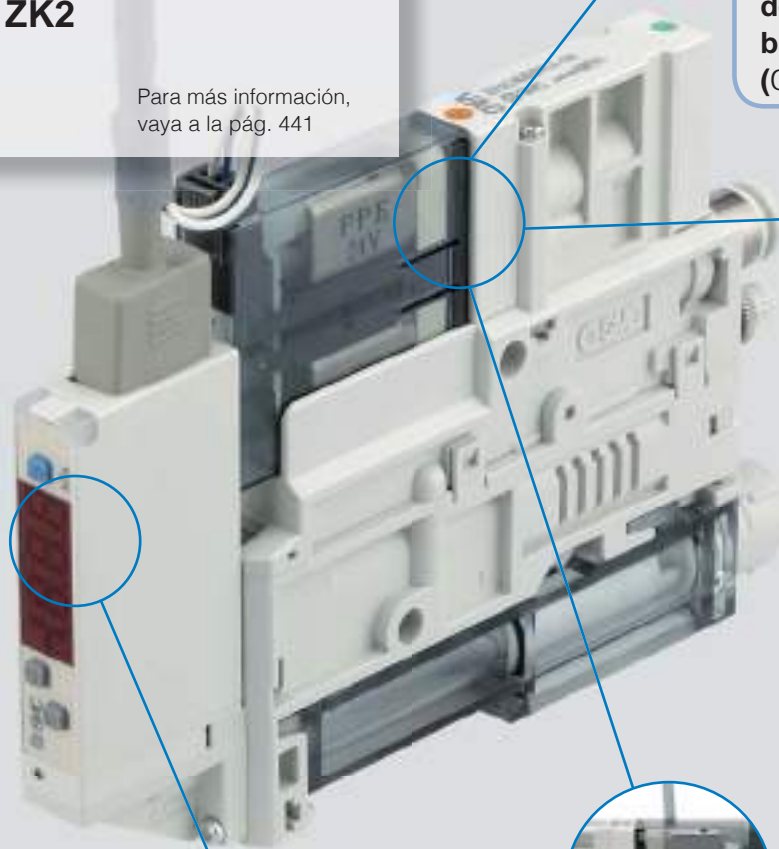
La solución de vacío con ahorro energético "todo en uno"

Unidad de vacío

Serie ZK2



Para más información,
vaya a la pág. 441



VÁLVULA DE PILOTAJE DE AHORRO ENERGÉTICO
La válvula de alimentación y de descarga son válvulas de bajo consumo de potencia (0.35 W)

VÁLVULA DE ALIMENTACIÓN:
MODELO DE ACTIVACIÓN MANTENIDA POR PULSO
(válvula biestable de 2 vías)

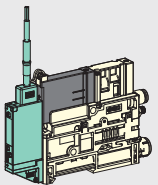
Incluso si se produce una caída de tensión, el vacío se mantiene mientras se siga suministrando aire.

- 1- El vacío se mantiene durante un fallo de alimentación mientras se suministre aire. Esto puede evitar la caída de la pieza.
- 2- La unidad se conecta mediante activación instantánea (mínimo 20 ms). No es necesaria la activación continua. Esto permite reducir el consumo de potencia.

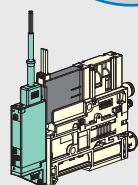
FUNCIONAMIENTO CONMUTADO DE VÁLVULAS DE ALIMENTACIÓN Y DE DESCARGA

La válvula de alimentación con función de activación mantenida por pulso se desconectará conectando la válvula de descarga. No es necesario enviar una señal para detener el vacío, simplificando así el cableado y la programación. (Las electroválvulas biestables convencionales y el modelo de mantenimiento requieren una señal para detener el vacío).

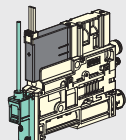
VARIACIONES



Con presostato digital para vacío con función de ahorro energético



Vacuostato digital



Sensor de presión

• EYECTOR CON FUNCIÓN DE AHORRO ENERGÉTICO

Consumo de aire REDUCIDO EN UN 90%

El presostato digital para vacío con función de ahorro energético reduce el suministro de aire cuando la presión alcanza el vacío deseado.

• EYECTOR MÁS EFICIENTE

Caudal de succión INCREMENTADO EN UN 50%

Consumo de aire REDUCIDO EN UN 30%
(Comparado con otros eyectores de una etapa de SMC)

• COMPACTO Y LIGERO

Volumen de 88 cm³ REDUCIDO EN UN 28%

Peso de 81 g REDUCIDO EN UN 59%

En este capítulo,
destacamos para
usted

Completa combinación de soplado y succión sin ningún mantenimiento

Amplificador de aire

Serie ZH-X185



Para más información,
vaya a la pág. 459

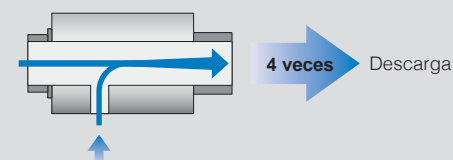


Es UNA HERRAMIENTA SENCILLA, LIGERA Y RENTABLE que se alimenta de la energía de un escaso volumen de aire comprimido PARA GENERAR UN GRAN CAUDAL DE AIRE A ALTA VELOCIDAD Y BAJA PRESIÓN

- El amplificador de aire SE BASA EN EL EFECTO COANDA, un fenómeno por el cual una corriente de aire es atraída por una superficie cercana y permanece "pegada" a ella cuando las superficies se curvan alejándose de la dirección inicial de la corriente. A partir de una pequeña cantidad de aire comprimido como fuente de alimentación, los amplificadores de aire atraen una gran cantidad del aire que lo rodea para generar un gran caudal de salida a alta velocidad.

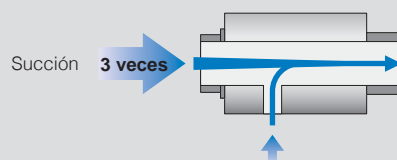
- Por cada unidad de aire que usted introduce en el dispositivo, se crea UN CAUDAL 4 VECES SUPERIOR

El caudal de soplado puede ser hasta 4 veces superior al del aire suministrado.



Alimentación de aire

El caudal de succión puede ser hasta 3 veces superior al del aire suministrado



Alimentación de aire

En este capítulo,
destacamos para
usted

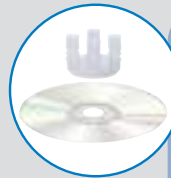
Amplia gama de diseños, formas, tamaños y materiales

Ventosas de vacío

Serie ZP



Para más información,
vaya a la pág. 449



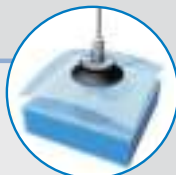
VENTOSA DE VACÍO PARA TRANSFERENCIA DE DISCOS

- Para adsorción de componentes circulares como CD y DVD.
- El mecanismo de fuelle de la ventosa se basa en el impacto de ésta sobre la pieza.



VÁLVULA DE RETENCIÓN DE VACÍO

- Puede evitar las pérdidas de presión incluso cuando no existe una pieza.
 - No se requiere una operación de conmutación para cambiar las piezas.
 - Un único eyector puede accionar múltiples ventosas de vacío.
 - Si las piezas presentan diferentes formas, el circuito de control se puede simplificar.
- ¡Para aplicaciones de ahorro energético!*



PLANA / PLANA FINA

- Plana: para adsorción de piezas generales y para adsorción de piezas con superficie plano y no deformada.
 - Plana fina: para piezas que tiendan a deformarse. Se reducen las arrugas y la deformación durante la adsorción.
- Para chapas de vinilo*



FUELLE

- Para uso cuando no hay espacio para el telescópico (tipo muelle).
- Para adsorción de piezas con superficie inclinada.



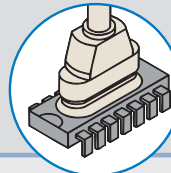
CÓNCAVA

- Utilizar con piezas curvadas.



PLANA CON NERVIOS

- Cuando la superficie tiende a deformarse.
- Para una fácil liberación de la pieza.



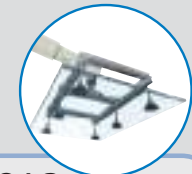
VENTOSA OVALADA

- Para piezas con limitaciones sobre la superficie de adsorción.
- ¡Para piezas rectangulares!*



ESPONJA

- Para adsorción de piezas con abultamientos.



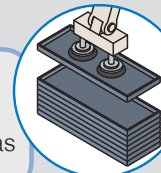
SIN MARCAS

- Para usarse cuando no deban quedar marcas de adsorción sobre las piezas.



VENTOSA COMPACTA / CORTA / CON BOQUILLA

- Para adsorción de componentes pequeños como chips IC.
- Compacta, ahorro de espacio.



ALTA RESISTENCIA

- Para piezas pesadas o grandes



VENTOSA CYCLONE QUE NO DEJA MARCAS XT661

- Pieza con superficie irregular y/o viscosa.
- Pieza sensible a marcas de succión o de contacto.
- Pieza con agujeros.
- Pieza fina o porosa

VENTOSA DE VACÍO PARA FIJACIÓN DE PANEL

- Para adsorción y fijación del estado de paneles o placas de circuito de cristal, etc.
- El mecanismo de fuelle permite un contacto perfecto con la superficie de trabajo curvada.

TELESCÓPICO DE LARGO RECORRIDO

- Utilizar si la altura de la pieza no es uniforme o si se requiere amortiguación.

RÓTULA

- Utilizar cuando la superficie de adsorción de la pieza no es horizontal.

Unidad de vacío

¡Nuevo!
¡Ahorro energético!

Serie ZK2 ★

¡Acceda
a la Web
móvil!



Unidad de bloque



Unidad individual

- El vacuostato con función de ahorro energético desactiva la válvula de alimentación cuando se alcanza el nivel de vacío, reduciendo el consumo de aire. El nivel de vacío es mantenido por la válvula antirretorno. La válvula de alimentación vuelve a activarse cuando el vacío desciende por debajo de la presión de ajuste.
- El eyector de dos etapas reduce el consumo de aire y aumenta el caudal de succión.
- Válvula de alimentación con función de activación mantenida por pulso.
- Conmutación entre la válvula de alimentación y la válvula de descarga.
- En caso de combinación de válvula de alimentación y válvula de descarga: R

Eyector modular - Unidades individuales (válvula de alimentación N.C., válvula de descarga N.C., 24 VDC)

Referencia	Ø boquilla [mm]	Salida digital	Rango de presión del detector	Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío
ZK2A07K5CL-08 ●	0.7	2 PNP	0 ~ -101 kPa	29	-91 kPa
ZK2A10K5CL-08 ●	1.0	2 PNP		44	
ZK2A12K5CL-08 ●	1.2	2 PNP		61	
ZK2A15K5CL-08	1.5	2 PNP		67	

Eyector modular - Unidades individuales (válvula de alimentación N.C., válvula de descarga N.C., 24 VDC) con función de ahorro energético

Referencia	Ø boquilla [mm]	Salida digital	Rango de presión del detector	Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío
ZK2A07K5RW-08	0.7	1 PNP	100 ~ -100 kPa	29	-91 kPa
ZK2A10K5RW-08	1.0	1 PNP		44	
ZK2A12K5RW-08	1.2	1 PNP		61	
ZK2A15K5RW-08	1.5	1 PNP		67	

Nota) Otros tamaños, opciones, versiones de bloque y de sistema de bomba de vacío disponibles bajo pedido.

Sistema de vacío de tipo compacto

Serie ZQ

¡Acceda
a la Web
móvil!



Eyector

Sistema de
bomba

- Unidad individual con vacuostato y filtro de succión.
- Anchura de 10 mm.
- Vacuostato fácil de usar:
 - Vacuostato digital con LED indicador.
 - Modelo de pulsador para un fácil funcionamiento.
 - Función de copiado.
- 2 salidas NPN/PNP.
- Con conexión instantánea.

Sistema de eyector

Referencia	Ø boquilla [mm]	Caudal de succión [l/min]	Vacuostato	Salida digital	Tensión
ZQ1051U-K15LO-F-Q	0.5	14	—	—	24 VDC
ZQ1051U-K15LO-EB-Q			0 ~ -101 kPa	2 PNP	
ZQ1051U-K15LO-EE-Q			100 ~ -100 kPa	1 PNP + (1 - 5 V)	
ZQ1051U-K15LO-FB-Q				2 PNP	
ZQ1051U-K15LO-FE-Q				1 PNP + (1 - 5 V)	
ZQ1071U-K15LO-F-Q	0.7	23	—	—	
ZQ1071U-K15LO-EB-Q			0 ~ -101 kPa	2 PNP	
ZQ1071U-K15LO-EE-Q			100 ~ -100 kPa	1 PNP + (1 - 5 V)	
ZQ1071U-K15LO-FB-Q				2 PNP	
ZQ1071U-K15LO-FE-Q				1 PNP + (1 - 5 V)	
ZQ1101U-K15LO-F-Q	1.0	46	—	—	
ZQ1101U-K15LO-EB-Q			0 ~ -101 kPa	2 PNP	
ZQ1101U-K15LO-EE-Q			100 ~ -100 kPa	1 PNP + (1 - 5 V)	
ZQ1101U-K15LO-FB-Q				2 PNP	
ZQ1101U-K15LO-FE-Q				1 PNP + (1 - 5 V)	

Sistema de bomba de vacío

Referencia	Presión de vacío	Salida digital	Tensión
ZQ1000U-K15LO-F-Q	—	—	24 VDC
ZQ1000U-K15LO-EB-Q	0 ~ -101 kPa	2 PNP	
ZQ1000U-K15LO-EE-Q		1 PNP + (1 - 5 V)	
ZQ1000U-K15LO-FB-Q	100 ~ 100 kPa	2 PNP	
ZQ1000U-K15LO-FE-Q		1 PNP + (1 - 5 V)	

Piezas comunes

Electroválvula	VQ110-5LO-Q	
Conjunto conector de válvula	AXT661-14A-10	
Vacuostato	0 ~ -101 kPa, 2 PNP	ZQ1-ZSEB-0-A
	0 ~ -101 kPa, 1 PNP + (1 - 5 V)	ZQ1-ZSEE-0-A
	-100 ~ 100 kPa, 2 PNP	ZQ1-ZSFB-0-A
	-100 ~ 100 kPa, 1 PNP + (1 - 5 V)	ZQ1-ZSFE-0-A

Unidad de vacío compacta

Serie ZB

¡Acceda a la Web móvil!



Unidad de bloque



Unidad individual

- Compacta y ligera: se puede montar sobre piezas móviles.
- Alta velocidad de absorción: válvula de alimentación de acción directa y reducción del volumen interno.
- Diseño de ahorro energético: menor presión de alimentación.
- Vacuostato digital con función de copiado disponible como opción.

Unidades individuales (válvula de alimentación N.C., válvula de descarga N.C., 24 VDC)

Referencia	Ø boquilla [mm]	Especificaciones de la conexión	Conexión		Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío
			Aire (PV, PD)	Vacío [V]		
ZB0411-K15L-C4 ●	0.4		Rosca M5 prof. 4	Ø 4 mm	3.5	-90 kPa
ZB0611-K15L-C4 ●	0.6				7	
ZB0421-K15L-C4 ●	0.4				3.5	
ZB0621-K15L-C4 ●	0.6				7	

Nota 1) Modelos con vacuostato digital disponibles bajo pedido.

Nota 2) Versiones de bloque disponibles bajo demanda.

Sistema eyector de vacío apilable

Serie ZR

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Unidad de vacío específica para piezas pesadas de hasta 5 kg.
- Permite el montaje en bloque y el montaje como dispositivo individual.
- Diseño modular.
- Compacto y ligero (cuerpo de plástico).

Sistema de eyector

Unidad de eyector, estándar

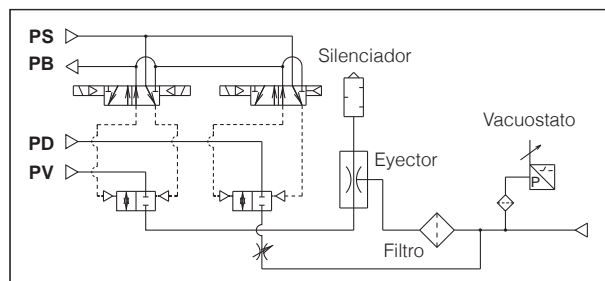
Referencia	Ø boquilla [mm]	Salida digital	Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío	Tensión / Electroválvula	
ZR115S1-K15LOZ-E55CN-Q	1.5	PNP	54	-84 kPa	24 VDC	Biestable
ZR115S1-K25LOZ-E55CN-Q						Monoestable
ZR120S1-K15LOZ-E55CN-Q ●	2.0	PNP	84	-84 kPa		Biestable
ZR120S1-K25LOZ-E55CN-Q ●						Monoestable

Unidad de eyector, capacidad de succión superior

Referencia	Ø boquilla [mm]	Salida digital	Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío	Tensión / Electroválvula	
ZR120L1-K15LOZ-E55CN-Q	2.0	PNP	105	-53 kPa	24 VDC	Biestable
ZR120L1-K25LOZ-E55CN-Q						Monoestable

Conjunto conector de válvula

Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30



Cable de conexión para vacuostato

3 m
ZS-10-5A-30

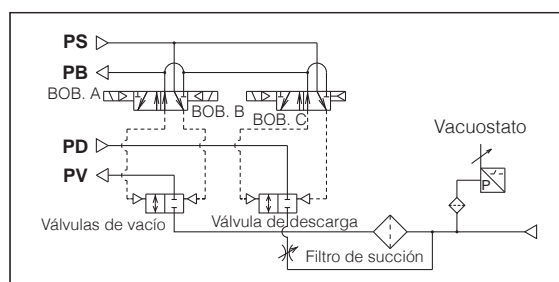
Sistema de bomba de vacío

Unidad de válvula con vacuostato

Referencia	Salida digital	Tensión / Electroválvula	
ZR100-K15LOZ-E55CN-Q	PNP	24 VDC	Biestable
ZR100-K25LOZ-E55CN-Q			Monoestable

Conjunto conector de válvula

Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30



Cable de conexión para vacuostato

3 m
ZS-10-5A-30

Eyector multietapa

¡Ahorro energético!

Serie ZL

¡Acceda a La Web móvil!



- Diseño compacto.
- 3 modelos diferentes:
Eyector + vacuostato.
Eyector + vacuómetro.
Sólo eyector
- Vacío generado por eyector de 3 etapas, lo que permite que se consuma menos aire por la boquilla.
- Diámetro de boquilla de 1.2 mm.
- Capacidad de succión de 100 l/min o 200 l/min con ZL212.
- Diferentes modos de fijación al cuerpo.

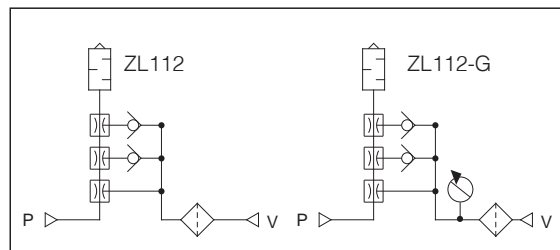
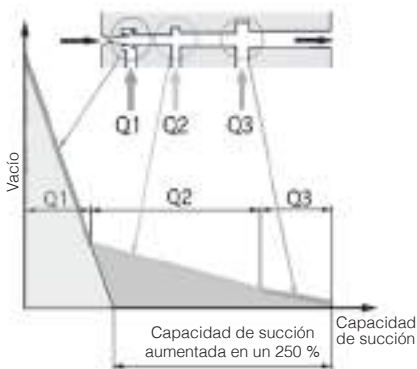
Referencia	Ø boquilla [mm]	Modelo	Salida digital	Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío
ZL112-Q ●	1.2	Estándar	—	100	-84 kPa
ZL112-G-Q ●		Estándar con vacuómetro	—		
ZL112-DPL-Q ●		Estándar con vacuostato	PNP		
ZL112-DNL-Q ●			NPN		
ZL112-DEL-Q			PNP + (1-5 V)		
ZL112-K15LOZ-DBL-Q ●		Estándar con vacuostato y válvulas de control	2 PNP		
ZL112-K15LOZ-DAL-Q			2 NPN		
ZL112-K15LOZ-DEL-Q			PNP + (1-5 V)		
ZL212-Q ●	2 x 1.2	Estándar	—	200	-84 kPa
ZL212-G-Q ●		Estándar con vacuómetro	—		
ZL212-DPL-Q ●		Estándar con vacuostato	PNP		
ZL212-DNL-Q ●			NPN		
ZL212-DEL-Q			PNP + (1-5 V)		

Nota) La fijación está incluida.

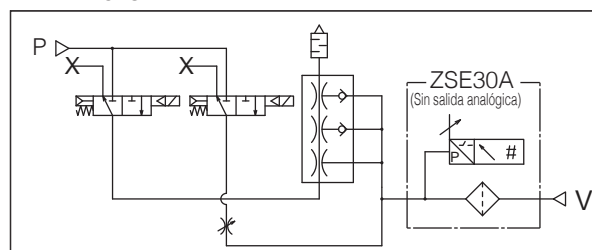
Conjunto conector de válvula

Cable	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin carcasa	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30

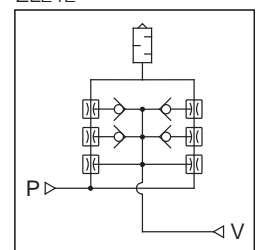
Funcionamiento en 3 etapas



ZL112-K15LOZ-E



ZL212



Eyector de vacío

Serie ZH

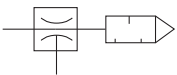
¡Acceda
a La Web
móvil!



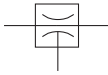
- 2 modelos: tubo o caja.
- Diseño compacto y ligero.
- Diámetro de boquilla \varnothing 0.5, 1, 1.3 mm.
- Con conexiones instantáneas integrados o rosca hembra.
- El modelo con caja incluye un silenciador integrado.

Referencia	\varnothing boquilla [mm]	Conexión		Caudal de succión [l/min]	Presión máx. de vacío	Modelo
		Aire	Vacío			
ZH05DS-06-06-06 ●	0.5	\varnothing 6	\varnothing 6	5	-88 kPa	Modelo D, modelo de tubo sin silenciador
ZH10DS-06-06-08 ●	1.0	\varnothing 6	\varnothing 6	24		
ZH13DS-08-10-10 ●	1.3	\varnothing 8	\varnothing 10	40		
ZH05BS-06-06 ●	0.5	\varnothing 6	\varnothing 6	5		
ZH10BS-06-06 ●	1.0	\varnothing 6	\varnothing 6	24		
ZH13BS-08-10 ●	1.3	\varnothing 8	\varnothing 10	40		
ZH05BS-06-F01	0.5	\varnothing 6	G 1/8	5		Modelo B, modelo de caja con silenciador
ZH10BS-06-F01	1.0	\varnothing 6	G 1/8	24		
ZH10BS-F01-F01	1.0	G 1/8	G 1/8	24		
ZH13BS-08-F02 ●	1.3	\varnothing 8	G 1/4	40		

Modelo B



Modelo D



Eyector de vacío en línea

Serie ZU

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Conexión mediante clavija \varnothing 6 mm.
- Excelente capacidad de succión (tipo L).
- Posibilidad de montaje directo en la ventosa de succión.
- Diseño compacto y ligero.
- Diámetro de boquilla \varnothing 0.5 o 0.7 mm.

Referencia	\varnothing boquilla [mm]	Caudal de succión [l/min]	Conexión	Presión máx. de vacío	Símbolo
ZU05S ●	0.5	7	\varnothing 6	-84 kPa	
ZU07S ●	0.7	10			
ZU05L ●	0.5	12	\varnothing 6	-48 kPa	
ZU07L ●	0.7	16			

Filtro de succión

Serie ZFA

¡Acceda a La Web móvil!



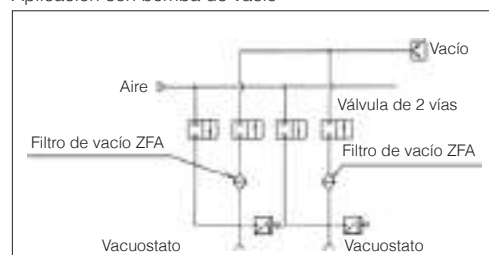
- Los filtros se instalan antes del eyector de vacío.
- El gran cartucho filtrante aumenta la vida útil.
- Diseño compacto y ligero.
- Apilable.
- El cartucho filtrante se sustituye rápida y fácilmente.

Referencia	Conexión	Caudal [l/min]	Presión de descarga de vacío	Precisión de filtración	Símbolo
ZFA100-F01 ●	G 1/8	50	Máx. 0.5 MPa, (Incapaz de mantener la presión si está presurizado)	30 µm (eficiencia de filtración 95%)	
ZFA200-F02 ●	G 1/4	200			

Accesorios

Referencia	ZFA100	ZFA200
Filtro de repuesto	EJ001H-030N	EJ101H-030N
Fijación de montaje	BP-1H-1A	BP-1H-2A

Aplicación con bomba de vacío



Filtro de succión con conexiones instantáneas

Serie ZFB

¡Acceda a La Web móvil!

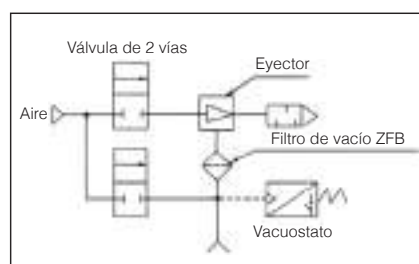


- Rotación de 360°.
- Evita la suciedad en el eyector de vacío.
- Conexiones instantáneas integradas para un montaje sencillo.
- El cartucho filtrante se sustituye rápidamente.
- El policarbonato transparente permite comprobar el nivel de suciedad.

Referencia	Conexión Ø [mm]	Caudal [l/min]	Presión de descarga de vacío	Precisión de filtración	Símbolo
ZFB100-04 ●	4	10	Máx. 0.5 MPa, (Incapaz de mantener la presión si está presurizado)	30 µm (eficiencia de filtración 95%)	
ZFB100-06 ●	6	20			
ZFB200-06 ●	6	30			
ZFB200-08 ●	8	50			
ZFB300-08 ●	8	75			
ZFB300-10 ●	10	75			

Sustitución del cartucho filtrante

Modelo	ZFB100	ZFB200	ZFB300
Referencia	I-34S-A	I-35S-A	I-36S-A



Filtro de succión en línea

¡Ampliación de gama!

Serie ZFC

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Diseño compacto y ligero en plástico.
- La conexión de bayoneta simplifica la sustitución del cartucho filtrante.
- Montaje sencillo mediante conexiones instantáneas.
- Vaso de filtro transparente.

Referencia	Conexión Ø [mm]	Caudal [l/min]	Grado de filtración [µm]	Presión máx. de trabajo	Símbolo
ZFC050-02B ●	2	2	10	-0.1 ~ 0 MPa	
ZFC050-23B ●	3.2	7			
ZFC050-04B ●	4	10			
ZFC53-B ●	4	10	5	-0.1 ~ 1 MPa (a 20°C)	
ZFC54-B ●	6	20			
ZFC74-B ●	6	30			
ZFC75-B ●	8	70			
ZFC76-B	10	80			
ZFC77-B	12	100			

Ventosas de vacío

Serie ZP□





¡Accede a La Web móvil!



■ Ventosas de vacío para uso general (Ø 2 a Ø 50)

Modelos básicos: ventosa de vacío + adaptador para conexiónado vertical.

También disponible en otros materiales (consulte a continuación).

Cuando la pieza es plana y no se deforma. 	Cuando la pieza tiende a deformarse o para garantizar la liberación de la pieza. 	Para piezas con forma curvada. 	Cuando la superficie de adsorción está inclinada o no hay espacio para instalar un telescópico. 
--	---	--	--

Conexión por rosca hembra									
Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Referencia		Referencia		Referencia		Referencia	
		NBR	Silicona	NBR	Silicona	NBR	Silicona	NBR	Silicona
2	M5 x 0.8	ZPT02UN-B5 ●	ZPT02US-B5 ●	—	—	—	—	—	—
4		ZPT04UN-B5 ●	ZPT04US-B5 ●	—	—	—	—	—	—
6		ZPT06UN-B5 ●	ZPT06US-B5 ●	—	—	—	—	ZPT06BN-B5 ●	ZPT06BS-B5 ●
8		ZPT08UN-B5 ●	ZPT08US-B5 ●	—	—	—	—	ZPT08BN-B5 ●	ZPT08BS-B5 ●
10		ZPT10UN-B5 ●	ZPT10US-B5 ●	ZPT10CN-B5 ●	ZPT10CS-B5 ●	ZPT10DN-B5 ●	ZPT10DS-B5 ●	ZPT10BN-B5 ●	ZPT10BS-B5 ●
13		ZPT13UN-B5 ●	ZPT13US-B5 ●	ZPT13CN-B5 ●	ZPT13CS-B5 ●	—	—	ZPT13BN-B5 ●	ZPT13BS-B5 ●
16		ZPT16UN-B5 ●	ZPT16US-B5 ●	ZPT16CN-B5 ●	ZPT16CS-B5 ●	ZPT16DN-B5 ●	ZPT16DS-B5 ●	ZPT16BN-B5 ●	ZPT16BS-B5 ●
20	M5 x 0.8	ZPT20UN-B5 ●	ZPT20US-B5 ●	ZPT20CN-B5 ●	ZPT20CS-B5 ●	—	—	ZPT20BN-B5 ●	ZPT20BS-B5 ●
	M8 x 1.25	ZPT20UN-B8 ●	ZPT20US-B8 ●	ZPT20CN-B8 ●	ZPT20CS-B8 ●	—	—	ZPT20BN-B8 ●	ZPT20BS-B8 ●
25	M5 x 0.8	ZPT25UN-B5 ●	ZPT25US-B5 ●	ZPT25CN-B5 ●	ZPT25CS-B5 ●	ZPT25DN-B5 ●	ZPT25DS-B5 ●	ZPT25BN-B5 ●	ZPT25BS-B5 ●
	M8 x 1.25	ZPT25UN-B8 ●	ZPT25US-B8 ●	ZPT25CN-B8 ●	ZPT25CS-B8 ●	ZPT25DN-B8 ●	ZPT25DS-B8 ●	ZPT25BN-B8 ●	ZPT25BS-B8 ●
32	M5 x 0.8	ZPT32UN-B5 ●	ZPT32US-B5 ●	ZPT32CN-B5 ●	ZPT32CS-B5 ●	—	—	ZPT32BN-B5 ●	ZPT32BS-B5 ●
	M8 x 1.25	ZPT32UN-B8 ●	ZPT32US-B8 ●	ZPT32CN-B8 ●	ZPT32CS-B8 ●	—	—	ZPT32BN-B8 ●	ZPT32BS-B8 ●
40	M8 x 1.25	ZPT40UN-B8 ●	ZPT40US-B8 ●	ZPT40CN-B8 ●	ZPT40CS-B8 ●	ZPT40DN-B8 ●	ZPT40DS-B8 ●	ZPT40BN-B8 ●	ZPT40BS-B8 ●
50	M8 x 1.25	ZPT50UN-B8 ●	ZPT50US-B8 ●	ZPT50CN-B8 ●	ZPT50CS-B8 ●	—	—	ZPT50BN-B8 ●	ZPT50BS-B8 ●
Conexión por rosca macho									
2	M5 x 0.8	ZPT02UN-A5 ●	ZPT02US-A5 ●	—	—	—	—	—	—
4		ZPT04UN-A5 ●	ZPT04US-A5 ●	—	—	—	—	—	—
6		ZPT06UN-A5 ●	ZPT06US-A5 ●	—	—	—	—	ZPT06BN-A5 ●	ZPT06BS-A5 ●
8		ZPT08UN-A5 ●	ZPT08US-A5 ●	—	—	—	—	ZPT08BN-A5 ●	ZPT08BS-A5 ●
10		ZPT10UN-A5 ●	ZPT10US-A5 ●	ZPT10CN-A5 ●	ZPT10CS-A5 ●	ZPT10DN-A5 ●	ZPT10DS-A5 ●	ZPT10BN-A5 ●	ZPT10BS-A5 ●
13		ZPT13UN-A5 ●	ZPT13US-A5 ●	ZPT13CN-A5 ●	ZPT13CS-A5 ●	—	—	ZPT13BN-A5 ●	ZPT13BS-A5 ●
16		ZPT16UN-A5 ●	ZPT16US-A5 ●	ZPT16CN-A5 ●	ZPT16CS-A5 ●	ZPT16DN-A5 ●	ZPT16DS-A5 ●	ZPT16BN-A5 ●	ZPT16BS-A5 ●
20	M6 x 1	ZPT20UN-A6 ●	ZPT20US-A6 ●	ZPT20CN-A6 ●	ZPT20CS-A6 ●	—	—	ZPT20BN-A6 ●	ZPT20BS-A6 ●
25		ZPT25UN-A6 ●	ZPT25US-A6 ●	ZPT25CN-A6 ●	ZPT25CS-A6 ●	ZPT25DN-A6 ●	ZPT25DS-A6 ●	ZPT25BN-A6 ●	ZPT25BS-A6 ●
32		ZPT32UN-A6 ●	ZPT32US-A6 ●	ZPT32CN-A6 ●	ZPT32CS-A6 ●	—	—	ZPT32BN-A6 ●	ZPT32BS-A6 ●
40		ZPT40UN-A6 ●	ZPT40US-A6 ●	ZPT40CN-A6 ●	ZPT40CS-A6 ●	ZPT40DN-A6 ●	ZPT40DS-A6 ●	ZPT40BN-A6 ●	ZPT40BS-A6 ●
50		ZPT50UN-A6 ●	ZPT50US-A6 ●	ZPT50CN-A6 ●	ZPT50CS-A6 ●	—	—	ZPT50BN-A6 ●	ZPT50BS-A6 ●

●: Pequeña o ninguna influencia ○: Sujeto a condiciones X: Incompatible

Material	Dureza HS (5)	Rango de temperatura de trabajo [°C]	Resistencia a aceite (gasolina)	Resistencia a aceite (benzol)	Resistencia a álcalis	Resistencia a ácidos	Resistencia a la intemperie	Resistencia al ozono	Resistencia a la abrasión	Estanco al agua	Resistencia a disolventes (benceno, tolueno)
NBR	A50/S	0 a 120	●	X	○	○	X	X	●	○	X
Goma de silicona	A40/S	-30 a 200	X	X	○	X	●	●	X	○	X
Goma de uretano	A60/S	0 a 60	●	X	X	X	○	●	●	X	X
Goma fluorada	A60/S	0 a 250	●	●	X	●	●	●	○	●	●
NBR conductivo	A50/S	0 a 100	○	X	○	X	○	X	○	○	X
Goma de silicona conductiva	A50/S	-10 a 200	X	X	○	X	●	●	X	○	X

● Artículos habitualmente en stock.
○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

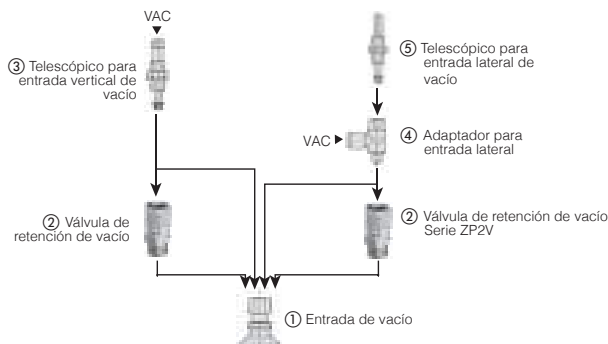
Repuestos y accesorios

Serie ZP□

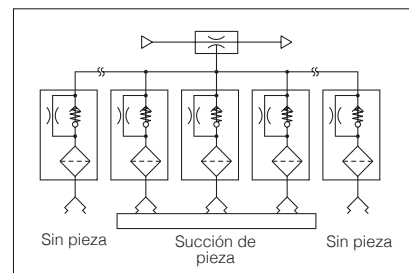
Modelo plano	Plana con nervios	Cóncava	Modelo de fuelle 1.5
Cuando la pieza es plana y no se deforma.	Cuando la pieza tiende a deformarse o para garantizar la liberación de la pieza.	Para piezas con forma curvada.	Cuando la superficie de adsorción está inclinada o no hay espacio para instalar un telescopio

Conexión por rosca hembra								
Ø de ventosa [mm]	Referencia		Referencia		Referencia		Referencia	
	NBR	Silicona	NBR	Silicona	NBR	Silicona	NBR	Silicona
2	ZP02UN ●	ZP02US ●	—	—	—	—	—	—
4	ZP04UN ●	ZP04US ●	—	—	—	—	—	—
6	ZP06UN ●	ZP06US ●	—	—	—	—	ZP06BN ●	ZP06BS ●
8	ZP08UN ●	ZP08US ●	—	—	—	—	ZP08BN ●	ZP08BS ●
10	ZP10UN ●	ZP10US ●	ZP10CN ●	ZP10CS ●	ZP10DN ●	ZP10DS ●	ZP10BN ●	ZP10BS ●
13	ZP13UN ●	ZP13US ●	ZP13CN ●	ZP13CS ●	—	—	ZP13BN ●	ZP13BS ●
16	ZP16UN ●	ZP16US ●	ZP16CN ●	ZP16CS ●	ZP16DN ●	ZP16DS ●	ZP16BN ●	ZP16BS ●
20	ZP20UN ●	ZP20US ●	ZP20CN ●	ZP20CS ●	—	—	ZP20BN ●	ZP20BS ●
25	ZP25UN ●	ZP25US ●	ZP25CN ●	ZP25CS ●	ZP25DN ●	ZP25DS ●	ZP25BN ●	ZP25BS ●
32	ZP32UN ●	ZP32US ●	ZP32CN ●	ZP32CS ●	—	—	ZP32BN ●	ZP32BS ●
40	ZP40UN ●	ZP40US ●	ZP40CN ●	ZP40CS ●	ZP40DN ●	ZP40DS ●	ZP40BN ●	ZP40BS ●
50	ZP50UN ●	ZP50US ●	ZP50CN ●	ZP50CS ●	—	—	ZP50BN ●	ZP50BS ●

• Rosca hembra



Serie ZP2V



Permite evitar la pérdida de presión, incluso cuando no hay pieza.

Producto básico	Accesorios	
① Ventosa de vacío + adaptador para conexionado vertical	② Válvula de retención de vacío	③ Telescopio para entrada vertical de vacío
Entrada de vacío 	Entrada de vacío Lado de la ventosa	Entrada de vacío Rosca de montaje

Ø de ventosa [mm]	Referencia		Entrada de vacío	Referencia	Entrada de vacío	Referencia (modelo giratorio)	Referencia (modelo antigiro)	Carrera del telescopio	Entrada de vacío	Rosca de montaje
	NBR	Silicona								
2	ZPT02UN-B5 ●	ZPT02US-B5 ●	M5 x 0.8	ZP2V-A5-03 ●	M5 x 0.8	ZPB2J10-B5 ● ZPB2J20-B5 ● ZPB2J30-B5 ● ZPB2J40-B5 ● ZPB2J50-B5 ●	ZPB2K10-B5 ● ZPB2K20-B5 ● ZPB2K30-B5 ● ZPB2K40-B5 ● ZPB2K50-B5 ●	10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm	M5 x 0.8 M10	M10 x 1
4	ZPT04UN-B5 ●	ZPT04US-B5 ●								
6	ZPT06UN-B5 ●	ZPT06US-B5 ●								
8	ZPT08UN-B5 ●	ZPT08US-B5 ●								
10	ZPT10UN-B5 ●	ZPT10US-B5 ●								
13	ZPT13UN-B5 ●	ZPT13US-B5 ●								
16	ZPT16UN-B5 ●	ZPT16US-B5 ●								
20	ZPT20UN-B5 ●	ZPT20US-B5 ●								
25	ZPT25UN-B5 ●	ZPT25US-B5 ●								
32	ZPT32UN-B5 ●	ZPT32US-B5 ●								
40	ZPT40UN-B8 ●	ZPT40US-B8 ●	M8 x 1.25	ZP2V-A8-05 ●	M8 x 1.25	ZPB3J10-B01 ● ZPB3J20-B01 ● ZPB3J30-B01 ● ZPB3J50-B01 ●	ZPB3K10-B01 ● ZPB3K20-B01 ● ZPB3K30-B01 ● ZPB3K50-B01 ●	10 mm 20 mm 30 mm 50 mm	Rc 1/8	M14 x 1
50	ZPT50UN-B8 ●	ZPT50US-B8 ●								

Accesorios

Serie ZP

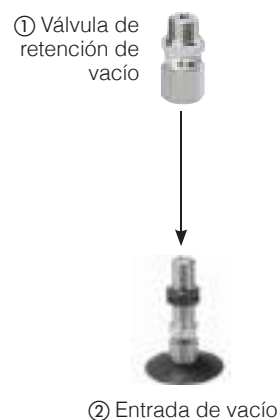
• Rosca hembra

Producto básico			Accesorios						
① Ventosa de vacío + adaptador para conexionado vertical			④ Adaptador para entrada lateral		⑤ Telescópico para entrada vertical de vacío				
Entrada de vacío 			Entrada de vacío Lado de la ventosa		Rosca de montaje 				
Ø de ventosa [mm]	Referencia		Entrada de vacío	Referencia	Entrada de vacío	Referencia (modelo giratorio)	Referencia (modelo antigiro)	Carrera del telescópico	Rosca de montaje
	NBR	Silicona							
2	ZPT02UN-B5 ●	ZPT02US-B5 ●	M5 x 0.8	ZPRS-04-B5	Ø 4 mm	ZPB1J6 ●	ZPB1K6 ●	6 mm 10 mm 15 mm 25 mm	M8 x 1
4	ZPT04UN-B5 ●	ZPT04US-B5 ●				ZPB1J10 ●	ZPB1K10 ●		
6	ZPT06UN-B5 ●	ZPT06US-B5 ●				ZPB1J15 ●	ZPB1K15 ●		
8	ZPT08UN-B5 ●	ZPT08US-B5 ●				ZPB1J25 ●	ZPB1K25 ●		
10	ZPT10UN-B5 ●	ZPT10US-B5 ●	M5 x 0.8	ZPRS-04-B5	Ø 4 mm	ZPB2J10 ●	ZPB2K10 ●	10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm	M10 x 1
13	ZPT13UN-B5 ●	ZPT13US-B5				ZPB2J20 ●	ZPB2K20 ●		
16	ZPT16UN-B5 ●	ZPT16US-B5 ●				ZPB2J30 ●	ZPB2K30 ●		
						ZPB2J40 ●	ZPB2K40 ●		
20	ZPT20UN-B5 ●	ZPT20US-B5 ●	M5 x 0.8	—	—	ZPB2J50 ●	ZPB2K50 ●	10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm	M10 x 1
	ZPT20UN-B8 ●	ZPT20US-B8	M8 x 1.25	ZPRL-06-B5 ●	Ø 6 mm	ZPB2J10 ● *	ZPB2K10 ● *		
25	ZPT25UN-B5 ●	ZPT25US-B5 ●	M5 x 0.8	—	—	ZPB2J20 ● *	ZPB2K20 ● *	10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm	M10 x 1
	ZPT25UN-B8 ●	ZPT25US-B8	M8 x 1.25	ZPRL-06-B5 ●	Ø 6 mm	ZPB2J30 ● *	ZPB2K30 ● *		
32	ZPT32UN-B5 ●	ZPT32US-B5	M5 x 0.8	—	—	ZPB2J40 ● *	ZPB2K40 ● *	10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm	M14 x 1
	ZPT32UN-B8 ●	ZPT32US-B8	M8 x 1.25	ZPRL-06-B5 ●	Ø 6 mm	ZPB2J50 ● *	ZPB2K50 ● *		
40	ZPT40UN-B8 ●	ZPT40US-B8 ●	M8 x 1.25	ZPRL-08-B8	Ø 8 mm	ZPB3J10 ●	ZPB3K10 ●	10 mm 20 mm 30 mm 50 mm	M14 x 1
50	ZPT50UN-B8 ●	ZPT50US-B8 ●	M8 x 1.25			ZPB3J20 ●	ZPB3K20 ●		
						ZPB3J30 ●	ZPB3K30 ●		
						ZPB3J50 ●	ZPB3K50 ●		

* Sólo aplicable a ventosas de vacío con conexión de entrada M8

Producto básico			Accesorios		
① Ventosa de vacío + adaptador para conexionado vertical			② Válvula de retención de vacío		
Entrada de vacío 			Entrada de vacío Lado de la ventosa		
Ø de ventosa [mm]	Referencia		Entrada de vacío	Referencia	Entrada de vacío
	NBR	Silicona			
2	ZPT02UN-A5 ●	ZPT02US-A5 ●	M5 x 0.8	ZP2V-B5-03	M5 x 0.8
4	ZPT04UN-A5 ●	ZPT04US-A5 ●			
6	ZPT06UN-A5 ●	ZPT06US-A5 ●			
8	ZPT08UN-A5 ●	ZPT08US-A5 ●			
10	ZPT10UN-A5 ●	ZPT10US-A5	M6 x 1	ZP2V-B6-05	M6 x 1
13	ZPT13UN-A5 ●	ZPT13US-A5 ●			
16	ZPT16UN-A5 ●	ZPT16US-A5 ●			
20	ZPT20UN-A6 ●	ZPT20US-A6			
25	ZPT25UN-A6 ●	ZPT25US-A6			
32	ZPT32UN-A6 ●	ZPT32US-A6 ●			
40	ZPT40UN-A6 ●	ZPT40US-A6			
50	ZPT50UN-A6 ●	ZPT50US-A6			

• Rosca macho



Ventosas de vacío

■ Ventosas de vacío especiales (Ø 6 a Ø 30) Modelo de fuelle multietapa



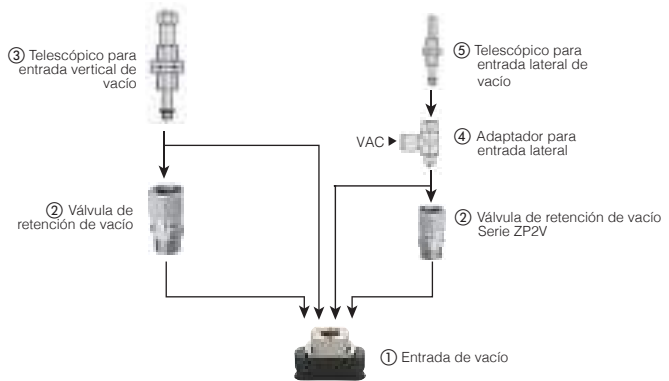
Para uso cuando no hay espacio para el telescópico tipo muelle.
Piezas con superficie de adsorción inclinada.

Ø de ventosa [mm]	Ventosa para vacío		Adaptador			
	Referencia		Rosca macho		Rosca hembra	
	NBR	Silicona	Referencia	Entrada de vacío	Referencia	Entrada de vacío
6	ZP2-06JN ●	ZP2-06JS ●	ZPT1-A5 ●	M5 x 0.8	ZPT1-B5 ●	M5 x 0.8
10	ZP2-B10JN ●	ZP2-B10JS ●				
15	ZP2-B15JN ●	ZP2-B15JS ●				
25	ZP2-B25JN ●	ZP2-B25JS ●	ZPT3-A8 ●	M8 x 1	ZPT3-B8 ●	M8 x 1
30	ZP2-B30JN ●	ZP2-B30JS ●				

■ Modelo ovalado



Para piezas con limitaciones sobre la superficie de adsorción.



• Rosca hembra

Tamaño de ventosa [mm]	Referencia		Entrada de vacío	Referencia	Entrada de vacío	Referencia (modelo antigiro)	Carrera del telescópico	Entrada de vacío	Rosca de montaje
	NBR	Silicona							
2 x 4	ZPT2004UN-B5	ZPT2004US-B5	M5 x 0.8	ZP2V-A5-03 ●	M5 x 0.8	ZPB2K10-B5 ●	10 mm	M5 x 0.8	M10 x 1
3.5 x 7	ZPT3507UN-B5	ZPT3507US-B5				ZPB2K20-B5 ●	20 mm		
4 x 10	ZPT4010UN-B5	ZPT4010US-B5				ZPB2K30-B5 ●	30 mm		
6 x 20	ZP2-T6020WN-B5	ZP2-T6020WS-B5				ZPB2K40-B5 ●	40 mm		
8 x 30	ZP2-T8030WN-B5	ZP2-T8030WS-B5				ZPB2K50-B5 ●	50 mm		

Tamaño de ventosa [mm]	Referencia		Entrada de vacío	Referencia	Entrada de vacío	Referencia (modelo antigiro)	Carrera del telescópico	Rosca de montaje
	NBR	Silicona						
2 x 4	ZPT2004UN-B5	ZPT2004US-B5	M5 x 0.8	ZPRS-04-B5 ZPRS-04-B5	Ø 4 mm	ZPB1K6 ●	6 mm	M8 x 1
3.5 x 7	ZPT3507UN-B5	ZPT3507US-B5				ZPB1K10 ●	10 mm	
4 x 10	ZPT4010UN-B5	ZPT4010US-B5				ZPB1K15 ●	15 mm	
6 x 20	ZP2-T6020WN-B5	ZP2-T6020WS-B5				ZPB1K25 ●	25 mm	M10 x 1
						ZPB2K10 ●	10 mm	
8 x 30	ZP2-T8030WN-B5	ZP2-T8030WS-B5	ZPB2K20 ●	20 mm				
			ZPB2K30 ●	30 mm				
			ZPB2K40 ●	40 mm				
			ZPB2K50 ●	50 mm				

Ventosas de vacío

- Rosca macho



Tamaño de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Referencia		Rosca macho	
		NBR	Silicona	Referencia	Entrada de vacío
2 x 4	M5 x 0.8	ZPT2004UN-A5	ZPT2004US-A5	ZP2V-B5-03 ●	M5 x 0.8
3.5 x 7		ZPT3507UN-A5	ZPT3507US-A5		
4 x 10		ZPT4010UN-A5	ZPT4010US-A5		

Modelo de boquilla

Para adsorción de componentes pequeños (como chips IC)



Modelos básicos: ventosa de vacío + adaptador (rosca macho)

Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Referencia	
		NBR	Silicona
0.8	M5 x 0.8	ZP2-T08ANN-A5	ZP2-T08ANS-A5
1.1		ZP2-T11ANN-A5	ZP2-T11ANS-A5

Repuestos: ventosa de vacío

Ø de ventosa [mm]	Referencia	
	NBR	Silicona
0.8	ZP2-08ANN ●	ZP2-08ANS ●
1.1	ZP2-11ANN ●	ZP2-11ANS ●

Modelo de esponja

Para adsorción de piezas con abultamientos
Material: silicona conductiva (como chips IC)



Modelos básicos: ventosa de vacío + adaptador (rosca macho)

Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Referencia	
		NBR	Silicona
4	M3 x 0.5	ZP2-T04SGS-B3	ZP2-T04SGS-A3
6		ZP2-T06SGS-B5	ZP2-T06SGS-A5
8	M5 x 0.8	ZP2-T08SGS-B5	ZP2-T08SGS-A5
10		ZP2-T10SGS-B5	ZP2-T10SGS-A5
15		ZP2-T15SGS-B5	ZP2-T15SGS-A5

Repuestos: ventosa de vacío

Ø de ventosa [mm]	Referencia
4	ZP2-04SGS
6	ZP2-06SGS
8	ZP2-08SGS
10	ZP2-10SGS
15	ZP2-15SGS

Serie de **ventosas que no dejan marcas** (Características de las marcas de adsorción ●: Escasa o ninguna influencia)

Tipo de ventosa	Material de la parte de adsorción (parte en contacto con la pieza)	Marca de adsorción ^{Nota 1)}			Coeficiente de fricción estática ^{Nota 5)}	
		Condición ^{Nota 2)} (valor inicial)		Rango de temperatura de trabajo [°C]		
		Comprobación visual	Método de vapor ^{Nota 3)}			
Serie de ventosas que no dejan marcas	Ventosa de NBR sin marcas	NBR sin marcas (Tratamiento especial ^{Nota 4)})	●	●	5 a 40	0.6
	Ventosa de fluororesina de adherencia	NBR + Fluororesina de adherencia	●	●	5 a 60	0.2
		Goma fluorada + Fluororesina de adherencia	●	●	5 a 100	
	Acoplamiento de resina	PEEK	●	●	5 a 40	0.2
		PEEK conductivo (Resistividad de volumen: 1 x 10 ⁶ cm)	●	●		
Ventosa cyclone	—	●	●	Estándar: -5 a 60 (sin congelación)	—	

* La tabla anterior se suministra como referencia para la selección de la ventosa.

Los valores y la evaluación son únicamente datos de referencia. Se recomienda la realización de pruebas preparatorias bajo condiciones de trabajo reales.

Nota 1) Marca de adsorción — Indica la transferencia de los constituyentes de la goma desde la ventosa.

Nota 2) Condición — Evaluación visual de las marcas de adsorción.

Nota 3) Método de vapor — Método de aplicación de vapor sobre la pieza para comprobar visualmente las marcas de adsorción.

Nota 4) Tratamiento especial — El NBR ha sido específicamente tratado para modificar y reducir la transferencia de los constituyentes de la goma.

Nota 5) Coeficiente de fricción estática — Coeficiente de fricción estática cuando la pieza (vidrio) es adsorbida por la ventosa. (NBR = 1 como referencia).

Cuando se usa la ventosa cyclone, la ventosa no entra en contacto con la pieza (vidrio). El cliente debe instalar una guía de sujeción.

● Artículos habitualmente en stock.

○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Ventosas de vacío

■ Ventosas de vacío con rótula articulada

Modelos básicos: ventosa de vacío + adaptador
 • Rosca de montaje macho con entrada de vacío de rosca hembra



Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Rosca de montaje (macho)	Referencia	
			NBR	Silicona
10	M5 x 0.8	M8 x 1	ZPT10FN-B5-A8 ●	ZPT10FS-B5-A8
13			ZPT13FN-B5-A8	ZPT13FS-B5-A8
16			ZPT16FN-B5-A8	ZPT16FS-B5-A8
20		M10 x 1	ZPT20FN-B5-A10 ●	ZPT20FS-B5-A10
25			ZPT25FN-B5-A10	ZPT25FS-B5-A10
32			ZPT32FN-B5-A10	ZPT32FS-B5-A10
40		M14 x 1	ZPT40FN-B5-A14	ZPT40FS-B5-A14 ●
50			ZPT50FN-B5-A14 ●	ZPT50FS-B5-A14

• Entrada de vacío de rosca hembra



Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Referencia	
		NBR	Silicona
10	M5 x 0.8	ZPT10FN-B5 ●	ZPT10FS-B5 ●
13		ZPT13FN-B5 ●	ZPT13FS-B5 ●
16		ZPT16FN-B5 ●	ZPT16FS-B5 ●
20		ZPT20FN-B5 ●	ZPT20FS-B5 ●
25		ZPT25FN-B5 ●	ZPT25FS-B5 ●
32		ZPT32FN-B5 ●	ZPT32FS-B5
40	M8 x 1.25	ZPT40FN-B8 ●	ZPT40FS-B8 ●
50		ZPT50FN-B8 ●	ZPT50FS-B8 ●

■ Ventosas de vacío para uso intensivo (Ø 40-125 mm)

Modelos básicos: ventosa de vacío + adaptador
 • Rosca de montaje macho con entrada de vacío de rosca hembra



Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Rosca de montaje (macho)	Modelo plano		Modelo de fuelle	
			Referencia		Referencia	Entrada de vacío
			NBR	Silicona		
40	Rc 1/8	M14 x 1	ZPT40HN-A14 ●	ZPT40HS-A14	ZPT40HBN-A14 ●	ZPT40HBS-A14
50			ZPT50HN-A14 ●	ZPT50HS-A14	ZPT50HBN-A14 ●	ZPT50HBS-A14
63			ZPT63HN-A16 ●	ZPT63HS-A16	ZPT63HBN-A16 ●	ZPT63HBS-A16 ●
80		M16 x 1.5	ZPT80HN-A16 ●	ZPT80HS-A16	ZPT80HBN-A16 ●	ZPT80HBS-A16
100			ZPT100HN-A16 ●	ZPT100HS-A16	ZPT100HBN-A16 ●	ZPT100HBS-A16
125			ZPT125HN-A16 ●	ZPT125HS-A16	ZPT125HBN-A16 ●	ZPT125HBS-A16

• Entrada de vacío de rosca hembra



Ø de ventosa [mm]	Entrada de vacío	Modelo plano		Modelo de fuelle	
		Referencia		Referencia	
		NBR	Silicona	NBR	Silicona
40	M8 x 1.25	ZPT40HN-B8 ●	ZPT40HS-B8	ZPT40HBN-B8	ZPT40HBS-B8
50		ZPT50HN-B8 ●	ZPT50HS-B8 ●	ZPT50HBN-B8	ZPT50HBS-B8 ●
63		ZPT63HN-B8	ZPT63HS-B8	ZPT63HBN-B8	ZPT63HBS-B8
80		ZPT80HN-B8	ZPT80HS-B8	ZPT80HBN-B8	ZPT80HBS-B8
100	M12 x 1.75	ZPT100HN-B12 ●	ZPT100HS-B12	ZPT100HBN-B12	ZPT100HBS-B12
125		ZPT125HN-B12	ZPT125HS-B12	ZPT125HBN-B12	ZPT125HBS-B12

Ventosas de vacío

■ Repuestos: ventosa de vacío



Ø de ventosa [mm]	Referencia del modelo plano		Referencia del modelo de fuelle	
	NBR	Silicona	NBR	Silicona
40	ZP40HN ●	ZP40HS ●	ZP40HBN ●	ZP40HBS
50	ZP50HN ●	ZP50HS	ZP50HBN ●	ZP50HBS
63	ZP63HN ●	ZP63HS	ZP63HBN ●	ZP63HBS
80	ZP80HN ●	ZP80HS	ZP80HBN ●	ZP80HBS ●
100	ZP100HN ●	ZP100HS	ZP100HBN ●	ZP100HBS
125	ZP125HN ●	ZP125HS	ZP125HBN ●	ZP125HBS

- Accesorio: telescópico Material * : Aleación de aluminio



* También disponible en latón y acero inoxidable bajo pedido

Ø de ventosa [mm]	Referencia (modelo antiguo)	Carrera del telescópico	Entrada de vacío	Rosca de montaje	<p>Añada este accesorio como ventosa de repuesto sin adaptador</p>
40	ZPB-T1J25-B01	25 mm	Rc 1/8	M18 x 1.5	
50	ZPB-T1J50-B01 ZPB-T1J75-B01	50 mm 75 mm			
63	ZPB-T2J25-B01	25 mm	Rc 1/8	M18 x 1.5	
80	ZPB-T2J50-B01 ZPB-T2J75-B01	50 mm 75 mm			
100	ZPB-T3J25-B01	25 mm	Rc 1/8	M22 x 1.5	
125	ZPB-T3J50-B01	50 mm			
	ZPB-T3J75-B01 ZPB-T3J100-B01	75 mm 100 mm			

- Accesorio: telescópico con rótula articulada Material * : Acero



* También disponible en latón bajo pedido

Ø de ventosa [mm]	Referencia (modelo antiguo)	Carrera del telescópico	Entrada de vacío	Rosca de montaje	<p>Añada este accesorio como ventosa de repuesto sin adaptador</p>
40	ZP2B-TF1JF25	25 mm	Rc 1/8	M18 x 1.5	
50	ZP2B-TF1JF50 ZP2B-TF1JF75	50 mm 75 mm			
63	ZP2B-TF2JF25	25 mm	Rc 1/8	M18 x 1.5	
80	ZP2B-TF2JF50	50 mm			
	ZP2B-TF2JF75 ZP2B-TF2JF100	75 mm 100 mm			
100	ZP2B-TF3JF25	25 mm	Rc 1/8	M22 x 1.5	
125	ZP2B-TF3JF50	50 mm			
	ZP2B-TF3JF75	75 mm			
	ZP2B-TF3JF100	100 mm			

■ Ventosas de vacío para uso intensivo (Ø 150-340 mm)



Ø de ventosa [mm]	Referencia del modelo plano
	NBR
150	ZP2-150HTN ●
250	ZP2-250HTN ●
300	ZP2-300HN ●
340	ZP2-340HN ●

Ventosa sin contacto

¡Nuevo!

Serie XT661

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Dos principios de funcionamiento para dos tipos de pinzas:

Tipo ciclónica

Elevada fuerza de elevación (hasta 44 N) con bajo consumo de aire.

Tipo Bernoulli

Reducción de la carga giratoria debido a la ausencia de direccionalidad del aire con efecto corriente.

- Amplia gama de tamaños: de Ø 20 a Ø 150.
- Compacto y ligero (tipo cyclone de perfil plano).
- Distancia máx. de succión de la pieza: 10 mm.
- Sin grasa.
- Posibilidad de desmontaje para limpiar el interior.
- Fácil detección de succión de la pieza mediante un sensor.

Modelo	Referencia	Diám. del cuerpo exterior [mm]	Presión de trabajo	Tamaño de conexionado
Tipo ciclónica	XT661-2A-R ●	Ø 20	0.01 ~ 0.5 MPa	M5 x 0.8
	XT661-2A-L ●			
	XT661-4A-R ●	Ø 40		
	XT661-4A-L ●			
	XT661-6A-R ●	Ø 60		
	XT661-6A-L ●			
	XT661-8A-R	Ø 80		Rc 1/8
	XT661-8A-L			
	XT661-10A-R	Ø 100		
XT661-10A-L				
Tipo ciclónica perfil plano	XT661-2A-R-X260	Ø 20	0.01 ~ 0.5 MPa	Ø 1.6
	XT661-2A-L-X260			
	XT661-3A-L-X260	Ø 25		
	XT661-3A-R-X260			
Tipo Bernoulli	XT661-4C-X321	Ø 39	0.01 ~ 0.4 MPa	M5 x 0.8
	XT661-6C-X321	Ø 59		
	XT661-8C-X321	Ø 79		
	XT661-10C-X321	Ø 99		Rc 1/8
	XT661-120E-X322	Ø 120		
	XT661-150E-X322	Ø 150		

Accesorio • Tipo Bernoulli

XT661-120E-3A-X322	Conjunto de guía (4 unidades para una pinza)
MXQ-A627	Conjunto de perno de ajuste (4 unidades para una pinza)

(Nota) Sólo para XT661-120E-X322 y XT661-150E-X322

¡Ahorro energético!



Válvula de retención de vacío

Serie ZP2V

¡Acceda a La Web móvil!

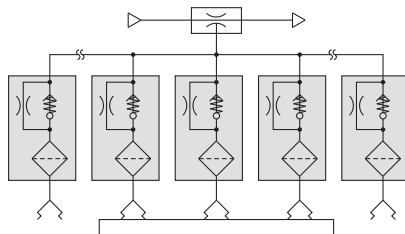


- Permite evitar la pérdida de presión, incluso cuando no hay pieza.
- No se requiere una operación de conmutación para cambiar las piezas.
- Si las piezas presentan diferentes formas, el circuito de control se puede simplificar.

Referencia	Orificio fijo				Tamaño de rosca	Dibujo de detalle
	0.3	0.5	0.7	1.0		
ZP2V-A5-□ ●	O	O	O	–	M5	 Rosca macho Lado de la ventosa
ZP2V-A8-□ ●	–	O	O	–	M8	
ZP2V-AG1-□ ●	–	O	O	O	G 1/8	 Rosca hembra Lado de la ventosa
ZP2V-B5-□ ●	O	O	O	–	M5	
ZP2V-B6-□ ●	O	O	O	–	M6	
ZP2V-BG1-□ ●	–	O	O	O	G 1/8	

□: Tamaño de orificio fijo

03 → 0.3
05 → 0.5
07 → 0.7
10 → 1.0



Cilindro compacto para aplicaciones de vacío

Serie ZCDUKC

¡Acceda a La Web móvil!



- Tamaños Ø 10 - 32 mm.
- Ventosas de succión montadas directamente en el vástago hueco.
- Vástago antigiro como estándar.
- Ventosas de vacío de Ø 2 a 50 mm.
- Detector magnético para detección en final de carrera con LED en el modelo de 2 hilos, que se puede montar en 2 lados.

Referencia	Ø del émbolo [mm]	Longitudes de carrera estándar [mm]	Rosca de vástago	Tamaño de conexión
ZCDUKC10-□ D ●	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	M4	M5
ZCDUKC16-□ D ●	16		M5	
ZCDUKC20-□ D ●	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	M6	
ZCDUKC25-□ D ●	25		M8	
ZCDUKC32-□ D ●	32		M10	G 1/8

□: Longitud de carrera

Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido	NPN: D-M9NL, PNP: D-M9PL
2 hilos estado sólido	D-M9BL

Separador de agua para vacío

Serie AMJ

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Fluido: Aire
- Al menos 90% del agua succionada es eliminada.
- Mecanismo de descarga manual.
- La conexión de bayoneta simplifica la sustitución del cartucho filtrante.
- Protección del vaso estándar.

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal [l/min]	Presión de trabajo		Símbolo
			mín.	máx.	
AMJ3000-F02 ●	G 1/4	200	-0.1 MPa	1.0 MPa	
AMJ3000-F03 ●	G 3/8				
AMJ4000-F03 ●	G 3/8	300			
AMJ4000-F04 ●	G 1/2				
AMJ5000-F06 ●	G 3/4	500			
AMJ5000-F10 ●	G 1				

Regulador de presión de vacío

Serie IRV10/20

¡Acceda
a la Web
móvil!



- Conexiones estándar y de un solo lado (en codo, recta).
- Presostato digital integrado para montaje en panel (IRV-X1).
- Manómetro o presostato digital fáciles de acoplar y desacoplar gracias al clip para acoplamiento
- Conexiones instantáneas integradas.

Referencia	Rango de presión	Tubos Diám. ext.:	Rango de temperatura de trabajo	Conexión
IRV10-C06 ●	-100 ~ -1.3 kPa	Ø 6	+5° ~ +60°C	Conexiones estándar
IRV10-C08 ●		Ø 8		
IRV20-C06 ●		Ø 6		
IRV20-C08 ●		Ø 8		
IRV20-C10 ●		Ø 10		Conexiones de un solo lado
IRV10A-C06 ●		Ø 6		
IRV10A-C08 ●		Ø 8		
IRV20A-C06 ●		Ø 6		
IRV20A-C08 ●		Ø 8		
IRV20A-C10 ●		Ø 10		

Accesorios

	IRV10(A)	IRV20(A)
Conjunto de fijación	P601010-17	P601020-17
Conjunto de fijación inferior	P601010-14	P601020-14
Manómetro completo	P601010-12	P601020-12
Conjunto de presostato digital	P601010-13□	

* Contacte con SMC para más información.

□

Símbolo	Especificaciones
2	1 salida de colector abierto PNP
4	2 salidas de colector abierto PNP

Amplificador de aire

¡Nuevo!

Serie ZH-X185 ★

¡Acceda
a La Web
móvil!



- Eficiencia energética 1:4
 - Un caudal de soplado 4 veces superior al suministro de aire.
 - Un caudal de vacío 3 veces superior al suministro de aire.
- Diseño compacto, sencillo y ligero.
- Gran diámetro de paso disponible para succión de virutas de mecanizado, partículas, etc.
- Encendido/apagado instantáneo.
- Accionamiento por aire: no requiere suministro eléctrico. Sin mantenimiento.
- Es un amplificador de caudal, no un multiplicador de presión.
- Puede sustituir a ventiladores eléctricos.

Referencia	Diámetro de paso [mm]	Rango de presión de alimentación [MPa]	Caudal de succión a 5 bar [l/min]	Presión de vacío para suministro de 5 bar [kPa]	Caudal de descarga para suministro de 5 bar [l/min]	Consumo de aire para suministro de 5 bar [l/min]	Peso [g]
ZH10-B-X185 ●	13	0 a 0.7	520	-6	700	180	110
ZH20-B-X185 ●	21.6		1200		1600	400	430
ZH30-B-X185 ●	30		2300		3000	700	970
ZH40-B-X185 ●	42		3400		4700	1300	2000

Nota) La fijación está incluida.

¡Ahorro energético!

Flujostato digital con visualización en 2 colores

Serie PFM

¡Acceda a La Web móvil!



Modelo integrado



Modelo remoto

- Para aire, N₂, Ar y CO₂.
- Un flujostato digital que usa un sensor MEMS para detectar el flujo.
- Tamaño compacto.
- Mejor visibilidad gracias a una pantalla con indicación en 2 colores.
- Posibilidad de realizar las conexiones en 2 direcciones diferentes.
- Válvula de regulación de caudal integrada como opción.
- Múltiples combinaciones de montaje.

Modelo integrado

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal Aire seco, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Especificación de salida	Tensión	Rango de presión de trabajo
PFM710-C4-B ●	Conexión instantánea Ø 4	0.2 a 10 l/min	0.2 a 5 l/min	2 PNP	24 VDC	-100 kPa a 750 kPa
PFM710-C4-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM710-C4-F				PNP + (4-20 mA)		
PFM725-C6-B ●	Conexión instantánea Ø 6	0.5 a 25 l/min	0.5 a 12.5 l/min	2 PNP		
PFM725-C6-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM725-C6-F ●				PNP + (4-20 mA)		
PFM750-C6-B ●	Conexión instantánea Ø 6	1 a 50 l/min	1 a 25 l/min	2 PNP		
PFM750-C6-E ●				PNP + (1 - 5V)		
PFM750-C6-F ●				PNP + (4-20 mA)		
PFM711-C8-B ●	Conexión instantánea Ø 8	2 a 100 l/min	2 a 50 l/min	2 PNP		
PFM711-C8-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM711-C8-F ●				PNP + (4-20 mA)		

Modelo remoto

Referencia	Tamaño de conexión	Caudal Aire seco, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Especificación de salida	Tensión	Rango de presión de trabajo
PFM510-C4-1	Conexión instantánea Ø 4	0.2 a 10 l/min	0.2 a 5 l/min	1 - 5V	24 VDC	-100 kPa a 750 kPa
PFM510-C4-2				4-20 mA		
PFM525-C6-1	Conexión instantánea Ø 6	0.5 a 25 l/min	0.5 a 12.5 l/min	1 - 5V		
PFM525-C6-2				4-20 mA		
PFM550-C6-1	Conexión instantánea Ø 6	1 a 50 l/min	1 a 25 l/min	1 - 5V		
PFM550-C6-2				4-20 mA		
PFM511-C8-1	Conexión instantánea Ø 8	2 a 100 l/min	2 a 50 l/min	1 - 5V		
PFM511-C8-2				4-20 mA		

Accesorios

Fijación (para "sin válvula de regulación de caudal")	ZS-33-M
Adaptador para montaje en panel (para "sin válvula de regulación de caudal")	ZS-33-J
Fijación de montaje sobre raíl DIN * = n° de estaciones (1 a 5)	ZS-33-R*

Monitor del sensor de caudal

Referencia	Especificación de entrada	Especificación de salida	Tensión	Nota
PFM313-LF	Entrada de corriente	2 salidas PNP + salidas 1 a 5 V	24 VDC	Con conector de alimentación / salida incluido
PFM314-LF		2 salidas PNP + salidas 4 a 20 mA		

Accesorios

Fijación	ZS-28-B
Adaptador para montaje en panel	ZS-27-C
Adaptador para montaje en panel + cubierta protectora delantera	ZS-27-D

Vacuostato eléctrico

Serie ZSE1

¡Acceda a La Web móvil!



- Tiempo de respuesta de 5 ms o menos.
- Visualización por LED del punto de detección.
- Opción de salida directa a cable o de conexión con clavija.
- Histéresis regulable.
- Repetitividad $\pm 1\%$ fondo de escala.

Referencia	Conexión por rosca	Punto de disparo	Salida digital	Histéresis	Tensión
ZSE1-01-15L ●	R 1/8	-101 - 0 kPa	NPN, cable de 3 m (salida directa a cable)	~1 - 10% regulable	12 ~ 24 VDC
ZSE1-01-55L ●			PNP, cable de 3 m (salida directa a cable)		
ZSE1-01-55CN ●			PNP, sin clavija		

Conector con cable de 3 m.
ZS-20-5A-30

Vacuostato programable con display

Serie ZSE40A

¡Acceda a La Web móvil!



- 2 modelos:
ZSE40A: vacío
ZSE40AF: combinación de vacío y baja presión.
- Protección IP65
- Fácil de manipular y permite ahorrar espacio.
- Display en 2 colores (verde y rojo).
- Fácil funcionamiento: ajuste en 3 pasos y función de copiado.
- Salida analógica: 4-20 mA o 1.5 V.
- Salida digital: 2 PNP/NPN.
- Modelo de conector M8 disponible.

Referencia	Rango de presión nominal	Conexión Nota 1)	Salida digital	Tensión
ZSE40A-01-T ●	Presión de vacío 0 ~ -101.3 kPa	Macho: R 1/8 Hembra: M5	2 PNP + (1 - 5 V)	12 ~ 24 VDC
ZSE40A-01-V ●			PNP + (4 - 20 mA)	
ZSE40A-01-Y ●			2 PNP	
ZSE40A-01-P-L Nota 2) ●	1 PNP			
ZSE40AF-01-T ●	Vacío + baja presión -100 ~ +100 kPa		2 PNP + (1 - 5 V)	
ZSE40AF-01-V ●			PNP + (4 - 20 mA)	
ZSE40AF-01-Y ●		2 PNP		

Opciones NPN disponible bajo demanda.

Nota 1) También disponible con conexión instantánea $\varnothing 4$ o $\varnothing 6$ mm. (No para el modelo con conector M8)

Nota 2) Modelo con conector M8.

Accesorios de montaje

Fijación A (con 2 tornillos de montaje de rosca M3 x 5L y M4 x 5L)	ZS-24-A
Fijación B (con 2 tornillos de montaje M4 x 5L)	ZS-24-B
Fijación D (con 2 tornillos de montaje de rosca M3 x 5L y M4 x 5L)	ZS-24-D

● Artículos habitualmente en stock.

○ Artículos parcialmente en stock, las opciones que están en stock aparecen resaltadas en verde.

Los artículos en stock y la información de productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

Presostato de presión positiva y vacuostato programable con display

Serie ZSE30A

¡Acceda a La Web móvil!



- 2 modelos:
ZSE30A: presión de vacío.
ZSE30AF: presión combinada.
- Protección IP40.
- Display grande, de fácil lectura.
- Display en 2 colores (verde y rojo).
- Fácil funcionamiento: ajuste en 3 pasos y función de copiado.
- Salida analógica: 4 - 20 mA o 1 - 5 V.
- Salida digital: 2 PNP/NPN o 1 PNP/NPN.
- Con conexión instantánea modelos recto y codo.

Referencia	Punto de disparo	Orificio de conexión	Salida digital	Tensión
ZSE30A-01-B-G ●	Presión de vacío 0 ~ -101 kPa	(También dispone con conexión instantánea de Ø 4 o 6 mm)	2 PNP	12 ~ 24 VDC
ZSE30A-01-F-G ●			PNP + (4 - 20 mA)	
ZSE30AF-01-B-G ●	Vacío + baja presión -100 ~ +100 kPa		2 PNP	
ZSE30AF-01-F-G ●			PNP + (4 - 20 mA)	

Opciones NPN disponible bajo demanda.

Accesorios de montaje

Fijación A	ZS-38-A1
Fijación B	ZS-38-A2
Fijación D	ZS-38-A3
Adaptador para montaje en panel	ZS-27-C
Cable con cubierta de conector (3 hilos, para 1 salida, 2 m)	ZS-38-3G
Cable con cubierta de conector (4 hilos, para 2 salidas, 2 m)	ZS-38-4G

Presostato y vacuostato con controlador remoto

Serie PSE530/200

¡Acceda a La Web móvil!



- Sensor y controlador separados.
- PSE530:
 - IP40.
 - Sencilla conexión eléctrica con conector.
 - Mínimo tiempo de respuesta.
- PSE200:
 - Controlador con 4 entradas de sensor.
 - Reconocimiento automático del sensor.
 - Función de autodiagnóstico.

Sensor de medición para aire comprimido

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE531-M5 ●	M5	0 ~ -101 kPa	Analógico 1 ~ 5 V
PSE533-M5 ●		-101 ~ 101 kPa	

Unidad de regulación

Referencia	Salida digital	Montaje	Tiempo de respuesta	Nota
PSE201-4C ●	PNP, 80 mA	Montaje en panel	5 ms	Con 4 conectores de sensor

Accesorios

cable del sensor con clavija	ZS-26-J
Cubierta protectora para PSE201	ZS-26-01
Adaptador de montaje en panel para PSE201	ZS-26-B
Conector del sensor	ZS-28-C

Micro sensor de vacío y controlador remoto

Serie PSE540/300

¡Acceda a La Web móvil!



PSE540

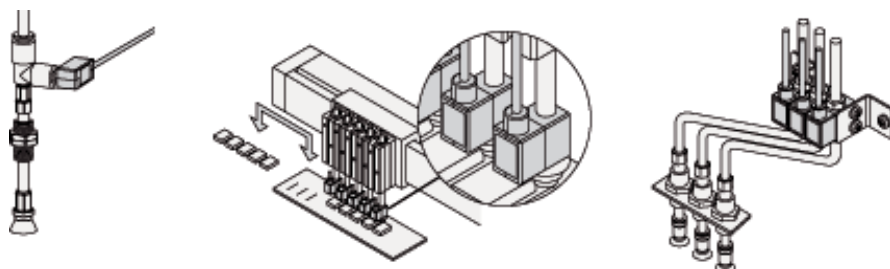
- Micro diseño, ej. 9.6 x 20.8 x 18 mm.
- Mínimo peso, ej. 3.2 g.
- 7 modos de conexión PSE300 diferentes.
- Tiempo de respuesta de 1 ms.
- Salida analógica.

Micro sensor para aire comprimido

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE541-M3	M3 macho	Presión baja y vacío: 0 ~ -101 kPa	Analógico 1 ~ 5 V
PSE541-M5 ●	M5 macho		
PSE541-01 ●	macho R 1/8, hembra M5		
PSE541-R04 ●	Reductor de Ø 4 mm		
PSE541-R06 ●	Reductor de Ø 6 mm		
PSE541-IM5 ●	Rosca hembra M5		
PSE541-IM5H	M5 hembra, con orificios de montaje		
PSE543-M3 ●	M3 macho	Presión baja y vacío: -100 ~ +100 kPa	
PSE543-M5 ●	M5 macho		
PSE543-01 ●	macho R 1/8, hembra M5		
PSE543-R04 ●	Reductor de Ø 4 mm		
PSE543-R06 ●	Reductor de Ø 6 mm		
PSE543-IM5 ●	Rosca hembra M5		
PSE543-IM5H	M5 hembra, con orificios de montaje		

Unidad de controlador

Referencia	Salida digital	Tiempo de respuesta	Nota
PSE303-LC ●	2 PNP + (1 ~ 5 V)	1 ms	incl. cable de alimentación, clavija de sensor de final de carrera



Presostato o vacuostato

¡Ampliación de gama!

Serie PS1000/1100/1200

¡Acceda a la Web móvil!

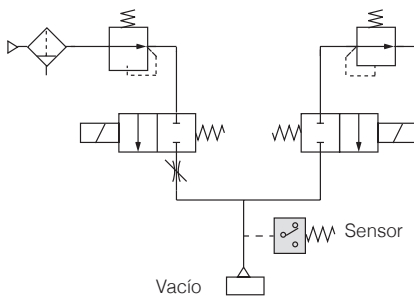


- Visualización por LED del punto de detección.
- Diseño miniatura.
- Para montaje directo con conexiones instantáneas.
- El sensor piezoeléctrico proporciona una larga vida útil.
- Se puede conectar en posición recta en una conexión instantánea \varnothing 6 mm.
- Protección IP40.

Referencia	Rango de presión de trabajo	Punto de detección [MPa]	Salida digital	Tensión
PS1000-R06L-Q ●	-0.1 a 1.0 MPa	-0.1 a 0.45	Punto de presión \geq detección: ON	12 ~ 24 VDC
PS1100-R06L-Q ●		-0.1 a 0.40	Punto de presión \leq detección: ON	
PS1200-R06L-Q ●	-100 a 500 kPa	-100 a 0 kPa	Punto de presión \leq detección: ON	

Con cable de 3 m

Supervisión de aspiración



Manómetro para vacío

Serie GZ46

¡Acceda a la Web móvil!



- Conexión 1/8" ó 1/4" en lado trasero.
- También disponible para montaje en panel.

Referencia	Montaje	Visualización	Tamaño de conexión	Diámetro
GZ46-K-01 ●	Directo	-100 kPa ~ 0 kPa	R 1/8	42.5 mm
GZ46-K-01-C ●	Montaje en panel		R 1/4	
GZ46-K-02 ●	Montaje directo			
GZ46-K-02-C ●	Montaje en panel			

Transductor electrónico para vacío

Serie ITV0090/2090

¡Acceda a la Web móvil!



- 2 tipos:
 - ITV2090: estándar
 - ITV0090: compacto
- El vacío se puede regular de manera continua.
- Compacto y ligero.
- ITV2090: Compatibilidad con bus de campo:
 - Cableado reducido
 - Comunicaciones en serie RS-232C
- ITV0090:
 - Conexiones instantáneas integradas
 - Con LED indicador de error
 - Elevada velocidad de respuesta: 0.1 s
 - Alta estabilidad
- Protección IP65

Referencia	Señal de control	Señal de salida	Tensión de funcionamiento	Rosca de conexión	Rango de presión	Caudal [l/min]
ITV2090-01F2N5 ●	4 ~ 20 mA/DC	Análogo 1-5 VDC	24 VDC	G 1/4	-1.3 ~ -80 kPa	130
ITV2090-03F2N5 ●		PNP, 30 mA				
ITV2090-31F2N5 ●	0 ~ 10 VDC	Análogo 1-5 VDC				
ITV2090-33F2N5 ●		PNP, 30 mA				
ITV0090-0N	4 ~ 20 mA/DC	Analógica 1-5 VDC		Conexiones instantáneas Ø 4	-1 ~ -100 kPa	2
ITV0090-3N ●	0 ~ 10 VDC					

Modelo con comunicación vía bus de campo

Referencia	Descripción
ITV2090-☒F2N	Señal de control ☒: DE: DeviceNet™ PR: PROFIBUS DP RC: RS-232C Comunicación

Referencia	Cable conector	
ITV2090-0 *	—	P398020-500-3 (recto)
ITV2090-3 *		P398020-501-3 (en ángulo recto)
ITV2090-DE *	Alimentación	P398020-504-3 (recto) P398020-505-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	PCA-1557633 (hembra) PCA-1557646 (macho)
ITV2090-PR *	Alimentación	P398020-500-3 (recto) P398020-501-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	PCA-1557688 (hembra) PCA-1557691 (macho)
ITV2090-RC *	Alimentación	P398020-500-3 (recto) P398020-501-3 (en ángulo recto)
	Comunicación	P398020-502-3 (recto) P398020-503-3 (en ángulo recto)
ITV0090-0 *	—	M8-4DSX3MG4 (recto)
ITV0090-3 *		P398000-501-2 (en ángulo recto)

Válvula antirretorno

Serie AK

¡Acceda
a La Web
móvil!



AK

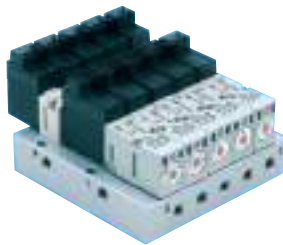
- Excelente capacidad de caudal.
 - Baja presión de apertura: 0.02 MPa.
 - Tamaño de conexión de 1/8" a 1".
- AKH/AKB
- Seleccionar entre 3 diseños.
 - Conexión instantánea en ambos lados.
 - Rosca macho/rosca hembra.
 - Rosca macho/conexión instantánea.
 - Baja presión de apertura:

Modelo		Serie	Tamaño de conexión	Díam. ext. tubo aplicable	
				Sistema métrico	Pulgadas
Válvula antirretorno	Modelo en línea	AK2000/4000/6000	1/8 a 1	—	—
	Modelo recto	AKH	—	Ø 4 a Ø 12	Ø 5/32 a Ø 1/2
	Modelo con conector macho		M5 a 1/2	Ø 4 a Ø 12	Ø 5/32 a Ø 1/2
	Modelo conexión macho/hembra	AKB	1/8 a 1/2	—	—

Unidad de descarga de vacío

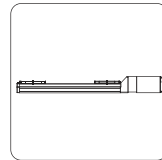
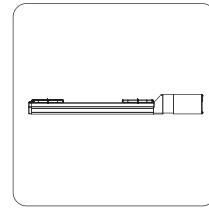
Serie VQD1000-V

¡Acceda
a La Web
móvil!



Modelo	Caudal de succión [l/min]	Uso en vacío
VQD1000-V	16	-101.2 kPa

Actuadores eléctricos







Actuadores eléctricos...pág. 468

Actuadores eléctricos



Actuadores eléctricos

	iNuevo! LEJ	Modelo sin vástago de alta rigidez.....	469
	iAmpliación de gama! LEF	Modelo sin vástago.....	470
	iNuevo! LEM	Modelo sin vástago perfil plano.....	471
	LEL	Modelo sin vástago guiado.....	471
	iAmpliación de gama! LEY	Modelo con vástago.....	472
	iAmpliación de gama! LEYG	Modelo con vástago guiado.....	473
	iAmpliación de gama! LES	Mesa eléctrica de deslizamiento.....	474
	iNuevo! LEP	Actuador eléctrico miniatura.....	476
	iNuevo! LER	Mesa giratoria eléctrica.....	476
	LEH	Pinzas eléctricas.....	477


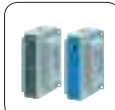
Controladores

	iNuevo! LECP1	Controlador sin programación.....	478
	iNuevo! LECP2	Controlador sin programación con definición de carrera para LEM.....	478
	iNuevo! LECPA	Driver del motor paso a paso (Modelo de entrada de pulsos).....	478
	LEC6/A6	Controlador de entrada de datos de paso.....	478
	iNuevo! LECS	Driver de servomotor AC.....	478
	iNuevo! LEC-G	Unidad Gateway (GW) compatible con bus de campo.....	479

Mesa eléctrica de precisión

	iNuevo! LAT3	Mesa eléctrica de precisión.....	481
	iNuevo! LATC4	Controlador de la mesa eléctrica de precisión.....	481

Cilindro eléctrico

	LZ	Cilindro eléctrico.....	482
	LC3F2	Driver de control direccional para cilindro eléctrico.....	482

iNuevo!

Actuadores eléctricos de alta rigidez, modelo sin vástago

Serie LEJ

¡Acceda a La Web móvil!



- Perfil plano/bajo centro de gravedad (altura de 62 mm).
- Reducido peso.
- Elevada precisión y elevada rigidez al usar una guía lineal de doble eje.
- Compatible con controlador de servomotor AC.

Serie LEJS / Accionamiento por husillo a bolas

- Carga máxima de trabajo: 85 kg
- Repetitividad de posicionamiento: ± 0.02 mm.
- Aceleración/deceleración máx.: 20000 mm/s².

Serie LEJB - Accionamiento por correa

- Carrera máx.: 3000 mm.
- Velocidad máx.: 3000 mm/s.
- Aceleración/deceleración máx.: 20000 mm/s².

Serie	Tamaño	Carrera	Carga máx. de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Serie de controladores
			Horizontal	Vertical			
LEJS	40	200 a 1200	15	3	Máx. 1800	24	LECSA LECSB LECSS LECSC
			30	5	Máx. 1200	16	
			55	10	Máx. 600	8	
	63	300 a 1500	30	6	Máx. 1800	30	
			45	10	Máx. 1200	20	
85	20	Máx. 600	10				
LEJB	40	200 a 2000	20 (10*)	—	Máx. 2000	27	
	63	300 a 3000	30	—	Máx. 3000	42	

* Si la carrera es superior a 1000 mm.

Detectores magnéticos posibles

3 hilos, estado sólido PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido NPN	D-M9NWL

Actuador eléctrico / Modelo sin vástago

¡Ampliación de gama!

Serie LEF

¡Acceda
a la Web
móvil!



Accionamiento por husillo a bolas



Accionamiento por correa

Un actuador de modelo sin vástago adecuado para todo tipo de aplicaciones de traslado.

- Actuador de perfil plano (46 mm de altura para el tamaño 16).
- Sencilla instalación: Posibilidad de montar el cuerpo principal sin necesidad de retirar la cubierta externa.
- Dos opciones de transmisión; accionamiento por correa (LEFB); accionamiento por husillo a bolas (LEFS).
- Se puede seleccionar la dirección de montaje del motor.
- Dos opciones de montaje: motor paso a paso, servomotor.
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor.
- Longitudes de carrera hasta 3 m.
- Cargas de trabajo hasta 65 kg (tamaño LEFS40).

Método de accionamiento	Especificaciones	Serie	Carrera	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controladores
				Horizontal	Vertical				
Accionamiento por husillo a bolas	Step motor (Servo/24 VDC)	LEFS16	50 a 500	14 (9)*	2	10 a 700	10	±0.02	LECP6 LECP1 LECPA
				15 (10)*	4	5 a 360	5		
		LEFS25	50 a 800	12 (10)*	0.5	20 a 1100	20		
				25 (20)*	7.5	12 a 750	12		
				30 (20)*	15	6 a 400	6		
		LEFS32	50 a 1000	20 (15)*	4	24 a 1200	24		
				45 (40)*	10	16 a 800	16		
				50 (45)*	20	8 a 520	8		
	LEFS40	150 a 1200	25 (20)*	2	30 a 1200	30			
			55 (50)*	2	20 a 1000	20			
			65 (60)*	23	10 a 300	10			
	Servo motor (24 VDC)	LEFS16A	50 a 500	7	2	10a 500	10		LECA6
				10	4	5 a 250	5		
		LEFS25A	50 a 800	5	1	20 a 800	20		
				11	2.5	12 a 500	12		
		LEFS25S	50 a 800	18	5	6 a 250	6		
10				4	Máx. 1500	20			
AC servo motor (100/200/400 W)	LEFS32S	50 ta 1000	20	8	Máx. 900	12	LECSA LECSB LECSS LECSC		
			20	15	Máx. 450	6			
			30	5	Máx. 1500	24			
	LEFS40S	150 a 1200	40	10	Máx.1000	16			
			45	20	Máx.500	8			
			30	7	Máx.1500	30			
50	15	Máx.1000	20						
60	30	Máx. 500	10						
Accionamiento por correa	Step motor (Servo/24 VDC)	LEFB16	300 a 1000	1	—	48 a 1100	48	±0.1	LECP6 LECP1 LECPA
		LEFB25	300 a 2000	10 (5)*		48 a 1400			
		LEFB32		19 (14)*		48 a 1500			
	Servo motor (24 VDC)	LEFB16A	300 a 1000	1	—	48 a 2000	48	LECA6	
		LEFB25A	300 a 2000	2					
	AC servo motor (100/200/400 W)	LEFB25S	300 a 2000	5	—	Máx. 2000	54	±0.08	LECSA LECSB, LECSS LECSC
		LEFB32S	300 a 2500	15					
		LEFB40S	300 a 3000	25					

* () Indica válvula cuando se utiliza LECPA.

¡Nuevo!

Actuador eléctrico, modelo sin vástago perfil plano

Serie LEM

¡Acceda a La Web móvil!


LEMB

- Serie LEMB
Modelo básico
- Traslado de cargas ligeras.
 - Combinación con guía externa.
 - Carrera larga.



LEMH

- Serie LEMH
Tipo de guía lineal de eje simple
- Montaje directo de la pieza.
 - Proporciona mayor resistencia a momentos que el modelo de rodillo guía.
 - Elevada velocidad de traslado.



LEMC

- Serie LEMC
Modelo de rodillo guía
- Montaje directo de la pieza.
 - Carrera larga.



LEMHT

- Serie LEMHT
Tipo de guía lineal de doble eje
- Montaje directo de la pieza.
 - Proporciona mayor resistencia a momentos que el modelo de guía lineal de eje simple.
 - Elevada velocidad de traslado.

Serie	Tamaño	Carrera [mm]	Altura de la mesa [mm]	Velocidad [mm/s]	Carga de trabajo (horizontal) [kg]	Serie de controladores
LEMB	25	2000	40	1000	6	LECP1 LECP2 LECP6
	32				11	
LEMC	25		28		10	
	32		37		20	
LEMH	25	1000	28	2000	10	
	32	1500	37		20	
LEMHT	25	1000	28	2000	10	
	32	1500	37		20	

Detectores magnéticos posibles

3 hilos, estado sólido PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido NPN	D-M9NWL

Actuador eléctrico, modelo sin vástago guiado

Serie LEL

¡Acceda a La Web móvil!


Un nuevo actuador eléctrico de dimensiones reducidas con una sencilla construcción de bajo perfil y cuerpo plano

- Actuador eléctrico de perfil plano: 48 mm de altura.
- Compatible con cojinete de deslizamiento y rodamiento lineal a bolas.
 - Cojinete de deslizamiento: ruido reducido (60 dB o menos)
 - Rodamiento lineal a bolas: transporte a alta velocidad (1000 mm/s); adecuado para cargas de momento
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor.
- Tornillo de accionamiento manual para operación de ajuste.
- Posición, velocidad y posicionamiento regulables: 64 puntos para adaptarse a cualquier posible aplicación.

Modelo	Cojinete	Carrera [mm]	Carga de trabajo (horizontal) [kg]	Velocidad [mm/s]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controladores
LEL25M	Cojinete de deslizamiento	Hasta 1000	3	Hasta 500	±0.1	LECP6 LECP1
LEL25L	Rodamiento lineal a bolas		5	Hasta 1000		

Detectores magnéticos posibles

3 hilos, estado sólido PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido NPN	D-M9NWL

Actuador eléctrico, modelo con vástago

¡Ampliación de gama!

Serie LEY

¡Acceda
a La Web
móvil!



Tipo de motor
en paralelo



Modelo de motor
en línea

Actuador con vástago de posicionamiento y excelente sistema de control de velocidad, especialmente desarrollado para aplicaciones de empuje y arrastre.

- Actuador con accionamiento por husillo a bolas con servomotor o motor paso a paso.
- Repetitividad de posicionamiento de 0.02 mm.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos estándar.
- Flexibilidad de montaje: tres posiciones para montaje directo y tres tipos de fijaciones de montaje, además de fijaciones del extremo del vástago.
- Se puede seleccionar la dirección de montaje del motor.
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor.
- Carreras largas: máximo 800 mm.

Serie LEY□□ - Modelo de motor en línea

- Reducida altura del actuador en el montaje del motor en línea.
- Compacto: con reducida anchura y altura.

Especificaciones	Serie	Carrera [mm]	Máx. Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo vertical [kg]	Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controladores
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	LEY16□	30 a 300	38	2	15 a 500	10	±0.02 o menos	LECP6 LECP1 LECPA
			74	4	8 a 250	5		
			141	8	4 a 125	2.5		
	LEY25□	30 a 400	122	8	18 a 500	12		
			238	16	9 a 250	6		
			452	30	5 a 125	3		
	LEY32□	30 a 500	189	11	24 a 500	16		
			370	22	12 a 300 (12 a 250) *1	8		
	LEY40□	30 a 500	707	43	6 a 150 (6 a 125) *1	4		
			283	13	24 a 500 (24 a 300) *1	16		
			553	27	12 a 350 (12 a 150) *1	8		
			1058	53	6 a 175 (6 a 75) *1	4		
Servomotor (24 VDC)	LEY16□A	30 a 300	30	2	1 a 500	10	LECA6	
			58	4	1 a 250	5		
			111	8	1 a 125	2.5		
	LEY25□A	30 a 400	35	3	2 a 500	12		
			72	6	1 a 250	6		
			130	12	1 a 125	3		
Servomotor AC (100/200/400 W)	LEY25□S	30 a 400	131	8	900	12	LECSA LECSB LECSA LECSS	
			255	16	450	6		
			485	30	225	3		
	LEY32□S	30 a 500	157 (197) *2	9 (12) *2	1200 (1000) *2	20 (16) *2		
			308 (385) *2	19 (24) *2	600 (500) *2	10 (8) *2		
			588 (736) *2	37 (46) *2	300 (250) *2	5 (4) *2		
	LEY63□S	100 a 800	521	19	1000	20		
			1012	38	500	10		
			1910	72	250	5		
			3343	115	70	5 (2.86) *2		

* 1) () Indica el valor cuando se utiliza LECPA.

* 2) () Indica el valor cuando se selecciona la posición de montaje del motor "recta".

Detectores magnéticos posibles

3 hilos, estado sólido PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido NPN	D-M9NWL

¡Ampliación de gama!

Actuador eléctrico, modelo con vástago guiado

Serie LEYG

¡Accede a la Web móvil!



Tipo de motor en paralelo



Modelo de motor en línea

Ventajas de alta rigidez gracias a un guiado adicional

- Hasta 64 puntos de posicionamiento.
- Dos tipos de motores disponibles: motor paso a paso y servomotor.
- Se puede seleccionar la dirección de montaje del motor.
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor.

Serie LEYG□D - Modelo de motor en línea

- Reducida altura del actuador en el montaje del motor en línea.
- Compacto: con reducida anchura y altura.

Especificaciones	Serie	Carrera [mm]	Máx. Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo vertical [kg]	Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Serie de controladores
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	LEYG16□	30 a 200	38	1.5	15 a 500	10	LECP6 LECP1 LECPA
			74	3.5	8 a 250	5	
			141	7.5	4 a 125	2.5	
	LEYG25□	30 a 300	122	7	18 a 500	12	
			238	15	9 a 250	6	
			452	29	5 a 125	3	
	LEYG32□	30 a 300	189	9	24 a 500	16	
			370	20	12 a 300 (12 a 250) *	8	
	LEYG40□	30 a 300	707	41	6 a 150 (6 a 125) *	4	
			283	11	24 a 500 (24 a 300) *	16	
			553	25	12 a 350 (12 a 150) *	8	
	Servomotor (24 VDC)	LEYG16□A	30 a 200	1058	51	6 a 175 (6 a 75) *		4	LECA6
30				1.5	1 a 500	10	
58				3.5	1 a 250	5	
LEYG25□A		30 a 300	111	7.5	1 a 125	2.5	
			35	2	2 a 500	12	
			72	5	1 a 250	6	
Servomotor AC (100/200/400 W)	LEYG25□S	30 a 300	130	11	1 a 125	3	LECSA LECSB LECSC LECSS
			131	7	900	12	
			255	15	450	6	
	LEYG32□S	30 a 300	485	29	225	3	
			157	7	1200	20	
			308	17	600	10	
	LEYG32D□S	30 a 300	588	35	300	5	
			197	10	1000	16	
			385	22	500	8	
			736	44	250	4	

* () Indica válvula cuando se utiliza LECPA.

Detectores magnéticos posibles

3 hilos, estado sólido PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido NPN	D-M9NWL

¡Ampliación de gama!

Mesa eléctrica de deslizamiento, modelo compacto

Serie LES

¡Acceda
a La Web
móvil!



Modelo básico (tipo R)

- Compacidad y peso ligero con sección baja.
- Carga de trabajo vertical aumentada.
- Hasta 64 puntos de posicionamiento.
- Reducido tiempo de ciclo: aceleración máx. de 5000 mm/s²; velocidad máx. de 400 mm/s.
- Dos opciones de montaje: motor paso a paso y servomotor.
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor.

Serie LES□R - Modelo básico

- Compacidad y ahorro de espacio mediante motor integrado.
- Dos posiciones de montaje: superior, inferior.



Modelo simétrico (tipo L)

Serie LES□D - Modelo de motor en línea

- Reducida anchura y altura en el montaje del motor en línea.

Serie LES□R - Modelo simétrico

- Ahorro de espacio en el montaje en paralelo.
- Protección frente a caídas de las piezas.



Modelo de motor en línea (tipo D)

Especificaciones	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Serie de controladores
			Horizontal	Vertical			
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	LES8□	30, 50, 75	1	0.5	10 a 200	4	LECP6 LECP1 LECPA
				0.25	20 a 400	8	
	LES16□	30, 50, 75, 100	3	3	10 a 200	5	
				1.5	20 a 400	10	
	LES25□	30, 50, 75, 100, 125, 150	5	5	10 a 200	8	
				2.5	20 a 400	16	
Servomotor (24 VDC)	LES8□A	30, 50, 75	1	1	1 a 200	4	LECA6
				0.5	1 a 400	8	
	LES16□A	30, 50, 75, 100	3	3	1 a 200	5	
				1.5	1 a 400	10	
	LES25 ^R □A	30, 50, 75, 100, 125, 150	5	4	1 a 200	8	
				2	1 a 400	16	

¡Ampliación de gama!

Mesa eléctrica de deslizamiento, modelo de alta rigidez Serie LES

¡Acceda
a La Web
móvil!



Modelo básico (tipo R)



Modelo simétrico (tipo L)



Modelo de motor en línea (tipo D)

Mesa de deslizamiento compacta para aplicaciones de manipulación rápida y controlada

- Alta rigidez: deflexión de 0.016 mm.
- Hasta 64 puntos de posicionamiento.
- Reducido tiempo de ciclo: aceleración máx. de 5000 mm/s²; velocidad máx. de 400 mm/s.
- Dos opciones de montaje: motor paso a paso y servomotor.
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor.

Serie LESH□R - Modelo básico

- Compacidad y ahorro de espacio mediante motor integrado.
- Dos posiciones de montaje: superior, inferior.

Serie LESH□D - Modelo de motor en línea

- Reducida anchura y altura en el montaje del motor en línea.

Serie LESH□R - Modelo simétrico

- Ahorro de espacio en el montaje en paralelo.
- Protección frente a caídas de las piezas.

Especificaciones	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Serie de controladores
			Horizontal	Vertical			
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	LESH8□	50, 75	2	0.5	10 a 200	4	LECP6 LECP1 LECPA
			1	0.25	20 a 400	8	
	LESH16□	50, 100	8	2	10 a 200	5	
			5	1	20 a 400	10	
	LESH25□	50, 100, 150	12	4	10 a 150	8	
			8	2	20 a 400	16	
Servomotor (24 VDC)	LESH8□A	50, 75	2	0.5	1 a 200	4	LECA6
			1	0.25	1 a 400	8	
	LESH16□A	50, 100	5	2	1 a 200	5	
			2.5	1	1 a 400	10	
	LESH25□A	50, 100, 150	6	2.5	1 a 150	8	
			4	1.5	1 a 400	16	

Actuador eléctrico miniatura

¡Nuevo!



Serie LEP

Actuador eléctrico miniatura, modelo con vástago - Serie LEPY

Actuador eléctrico miniatura, modelo de mesa de deslizamiento - Serie LEPS

¡Acceda a La Web móvil!



Tamaño compacto y escaso peso en la nueva gama de actuadores eléctricos que caben en la palma de una mano

- Compacto y ligero.
- Tipo de motor seleccionable:
Modelo de elevada fuerza de empuje (modelo básico)
Modelo de motor compacto y ligero (tamaño 10 únicamente).
- Tornillo de accionamiento manual para operación de ajuste.
- Fuerza máxima de empuje: 50 N.
- Repetitividad de posicionamiento: ± 0.05 mm
- Posibilidad de ajustar la posición, la velocidad y la fuerza (64 puntos).

Modelo	Tamaño	Carrera [mm]	Paso del husillo [mm]	Fuerza de empuje [N]		Carga máx. de trabajo (horizontal) [kg]		Velocidad (horizontal) [mm/s]		Serie de controladores
				Básico	Compacto	Básico	Compacto	Básico	Compacto	
Modelo con vástago miniatura LEPY	6	25, 50, 75	4	14 a 20	—	1.0	—	10 a 150	—	LECP6 LECP1 LECPA
			8	7 a 10	—	0.75	—	20 a 300	—	
	10		5	25 a 50	24 a 40	2.0		10 a 200		
			10	12.5 a 25	12 a 20	1.5		20 a 350		
Modelo de mesa de deslizamiento miniatura LEPS	6	25, 50	4	14 a 20	—	1.0	—	10 a 150	—	
			8	7 a 10	—	0.75	—	20 a 300	—	
	10		5	25 a 50	24 a 40	2.0		10 a 200		
			10	12.5 a 25	12 a 20	1.5		20 a 350		

Mesa giratoria eléctrica

¡Nuevo!



Serie LER

Mesa eléctrica giratoria, compacta, de alto rendimiento y fácil ajuste con control de posición, velocidad y aceleración/deceleración

- Velocidad, aceleración y posicionamiento regulables.
 - Velocidad máx.: 420°/s (7.33 rad/s)
 - Aceleración máxima de 3000°/s².
 - Hasta 64 puntos de posicionamiento.
- Manejo, instalación y ajuste sencillos.
- Posibilidad de seleccionar el par máximo de giro (par máximo de 10 N·m).
- Eje hueco.
- Modelo de giro continuo disponible.

¡Acceda a La Web móvil!



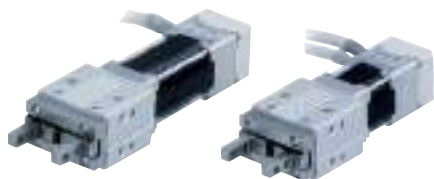
Modelo	Par de giro [N·m]		Velocidad máx. [°/s]		Contragolpe [°]		Repetitividad de posicionamiento [°/s] <small>(Nota)</small>		Serie de controladores
	Básico	Par elevado	Básico	Par elevado	Básico	Modelo de gran precisión	Básico	Modelo de gran precisión	
LER10	0.22	0.32	420	280	±0.3		±0.05		LECP6 LECP1 LECPA
LER30	0.8	1.2			±0.2	±0.1	±0.05	±0.03	
LER50	6.6	10							

Nota) Valor cuando se monta un tope externo; extremo ± 0.01

Pinza eléctrica

Serie LEH

¡Acceda a La Web móvil!



LEHZ

Serie LEHZ - Pinza eléctrica de 2 dedos
Extremadamente compacta y ligera, con diversas fuerzas de agarre

- Función de prevención de caídas (mecanismo de bloqueo automático) integrada.
- Ahorro energético: consumo eléctrico reducido gracias al mecanismo de bloqueo automático.
- Función de comprobación de agarre integrada.



LEHZJ

Serie LEHZJ - Pinza eléctrica de 2 dedos con cubierta antipolvo

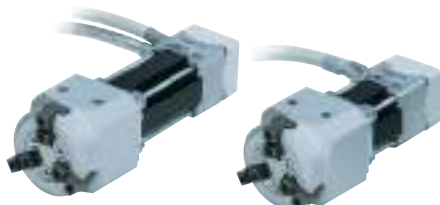
- Construcción hermética con cubierta antipolvo (equivalente a IP50).



LEHF

Serie LEHF - Pinza eléctrica de 2 dedos de carrera larga

- Puede sujetar varios tipos de piezas gracias a una carrera larga.



LEHS

Serie LEHS - Pinza eléctrica de 3 dedos

- Adecuada para sujetar piezas redondas.

Serie	Tamaño	Carrera de apertura/cierre en ambos lados [mm]	Fuerza de amarre [N]		Velocidad de apertura/cierre [mm/s]	Serie de controladores
			Básico	Compacto		
LEHZ	10	4	6 a 14	2 a 6	5 a 80	LECP6 LECP1 LECPA
	16	6		3 a 8		
	20	10	16 a 40	11 a 28	5 a 100	
	25	14				
	32	22	52 a 130	—	5 a 120	
40	30	84 a 210	—			
LEHZJ	10	4	6 a 14	3 a 6	5 a 80	
	16	6		4 a 8		
	20	10	16 a 40	11 a 28	5 a 100	
	25	14				
LEHF	10	16 (32) <small>Nota)</small>	3 a 7		5 a 80	
	20	24 (48) <small>Nota)</small>	11 a 28			
	32	32 (64) <small>Nota)</small>	48 a 120		5 a 100	
	40	40 (80) <small>Nota)</small>	72 a 180			
LEHS	10	4	2.2 a 5.5	1.4 a 3.5	5 a 70	
	20	6	9 a 22	7 a 17	5 a 80	
	32	8	36 a 90	—	5 a 100	
	40	12	52 a 130	—	5 a 120	

Nota) (): Carrera larga

Controlador / Driver

iNuevo!

Serie LEC

¡Acceda
a la Web
móvil!



Serie LECP1 – Controlador sin programación

Tiempo de ajuste y arranque reducido gracias a parámetros de actuador preconfigurados.

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEL, LEY, LES, LEP, LER, LEH, LEM.
- Aplicable a 14 puntos de posicionamiento.
- Velocidad y aceleración: ajuste de 16 niveles mediante conmutadores.
- No hay que poner en marcha ningún software.



Serie LECP2 – Controlador sin programación (con definición de carrera)

Operación de extremo a extremo similar a la de un cilindro neumático.

- Compatible con actuadores de la serie LEM.
- 2 finales de carrera + 12 posiciones intermedias.
- Ajuste del panel de control.
- Diseño de ahorro de cableado.



Serie LECPA – Drivers del motor paso a paso - Modelo de entrada de pulsos.

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEY, LES, LEP, LER, LEH.
- Un controlador que usa señales de pulsos para permitir el posicionamiento en cualquier posición. El actuador se puede controlar desde la unidad de posicionamiento del cliente.



Serie LEC – Controlador de entrada de datos de paso

Programación simplificada gracias a su software de fácil ajuste.

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEL, LEY, LES, LEP, LER, LEH, LEM.
- Dos modelos: para controlar el motor paso a paso y el servomotor.
- Usado para posicionar hasta 64 puntos en modo de posicionamiento o de fuerza.
- Software o teaching box para programar los parámetros.



Serie LECS – Driver de servomotor AC

Control uniforme de posición, velocidad y fuerza sin necesidad de realizar ajustes adicionales.

- Compatible con actuadores de las series LEY, LEF, LEJ.
- LECSA - modelo de entrada de pulsos / modelo de posicionamiento.
Encoder de control: encoder incremental de 17 bits (resolución: 131072 pulsos/giro).
- LECSB - modelo de entrada de pulsos.
Encoder de control: encoder absoluto de 18 bits (resolución: 262144 pulsos/giro).
- LECSS - Tipo SSNET III
- LECS - Tipo de entrada directa CC-Link
- Ajuste del servo usando el ajuste automático de ganancia.

Controlador / Driver Serie LEC

¡Nuevo!

¡Acceda a la Web móvil!

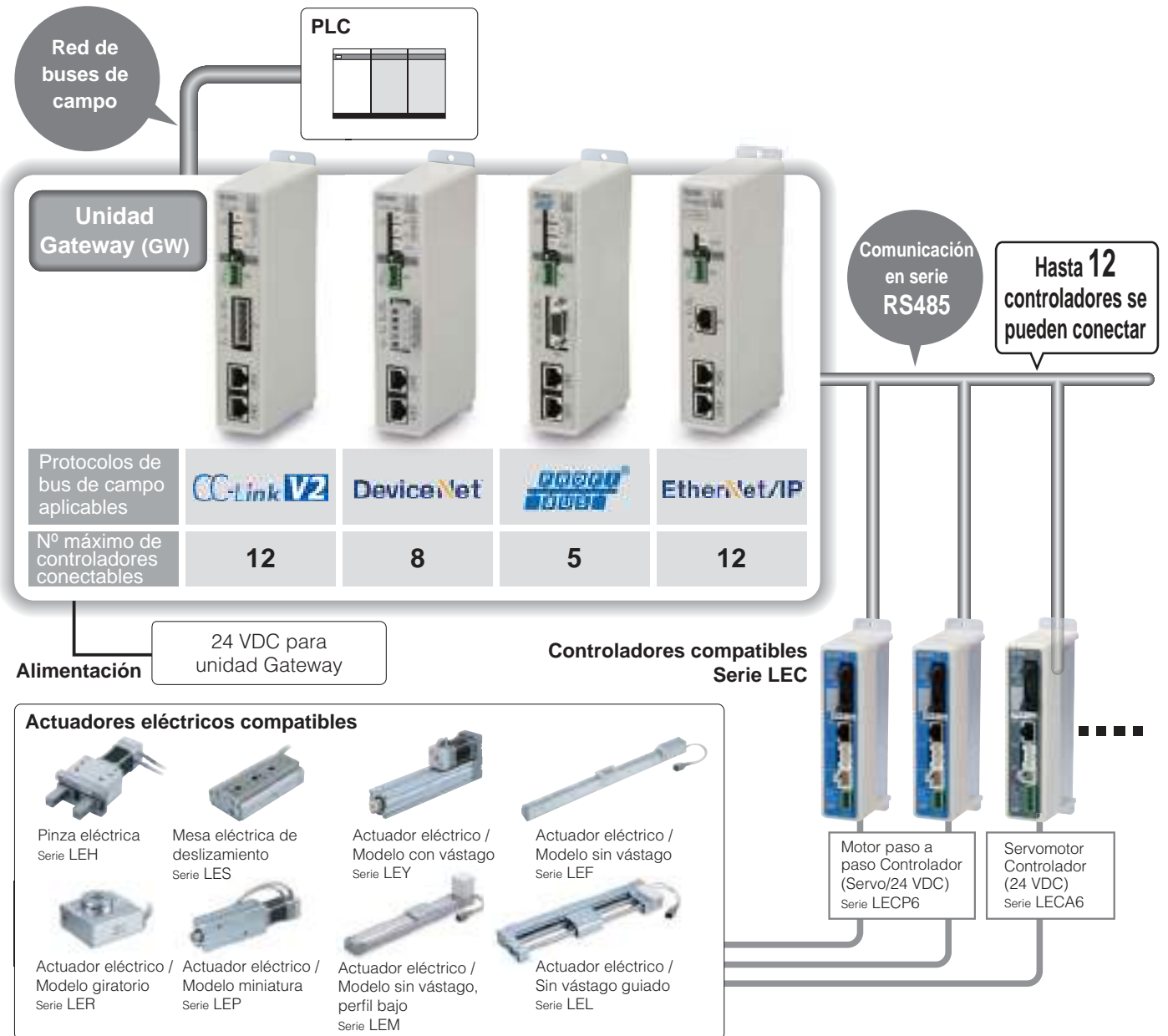


Serie LEC-G – Unidad Gateway compatible con bus de campo

- A los actuadores eléctricos de la serie LE se les pueden aplicar los protocolos de buses de campo.
- Conversión de unidades para red de buses de campo y comunicación en serie LEC. Protocolos de buses de campo aplicables:



- Dos métodos de funcionamiento:
Entrada de datos de paso: utilícelo usando los datos de paso preconfigurados en el controlador.
Entrada de datos numéricos: El actuador utiliza valores como posición y velocidad procedentes del PLC.
- Los valores de posición, velocidad, etc. se pueden comprobar en el PLC.



Detalle del controlador

Serie LEC

	Modelo de controlador	Motor compatible	Tensión de alimentación	Interfaz				Encoder		
				Método de control	Posiciones	Entradas en paralelo	Salidas en paralelo	Método de ajuste de velocidad y posición	Modelo	Resolución
<p>Entrada de posiciones</p> <p>Señales paralelas (Nº pasos)</p> <p>Unidad E/S</p>	Controlador sin programación Serie LECP1	Paso 24 VDC	24 VDC	Entrada de posiciones	14	6	6	Botones de funcionamiento	Incremental	800
	Controlador sin programación (con definición de carrera) Serie LECP2	Paso 24 VDC	24 VDC	Entrada de posiciones	14	6	6	Botones de funcionamiento	Incremental	800
	Controlador Serie LECP6	Paso 24 VDC	24 VDC	Entrada de posiciones	64	11	13	Software (kit de ajuste del controlador) / Consola de programación	Incremental	800
	Controlador Serie LECA6	Servomotor 24 VDC	24 VDC	Entrada de posiciones	64	11	13	Software (kit de ajuste del controlador) / Consola de programación	Incremental	800
	Drivers del motor paso a paso - Modelo de entrada de pulsos Serie LECPA	Paso 24 VDC	24 VDC	Entrada de posiciones	Entrada de pulsos	5	9	Software (kit de ajuste del controlador) / Consola de programación	Incremental	800
<p>PLC</p> <p>Entrada de pulsos</p> <p>Señales de pulsos</p> <p>Unidad de posicionamiento</p>	Driver de servomotor AC, modelo incremental Serie LECSA	Servomotor AC	100 VAC 200 VAC	Entrada de posiciones	7	6	4	Software	Incremental	131072
	Driver de servomotor AC, modelo incremental Serie LECSB	Servomotor AC	100 VAC 200 VAC	Entrada de pulsos	Entrada de señales de pulsos a través del PLC (software de configuración – configurador MR)					
	Driver de servomotor AC, modelo incremental Serie LECSA	Servomotor AC	100 VAC 200 VAC	Entrada de pulsos	Entrada de señales de pulsos a través del PLC (software de configuración – configurador MR)				Absoluto	262144
<p>Bus de campo</p>	Driver de servomotor AC, modelo incremental Serie LECSA	Servomotor AC	100 VAC 200 VAC	CC-Link	PLC (unidad maestra CC-Link) (software de configuración – configurador MR)				Absoluto	262144
	Driver de servomotor AC, modelo incremental Serie LECSA	Servomotor AC	100 VAC 200 VAC	SSCNET III	PLC (Unidad de posicionamiento / Controlador de movimiento) (software de configuración – configurador MR)				Absoluto	262144

Mesa eléctrica de precisión

iNuevo!

Serie LAT3

¡Acceda a La Web móvil!



Capacidad para realizar operaciones de transporte, empuje y medición, combinadas en una exclusiva unidad extremadamente fina y ligera

- 3 funciones en 1 unidad: transporte, empuje y medición.
- Diseño altamente compacto (9 mm de grosor) y peso ligero (de 130 a 250 g), para una instalación compacta.
- Fácil programación mediante método de entrada del tiempo de ciclo. El ajuste de la operación se completa con tan sólo 3 parámetros: posición de destino + tiempo de posicionamiento + carga de trabajo.
- Controlador de la mesa eléctrica de precisión: LATC4.

Modelo	Carrera [mm]	Sensor (encoder lineal óptico)	Motor lineal	Guía lineal	Empuje	Repetitividad de posicionamiento	Medición de empuje	Carga de trabajo máxima [g]		Velocidad máxima [mm/s]
		Resolución [µm]	Modelo		Empuje máximo instantáneo [N]	Precisión [µm]		Horizontal	Vertical	
LAT3 (F)	10	30 (1.25)	Motor lineal de campo magnético en movimiento	Guía lineal con bolas circulantes	5.2	±90 (±5)	±100 (±10)	500 g	100	400
	20				6					
	30				5.5						50

Nota) Los valores entre paréntesis corresponden a LAT3F.

Controlador de la mesa eléctrica de precisión

iNuevo!

Serie LATC4

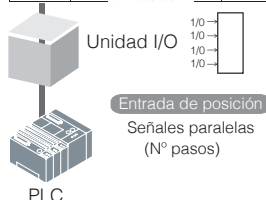
¡Acceda a La Web móvil!



Fácil programación mediante método de entrada del tiempo de ciclo.

- Compatible con la mesa eléctrica de precisión LAT3.
- Método de entrada de tiempo de ciclo: el ajuste de la operación se completa con tan sólo 3 parámetros: posición de destino + tiempo de posicionamiento + carga de trabajo
- Modelo de entrada de datos de paso: 15 puntos de posicionamiento (absolutos o relativos).

	Modelo de controlador	Motor compatible	Tensión de alimentación	Interfaz					Encoder	
				Método de control	Posiciones	Entradas en paralelo	Salidas en paralelo	Método de ajuste de velocidad y posición	Modelo	Resolución
Controlador activado mediante señales paralelas	Controlador de la mesa eléctrica de precisión Serie LATC4	Motor lineal de campo magnético en movimiento	24 VDC	Entrada de posición	15	6	4	Software	Incremental	1.25 y 30 µm



Cilindro eléctrico

Serie LZ

¡Acceda a La Web móvil!



LZB

LZC

- Control de carrera sólo con las señales ENCENDIDO/APAGADO.
- Sencillo control de movimiento de extensión y retracción.
- Dos modelos disponibles en dos tamaños que ofrecen un empuje equivalente a un cilindro neumático de $\varnothing 16$ y $\varnothing 25$:
Serie LZB - Diseño de cuerpo redondo
Mecanismo de husillo a bolas hermético
Serie LZC - Diseño con vástago guía
Carga lateral para el extremo del vástago dentro de unos límites
- Posibilidad de montar detectores magnéticos.
- Diversas variaciones de montaje.

Modelo de barra redonda

Referencia	Tamaño de cilindro	Diámetro de rosca	Paso [mm]	Velocidad [mm/s]	Fuerza de empuje [N]	Carrera [mm]		
L□ZB□3L	3	$\varnothing 8$	2	33	80	25, 40, 50, 100, 200		
L□ZC□3L			6	100	43			
L□ZB□3M			12	200	24			
L□ZC□3M								
L□ZB□3H			5	$\varnothing 12$	2		33	196
L□ZC□3H					6		100	117
L□ZB□5L	5	$\varnothing 12$	12	200	72			
L□ZC□5L								
L□ZB□5M			12	200	72			
L□ZC□5M								
L□ZB□5H	5	$\varnothing 12$	12	200	72			
L□ZC□5H								

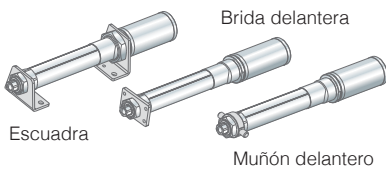
• Opciones de cubierta de la serie LZC.

Parcialmente cubierto



Totalmente cubierto

• Fijaciones de montaje de la serie LZB.



Escuadra

Brida delantera

Muñón delantero

Detectores magnéticos posibles

3 hilos, estado sólido PNP	D-M9PWL
3 hilos, estado sólido NPN	D-M9NWL

- Nada: sin detector magnético
D: con detector magnético (imán integrado)
□ Montaje B: básico
L: escuadra
F*: brida delantera
U*: muñón delantero
* Sólo aplicable a la serie LZB

Variaciones

Serie	Tamaño de cilindro	Tipo de guía	Posición de montaje	Modelo de husillo	Sensor
LDZB	3	Ninguno	Horizontal	Husillo trapecial	Detector magnético
	5				
LZDC	3				
	5				

Nota) Algunos modelos de la serie LZ pueden utilizarse en aplicaciones verticales. Sin embargo, compruébelo antes de usarlo en posición vertical.

Driver de control direccional para cilindro eléctrico

Serie LC3F

¡Acceda a La Web móvil!



- Control de carrera sólo con las señales ENCENDIDO/APAGADO. El driver de control direccional para cilindro eléctrico funciona como una electroválvula.
- Posibilidad de ajustar el empuje de forma opcional. El impulso puede ajustarse mediante un potenciómetro.
- Puede funcionar de forma manual. Fácil mantenimiento de uso para la comprobación del cableado.
- Control con sólo 3 tipos diferentes de señal de entrada.
 - Instrucción direccional, Selección del impulso, Salida ON/OFF

Modelo de barra redonda

Referencia	Alimentación	
LC3F212-5A3□	24VDC $\pm 10\%$	Máx. 1.3 A
LC3F212-5A5□		Máx. 2.3 A

- A: El alojamiento para los conectores y contactos se incluye como accesorio.
B: Nada incluido

**Información
de SMC**

Instrucciones de seguridad / Precauciones comunes.....	pág. 484
Símbolos neumáticos comunes.....	pág. 486
Numeración de conexiones y tamaños de rosca.....	pág. 487
Expresiones y definiciones.....	pág. 488
Unidad SI y designaciones.....	pág. 489
Unidades de caudal.....	pág. 490
Dimensiones.....	pág. 492
Caudal en tubos y racores.....	pág. 493
Consumo medio de aire.....	pág. 494
Caudal máximo de aire.....	pág. 496
Selección rápida del caudal adecuado.....	pág. 497
Fuerza de elevación de ventosas de vacío.....	pág. 498
Tiempo de evacuación de ventosas de vacío.....	pág. 499
Ejemplos de conexión.....	pág. 500
Momento de inercia de la masa.....	pág. 501
Productos SMC conforme a los estándares internacionales.....	pág. 502
Red de servicios globales de SMC.....	pág. 504
ÍNDICE de series.....	pág. 507
ÍNDICE de descripciones.....	pág. 513



Normas de seguridad

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

- *1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
 ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
 IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas.
 (Parte 1: Requisitos generales)
 ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

⚠ Precaución :

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

⚠ Advertencia :

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

⚠ Peligro :

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

⚠ 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. 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, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación 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.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

⚠ Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

⚠ Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

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 tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

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

Garantía limitada y exención de responsabilidades

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

*2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.

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

Requisitos de conformidad

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

⚠ Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.



Precauciones comunes

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Consulte las precauciones específicas de cada serie en el catálogo principal.

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 en aplicaciones que empleen otros tipos de fluidos distintos del aire comprimido (incluyendo el vacío).

Montaje

⚠ Advertencia

1. Manual de instrucciones

Instale los productos y utilícelos sólo después de leer con cuidado el manual de instrucciones y tras haber comprendido su contenido. Tenga este catálogo siempre a mano.

2. Disponga de espacio suficiente para el mantenimiento.

Instale el producto de modo que quede espacio libre suficiente para la realización de actividades de mantenimiento.

3. Par de apriete

Instale los productos conforme a los valores de par especificados.

Conexión

⚠ Precaución

1. Antes del conexionado

Asegúrese de que todos los restos de virutas, aceite de corte, polvo, etc. han sido retirados de las conexiones.

2. Uso de cinta sellante

Evite que llegue cualquier tipo de partícula, virutas o escamas al interior de los tubos cuando realice el conexionado.

Cuando utilice fluoropolímero u otro tipo de cinta sellante deje 1.5 ó 2 hilos al principio de la rosca sin cubrir para evitar que se puedan introducir restos de la cinta en el interior de las tuberías.

Alimentación de aire

⚠ Advertencia

1. Fluido de trabajo

Consulte con SMC cuando utilice el producto en aplicaciones que empleen otros tipos de fluidos distintos del aire comprimido (incluyendo el vacío).

Para el uso de productos para fluidos generales, contacte con SMC acerca de los fluidos aplicables.

2. Instale un secador de aire, posrefrigerador, etc.

Una condensación excesiva en un sistema de aire comprimido puede provocar fallos de funcionamiento de las válvulas y de otros equipos neumáticos.

Se recomienda la instalación de un secador de aire, posrefrigerador, etc.

3. Limpieza de condensados

Si no se vacía la condensación del vaso de purga automática de forma regular, el vaso se desbordará y provocará la entrada de condensación en los conductos de aire.

Si el vaso de purga es difícil de comprobar y vaciar, se recomienda la instalación de un vaso de purga con función de autodrenaje.

Consulte nuestro catálogo "Equipo de tratamiento del aire", para más información acerca de la calidad de aire comprimido.

4. Utilice aire limpio

Si el suministro de aire comprimido está contaminado por productos químicos, materiales sintéticos, gases corrosivos, etc., puede originar daños o fallos de funcionamiento.

Condiciones de trabajo

⚠ Advertencia

1. Evite utilizar el producto en ambientes donde esté en contacto directo con gases corrosivos, productos químicos, agua salina, agua o vapor.

2. No exponga el producto a la luz directa del sol durante un largo periodo de tiempo.

3. No los utilice en zonas sometidas a choques y/o vibraciones.

4. Evite realizar el montaje del equipo en lugares expuestos a radiaciones de calor.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. El mantenimiento se debe llevar a cabo de acuerdo con las instrucciones de este catálogo. El incumplimiento de los procedimientos apropiados podría ocasionar el funcionamiento defectuoso del producto produciendo daños al equipo o a la maquinaria.

2. Labores de mantenimiento

El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada.

El montaje, manejo y reparación de sistemas neumáticos debe realizarse únicamente por personal cualificado.

3. Limpieza de condensados

Retire regularmente el líquido condensado de los filtros de aire. (consulte las características técnicas).

4. Corte la presión de alimentación antes de proceder al 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 y la inspección

Conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y compruebe que funciona correctamente y que no existen posibles fugas de aire. Si el funcionamiento es incorrecto, verifique los parámetros de ajuste del producto.

6. No realice ninguna modificación del producto. No mueva el producto.

Símbolos neumáticos comunes

	Suministro de aire comprimido (1 o P)		Control por válvula, símbolo general
	Escape (3, 5 o E, R)		Control por válvula, rollo
	Silenciador		Control por válvula, muelle
	Filtro con purga manual de agua		Control por válvula, pulsador
	Filtro con purga automática de agua		Control por válvula, válvula de pilotaje
	Regulador de presión con escape secundario		Control por válvula, solenoide de acción directa
	Lubricador		Válvula 2/2, normalmente cerrada, monoestable, controlada por pulsador con retorno por muelle
	FRL – Conjunto de filtro + regulador + lubricador		Válvula 3/2, normalmente cerrada, monoestable, controlada por presión con retorno por muelle
	Válvula antirretorno		Válvula 3/2, normalmente cerrada
	Regulador de flujo		Válvula 3/2, normalmente abierta
	Regulador de flujo ajustable		Válvula 5/2, biestable
	Regulador de caudal ajustable		Válvula 5/2, monoestable
	Válvula O		Válvula 5/3, centros cerrados
	Válvula Y		Válvula 5/3, centros abiertos
	Válvula de escape rápido		Válvula 5/3, centros a presión
	Control por válvula, símbolo general		Válvula 3/2 doble, normalmente cerrada/normalmente cerrada
	Control por válvula, rollo		Válvula 3/2 doble, normalmente abierta/normalmente abierta
	Control por válvula, muelle		Válvula 3/2 doble, normalmente cerrada/normalmente abierta
	Control por válvula, pulsador		Cilindro de efecto simple con retorno por muelle
	Control por válvula, válvula de pilotaje		Cilindro de doble efecto
	Control por válvula, solenoide de acción directa		Cilindro de efecto doble con émbolo magnético para sensores
			Cilindro de efecto doble con amortiguación regulable en ambos extremos
			Cilindro de efecto doble con émbolo magnético para sensores y amortiguación regulable en ambos extremos
			Actuador de giro

Numeración de conexiones

Explicación de la nomenclatura de las diferentes conexiones de los componentes neumáticos.

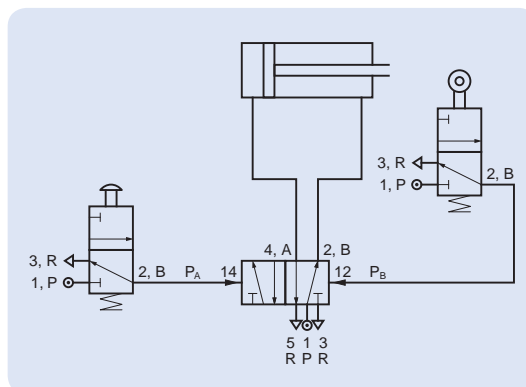
Número de conexión:

- 1 (P)** Entrada, normalmente relacionada con el suministro principal de aire.
- 2 (B)** Salida hacia el equipo de los consumidores.
- 3 (R, E)** Escape de purga.
- 4 (A)** Salida hacia el equipo de los consumidores.
- 5 (R, E)** Escape de purga.

- 10** Conexión para pulso que cierra la válvula. Sólo 3/2 N.A.
- 12** Conexión para pulso que combina la entrada 1 con la salida 2.
- 14** Conexión para pulso que combina la entrada 1 con la salida 4.

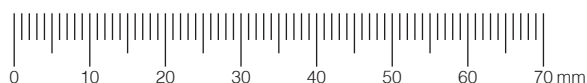
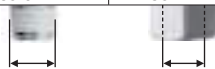
- Los números pares de un solo dígito indican una salida.
- Los números impares de un solo dígito (excepto 1) indican un escape.
- Los números de dos dígitos indican conexiones de regulación.

Existen otras definiciones dependiendo de la marca.



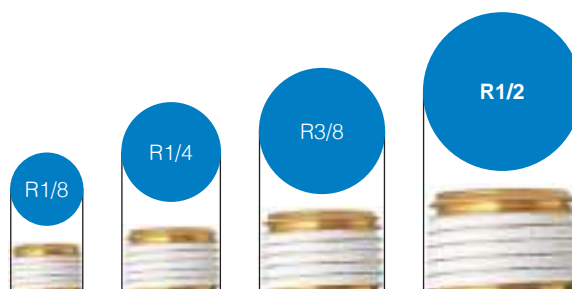
Tamaños de rosca

Designación de las roscas	Diámetro exterior	Diámetro interior
M3	3 mm	2.5 mm
M5	5 mm	4.2 mm
1/8"	9.7 mm	8.6 mm
1/4"	13.2 mm	11.4 mm
3/8"	16.7 mm	15 mm
1/2"	21 mm	18.6 mm
3/4"	26.4 mm	24.1 mm
1"	33.2 mm	30.3 mm
1 1/4"	41.9 mm	39.8 mm
1 1/2"	47.8 mm	44.8 mm
2"	59.6 mm	56.7 mm



Las referencias de SMC proporcionan información sobre la rosca de conexión. En el capítulo 10 encontrará los racores KQ2. Las últimas posiciones de la referencia indican el tipo de rosca. Aquí encontrará qué significan:

- U01** Rosca UNI. Encaja en roscas cónicas, NPT y cilíndricas. Junta de sellado.
- 01S** Rosca cónica. También encaja en roscas cilíndricas. Pulverice PTFE sobre las roscas para el sellado.
- G01** Rosca cilíndrica/paralela. Junta de sellado.
- M3/M5** Rosca métrica. Junta de sellado.



Expresiones y definiciones

Breve glosario de términos y definiciones comunes en componentes neumáticos.

Cilindros

Cilindro de doble efecto Cuando el movimiento del émbolo en ambas direcciones se produce como consecuencia del medio presurizado.

Cilindro de simple efecto Cuando el movimiento del émbolo en una dirección se produce como consecuencia del medio presurizado y en la otra dirección por alguna otra fuerza (muelle).

Culata anterior del cilindro Tapón del extremo que limita el movimiento del émbolo en el cilindro.

Vástago Pieza que está firmemente conectada al émbolo y que pasa a través de uno o ambos extremos.

Extensión Cuando el vástago se mueve hacia el exterior del cilindro.

Retracción Cuando el vástago se mueve hacia el interior del cilindro.

Extendido Cuando el vástago se encuentra en la posición final más externa.

Retraído Cuando el vástago se encuentra en la posición final más interna.

Cámara + Cámara del cilindro que, al presurizarse, genera extensión.

Cámara - Cámara del cilindro que, al presurizarse, genera retracción.

Válvulas

Válvula 2/2 Válvula con una entrada y una salida, que puede colocarse en dos posiciones diferentes.

Válvula 3/2 Válvula con una entrada, una salida y un escape, que puede colocarse en dos posiciones diferentes.

Válvula 5/2 Válvula con una entrada, dos salidas y dos escapes, que puede colocarse en dos posiciones diferentes.

Válvula 5/3 Válvula con una entrada, dos salidas y dos escapes, que puede colocarse en tres posiciones diferentes.

Válvula normalmente cerrada (N.C.) Si la válvula no está activada, la conexión entre la entrada y la salida está cerrada.

Válvula normalmente abierta (N.A.) Si la válvula no está activada, la conexión entre la entrada y la salida está abierta.

Válvula biestable Le falta el muelle y permanece en posición hasta que se activa. Tiene dos posiciones estables y "memoria".

Válvula monoestable Tiene un muelle y vuelve a su posición de origen cuando no está activada.

Válvula de control direccional Válvula que puede controlar el caudal de rutas alternas o que abre y cierra la vía de caudal.

Válvula de control de caudal Válvula que puede regular el caudal.

Válvula de control de presión Válvula que puede regular la presión.

Accionamiento directo La válvula se activa directamente con la mano, el pie o por medios mecánicos.

Mando asistido La válvula es activada indirectamente por el aire comprimido mediante la amplificación de una señal manual, mecánica o eléctrica al vástago o la corredera de la válvula. Una válvula pequeña y fácilmente ajustable controla la válvula más grande.

Unidades SI y designaciones

El sistema SI se basa en siete unidades básicas que se pueden combinar para obtener unidades derivadas. Las unidades más comunes en neumática son:

Exponente	Rosca de conexión	Prefijo	Símbolo
10 ⁻⁶	0.000 001	micro-	μ
10 ⁻³	0.001	mili-	m
10 ⁻²	0.01	centi-	c
10 ⁻¹	0.1	deci-	d
10 ¹	10	deca-	da
10 ²	100	hecto-	h
10 ³	1 000	kilo-	k
10 ⁶	1 000 000	mega-	M

El sistema SI se utiliza en Europa desde hace mucho tiempo, y se ha introducido en más de cien países de todo el mundo. La abreviación "SI" está en francés y significa *Système International d'Unités*, es decir, "Sistema Internacional de Unidades".

Prefijo

En el sistema SI, las unidades se hacen más grandes o más pequeñas añadiendo un prefijo que indica el orden de magnitud.

Los prefijos más comunes se muestran en la tabla de la derecha.

Unidades de presión

Presión en pascales (bar es un término más antiguo y cada vez menos utilizado). 1 bar = 100 000 Pa (pascal) = 100 kPa (kilopascal) = 0.1 MPa (megapascal).

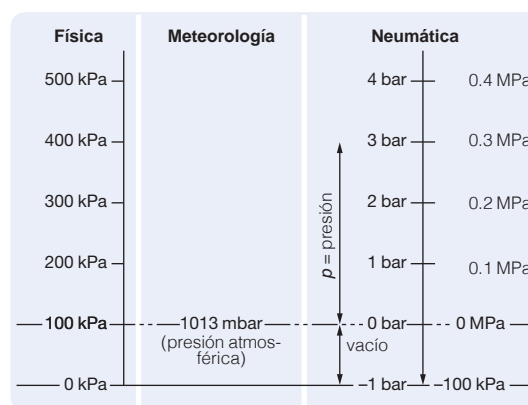
Presión en física

En física se usa presión absoluta (*p abs*), lo que significa que la escala comienza con el punto cero en el vacío absoluto.

Presión en neumática

En neumática se usa una escala en la que el cero es la presión atmosférica y -100 kPa es el vacío absoluto. Así es como definimos la presión de aire en este resumen general de productos.

El aire en el estado normal se suele indicar mediante una "n" tras las unidades (por ejemplo, "ln" para litros normales). El aire normal se encuentra a presión atmosférica, 20°C y una humedad relativa del 65%. Se conoce popularmente como "aire del entorno de sala".



Cantidad	Símbolo	Símbolo de unidad	Nombre de unidad	Observaciones
Unidades básicas				
Masa	m	kg	kilogramo	
Longitud	s	m	metro	
Tiempo	t	s	segundo	
Unidades derivadas				
Área	A	m ²	metro cuadrado	
Volumen	V	m ³	metro cúbico	
Velocidad	v	m/s	metro por segundo	
Aceleración	a	m/s ²	metro por segundo cuadrado	
Inercia	J	kgm ²	kilogramo metro cuadrado	
Fuerza	F	N	newton	= kg · m/s ²
Peso	G	N	newton	= kg · 9.82
Energía (trabajo)	W	J	julio (= newton-metro)	= kg · m ² /s ²
Momento	M	Nm	newton-metro	
Efecto	P	W	vatio	= J/s = Nm/s
Unidades derivadas relacionadas con el aire comprimido				
Presión	p	Pa	pascal	= N/m ²
Volumen estándar	V _n	m ³ _n	metro cúbico normal	
Caudal	Q _n	m ³ _n /s	metro cúbico normal por segundo	

Unidades de caudal

Comparación y conversión entre diferentes unidades internacionales de caudal.

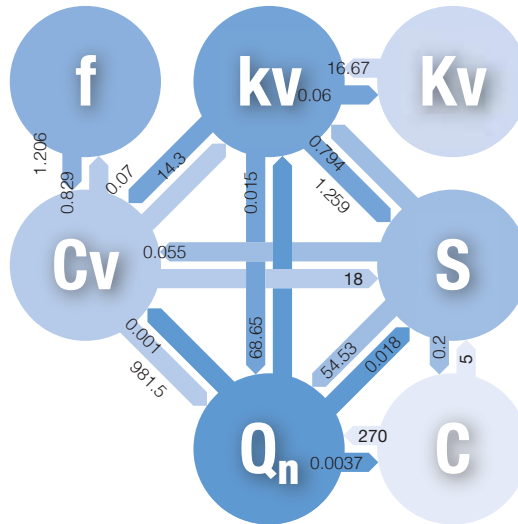
Para determinar si una válvula posee suficiente salida para una determinada aplicación, se necesita algo más que conocer el caudal máximo. También debe conocerse cómo se mide un valor para usarlo en el caso real.

El rendimiento de caudal de una válvula no sólo depende de las dimensiones y la geometría del cuerpo de la válvula. Las siguientes variables son importantes:

- La presión en la conexión de salida
- La caída de presión al atravesar la válvula
- La relación entre esta presión y la presión primaria.
- La temperatura.

En todos los casos, se basa en los datos de rendimiento de caudal al denominado "volumen normal", que es el volumen de aire ocupado a presión atmosférica, 20°C y humedad relativa del 65% (aire normal). Dicho volumen se da frecuentemente en l_n o en Nm^3 . Sin embargo, el newton (N) se ha introducido como una unidad de fuerza, por lo que esta expresión ya no es correcta. Por otro lado, "litro" no es una unidad SI, por lo que el volumen debe darse en dm^3 ; no obstante, dada la innecesaria complejidad de dicha unidad, hemos elegido l_n por cuestiones de simplicidad.

En el cuadro adyacente se muestra el uso internacional de las unidades y su relación. Las flechas apuntando a otra unidad indican el factor de conversión.



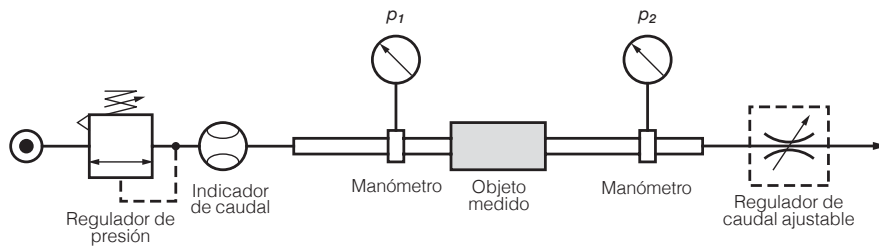
	S mm ²	kv dm ³ /min	Kv m ³ /h	Cv USG/min	f gal/min	Q _n l _n /min
S	1	0.794	0.048	0.055	0.046	54.53
kv	1.259	1	0.06	0.07	0.058	68.65
Kv	20.979	16.667	1	1.166	1.035	1 144
Cv	18	14.3	0.858	1	0.829	981.5
f	21.7	17.243	0.967	1.206	1	1 184

Q_n – caudal normal

Actualmente se usa el volumen para indicar el valor de caudal de forma aproximada, es decir, el caudal que consigue una válvula a una presión primaria de 6 bar y una caída de presión de 1 bar a través de la válvula. Se trata de una indicación aproximada, ya que los métodos y condiciones de medición pueden variar de una medición a otra.

S – área de caudal equivalente

El valor de S en mm² es el área de caudal (orificios) en un instrumento de medición que genera la misma caída de presión que una válvula o un sistema de componentes con la misma salida. SMC especifica este valor para cada componente. Se mide usando aire como medio y se puede convertir a otras unidades, como factor kv o Cv.



Valor C

El valor C (conductancia) es la unidad que usa la norma ISO y la norma actual para indicar el caudal. Una manera de calcular el valor C de un producto es dividir el caudal máximo (Q) del producto por la presión de entrada absoluta (P1a). Las unidades son litro/segundo/bar. $Q \approx C \cdot 270$. El factor 270 variará en función del valor "b" del producto.

Valor b

El valor "b" de un producto se obtiene dividiendo la presión de salida absoluta (P2a) por la presión de entrada absoluta (P1a), en el punto de unión entre el caudal crítico superior e inferior. El valor es un número inferior a 1 y no lleva unidades, ya que indica una relación. Cuanto mayor es el número, mayor es el caudal. Dos productos pueden tener el mismo valor C, pero con diferente valor "b". Esto significa que los productos tienen el mismo caudal máximo (Q), pero diferentes caídas de presión, por ejemplo, a la mitad del caudal.

Valor kv

Medición métrica en "litros normales por minuto". Esta medida se basa en las mediciones de agua. Un valor "q" de 1 se define como 1 litro de agua que pasa cada minuto con una caída de presión de 1 bar. Por tanto, existe un valor de correlación puro y adimensional.

Valor Kv

Al igual que el valor kv anterior, es una medida que satisface el estándar SI, pero que se expresa en m/h.

Factor Cv

Igual que el valor anterior, pero basado en el sistema anglosajón de medición. Está relacionado con "galones US" (USG) por minuto a una caída de presión de 1 psi (0.07 bar) y una temperatura de 60 °F (15.6 °C).

Factor f

Igual al factor Cv, pero en "galones imperiales" (gal) por minuto.

Dimensionamiento

Obtenga ayuda para calcular el tamaño del cilindro más adecuado para cada tarea.

La fuerza del cilindro se puede determinar usando la tabla o las siguientes fórmulas para calcular la potencia teórica del cilindro:

$$F = P \cdot A \quad A = \frac{\pi \cdot d^2}{4}$$

F = fuerza (N)

P = presión (MPa)

d = diámetro del cilindro (mm)

A = área (mm²)

En retracción, la fuerza es menor porque el vástago reduce el área disponible del émbolo.

El índice de carga debe ser de aprox. 70% para los movimientos ordinarios del cilindro y del 50% para el movimiento lento. Compruebe la presión disponible (como regla básica, SMC usa la columna para 0.5 MPa).

Ejemplo: Para una fuerza de 1000 N, elija un diámetro de cilindro de 63 mm: 1000 (fuerza) ÷ 0.7 (factor de carga máximo del 70%) ≈ 1428, la fuerza de cilindro inmediatamente superior para 0.5 MPa es 1559 N, que corresponde a un diámetro de 63.

Cálculo de la fuerza teórica del cilindro

Diámetro de cilindro norma	Diámetro vástago del émbolo	Funcionamiento	Área efectiva del émbolo [cm ²]	Presión [MPa], fuerza del cilindro en newton [N]								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
6 mm	3 mm	Extensión	0.28	6	8	11	14	17	20	—	—	
		Retracción	0.21	4	6	8	11	13	15			
10 mm	4 mm	Extensión	0.79	16	24	31	39	47	55	—	—	
		Retracción	0.66	13	20	26	33	40	46			
12 mm	6 mm	Extensión	1.13	23	34	45	57	68	79	90	102	113
		Retracción	0.85	17	25	34	42	51	59	68	76	85
16 mm	6 mm	Extensión	2.01	40	60	80	101	121	141	161	181	201
		Retracción	1.73	35	52	69	86	104	121	138	155	173
20 mm	8 mm	Extensión	3.14	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		Retracción	2.64	53	79	106	132	158	185	211	238	264
25 mm	10 mm	Extensión	4.91	98	147	196	245	295	344	393	442	491
		Retracción	4.12	82	124	165	206	247	289	330	371	412
32 mm	12 mm	Extensión	8.04	161	241	322	402	483	563	643	724	804
		Retracción	6.91	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40 mm	16 mm	Extensión	12.57	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
		Retracción	10.58	211	317	422	528	633	739	844	950	1056
50 mm	20 mm	Extensión	19.63	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963
		Retracción	16.49	330	495	660	825	990	1155	1319	1484	1649
63 mm	20 mm	Extensión	31.17	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2806	3117
		Retracción	28.03	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80 mm	25 mm	Extensión	50.27	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4522	5027
		Retracción	45.36	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536
100 mm	30 mm	Extensión	78.53	1571	2356	3141	3927	4712	5497	6282	7068	7853
		Retracción	71.47	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147
125 mm	32 mm	Extensión	123	2450	3680	4910	6150	7360	8590	9820	11040	12270
		Retracción	115	2294	3441	4588	5735	6882	8029	9176	10323	11470
140 mm	36 mm	Extensión	154	3080	4620	6160	7700	9240	10800	12300	13900	15400
		Retracción	144	2880	4320	5760	7200	8640	10100	11500	13000	14400
160 mm	40 mm	Extensión	201	4020	6030	8040	10050	12060	14070	16080	18100	20110
		Retracción	189	3770	5650	7540	9420	11310	13190	15080	16960	18858
180 mm	45 mm	Extensión	254	5080	7620	10200	12700	15200	17800	20300	22900	25400
		Retracción	239	4780	7170	9560	12000	14300	16700	19100	21500	23900
200 mm	50 mm	Extensión	314	6280	9420	12600	15700	18800	22000	25100	28300	31400
		Retracción	295	5900	8850	11800	14800	17700	20700	23600	26600	29500
250 mm	60 mm	Extensión	491	9820	14700	19600	24600	29500	34400	39300	44200	49100
		Retracción	463	9260	13900	18500	23200	27800	32400	37000	41700	46300
300 mm	70 mm	Extensión	707	14100	21200	28300	35400	42400	49500	56600	63600	70700
		Retracción	668	13400	20000	26700	33400	40100	46800	53400	60100	66800

Caudal en racores y tubos

Una sencilla hoja de referencia rápida para calcular el caudal de aire presente en tubos de longitud y dimensiones variables.

La siguiente tabla muestra el caudal de aire de diferentes tamaños y longitudes de tubos. El valor superior es para el tubo solo y el valor inferior es para el tubo con un racor KQ2H recto en un extremo y un racor en codo KQ2L en el otro extremo.

El caudal (Q_n) se da en l_n/min , es decir: ENTRADA = 0.6 MPa y SALIDA = 0.5 MPa.

Tubo (diám. exterior interior)	0.5 m	1 m	2 m	5 m
3.2 mm/2 mm con racores	76 61	54 48	35 33	27 26
4 mm/2.5 mm con racores	134 98	101 82	61 56	48 45
6 mm/4 mm con racores	424 314	333 272	209 191	165 156
8 mm/5 mm con racores	722 473	581 426	374 321	297 268
8 mm/6 mm con racores	1105 700	906 641	596 498	476 422
10 mm/8 mm con racores	2156 1083	1826 1056	1251 958	1012 879
12 mm/9 mm con racores	2780 1662	2387 1565	1666 1419	1355 1276

Nota: Si elige tubos con el *mismo* caudal para la válvula seleccionada, el caudal se reduce al 71% de la capacidad de la válvula.

Ejemplo: Una válvula VZ3000 (196 l_n/min) con 3 metros de tubo de diámetro 6 mm/4 mm (191 l_n/min con racores) proporciona un caudal de aprox. 140 l_n/min .

Conexión en serie con los mismos caudales	Conexión en serie con diferentes caudales	Conexión en paralelo
1 + 1 \Rightarrow 71%	2 + 1 \Rightarrow 89%	1 + 1 \Rightarrow 2
1 + 1 + 1 \Rightarrow 58%	3 + 1 \Rightarrow 95%	1 + 2 \Rightarrow 3
1 + 1 + 1 + 1 \Rightarrow 50%	4 + 1 \Rightarrow 97%	1 + 3 \Rightarrow 4

Ejemplo: Si dos componentes con el mismo caudal (1) se conectan en serie, el caudal se reduce al 71% del que tiene un componente normal.

Conexión en serie

$$\frac{1}{S^2} = \frac{1}{S_1^2} + \frac{1}{S_2^2} + \frac{1}{S_n^2}$$

Conexión en paralelo

$$S = S_1 + S_2 + S_n$$

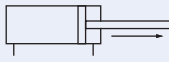
Consumo medio de aire

Cómo calcular el consumo de aire medio de cilindros y conductos de aire.

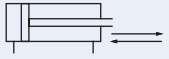
Necesita saber el consumo de aire promedio para determinar el tamaño del compresor y el coste de funcionamiento.

A continuación se muestra cómo usar las gráficas de esta página para calcular el consumo de aire promedio de los cilindros y conductos de aire.

Carrera individual (extensión o retracción)



Carrera doble = ciclo (extensión o retracción)



Ejemplo:

Diámetro del cilindro: 50 mm

Carrera: 600 mm

Presión de trabajo: 0.5 MPa

Ciclos de trabajo: 5 ciclos por minuto

Diámetro interior del tubo de aire: 6 mm

Longitud del tubo de aire: 2 m

Consumo de aire del cilindro

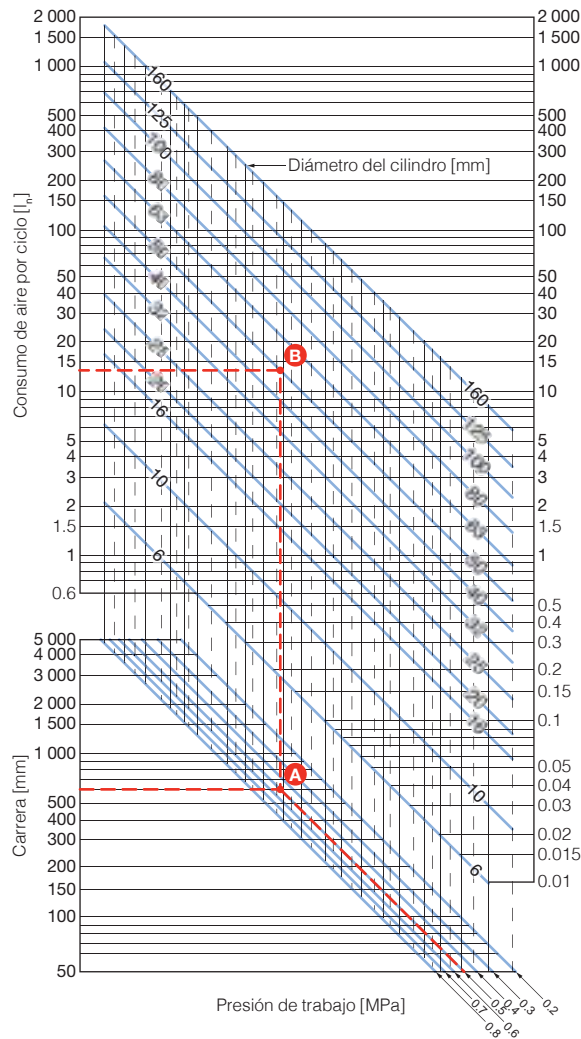
1. Use la gráfica 1 y encuentre el punto en el que la línea de presión de trabajo de 0.5 MPa se cruza con la línea de carrera de 600 mm. Véase el punto A.
2. Desde el punto A, trace una línea vertical hasta cruzarse con la línea de diámetro de 50 mm. Véase el punto B.
3. Desde el punto B, trace una línea horizontal hacia la derecha o hacia la izquierda y encuentre el consumo de aire por ciclo (Q_i) = 13 l_n .
4. Dado que hay 5 ciclos de trabajo por minuto, multiplique el consumo de aire por ciclo (Q_i) por 5 para obtener el consumo de aire promedio real (Q_v).

$$Q_v = Q_i \cdot \text{número de ciclos por minuto}$$

$$Q_v = 13 \text{ } l_n/\text{min} \cdot 5$$

$$Q_v = 65 \text{ } l_n/\text{min}$$

Gráfica 1 – Consumo de aire del cilindro por ciclo



Consumo de aire para tubos de aire

- Use la gráfica 2 y encuentre el punto en el que la línea de presión de trabajo de 0.5 MPa se cruza con la línea de longitud de tubo de 2 m. Véase el punto C.
- Desde el punto C, trace una línea vertical hasta cruzarse con el diámetro interior de tubo de aire de 6 mm. Véase el punto D.
- Desde el punto B, trace una línea horizontal hacia la derecha o hacia la izquierda y encuentre el consumo de aire por ciclo (Q_c) = 0.56 l_n .
- Dado que hay 5 ciclos de trabajo por minuto, multiplique el consumo de aire por ciclo (Q_c) por 5 para obtener el consumo de aire promedio real (Q_v).

$$Q_v = Q_c \cdot \text{número de ciclos por minuto}$$

$$Q_v = 0.56 \text{ } l_n/\text{min} \cdot 5$$

$$Q_v = 2.8 \text{ } l_n/\text{min}$$

Consumo de aire total

El consumo de aire total promedio (Q) para el cilindro y la línea de aire se obtiene sumando los dos valores de Q_v .

$$Q = Q_v \text{ cilindro} + Q_v \text{ tubo de aire}$$

$$Q = 65 \text{ } l_n/\text{min} + 2.8 \text{ } l_n/\text{min}$$

$$Q = 67.8 \text{ } l_n/\text{min}$$

Fórmulas

El consumo promedio de aire también se puede calcular con las siguientes fórmulas:

Consumo promedio de aire para el cilindro

$$Q = \frac{D^2 \cdot \frac{\pi}{4} \cdot v \cdot (p + 0.1) \cdot 60}{10^5}$$

Consumo promedio de aire para tubos de aire

$$Q = \frac{\pi}{10^5} \cdot \frac{ID^2 \cdot 4 \cdot L \cdot p \cdot n}{4}$$

Q = Consumo de aire [l_n/min]

D = diámetro del cilindro [mm]

H = Carrera [mm]

ID = Diámetro interior del tubo de aire [mm]

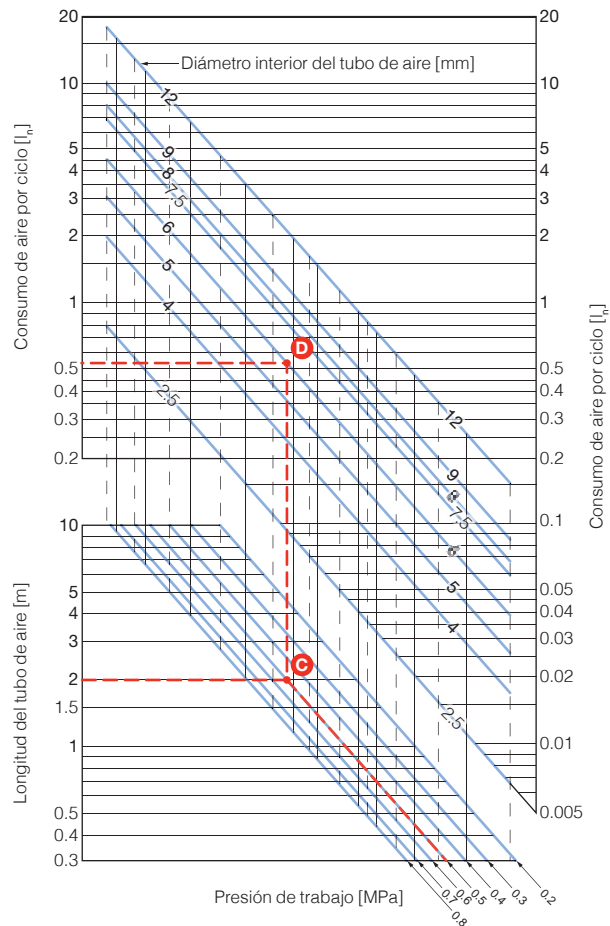
L = Longitud del tubo de aire [mm]

p = Presión de trabajo [MPa]

n = Número de carreras individuales por minuto

Consumo de aire – o caudal – se indica en litros normales por minuto (l_n/min). 1 litro normal es 1 dm^3 de aire en un “entorno de sala” (presión atmosférica normal, temperatura de 20 °C y humedad relativa del 65%).

Gráfica 2 – Consumo de aire del tubo de aire por ciclo



Caudal máximo de aire

Cómo calcular el caudal máximo de aire de cilindros y conductos de aire.

Es necesario conocer el caudal máximo de aire para poder determinar el tamaño de las unidades F.R.L., válvulas, tubos y más. Si los componentes son demasiado pequeños, la velocidad de cilindro máxima/requerida no se alcanza.

A continuación se muestra cómo usar la gráfica de esta página para calcular el consumo máximo de aire de un cilindro.

Ejemplo:

Diámetro del cilindro: 63 mm

Velocidad media de trabajo 355 mm/s

Presión de trabajo: 0.6 MPa

Caudal máx. de aire para el cilindro

1. Determine la velocidad máxima del émbolo multiplicando la velocidad promedio por 1.41.

$$v_{\text{máx.}} = v_{\text{promedio}} \cdot 1.41$$

$$v_{\text{máx.}} = 355 \text{ mm/s} \cdot 1.41 = 500 \text{ mm/s}$$

2. Use la gráfica 3 y encuentre el punto en el que la línea de presión de trabajo de 0.6 MPa se cruza con la línea de velocidad máxima del émbolo de 500 mm/s. Véase el punto E.
3. Desde el punto E, trace una línea vertical hasta cruzarse con la línea de diámetro del cilindro de 63 mm. Véase el punto F.
4. Desde el punto G, trace una línea horizontal hacia la derecha o hacia la izquierda y encuentre el caudal máx. de aire (Q) = 620 l_v /min.

Fórmulas

El caudal máximo de aire también se puede calcular con las siguientes fórmulas:

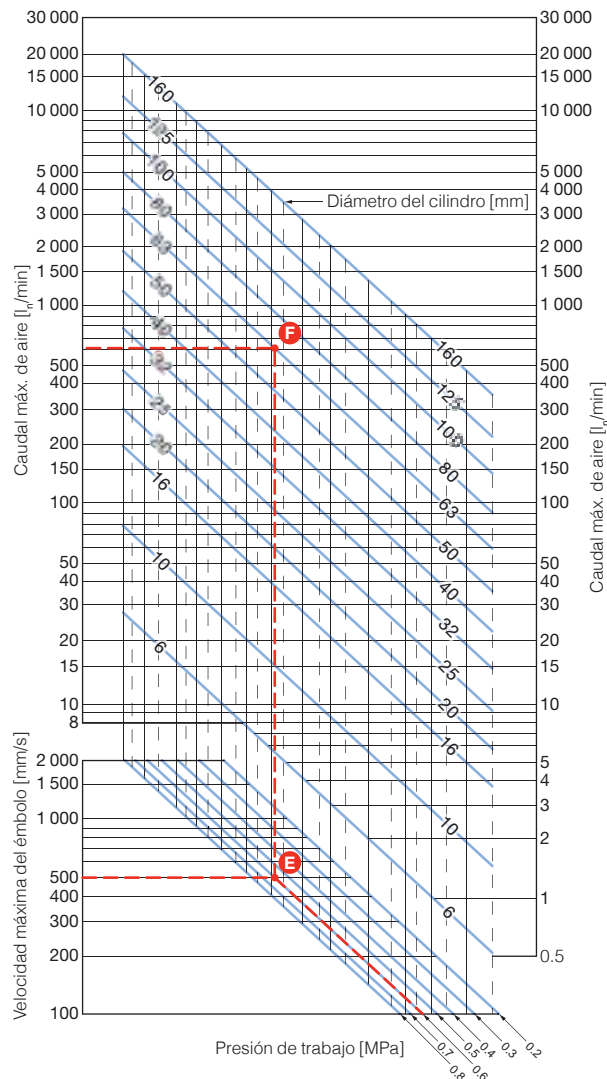
Caudal máx. de aire para el cilindro

$$Q = \frac{ID^2 \cdot \frac{\pi}{4} \cdot v_f \cdot p \cdot 60}{10^5}$$

Caudal máx. de aire para tubos de aire

$$Q = \frac{D^2 \cdot \frac{\pi}{4} \cdot v \cdot (p + 0.1) \cdot 60}{10^5}$$

Gráfica 3 – Caudal máximo de aire del cilindro



Q = Caudal de aire [l_v /min]

D = diámetro del cilindro [mm]

ID = Diámetro interior del tubo de aire [mm]

p = Presión de trabajo [MPa]

v = Velocidad máx. = velocidad promedio \cdot 1.41 [mm/s]

v_f = Velocidad máx. de movimiento de aire en el tubo

Selección rápida del caudal adecuado

Si no ha realizado una estimación del consumo de aire del cilindro mediante los métodos mostrados en las páginas anteriores, la siguiente tabla de selección de velocidad le ofrece una referencia para las dimensiones.

La siguiente tabla muestra el caudal máximo de aire (en litros normales por minuto [l_n/min]) que necesita un cilindro. Este valor depende del diámetro del émbolo del cilindro y de la velocidad de funcionamiento.

La tabla corresponde a una presión de 0.5 MPa y la relación usada es la velocidad máxima/velocidad final.

Si conoce la velocidad promedio y desea conocer la velocidad máxima, obtendrá una aproximación si multiplica la velocidad promedio por 1.4.

$$v_{\text{máx.}} \approx v_{\text{promedio}} \cdot 1.4$$

Ejemplo:

Un cilindro con un diámetro de 32 mm se mueve a una velocidad máx. de 300 mm/s. Según la tabla, el cilindro necesita un caudal de 90 litros normales por minuto.

A la hora de elegir un filtro, regulador, válvula o tubo adecuados, no podrá seleccionar estos componentes con un caudal de aprox. 90 litros normales por minuto. Si lo hace, la caída de presión será excesiva y el caudal en el interior del cilindro se reducirá a la mitad. Cualquier componente que se encuentre antes del cilindro es como una cadena larga, que genera constricciones y pérdidas.

Como regla general, se puede decir que la caída máxima de presión es de 0.03 MPa por cada componente. Para obtener el caudal correcto para el cilindro, todos los componentes deben manejar caudales muy superiores. De forma aproximada, cada componente debería tener un caudal 4 veces superior a del cilindro estándar.

Dado que $4 \times 90 = 360$, el filtro, el regulador y todos los demás componentes deberán tener un caudal de aprox. 400 litros normales por minuto.

El inicio del capítulo 4 muestra tablas que también pueden ser útiles para elegir las dimensiones.

Requisito de caudal de aire para el cilindro – l_n/min , a una presión de 0.5 MPa

Diám. (mm)	Velocidad máxima del cilindro (mm/s)									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
20	10	30	40	50	60	70	80	90	100	120
25	20	40	60	70	90	110	130	140	160	180
32	30	60	90	120	150	180	210	230	260	290
40	50	90	140	180	230	270	320	370	410	460
50	70	140	210	280	360	430	500	570	640	710
63	110	230	340	450	560	680	790	900	1 010	1 130
80	180	360	550	730	910	1 090	1 270	1 450	1 630	1 810
100	290	570	850	1 130	1 420	1 700	1 980	2 260	2 550	2 830
125	440	880	1 320	1 770	2 210	2 650	3 090	3 530	3 970	4 420
140	550	1 110	1 660	2 220	2 770	3 320	3 880	4 430	4 990	5 540
160	720	1 450	2 170	2 890	3 620	4 340	5 060	5 790	6 510	7 230
180	920	1 830	2 750	3 660	4 580	5 490	6 410	7 320	8 240	9 160
200	1 130	2 260	3 390	4 520	5 650	6 780	7 910	9 040	10 170	11 300
250	1 770	3 530	5 300	7 070	8 830	10 600	12 360	14 130	15 900	17 660
300	2 540	5 090	7 630	10 170	12 720	15 260	17 800	20 350	22 890	25 430

Fuerza de elevación de ventosas de vacío

Cómo calcular la fuerza de elevación teórica de las ventosas de vacío a diferentes vacíos.

Para poder elegir ventosas de vacío con las dimensiones correctas, deberá conocer la fuerza de elevación teórica de las diferentes ventosas de vacío a diferentes niveles de vacío.

A continuación presentamos las fórmulas y una tabla que puede utilizar como base para sus cálculos.

Fórmulas

Vacío en kPa

$$F = P \cdot A \cdot \frac{1}{t} \div 10$$

$$P = \text{Vacío (kPa)}$$

Vacío en mmHg

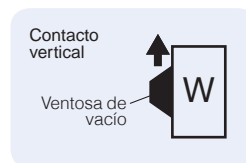
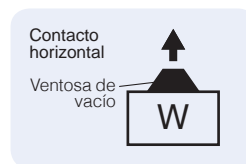
$$F = P \div 760 \cdot A \cdot \frac{1}{t} \cdot 10.13$$

$$P = \text{Vacío (mmHg)}$$

F = Fuerza de elevación con factor de seguridad (N)

A = Área de ventosa (cm²)

t = Factor de seguridad (superficie de contacto horizontal: 2-4; superficie de contacto vertical: 4-8)



Como complemento a estas fórmulas, en la siguiente tabla encontrará la fuerza de elevación a diferentes niveles de vacío.

Nota: Los valores obtenidos de la tabla deben multiplicarse por $\frac{1}{t}$, tal como se muestra en las fórmulas anteriores.

Cálculo de la fuerza teórica del racor

Diámetro de ventosa de vacío	2 mm	4 mm	6 mm	10 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm		
Área de la ventosa de vacío [cm ²]	0.031	0.126	0.238	0.785	2.01	3.14	4.91	8.04	12.6	19.6		
Vacío	-86 kPa	-650 mmHg	0.27 N	1.09 N	2.45 N	6.8 N	17.4 N	27.2 N	42.5 N	69.7 N	109.2 N	169.8 N
	-80 kPa	-600 mmHg	0.25 N	0.98 N	2.26 N	6.3 N	16.1 N	25.1 N	39.3 N	64.3 N	100.8 N	156.7 N
	-73 kPa	-550 mmHg	0.23 N	0.92 N	2.07 N	5.8 N	14.7 N	23 N	36 N	58.9 N	92.4 N	143.7 N
	-66 kPa	-500 mmHg	0.21 N	0.84 N	1.89 N	5.2 N	13.4 N	20.9 N	32.7 N	53.6 N	84 N	130.6 N
	-60 kPa	-450 mmHg	0.19 N	0.76 N	1.7 N	4.7 N	12.1 N	18.8 N	29.5 N	48.2 N	75.6 N	117.6 N
	-53 kPa	-400 mmHg	0.17 N	0.67 N	1.51 N	4.2 N	10.7 N	16.7 N	26.2 N	42.9 N	67.2 N	104.5 N
	-46 kPa	-350 mmHg	0.14 N	0.59 N	1.32 N	3.7 N	9.4 N	14.6 N	22.9 N	37.5 N	58.8 N	91.5 N
-40 kPa	-300 mmHg	0.12 N	0.5 N	1.13 N	3.14 N	8 N	12.6 N	16.9 N	32.1 N	50.4 N	78.4 N	

$$100 \text{ kPa} = 0.1 \text{ MPa} = 1 \text{ bar} = 1\,000 \text{ mbar}$$

Tiempo de evacuación de ventosas de vacío

Cómo calcular el tiempo de evacuación de las ventosas de vacío, y elección de eyector y tubos.

A continuación se muestra cómo calcular, usando fórmulas y gráficas, cuánto tiempo se requiere para que la ventosa de vacío alcance el nivel de vacío deseado.

Cálculo del tiempo de evaluación

Caudal de succión promedio en el eyector

$$Q_1 = 0.4 \cdot Q_{\text{máx.}}$$

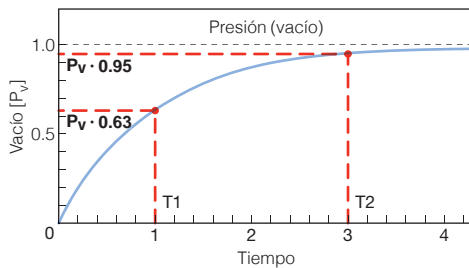
Caudal máximo del tubo

$$Q_2 = S \cdot 11.1$$

Volumen de tubo entre el eyector y la ventosa de vacío

$$V = 1 \div 1000 \cdot \pi \div 4 \cdot D^2 \cdot L$$

Tiempo de evacuación



$$T1 = V \cdot 60 \div Q$$

$$T2 = 3 \cdot T1$$

$Q_{\text{máx.}}$ = Caudal máx. de succión del eyector (l/min), véanse los datos técnicos

S = Área transversal equivalente del tubo (mm²), véase la gráfica 4

V = Volumen de tubo (l) entre el eyector y la ventosa de vacío

$T1$ = Tiempo hasta alcanzar el 63% del nivel máximo de vacío (P_v)

$T2$ = Tiempo hasta alcanzar el 95% del nivel máximo de vacío (P_v)

Q = El valor más bajo entre Q_1 y Q_2

Ejemplo:

Eyector: ZH10BS-06-06

Vacío máx. (P_v): -88 kPa

Caudal máx. de succión ($Q_{\text{máx.}}$): 24 l/min

Longitud del tubo (L): 1 m

Diámetro interior de tubo (D): 6 mm

Diámetro de ventosa de vacío: 10 mm

Vacío necesario: 63% de P_v , sin fugas

1. Calcule el caudal promedio de succión del eyector (Q_1) multiplicando el caudal máximo de succión por 0.4.

$$Q_1 = 0.4 \cdot 24 \text{ l/min} = 9.6 \text{ l/min}$$

2. Calcule el caudal máximo del tubo (Q_2) encontrando el área transversal equivalente del tubo (S) en la gráfica 4 y multiplicando dicho valor por 11.1.

$$Q_2 = 18 \cdot 11.1 = 198 \text{ l/min}$$

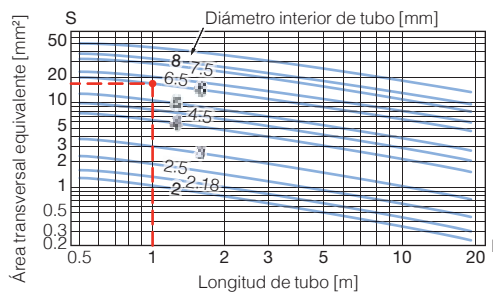
3. Calcule el volumen de tubo entre el eyector y la ventosa de vacío.

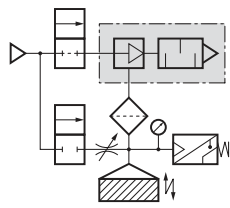
$$V = 1 \div 1000 \cdot \pi \div 4 \cdot 6^2 \cdot 1 = 0.028 \text{ l}$$

4. Calcule el tiempo de evacuación. Dado que Q_1 es menor que Q_2 , eso significa que $Q = Q_1$, es decir, 9.6 l/min. El tiempo máx. hasta alcanzar el 63% del vacío máx. es igual a:

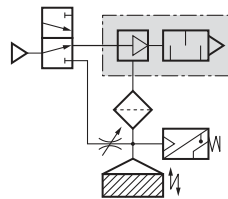
$$T1 = 0.028 \cdot 60 \div 9.6 = 0.18 \text{ s}$$

Gráfica 4 - Área transversal equivalente del tubo

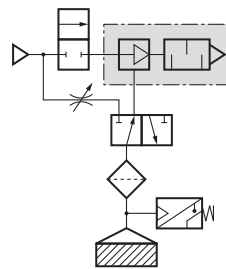




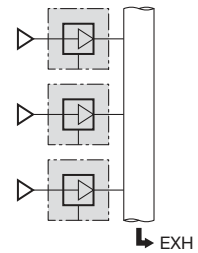
Control individual del eyector y la descarga



Conmutación entre vacío y descarga



Conmutación entre vacío y descarga - en el lado de succión



Escape común

Ejemplo de conexión

Instrucciones

Conexión de alimentación (suministro): Elija las dimensiones de la línea de alimentación, válvulas y conexiones teniendo en cuenta el consumo de aire del eyector (véanse los datos técnicos).

Eyector de vacío (vac): el tubo situado entre el eyector y la ventosa de vacío debe ser lo más corto posible. Deben instalarse filtros para uso en entorno con mucho polvo (polvo).

Conexión de escape del eyector (esc): *Tipo B* – no bloquee el cilindro. *Tipo D* – no conecte u tubo con longitud superior a 0.5 metros (= presión < 5 kPa).

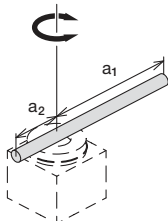
Número de ventosas de vacío: Una ventosa de vacío por cada eyector para una seguridad máxima.

Momento de inercia de la masa

A la hora de elegir las dimensiones de un actuador de giro, deberá considerar, además del par necesario, el momento de inercia de masa de la carga. Como ayuda, consulte las siguientes fórmulas (dimensiones en metros).

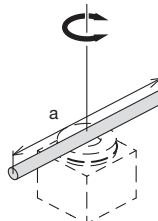
1. Eje fino, suspendido excéntricamente

$$J = m_1 \cdot \frac{a_1^2}{3} + m_2 \cdot \frac{a_2^2}{3}$$



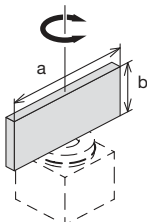
2. Eje fino, suspendido por el centro

$$J = m \cdot \frac{a^2}{12}$$



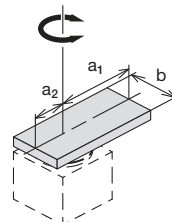
3. Placa rectangular fina, en el borde y centrada

$$J = m \cdot \frac{a^2}{12}$$



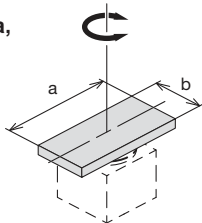
4. Placa rectangular fina, apoyada o suspendida excéntricamente

$$J = m_1 \cdot \frac{4a_1^2 + b^2}{12} + m_2 \cdot \frac{4a_2^2 + b^2}{12}$$



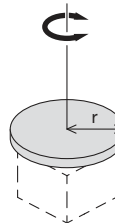
5. Placa rectangular fina, apoyada o centrada

$$J = m \cdot \frac{a^2 + b^2}{12}$$



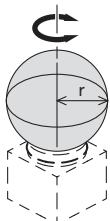
6. Disco fino, apoyado o centrado

$$J = m \cdot \frac{r^2}{2}$$



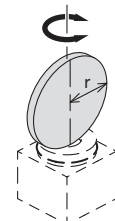
7. Esfera (bola) centrada

$$J = m \cdot \frac{2r^2}{5}$$



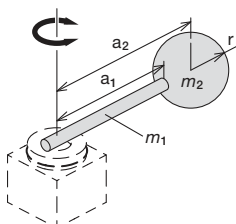
8. Disco fino, en el borde o centrado

$$J = m \cdot \frac{r^2}{4}$$



9. Eje fino con masa

$$J = m_1 \cdot \frac{a_1^2}{3} + m_2 \cdot a_2^2 + K$$



Si m_2 es esférico, K es igual a, para el caso 7:

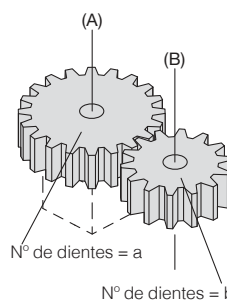
$$K = m \cdot \frac{2r^2}{5}$$

Si el eje lleva un disco, calcule K conforme al caso 6 u 8.

10. Transmisión

Calcule en primer lugar el momento de inercia de la masa para los engranajes A y B (para el caso 6) y, a continuación:

$$J = \left(\frac{a}{b}\right)^2 J_B + J_A$$



Producto SMC conforme a los estándares internacionales

Los productos SMC que cumplen con las normas EN/ISO, CSA/UL le sirven de referencia para cumplir con las directivas CE y las normas CSA/UL.



La marca CE indica que las máquinas y componentes cumplen los requisitos esenciales de todas las directivas CE aplicadas.

Es obligatorio añadir las marcas CE que indican la conformidad con las directivas CE cuando las máquinas y componentes se exportan a los Estados miembros de la UE.

Una vez que "el propio fabricante" declara que su producto está garantizado mediante el marcado CE (declaración de conformidad del fabricante), está permitida libre distribución dentro de los Estados miembros de la UE.

■ Marca CE

SMC proporciona el marcado CE a los productos a los que se aplican las directivas EMC y baja tensión, según las normas CETOP (Comité Europeo de Transmisión Óleo-Hidráulica y Neumática).

■ Los siguientes países estarán obligados a cumplir con la legislación de la marca CE

Islandia, Irlanda, Reino Unido, Italia, Austria, Países Bajos, Grecia, Liechtenstein, Suecia, España, Dinamarca, Alemania, Noruega, Finlandia, Francia, Bélgica, Portugal, Luxemburgo, Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Eslovenia, Malta, Chipre, Bulgaria, Rumania.

■ Directivas CE y componentes neumáticos

• Directiva sobre máquinas

La Directiva sobre máquinas contiene los requisitos esenciales en materia de salud y seguridad para maquinaria, como las que se aplican a las máquinas industriales como las máquinas herramienta, las moldeadoras por inyección y las máquinas automáticas. El equipamiento neumático no está especificado en la directiva sobre máquinas. Sin embargo, el uso de los productos SMC certificados según las normas EN, permite a los clientes simplificar el trabajo de preparación de las fichas de construcción técnica necesaria para la declaración de conformidad.

• Directiva de Compatibilidad electromagnética (EMC).

La directiva EMC especifica la compatibilidad electromagnética. Los equipos que pueden generar interferencias electromagnéticas o cuya función puede verse afectada por interferencias electromagnéticas deben ser inmunes a dichas interferencias (inmunidad EMS) sin que produzca emisiones excesivas (emisión EMI).

• Directiva de baja tensión

Esta directiva se aplica a los productos que tienen una tensión de trabajo por encima de 50 VAC a 1000 VAC y de 75 VDC a 1500 VDC y requieren la adopción de medidas de seguridad.

• Directiva sobre recipientes a presión simples

Esta directiva se aplica a los recipientes soldados cuya presión máxima de trabajo (PS) y volumen de recipiente (V) exceden 50 bar/L. Tales recipientes requieren un examen CE de tipo y después el marcado CE.



Red de servicios globales de SMC

Marca conforme a
CSA/UL

Marca conforme a
CSA



NRTL /C

■ Estándares CSA y estándares UL

Los estándares UL y CSA son aplicables en EE.UU. y Canadá, simbolizan la seguridad de los productos eléctricos y tienen la función de prevenir principalmente peligros derivados de descargas eléctricas o incendios producidos por problemas con productos eléctricos. Tanto los estándares UL como los CSA están reconocidos en ambos países de América del Norte como el cuerpo de certificación de mayor prestigio. Cuentan con una amplia experiencia y capacidad en la emisión del certificado de seguridad del producto. Los productos aprobados por los estándares CSA o UL son reconocidos, sin lugar a duda, por la mayoría de estados y gobiernos.

Dado que CSA es un cuerpo certificador de pruebas, como el Laboratorio de Prueba Nacionalmente Reconocido (NRTL), sujeto a la jurisdicción de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), SMC realizó las pruebas de cumplimiento de los estándares CSA y UL al mismo tiempo y superó ambas pruebas. El logotipo de arriba CSA NRTL/C se muestra en la etiqueta del producto e indica que el producto ha sido aprobado por los estándares CSA y UL.

■ Productos de registro TSSA (MCCR)

TSSA es el reglamento en el estado de Ontario, Canadá. Los productos con una presión de trabajo superior a 5 psi (0.03 MPa) y en tamaño de conexionado superior a 1 pulg. están sujetos al reglamento TSSA.

■ Directiva RoHS

SMC es capaz de proporcionar productos conformes con la directiva RoHS (2002/95/EC, 2011/65/EU). Para más detalles, consulte con SMC.

Productos conforme al estándar CE y los disponibles en la Web disponen de declaraciones de conformidad.
<http://www.smcworld.com>

SMC

Red de servicios globales



America

U.S.A. **SMC Corporation of America**
10100 SMC Blvd. Noblesville, IN 46060, U.S.A.
TEL: 317-899-4440 FAX: 317-899-0819

CANADA **SMC Pneumatics (Canada) Ltd.**
6768 Financial Drive Mississauga, Ontario, L5N 7J6 Canada
TEL: 905-812-0400 FAX: 905-812-8686

MEXICO **SMC Corporation (Mexico) S.A. DE C.V.**
Carr. Silao-Trjo KM 2.5 S/N, Predio San José del Durazno.
C.P.36100, Silao, Gto.Mexico
TEL: 472-72-2-55-00 FAX: 472-72-2-59-44/2-59-46

CHILE **SMC Pneumatics (Chile) S.A.**
Av. La Montaña 1.115, Km.16,5 Norte Parque
Industrial Valle Grande, Lampa - Santiago - Chile
TEL: 02-270-8600 FAX: 02-270-8601

ARGENTINA **SMC Argentina S.A.**
Teodoro García 3860 (1427) Buenos Aires, Argentina
TEL: 011-4555-5762 FAX: 011-4555-5762

BOLIVIA **SMC Pneumatics Bolivia S.R.L.**
Calle Las Garzas N° 55
Santa Cruz de la Sierra-Código Postal 2281, Bolivia
TEL: 591-3-3428383 FAX: 591-3-344900

sin ser O
VENEZUELA **SMC Neumática Venezuela S.A.**
Apartado 40152, Avenida Nueva Granada, Edificio Wanlac,
Local 5, Caracas 1040-A, Venezuela
TEL: 2-632-1310 FAX: 2-632-3871

PERU (Distribuidor) **IMPECO Automatización Industrial S.A.**
Av. Canevaro 752, Lince, Lima, Peru
TEL: 1-471-6002 FAX: 1-471-0935

ECUADOR (Distribuidor) **La LLave S.A.**
Av. Juan Tanco Marengo Km. 2 1/2, Guayaquil, Ecuador
TEL: 593-4-268-2900 FAX: 593-4-223-5776

URUGUAY (Distribuidor) **BAKO S.A.**
Galicia 1650 esq. Gaboto C.P. 11200 Montevideo, Uruguay
TEL: 2-401-6603 FAX: 2-409-4306

BRAZIL **SMC Pneumaticos Do Brasil Ltda.**
Rua. Dra. Maria Fidelis, nr. 130, Jardim Piraporinha-Diadema-São Paulo.
CEP: 09950-350, Brasil
TEL: 11-4051-1177 FAX: 11-4071-6636

COLOMBIA (Sucursal de SMC Chile S.A.)
Avenida Ciudad de Quito No.77-78 Bogotá, Colombia
TEL: 57-1- 745 5002 FAX: 57-1-745-5005



Europa/Africa

U.K. **SMC Pneumatics (U.K.) Ltd.**
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN, Buckinghamshire, U.K.
TEL: 0845-121-5122 FAX: 01908-555064

GERMANY **SMC Pneumatik GmbH**
Boschring 13-15 D-63329 Egelsbach, Germany
TEL: 06103-4020 FAX: 06103-402139

ITALY **SMC Italia S.p.A**
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate Milano, Italy
TEL: 02-92711 FAX: 02-9271365

FRANCE **SMC Pneumatique S.A.**
1 Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel, Bussy Saint Georges, F-77600
Marne La Vallée Cedex 3 France
TEL: 01-64-76-10-00 FAX: 01-64-76-10-10

SWEDEN **SMC Pneumatics Sweden AB**
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge, Sweden
TEL: 08-603-12-00 FAX: 08-603-12-90

SWITZERLAND **SMC Pneumatik AG**
Dorfstrasse 7, Postfach 117, CH-8484 Weisslingen, Switzerland
TEL: 052-396-3131 FAX: 052-396-3191

AUSTRIA **SMC Pneumatik GmbH (Austria).**
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg, Austria
TEL: 0-2262-622800 FAX: 0-2262-62285

SPAIN **SMC España, S.A.**
Zuazobidea 14, Pol. Ind. Júndiz, 01015-Vitoria, Spain
TEL: 902-184-100 FAX: 945-184-124

PORTUGAL **SMC Sucursal Portugal, S.A.**
Rua de Eng° Ferreira Dias, 452. 4100-246, Oporto, Portugal
TEL: 351-226 166 570 FAX: 351-226 166 589

IRELAND **SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.**
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin, Ireland
TEL: 01-403-9000 FAX: 01-464-0500

NETHERLANDS (Empresa asociada) **SMC Pneumatics BV**
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam, Netherlands
TEL: 020-5318888 FAX: 020-5318880

GREECE (Distribuidor) **SMC Hellas EPE**
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342 - N. Philadelphia, Athens, Greece
TEL: 30-210-2717265 FAX: 30-210-2717766

DENMARK **SMC Pneumatik A/S**
SMC Pneumatik A/S
Egeskovvej 1, DK-8700 Horsens
TEL: +45 70252900, FAX: +45 70252901

Red de servicios globales de SMC



Asia/Oceanía

FINLAND SMC Pneumatics Finland Oy

PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESP00, Finland
TEL: +358 207 513 513 FAX: +358 207 513 595

NORWAY SMC Pneumatics Norway A/S

Vollsveien 13C, Granfoss Naeringspark N-1366 LYSAKER, Norway
TEL: 67-12-90-20 FAX: 67-12-90-21

BELGIUM (Distribuidor) SMC Pneumatics N.V./S.A.

Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem Belguim
TEL: 03-355-1464 FAX: 03-355-1466

POLAND SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.

ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
TEL: +48 22 211 9600, FAX: +48 22 211 9617

TURKEY SMC Pnömatik Sanayi Ticaret ve Servis A.Ş.

Gülbahar Caddesi, Aydın Plaza, No: 9/4
Güneşli – 34212, Istanbul / Turkey
TEL: +90 212 489 0 440 FAX: +90 212 489 0 437

RUSSIA SMC Pneumatik LLC.

4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
TEL: +7 812 718 5445 FAX: 812-118-5449

BULGARIA SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD

Business Park Sofia, Building 8 - 6th floor, BG-1715 Sofia
TEL: +359 2 9744492 FAX: +359 2 9744519

CZECH REPUBLIC SMC Industrial Automation CZ s.r.o.

Hudcova 78a CZ-61200 Brno, Czech Republic
TEL: 05-414-24611 FAX: 05-412-18034

CROATIA SMC Industrijska automatika d.o.o.

Zagrebačka Avenija 104, HR-10000 Zagreb
TEL: +385 1 377 6674 FAX: +385 1 377 6674

HUNGRIA SMC Hungary Ipari Automatizálási kft.

Torbágy út 19, H-2045 Törökbalint
TEL: +36 23 511 390 FAX: +36 23 511 391

ROMANIA SMC Romania S.r.l.

Str Frunzei, Nr. 29, Sector 2, Bucharest, Romania
TEL: 01-3205111 FAX: 01-3261489

SLOVAKIA SMC Priemyselná automatizácia, s.r.o.

Fatranská 1223, 01301 Tepláka Nad Váhom
TEL: +421 41 3213212 - 6 FAX: +421 41 3213210

SLOVENIA SMC Industrijska Avtomatika d.o.o.

Mirnska cesta 7, SI-8210 Trebnje
TEL:+386 7 38 85 412 FAX:+386 7 38 85 435

LATVIA SMC Pneumatics Latvia SIA.

Dzelzavas str. 120g, Riga LV-1021, Latvia
TEL: +371 67817700 FAX: +371 67817701

LITHUANIA SMC Pneumatics, UAB

Linkmenu g.25, LT-08217 Vilnius
TEL: +370 5 2308118, Fax: +370 5 2648126

ESTONIA SMC Pneumatics Estonia Oü

Laki 12, EE-10621 Tallinn, Estonia
TEL: 651 0370 Fax: 651 0371

SOUTH AFRICA SMC Pneumatics (South Africa) Pty Ltd

Block C, Ground Floor, Stonebridge Office Park, 8 Greenstone Place.
Greenstone, Johannesburg 1609. South Africa
TEL: (0)11 568 2407

EGYPT (Distribuidor) Saadani Trading & Ind. Services

15 Sebaai Street, Miami, 21411 Alexandria, Egypt
TEL: 3-548-50-34 FAX: 3-548-50-34

JAPAN SMC Corporation

4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
TEL: 03-5207-8249 Fax: 03-5298-5362

TAIWAN SMC Pneumatics (Taiwan) Co.,Ltd.

17, Lane 205, Nansan Rd., Sec.2, Luzhu-Hsiang, Taoyuan-Hsien, Taiwan
TEL: 03-322-3443 FAX: 03-322-3387

HONG KONG SMC Pneumatics (Hong Kong) Ltd.

29/F, Clifford Centre, 778-784 Cheung Sha Wan Road,
Lai Chi kok, Kowloon, Hong Kong
TEL: 2744-0121 FAX: 2785-1314

SINGAPORE SMC Pneumatics (S.E.A.) Pte. Ltd.

33 Tuas Avenue 8, Singapur 639251
TEL: 065-68610888 FAX: 065-68615815

VIETNAM SMC Pneumatics (VN) Co., Ltd.

45-47, Street No.2 Block 5, An Phu Ward, District 2, Ho Chi Minh City, Vietnam
TEL: 84-8-6281-1110 FAX: 84-8-6281-1120

PHILIPPINES Shoketsu-SMC Corporation.

Unit 201, Common Goal Tower, Madrigal Business Park.
Ayala Alabang, Muntinlupa. Philippines
TEL: 02-8090565 FAX: 02-8090586

MALAYSIA SMC Pneumatics (S.E.A.) Sdn. Bhd.

Lot 36 Jalan Delima1/1, Subang Hi-Tech Industrial Park, Batu 3
40000 Shah Alam, Selango, Malaysia
TEL: 03-56350590 FAX: 03-56350602

SOUTH KOREA SMC Pneumatics Korea Co., Ltd.

Woolim e-BIZ Center (Room 1008), 170-5, Guro-Dong, Guro-Gu,
Seoul, 152-050, South Korea
TEL: 02-3219-0700 FAX: 02-3219-0702

CHINA SMC (China) Co., Ltd.

7 Wan Yuan St. Beijing Economic & Technological Development Zone 100176
TEL: 010-67882111 FAX :010-67881837

THAILAND SMC Thailand Ltd.

134/6 Moo 5, Tiwanon Road, Bangkokdi,
Amphur Muang, Patumthani 12000, Thailand
TEL: 02-963-7099 FAX: 02-963-9373

INDIA SMC Pneumatics (India) Pvt. Ltd.

D-107 to 112, Phase-II, Extension, Noida, Distt. Gautam Budh Nagar,
U.P.201 305, India
TEL: 0120-4568730 FAX: 0120-4568933

INDONESIA (Distribuidor) P.T. Riyadi Putera Makmur

Jalan Hayam Wuruk Komplek Glodok Jaya No.27-28, Yakarta 11180, Indonesia
TEL: 021-625-5548 FAX: 021-625-5888

PAKISTAN (Distribuidor) Jubilee Corporation

First Floor Mercantile Centre, Newnham road Near Boulton Market,
P.O.Box 6165, Karachi 74000 Pakistan
TEL: 021-243-90708449 FAX: 021-241-4589

ISRAEL (Distribuidor) Baccara Automation Control

Kvutzat Geva 18915 Israel
TEL: 04-653-5960 FAX: 04-653-1445

SAUDI ARABIA (Distribuidor) Assaggaff Trading Est.

P.O.Box 3385, Al-Amir Majed Street, Jeddah 21471, Saudi Arabia
TEL: 02-6761574 FAX: 02-6708173

AUSTRALIA SMC Pneumatics (Australia) Pty.Ltd.

14-18 Hudson Avenue Castle Hill, NSW 2154, Australia
TEL: 02-9354-8222 FAX: 02-9894-5719

NEW ZEALAND SMC Pneumatics (N. Z.) Ltd.

8C Sylvia Park Road, P.O. Box 62-226, Mt.Wellington, Auckland, New Zealand
TEL: 09-573-7007 FAX: 09-573-7002



ÍNDICE de Series

A		C	
AC	Pág. 266	C□X	Pág. 168
AC□□A	Pág. 267	C□Y	Pág. 170
ADH4000	Pág. 295	C55	Pág. 136
AF	Pág. 268	C76	Pág. 117
AF800/900	Pág. 278	C85	Pág. 112
AFD-A	Pág. 269	C95	Pág. 127
AFF	Pág. 291	C96	Pág. 125
AFM-A	Pág. 269	CG1	Pág. 118
AK	Pág. 366/466	CG3	Pág. 120
AKH/AKB	Pág. 365	CH	Pág. 173
AL	Pág. 271	CJ1	Pág. 108
AL800/900	Pág. 287	CJ2	Pág. 110
ALB900	Pág. 288	CJ5/CG5	Pág. 177
ALDU600/900	Pág. 287	CJP	Pág. 108
AM	Pág. 292	CJP2	Pág. 109
AMC	Pág. 89	CK1	Pág. 175
AMD	Pág. 292	CM2	Pág. 114
AME	Pág. 293	CM3	Pág. 116
AMF	Pág. 294	CP96	Pág. 122
AMG	Pág. 294	CQ2	Pág. 131
AMH	Pág. 293	CQM	Pág. 139
AMJ	Pág. 458	CQS	Pág. 130
AN	Pág. 87	CQU	Pág. 140
AN□00	Pág. 88	CRA1	Pág. 183
ANA1	Pág. 88	CRB1/CRB2	Pág. 181
AQ	Pág. 364	CRJ	Pág. 180
AQ240/340	Pág. 364	CRQ2	Pág. 184
AR□-K	Pág. 270	CU/CUK	Pág. 129
AR/ARP	Pág. 271	CUJ	Pág. 128
AR-A	Pág. 270	CVQ	Pág. 142
ARG/AWG	Pág. 274	CVQM	Pág. 143
ARJ	Pág. 279	CXS	Pág. 164
ARJ310	Pág. 279	CXSJ	Pág. 163
ARM10/11	Pág. 281	CY1F	Pág. 157
ARM5	Pág. 280	CY1H/CY1HT	Pág. 157
ARX20	Pág. 280	CY1S	Pág. 156
AS•1F•A	Pág. 357	CY3B/CY3R	Pág. 156
AS•2F	Pág. 358	Cilindro con bloqueo en final de carrera	Pág. 178
AS•FS	Pág. 358	Cilindro con bloqueo	Pág. 179
AS•F-D	Pág. 361	CYP/CYV	Pág. 158
AS•FG	Pág. 360		
ASG	Pág. 361	D	
ASD•F	Pág. 359	D-M9N	Pág. 230
ASN2	Pág. 363	D-M9N-746	Pág. 233
ASP•F	Pág. 362	D-M9NA	Pág. 232
ASR/ASQ	Pág. 363	D-M9NW	Pág. 231
ASV	Pág. 364	DM9□PC	Pág. 334
AV	Pág. 278	DMK	Pág. 334
AW	Pág. 272		
AW-A	Pág. 273		

E

E210/310/410	Pág. 275
EAD402	Pág. 295
EAR	Pág. 279
EAS	Pág. 359
EVFM300	Pág. 82
EVM400	Pág. 81
EVM800	Pág. 81
EVS1-01/02	Pág. 64
EVS7-06/08	Pág. 61
EVS7-06/08/10	Pág. 62
EVSA7-6/8	Pág. 77
EVZM500	Pág. 82
EX250	Pág. 73
EX260	Pág. 73
EX500	Pág. 75
EX600	Pág. 74

G

G□	Pág. 286
G36-L/G46-L	Pág. 286
GZ46	Pág. 464

H

H/DL/DT	Pág. 330
HRS	Pág. 399

I

IDFA	Pág. 289
IDG	Pág. 290
IDH	Pág. 291
IDK	Pág. 355
IP8000/8100	Pág. 398
IP8001/8101	Pág. 398
IR1000/2000/3000	Pág. 281
IRV10/20	Pág. 458
IS10	Pág. 386
IS10M/E	Pág. 277
IS3000	Pág. 387
ISA2	Pág. 383
ISA3	Pág. 383
ISE2	Pág. 387
ISE35	Pág. 275
ISE70/75/75H	Pág. 380
ITV0000	Pág. 282
ITV0090/2090	Pág. 465
ITV1000/2000/3000	Pág. 283,284
ITVX	Pág. 284
IZD10	Pág. 396
IZE11	Pág. 397
IZF10	Pág. 396
IZH10	Pág. 397
IZN10	Pág. 395
IZS40/41/42	Pág. 394

J

JA	Pág. 198
JC	Pág. 198

K

KA	Pág. 336
KC	Pág. 331
KDM	Pág. 334
KFG2	Pág. 342
KG	Pág. 341
KK	Pág. 332
KK130	Pág. 333
KM	Pág. 328
KN	Pág. 356
KQ2	Pág. 306
KQB2	Pág. 323
KQG2	Pág. 338
KR	Pág. 335
KS	Pág. 327
KX	Pág. 327

L

LAT3	Pág. 481
LATC4	Pág. 481
LC3F	Pág. 482
LEC-G	Pág. 479
LECP1	Pág. 478
LECP2	Pág. 478
LECP6/LECA6	Pág. 478
LECPA	Pág. 478
LECS	Pág. 478
LEF	Pág. 470
LEH	Pág. 477
LEJ	Pág. 469
LEL	Pág. 471
LEM	Pág. 471
LEP	Pág. 476
LER	Pág. 476
LES	Pág. 474
LEY	Pág. 472
LEYG	Pág. 473
LFE	Pág. 393
LVA	Pág. 422
LVC	Pág. 421
LVD	Pág. 423
LVH	Pág. 422
LVM	Pág. 417
LVQ	Pág. 423
LZ	Pág. 482

M

M	Pág. 329
MGG/MGF	Pág. 162
MGJ	Pág. 158

M

M	Pág. 329
MGG/MGF	Pág. 162
MGJ	Pág. 158
MGP	Pág. 161
MGPW	Pág. 161
MGZ/MGZR	Pág. 165
MHC2/MHCA2/MHCM2	Pág. 194
MHF2	Pág. 189
MHK2/MHKL2	Pág. 191
MHL2	Pág. 190
MHR2	Pág. 190
MHR3	Pág. 191
MHS2/ MHS3/ MHS4	Pág. 192
MHSH3	Pág. 193
MHSJ3	Pág. 193
MHSL3	Pág. 192
MHT2	Pág. 194
MHW2	Pág. 195
MHY2	Pág. 195
MHZ2	Pág. 188
MHZJ2/MHZAJ2	Pág. 189
MHZL2	Pág. 188
MIW/MIS	Pág. 177
MK/MK2T	Pág. 174
MQQ/MQM	Pág. 172
MQR	Pág. 344
MRHQ	Pág. 187-195
MRQ	Pág. 187
MS	Pág. 344
MSQ	Pág. 185
MSUB	Pág. 180
MSZ	Pág. 186
MTS	Pág. 163
MU	Pág. 141
MXF	Pág. 148
MXH	Pág. 143
MXP	Pág. 149
MXQ	Pág. 145
MXQR	Pág. 147
MXS	Pág. 144
MXW	Pág. 148
MXY	Pág. 149
MY1B	Pág. 150
MY1H/MY1C	Pág. 151-153
MY1M	Pág. 152
MY1W	Pág. 152
MY2C/H/HT	Pág. 154
MY3A/B/M	Pág. 155

P

PA3000/5000	Pág. 399
PAX1000	Pág. 400
PB	Pág. 400
PF2A	Pág. 390
PF2D	Pág. 392
PF3W	Pág. 391
PFM	Pág. 388-460

PFMB	Pág. 389
PFMV	Pág. 389
PS1000/1100/1200	Pág. 382
PS1000/1100/1200	Pág. 464
PSE200/300	Pág. 386
PSE530	Pág. 384
PSE530/200	Pág. 462
PSE540	Pág. 384
PSE540/300	Pág. 463
PSE550	Pág. 385
PSE560	Pág. 385
PVQ	Pág. 417

R

RB/RBC	Pág. 197
RBQ/RBQC	Pág. 197
REA	Pág. 167
REB	Pág. 167
RHC	Pág. 173
RJ	Pág. 196
RQ	Pág. 138
RSH/RS2H	Pág. 176
RSQ	Pág. 176
RZQ	Pág. 166

S

S070	Pág. 71
S0700	Pág. 56
SGC/SGCA	Pág. 419
SGH/SGHA	Pág. 420
SJ2000/3000	Pág. 40
SQ1000/2000	Pág. 59
SV1000/2000/3000/4000	Pág. 52
SX10	Pág. 416
SY3000/5000	Pág. 46
SY3000/5000/7000	Pág. 42
SY3000/5000/7000/9000	Pág. 48
SY3060/5060/7060	Pág. 50
SY9000	Pág. 47
SYA3000/5000/7000	Pág. 76
SYJ300	Pág. 66
SYJ3000	Pág. 54
SYJA500/700	Pág. 78
SYJA5000/7000	Pág. 76

T

T	Pág. 345
TAU	Pág. 352
TCU	Pág. 349
TFU	Pág. 349
TG-1	Pág. 356
TH	Pág. 354
TK1/2/3/6	Pág. 355
TLM	Pág. 353
TM	Pág. 355
TMH	Pág. 359
TQ	Pág. 351
TRBU	Pág. 349

TRTU	Pág. 350
TS	Pág. 345
TU	Pág. 345
TUH	Pág. 347
TUZ	Pág. 348

V

V100	Pág. 70
VBA	Pág. 285
VCH41/42/410	Pág. 413
VCHC40	Pág. 414
VCHN3/4	Pág. 89
VCHR30/40	Pág. 282
VDW10/20	Pág. 414
VDW200/300	Pág. 415
VDW30/40-XF	Pág. 415
VEX1/VEX3	Pág. 86
VF1000/3000/5000	Pág. 55
VH	Pág. 84
VHK	Pág. 83
VHS	Pág. 84-277
VM100	Pág. 79
VM1000	Pág. 78
VM200	Pág. 80
VMG	Pág. 356
VNA	Pág. 418
VNB	Pág. 418
VND	Pág. 421
VP/VG	Pág. 68
VP(A)300/500/700	Pág. 67
VQ20/30	Pág. 416
VQ7-6/VQ7-8	Pág. 60
VQC1000/2000	Pág. 57
VQC4000	Pág. 58
VQD1000-V	Pág. 466
VR1210/1220	Pág. 85-365
VR1210F/1220F	Pág. 85-365
VR1211F	Pág. 85-365
VR3100/3110	Pág. 366
VR51	Pág. 83
VSR8/VSS8	Pág. 65
VT•VO307/317	Pág. 72
VV061	Pág. 69
VX2	Pág. 408
VX3	Pág. 412
VXA2	Pág. 412
VXA3	Pág. 413
VXD	Pág. 409
VXE	Pág. 410
VXF/VXFA	Pág. 411
VXH	Pág. 411
VXK	Pág. 408
VXS	Pág. 410
VXZ	Pág. 409

X

XT661	Pág. 456
-------	----------

Z

ZB	Pág. 443
ZCUK	Pág. 129-457
ZFA	Pág. 447
ZFB	Pág. 447
ZFC	Pág. 448
ZH	Pág. 446
ZH□-□-X185	Pág. 459
ZK2	Pág. 441
ZL	Pág. 445
ZP	Pág. 449
ZP2V	Pág. 457
ZQ	Pág. 442
ZR	Pág. 444
ZSE	P. 387-461
ZSE10/ISE10	Pág. 379
ZSE30A/ISE30A	Pág. 377-462
ZSE40A/ISE40A	Pág. 378-461
ZSE80/ISE80	Pág. 381
ZU	Pág. 446



ÍNDICE de Descripciones

Válvulas

Electroválvulas de 4/5 vías	Serie	Página
Electroválvula de 4 vías, tipo cassette	SJ2000/3000	Pág. 40
Válvula de 5 vías según ISO 15407-2. Tamaño 01, 02, Tipo plug-in	VSR8/VSS8	Pág. 65
Electroválvula de 5 vías	SQ1000/2000	Pág. 59
Electroválvula de 5 vías	VF1000/3000/5000	Pág. 55
Electroválvula de 5 vías	SV1000/2000/3000/4000	Pág. 52
Electroválvula de 5 vías, modelo de pilotaje compacto	S0700	Pág. 56
Electroválvula de 5 vías, montaje en placa base	SYJ3000	Pág. 54
Electroválvula de 5 vías, montaje en placa base, tipo bloque, apilable	SY9000	Pág. 47
Electroválvula de 5 vías, montaje individual, montaje en bloque, cableado individual	SY3000/5000/7000/9000	Pág. 48
Electroválvula de 5 vías, tipo cassette	SY3060/5060/7060	Pág. 50
Electroválvula de 5 vías, montaje mediante conectores	VQC1000/2000	Pág. 57
Electroválvula de 5 vías, tipo bloque	SY3000/5000/7000	Pág. 42
Electroválvula de 5 vías, montaje mediante conectores	VQC4000	Pág. 58
Electroválvula de 5 vías, placa base unitaria plug-in	SY3000/5000	Pág. 46
Electroválvula según norma ISO, conforme a ISO 5599/1	EVS7-6/8	Pág. 61
Electroválvula según norma ISO, conforme a ISO 5599/1	EVS7-6/8/10	Pág. 62
Electroválvula según norma ISO, conforme a ISO 5599/1	VQ7-6/VQ7-8	Pág. 60
Electroválvula según norma ISO, conforme a ISO15407-1 y VDMA24563	EVS1-01/02	Pág. 64
Electroválvula según norma ISO-CNOMO, conforme a ISO 5599/1	EVS7-6/8/10	Pág. 63

Electroválvulas de 3 vías

Electroválvula de 3 vías	VP(A)300/500/700	Pág. 67
Electroválvula de 3 vías de acción directa	VT•VO307/317	Pág. 72
Electroválvula de 3 vías, super-compacta	S070	Pág. 71
Unidad de electroválvula de 3 vías, super-compacta, tipo bloque	VV061	Pág. 69
Electroválvula de 3 vías, modelo de accionamiento neumático	SYJ300	Pág. 66
Electroválvula de 3 vías de acción directa	V100	Pág. 70
Electroválvula de 3 vías, estándar de seguridad ISO 13849-1	VP/VG	Pág. 68

Transmisión en serie

Sistema de bus de campo, sistema de transmisión en serie centralizado	EX600	Pág. 74
Sistema Gateway, sistema de transmisión en serie descentralizado	EX500	Pág. 75
Modelo integrado para entrada/salida	EX250	Pág. 73
Modelo integrado para salida	EX260	Pág. 73

Válvulas de accionamiento neumático

Electroválvula de 3 vías de accionamiento neumático	SYJA500/700	Pág. 78
Electroválvula de 5 vías de accionamiento neumático	EVSA7-6/8	Pág. 77
Electroválvula de 5 vías de accionamiento neumático	SYA3000/5000/7000	Pág. 76
Electroválvula de 5 vías de accionamiento neumático	SYJA5000/7000	Pág. 76

Válvulas

Válvulas de accionamiento mecánico y manuales	Serie	Página
Válvula de 3 vías de accionamiento manual, válvula de mando manual	VHK	Pág. 83
Válvula de 4 vías de accionamiento manual, válvula manual	VH	Pág. 84
Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico	EVM400	Pág. 81
Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico	VM100	Pág. 79
Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico	VM200	Pág. 80
Válvulas de 3 vías de accionamiento mecánico	EVM800	Pág. 81
Válvulas de 5 vías de accionamiento mecánico	EVFM300	Pág. 82
Válvulas de 5 vías de accionamiento mecánico/manual	EVZM500	Pág. 82
Microválvula de 3 vías de accionamiento mecánico	VM1000	Pág. 78
Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual	VHS	Pág. 84-277
Válvula de control a dos manos	VR51	Pág. 83

Válvulas lógicas

Válvula lógica Y	VR1211F	Pág. 85-365
Válvula de doble efecto, modelo metálico	VR1210/1220	Pág. 85-365
Válvula de doble efecto de plástico con conexiones instantáneas	VR1210F/1220F	Pág. 85-365

Válvulas multi-regulador

Válvula de potencia	VEX1/VEX3	Pág. 86
---------------------	------------------	---------

Silenciadores y desoleadores

Silenciador compacto de resina	AN	Pág. 87
Desoleador	AMC	Pág. 89
Silenciador de alta reducción de ruido	ANA1	Pág. 88
Silenciador estándar	AN□00	Pág. 88
Silenciador roscado	AN	Pág. 87
Silenciador: Hasta 5,0 MPa	VCHN3/4	Pág. 89

Actuadores

Cilindros neumáticos estándar	Serie	Página
Cilindro neumático	C76	Pág. 117
Cilindro neumático	CG1	Pág. 118
Cilindro neumático	CJ1	Pág. 108
Cilindro neumático	CJ2	Pág. 110
Cilindro neumático	CM2	Pág. 114
Cilindro neumático, modelo corto	CM3	Pág. 116
Cilindro neumático, modelo corto	CG3	Pág. 120
Cilindro ISO perfilado	CP96	Pág. 122
Cilindro ISO tipo tirantes	C96	Pág. 125
Cilindro de gran diámetro, tubo redondo según norma ISO [ISO 6431]	C95	Pág. 127
Cilindro de cuerpo redondo	C85	Pág. 112
Microcilindro	CJP	Pág. 108
Microcilindro	CJP2	Pág. 109

Cilindros compactos

Cilindro compacto	CQ2	Pág. 131
Cilindro compacto con amortiguación neumática	RQ	Pág. 138
Cilindro compacto con electroválvula	CVQ	Pág. 142
Cilindro compacto con electroválvula, modelo guiado	CVQM	Pág. 143
Cilindro compacto, modelo guiado	CQM	Pág. 139
Cilindro compacto plano	CQU	Pág. 140
Cilindro compacto	CQS	Pág. 130
Cilindro de montaje universal	CU/CUK	Pág. 129
Cilindro de montaje universal para vacío	ZCUK	Pág. 129-427
Cilindro ISO compacto	C55	Pág. 136
Microcilindro de montaje universal	CUJ	Pág. 128
Cilindro extraplano	MU	Pág. 141

Actuadores

Cilindros combinados	Serie	Página
Modelo básico	MGP	Pág. 159
Mayor resistencia a momentos torsores	MGPW	Pág. 161
Cilindro con doble vástago	CXS	Pág. 164
Modelo compacto	CXSJ	Pág. 163
Cilindro con guías	MGG	Pág. 162
Mesa de guiado	MGF	Pág. 162
Cilindro sin vástago de tipo magnético, modelo de guía extraplana	CY1F	Pág. 157
Cilindro sin vástago de tipo magnético, modelo de guía lineal	CY1H/CY1HT	Pág. 157
Cilindro sin vástago de tipo magnético, modelo sin vástago (patín deslizante)	CY1S	Pág. 156
Cilindro sin vástago articulado mecánicamente con cubierta protectora	MY1W	Pág. 152
Cilindro sin vástago articulado mecánicamente, modelo básico	MY1B	Pág. 150
Cilindro sin vástago articulado mecánicamente, diseño de perfil plano	MY2C/H/HT	Pág. 154
Cilindro sin vástago articulado mecánicamente, modelo corto	MY3A/B/M	Pág. 155
Cilindro sin vástago articulado mecánicamente, modelo de patín deslizante	MY1M	Pág. 152
Cilindros sin vástago, articulados mecánicamente	MY1C	Pág. 153
Cilindro sin vástago articulado mecánicamente, modelo de guía lineal	MY1H	Pág. 151
Miniatura	MGJ	Pág. 158
Cilindro antigiro de precisión	MTS	Pág. 163
Cilindro sin vástago para salas limpias y cámaras de vacío	CYP/CYV	Pág. 158
Cilindro sin vástago, modelo básico y de montaje directo	CY3B/CY3R	Pág. 156
Mesa de deslizamiento de carrera larga	MXY	Pág. 149
Mesa de deslizamiento (compacta)	MXH	Pág. 143
Modelo sin vástago (perfil plano)	MXF	Pág. 148
Mesa de deslizamiento (precisión)	MXQ	Pág. 145
Mesa de deslizamiento (precisión) con guía lineal	MXP	Pág. 149
Mesa de deslizamiento, modelo reversible	MXQR	Pág. 147
Mesa de deslizamiento con guía de precisión	MXS	Pág. 144
Mesa de deslizamiento con guía de precisión	MXW	Pág. 148

Cilindros especiales

Cilindro de 3 posiciones	RZQ	Pág. 166
Cilindro de amarre	CK1	Pág. 175
Cilindros compactos de baja fricción con sellado metálico	MQQ/MQM	Pág. 172
Cilindro de doble fuerza	MGZ/MGZR	Pág. 165
Selector	MIW/MIS	Pág. 177
Cilindro de tope de gran resistencia	RSH/RS2H	Pág. 176
Cilindros de alta potencia	RHC	Pág. 173
Cilindros hidráulico	CH	Pág. 173
Cilindros de baja velocidad	C□X	Pág. 168
Cilindro giratorio de amarre	MK/MK2T	Pág. 174
Cilindros sin vástago con amortiguación progresiva	REA	Pág. 167
Cilindros de alta velocidad sin vástago con amortiguación progresiva	REB	Pág. 167
Cilindro de baja velocidad	C□Y	Pág. 170
Cilindros de acero inoxidable	CJ5/CG5	Pág. 177
Cilindros de tope	RSQ	Pág. 176

Actuadores

Cilindros con bloqueo	Serie	Página
Cilindros con bloqueo en final de carrera		Pág. 178
Cilindros con bloqueo		Pág. 179

Actuadores de giro

Mesa giratoria de 3 posiciones	MSZ	Pág. 186
Compacto	CRQ2	Pág. 184
Miniatura	CRJ	Pág. 180
Modelo de piñón-cremallera	CRA1	Pág. 183
Modelo de paleta	CRB1/CRB2	Pág. 181
Cilindro de giro	MRQ	Pág. 187
Pinza giratoria	MRHQ	Pág. 187,195
Mesa giratoria, modelo de piñón-cremallera	MSQ	Pág. 185
Mesa giratoria, modelo de paleta	MSUB	Pág. 180

Pinzas neumáticas

180° de apertura, accionamiento por leva	MHY2	Pág. 195
180° de apertura, modelo de piñón-cremallera	MHW2	Pág. 195
2 dedos	MHC2/MHCA2/MHCM2	Pág. 194
2, 3, 4 dedos	MHS2/MHS3/MHS4	Pág. 192
3 dedos de apertura paralela, modelo de taladros pasantes	MHSH3	Pág. 193
3 dedos y funda protectora	MHSJ3	Pág. 193
3 dedos con gran apertura	MHSL3	Pág. 192
Gran carrera	MHZL2	Pág. 188
Perfil plano	MHF2	Pág. 189
Estándar	MHZ2	Pág. 188
Con cubierta antipolvo	MHZJ2/MHZAJ2	Pág. 189
Apertura paralela de gran carrera	MHL2	Pág. 190
Accionamiento tipo giro de 2 dedos	MHR2	Pág. 190
Accionamiento tipo giro de 3 dedos	MHR3	Pág. 191
Giratoria	MRHQ	Pág. 187,195
Gran fuerza de amarre y mecanismo tipo palanca con enclavamiento	MHT2	Pág. 194
Accionamiento por cuña deslizante	MHK2/MHKL2	Pág. 191

Amortiguadores y juntas flotantes

Junta flotante, modelo ligero	JC	Pág. 198
Junta flotante, modelo estándar	JA	Pág. 198
Amortiguador hidráulico, modelo básico	RB/RBC	Pág. 197
Amortiguador hidráulico, modelo compacto	RBQ/RBQC	Pág. 197
Amortiguador hidráulico, modelo progresivo	RJ	Pág. 196

Actuadores

Guía de detectores magnéticos	Página
Guía de detectores magnéticos	Pág. 218
Especificaciones de los detectores magnéticos	Pág. 229
Modelo de montaje en banda	Pág. 225
D-M9PC con conector precableado	Pág. 234
D-M9N-746/D-M9P-746/D-M9B-746	Pág. 233
D-M9N(V)/M9P(V)/M9B(V)	Pág. 230
D-M9NA(V)/D-M9PA(V)/D-M9BA(V)	Pág. 232
D-M9NW(V)/M9PW(V)/M9BW(V)	Pág. 231
Modelo de montaje directo para actuador de giro	Pág. 228
Modelo de montaje directo, Ranura rectangular	Pág. 221
Modelo de montaje directo, Ranura redonda	Pág. 220
Otros detectores magnéticos disponibles	Pág. 235
Modelo de montaje sobre raíl	Pág. 222
Modelo de montaje con tirantes	Pág. 224

Tratamiento de aire

Componetes para tratamiento de aire	Serie	Página
Filtro de aire	AF	Pág. 268
Filtro de aire + Regulador + Lubricador	AC	Pág. 266
Regulador de aire	AR-A	Pág. 270
Accesorios	Y□, E□, AKM	Pág. 276
Presostato digital	ISE35	Pág. 275
Filtro regulador	AW	Pág. 272
Filtro regulador + Lubricador	AC□□A	Pág. 267
Filtro de aire de gran tamaño:	AF800/900	Pág. 278
Lubricador	AL	Pág. 271
Filtro micrónico	AFM-A	Pág. 269
Adaptador modular	E210/310/410	Pág. 275
Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual	VHS	Pág. 84,277
Presostato	IS10M/E	Pág. 277
Regulador	AR/ARP	Pág. 271
Regulador, Filtro regulador con manómetro incorporado	ARG/AWG	Pág. 274
Regulador con válvula antirretorno integrada	AR□-K	Pág. 270
Válvula de apertura progresiva	AV	Pág. 278
Filtro submicrónico	AFD-A	Pág. 269

Tratamiento de aire

Equipo de control de presión	Serie	Página
Multiplicador de presión	VBA	Pág. 285
Transductor electroneumático compacto	ITV0000	Pág. 282
Bloque de reguladores compacto	ARM5	Pág. 280
Transductor electroneumático	ITV1000/2000/3000	Pág. 283
Transductor electroneumático, compatibilidad con bus de campo	ITV1000/2000/3000	Pág. 284
Regulador de presión de alta precisión	IR1000/2000/3000	Pág. 281
Transductor electroneumático de alta presión	ITVX	Pág. 284
Regulador de presión miniatura	ARJ	Pág. 279
Regulador de presión miniatura	ARJ310	Pág. 279
Regulador modular	ARM10/11	Pág. 281
Regulador de presión de mando asistido	EAR	Pág. 279
Regulador (modelo de alivio)	VCHR30/40	Pág. 282
Regulador hasta una presión de ajuste de 2.0 MPa	ARX20	Pág. 280

Manómetros

Manómetro	G□	Pág. 286
Manómetro con indicador de límite	G36-L/G46-L	Pág. 286

Equipo de lubricación

Central de lubricación sin caída de presión	ALB900	Pág. 288
D.P. Unidad de lubricación	ALDU600/900	Pág. 287
Lubricador de gran caudal	AL800/900	Pág. 287

Secadores de aire

Secador de aire de membrana	IDG	Pág. 290
Secador de aire de refrigeración	IDFA	Pág. 289
Termosecador	IDH	Pág. 291

Separadores de neblina de aceite

Filtro de línea principal	AFF	Pág. 291
Filtro micrónico	AMD	Pág. 292
Filtro micrónico con prefiltro	AMH	Pág. 293
Filtro micrónico	AM	Pág. 292
Super separador de neblina	AME	Pág. 293

Separadores de agua

Separador de agua	AMG	Pág. 294
-------------------	------------	----------

Filtro para la eliminación de olores

Eliminación de olores	AMF	Pág. 294
-----------------------	------------	----------

Productos relacionados

Eliminación de olores	EAD402	Pág. 295
Purga automática de gran resistencia	ADH4000	Pág. 295

Equipo de conexionado

Racor	Serie	Página
Racordaje instantáneo antiestático	KA	Pág. 336
Racordaje instantáneo FR equivalente a la norma UL-94 V-0	KR	Pág. 335
Racores con rosca	H•DL•DT	Pág. 330
Racordaje instantáneo metálico	KQB2	Pág. 323
Racordaje miniatura	M	Pág. 329
Racordaje miniatura, acero inoxidable	MS	Pág. 344
Racordaje instantáneo	KQ2	Pág. 306
Regletas de conexión múltiple	KM	Pág. 328
Multiconector rectangular	KDM	Pág. 334
Acoplamiento de giro para aire comprimido	MQR	Pág. 344
Racores rotativos con conexión instantánea	KS	Pág. 327
Racordaje instantáneo rotativo de alta velocidad	KX	Pág. 327
Multiconector redondo	DMK	Pág. 334
Racordaje S	KK	Pág. 332
Racordaje S	KK130	Pág. 333
Enchufes rápidos con antirretorno	KC	Pág. 331
Racordaje de acero inoxidable	KG	Pág. 341
Racordaje con rosca de acero inoxidable 316	KFG2	Pág. 342
Racordaje instantáneo de acero inoxidable 316	KQG2	Pág. 338

Tubos

Tubos de polímero fluorado flexible de 2 capas	TQ	Pág. 351
Tubo de poliuretano antiestático	TAU	Pág. 352
Tubos de FEP (polímero fluorado)	TH	Pág. 354
Tubo de polímero fluorado (PFA), sist. métrico	TLM	Pág. 353
Tubo de doble capa FR equivalente a la norma UL-94 V-0	TRBU	Pág. 349
Tubo de poliuretano de triple capa no inflamable	TRTU	Pág. 350
Tubo de poliuretano duro	TUH	Pág. 347
Tubo de control de humedad	IDK	Pág. 355
Tubos de nylon	T	Pág. 345
Tubo espiral de poliuretano (1, 2 o 3 tubos)	TCU	Pág. 349
Bitubo de poliuretano	TFU	Pág. 349
Tubo de poliuretano	TU	Pág. 345
Tubo de nylon flexible	TS	Pág. 345
Tubo resistente al desgaste	TUZ	Pág. 348

Productos relacionados

Boquillas de aire	KN	Pág. 356
Pistola de soplado	VMG	Pág. 356
Soporte multitubo	TM	Pág. 355
Alicate cortatubos	TK-1•2•3•6	Pág. 355
Extractor de tubos	TG-1	Pág. 356

Equipo de conexionado

Equipo de regulación de caudal	Serie	Página
Válvula de ahorro de aire	ASR/ASQ	Pág. 363
Válvula "Y"	VR1211F	Pág. 85,365
Válvula antirretorno	AK	Pág. 366,466
Válvula antirretorno con conexión instantánea/rosca	AKH/AKB	Pág. 365
Regulador de caudal bidireccional	ASD•F	Pág. 359
Soporte para regulador de caudal	TMH	Pág. 359
Indicador óptico neumático	VR3100/3110	Pág. 366
Válvula de escape rápido	AQ	Pág. 364
Válvulas de escape rápido. Modelo recto	AQ240/340	Pág. 364
Válvula de doble efecto de plástico con conexiones instantáneas	VR1210F/1220F	Pág. 85,365
Válvula de doble efecto. Modelo metálico	VR1210/1220	Pág. 85,365
Regulador de caudal	EAS	Pág. 359
Silenciador de regulador de caudal	ASN2	Pág. 363
Reguladores de caudal con válvula antirretorno pilotada	ASP•F	Pág. 362
Regulador de caudal. Modelo en codo y universal	AS•1F•A	Pág. 357
Regulador de caudal. Modelo en línea	AS•2F	Pág. 358
Regulador de caudal. Acero inoxidable	AS•FG	Pág. 360
Regulador de caudal. Modelo recto	EAS	Pág. 359
Regulador de caudal. No manipulable	AS•F-D	Pág. 361
Regulador de caudal. No manipulable, modelo en línea	AS•F-D	Pág. 361
Regulador de caudal con indicador, modelo en codo	AS•FS	Pág. 358
Regulador de caudal de escape	ASV	Pág. 364
Regulador de acero inoxidable, modelo en codo	ASG	Pág. 361

Instrumentación

Sensores y detectores	Serie	Página
Presostato digital de alta precisión con visualización en 2 colores	ZSE30A/ISE30A	Pág. 377,462
Sistema de control de presencia y posición para detección de pieza con visualización en 2 colores	ISA3	Pág. 383
Presostato digital con visualización en 2 colores para fluidos generales	ZSE80/ISE80	Pág. 381
Presostato digital con visualización en 2 colores para fluidos generales a alta presión	ISE70/75/75H	Pág. 380
Flujostato con visualización en 2 colores	PFM	Pág. 388,460
Flujostato con visualización en 2 colores	PFMB	Pág. 389
Presostato digital de alta precisión con visualización en 2 colores	ZSE40A/ISE40A	Pág. 378,461
Sistema de control de presencia y posición	ISA2	Pág. 383
Unidad de regulación	PSE200/300	Pág. 386
Flujostato digital con visualización en 2 colores	LFE	Pág. 393
Flujostato digital con visualización en 3 colores para agua	PF3W	Pág. 391
Flujostato digital para aire	PF2A	Pág. 390
Flujostato digital para agua desionizada y productos químicos	PF2D	Pág. 392
Presostato digital	ZSE10/ISE10	Pág. 379
Presostato electrónico	ISE2	Pág. 387
Vacuostato electrónico	ZSE1	Pág. 387,461
Flujostato y monitor de tensión	PFMV	Pág. 389
Sensor de presión diferencial baja	PSE550	Pág. 385
Presostato tipo mecánico	IS3000	Pág. 387
Sensor de micro vacío y presión	PSE540	Pág. 384
Presostato o vacuostato	PS1000/1100/1200	Pág. 382
Transductor de control de canal múltiple para aplicaciones generales	PSE560	Pág. 385
Presostato / Detector tipo Reed	IS10	Pág. 386
Sensor de vacío y presión positiva	PSE530	Pág. 384

Instrumentación

Ionizadores	Serie	Página
Sensor electrostático	IZD10	Pág. 396
Monitor de sensor electrostático	IZE11	Pág. 397
Medidor de electricidad estática portátil	IZH10	Pág. 397
Ionizador, tipo barra	IZS40/41/42	Pág. 394
Ionizador, tipo ventilador	IZF10	Pág. 396
Ionizador, tipo boquilla	IZN10	Pág. 395

Posicionadores	Serie	Página
Posicionador electroneumático	IP8000/8100	Pág. 398
Posicionador inteligente	IP8001/8101	Pág. 398

Termorrefrigerador	Serie	Página
Controlador de temperatura del fluido en circulación	HRS	Pág. 399

Bomba de proceso	Serie	Página
Bomba de presión compacta	PB	Pág. 400
Bomba de proceso	PA3000/5000	Pág. 399
Bomba de proceso con atenuador de pulsaciones	PAX1000	Pág. 400

Válvulas de proceso

Válvulas de proceso	Serie	Página
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para prod. químicos de alta pureza, modelo compacto	LVD	Pág. 423
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para prod. químicos de alta pureza, modelo de recordaje integrado	LVC	Pág. 421
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para prod. químicos de alta pureza, exterior no metálico	LVQ	Pág. 423
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para prod. químicos de alta pureza, modelo roscado	LVA	Pág. 422
Válvula de 2 vías de accionamiento manual para prod. químicos de alta pureza	LVH	Pág. 422
Electroválvula de 2 vías/válvula de accionamiento neumático para filtros de mangas	VXF/VXFA	Pág. 411
Electroválvula compacta de 2 vías de acción directa	VDW10/20	Pág. 414
Electroválvula compacta de 2 vías de acción directa para uso general	VX2	Pág. 408
Electroválvula de 2 vías, compacta/ligera	VDW30/40-XF	Pág. 415
Electroválvula de 2 vías, modelo de ahorro energético	VXE	Pág. 410
Electroválvula de 2 vías de mando asistido para alta presión, modelo de membrana	VXH	Pág. 411
Electroválvula de 2 vías de mando asistido	VXD	Pág. 409
Electroválvula de 2 vías de mando asistido para aire seco	VQ20/30	Pág. 416
Electroválvula de 2 vías con filtro en Y integrado	VXK	Pág. 408
Electroválvula de 2 vías de mando asistido, modelo de presión diferencial cero	VXZ	Pág. 409
Electroválvula de 2 vías de mando asistido, modelo de presión diferencial cero para vapor	VXS	Pág. 410
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para uso general	VNB	Pág. 418
Válvula de 2 vías para alta velocidad	SX10	Pág. 416
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático	VXA2	Pág. 412
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático	VXA3	Pág. 413
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para control del circuito neumático e hidroneumático	VNA	Pág. 418
Válvula de 2 vías de accionamiento neumático para vapor	VND	Pág. 421
Electroválvula de 2/3 vías de mando asistido para 5.0 MPa	VCH41/42/410	Pág. 413
Electroválvula de 3 vías de acción directa, modelo de asiento	VDW200/300	Pág. 415
Electroválvula de 3 vías de acción directa, modelo de asiento	VX3	Pág. 412
Válvula antirretorno 5.0 MPa	VCHC40	Pág. 414
Electroválvula compacta de 2/3 vías de acción directa para productos químicos líquidos	LVM	Pág. 417
Electroválvula proporcional compacta	PVQ	Pág. 417
Válvula refrigerante	SGC/SGCA	Pág. 419
Válvula refrigerante (alta presión)	SGH/SGHA	Pág. 420

Vacío

Eyectores de vacío	Serie	Página
Unidad de vacío compacta	ZB	Pág. 443
Sistema eyector de vacío apilable	ZR	Pág. 444
Eyector multietapa	ZL	Pág. 445
Eyector de vacío y sistema de bomba de vacío de tipo compacto	ZQ	Pág. 442
Unidad de vacío y presión positiva	ZK2	Pág. 441
Eyector de vacío	ZH	Pág. 446
Eyector de vacío en línea	ZU	Pág. 446

Filtros de succión para aire

Filtro de vacío	ZFA	Pág. 447
Filtro de vacío en línea	ZFC	Pág. 448
Filtro de vacío con conexiones instantáneas	ZFB	Pág. 447

Ventosas para manipulación por vacío

Pinza sin contacto	XT661	Pág. 456
Ventosas para manipulación por vacío	ZP□	Pág. 449

Válvula de vacío

Válvula de retención de vacío	ZP2V	Pág. 457
-------------------------------	-------------	----------

Cilindro de montaje universal

Cilindro compacto para aplicaciones de vacío	ZCDUKC	Pág. 129,457
--	---------------	--------------

Separador de purga

Separador de agua para vacío	AMJ	Pág. 458
------------------------------	------------	----------

Regulador

Regulador de vacío	IRV10/20	Pág. 458
--------------------	-----------------	----------

Unidades periféricas del sistema y productos relacionados

Flujostato digital con visualización en 2 colores	PFM	Pág. 388,460
Presostato de presión positiva y vacuostato regulable con display	ZSE30A/ISE30A	Pág. 377,462
Vacuostato regulable con display	ZSE40A/ISE40A	Pág. 378,461
Amplificador de aire	ZH-X185	Pág. 459
Válvula antirretorno	AK	Pág. 366,466
Vacuostato eléctrico	ZSE1	Pág. 387,461
Transductor electrónico de vacío	ITV0090/2090	Pág. 465
Sensor de micro vacío y presostato con unidad de control	PSE540/300	Pág. 385
Manómetro para vacío	GZ46	Pág. 464
Presostato o vacuostato	PS1000/1100/1200	Pág. 464
Presostato y vacuostato con controlador	PSE530/200	Pág. 462
Unidad de descarga de vacío	VQD1000-V	Pág. 466

Actuadores eléctricos

Unidades periféricas del sistema y productos relacionados	Serie	Página
Driver de servomotor AC	LECS	Pág. 478
Mesa eléctrica de precisión	LAT3	Pág. 481
Controlador de la mesa eléctrica de precisión	LATC4	Pág. 481
Controlador direccional para cilindro eléctrico	LC3F	Pág. 482
Actuador eléctrico, modelo sin vástago guiado	LEL	Pág. 471
Actuador eléctrico, modelo con vástago	LEY	Pág. 472
Actuador eléctrico / Modelo sin vástago	LEF	Pág. 470
Actuador eléctrico, modelo sin vástago de perfil plano	LEM	Pág. 471
Cilindro eléctrico	LZ	Pág. 482
Pinzas eléctricas	LEH	Pág. 477
Actuador eléctrico miniatura	LEP	Pág. 476
Mesa giratoria eléctrica	LER	Pág. 476
Mesa eléctrica de deslizamiento	LES	Pág. 474
Unidad Gateway (GW) compatible con bus de campo	LEC-G	Pág. 479
Actuador eléctrico, modelo con vástago guía	LEYG	Pág. 473
Actuadores eléctricos de alta rigidez, modelo sin vástago	LEJ	Pág. 469
Controlador sin programación	LECP1	Pág. 478
Controlador sin programación con definición de carrera	LECP2	Pág. 478
Controlador de entrada de datos de paso	LECP6/A6	Pág. 478
Driver del motor paso a paso, modelo de entrada de pulsos	LECPA	Pág. 478

Simplicidad y sencillez para usted

SMC, líder en componentes para automatización industrial y reconocido por la revista Forbes como una de las 100 empresas más innovadoras del mundo, pone a su disposición la más extensa gama de soluciones avanzadas para la automatización industrial.

Precise lo que precise, ... en SMC lo encontrará.



SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc pneumatics.be	info@smc pneumatics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc pneumatics.nl	info@smc pneumatics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smc dk.com	smc@smc dk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smc pneumatics.ee	smc@smc pneumatics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc fi@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smc hellas.gr	sales@smc hellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc pneumatics.ie	sales@smc pneumatics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc pneumatik.com.tr	info@smc pneumatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smc italia.it	mailbox@smc italia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc pneumatics.co.uk	sales@smc pneumatics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv				