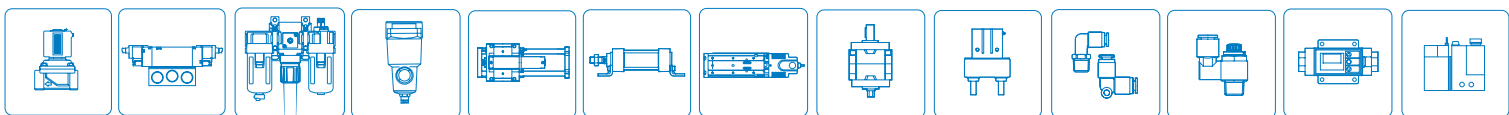


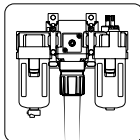
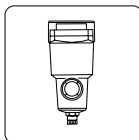

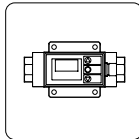

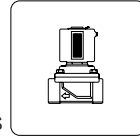
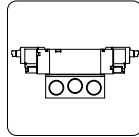

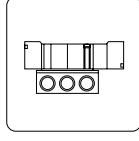

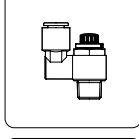

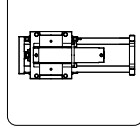
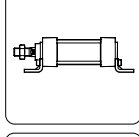

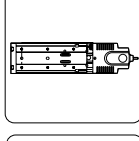

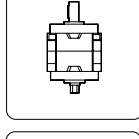

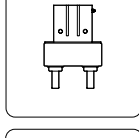

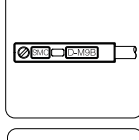

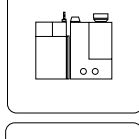

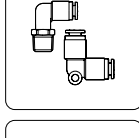



Product Overview

Ampliando su visibilidad,
suministrándole calidad y productos innovadores



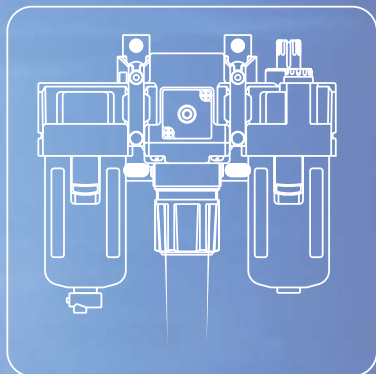
Índice

(Seleccione el producto según las características y la serie)

Tratamiento de aire				1
Sensores, instrumentación				2
Electroválvulas				3
Válvulas direccionales de control manual, mecánico, neumático				4
Válvulas antirretorno y de regulación de caudal				5
Actuadores lineales				6
Actuadores eléctricos				7
Actuadores de giro				8
Pinzas				9
Detectores magnéticos para actuadores neumáticos				10
Vacío				11
Racordaje y tubería				12
Otros, Catálogo e información de página web				Otros



Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.



La nueva unidad modular F.R.L. Filtro Regulador Lubricador

Serie AC

Diseño que permite ahorrar espacio

Utilizando espaciadores compactos con una fijación, se reduce la longitud global del diseño.

Modelo		Reducción (mm)
Nuevo	Anterior	
AC10	AC1000	4
AC20	AC2000	14
AC25	AC2500	14
AC30	AC3000	14
AC40	AC4000	18
AC40-06	AC4000-06	18
AC50	AC5000	18
AC55	AC5500	18
AC60	AC6000	18

Espaciador con fijación



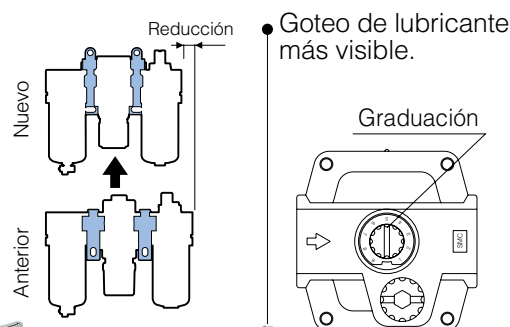
- Purga automática tipo flotador con características de operabilidad para modelos compactos (AF10, 20). El grifo de purga es giratorio y fácil de utilizar.

Cubierta de seguridad

Evita una manipulación no adecuada del regulador.

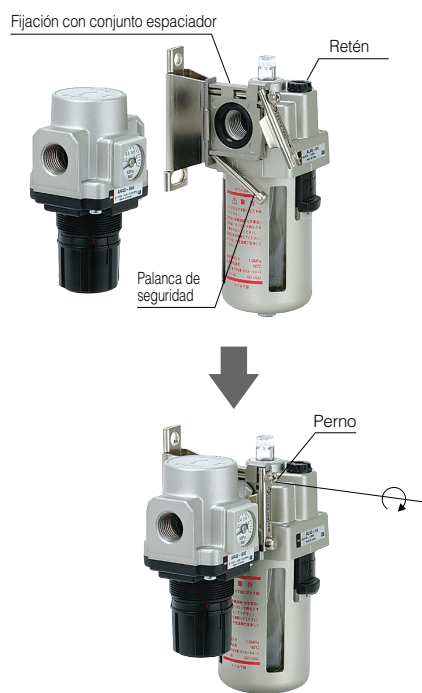


Referencia	Modelo
AR20P-580AS	AC20□/AR20/AR20K/AW20, AW20K/AWM20/AWD20
AR25P-580AS	AC25□/AR25/AR25K
AR30P-580AS	AC30□/AR30/AR30K/AW30, AW30K/AWM30/AWD30
AR40P-580AS	AC40□(-06)/AR40(-06)/AR40K(-06)/AW40(-06)/AW40K(-06)/AWM40/AWD40



- Material elástico resistente al ozono (HNBR)
- Sensibilidad de alivio mejorada

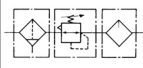
Instalación mejorada



Filtro+Regulador+Lubricador Serie AC



- Montaje modular idóneo para utilizar como conjunto único y como base para diferentes combinaciones de elementos.
- Tamaños estándar con conexión M5 a G1/2 (G 3/4 y G1).
- Protección del vaso desde el tamaño 30 estándar.
- Filtro con purga automática o manual opcional.
- Amplia gama de accesorios para versiones personalizadas.
- 3 materiales de vaso para diferentes tipos de uso (polycarbonato, nilón, metal).
- Gran capacidad de caudal con dimensiones compactas.
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.

Referencia 1)	Conexión	Rango de presión de regulación MPa	Modelo de purga	Filtración	Símbolos
AC10-M5□[*]	M5	0.05~0.7	Purga manual 1)	5 μm (opcional: 2, 10, 20, 40, 70, 100 μm)	
AC20-F01□[*]	G1/8	0.05~0.85			
AC20-F02□[*]	G1/4				
AC30-F02□[*]	G1/4				
AC30-F03□[*]	G3/8				
AC40-F03□[*]	G3/8				
AC40-F04□[*]	G1/2				
AC40-F06□[*]	G3/4				
AC50-F06□[*]	G3/4				
AC60-F10□[*]	G1				

1) □:

Añada el sufijo D al final de la referencia para la purga automática (normalmente abierto), sólo para el tamaño 25 o superior.

2) □:

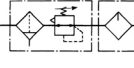
Añada el sufijo E al final de la referencia para el manómetro cuadrado incorporado.

Añada el sufijo G al final de la referencia para el manómetro redondo incorporado.

Filtro regulador+Lubricador Serie AC



- Sistema de montaje simple.
- Amplia gama de accesorios para versiones personalizadas.
- 3 materiales de vaso para diferentes tipos de uso (polycarbonato, nilón, metal).
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.
- Filtro regulador con purga manual o automática opcional.
- Posición de montaje vertical.

Referencia 1)	Conexión	Rango de presión de regulación MPa	Modelo de purga	Grado de Filtración	Símbolos
AC10A-M5□□※	M5	0.05~0.7	Purga manual 1)	5 μm (opcional: 2, 10, 20, 40, 70, 100 μm)	
AC20A-F01□□※	G1/8	0.05~0.85			
AC20A-F02□□※	G1/4				
AC30A-F02□□※	G1/4				
AC30A-F03□□※	G3/8				
AC40A-F03□□※	G3/8				
AC40A-F04□□※	G1/2				
AC40A-F06□□※	G3/4				
AC60A-F10□□※	G1				

1) □:

Añada el sufijo D al final de la referencia para la purga automática (normalmente abierto), sólo para el tamaño 25 o superior.

2) □:

Añada el sufijo E al final de la referencia para el manómetro cuadrado incorporado.

Añada el sufijo G al final de la referencia para el manómetro redondo incorporado.

Filtro Serie AF



- En bloque apilable o como dispositivo único.
- Grado de filtración 5 µm.
- Purga manual o automática opcional.
- 3 materiales de vaso para diferentes tipos de uso (policarbonato, nilón, metal).
- El cartucho del filtro puede sustituirse rápidamente.
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.
- Posición de montaje vertical.

Filtro micrónico: Serie AFM



- En bloque apilable o como dispositivo único
- 99.9% de extracción de neblina de aceite
- Grado de filtración 0.3 µm.
- El cartucho del filtro puede sustituirse rápidamente.
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.
- Posición de montaje vertical.

Filtro micrónico Serie AFD



- Extracción de neblina de aceite al 99.9%.
- Filtración 0.01 µm.
- El cartucho del filtro puede sustituirse rápidamente.
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.
- Posición de montaje vertical.

*Referencia	Conexión	Capacidad del vaso (cm³)	Tipo de purga	Filtración	Símbolo
AF10-M5□	M5	2,5	* Purga manual	5 µm (opcional: 2, 10, 20, 40, 70, 100 µm)	
AF20-F01□	G1/8	8			
AF20-F02□	G1/4	8			
AF30-F02□	G1/4	25			
AF30-F03□	G3/8	25			
AF40-F03□	G3/8	45			
AF40-F04□	G1/2	45			
AF40-F06□	G3/4	45			
AF50-F06□	G3/4	45	* Purga automática		
AF60-F10□	G1	45			

1) □:

Añada el sufijo D al final de la referencia para la purga automática (normalmente abierto), sólo para el tamaño 25 o superior.

Conjunto de fijación

Serie 20	Serie 30	Serie 40	Serie 40-F06	Serie 50•60
AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS

*Referencia	Conexión	Concentración de neblina de aceite	Tipo de purga	Filtración	Símbolo
AFM20-F01□	G1/8	Máx. 1.0 mg/m³ (ANR)	* Purga manual	0.3 µm	
AFM20-F02□	G1/4				
AFM30-F02□	G1/4				
AFM30-F03□	G3/8				
AFM40-F04□	G1/2				
AFM40-F06□	G3/4				

1) □:

Añada el sufijo D al final de la referencia para la purga automática (normalmente abierto), sólo para el tamaño 25 o superior.

Conjunto de fijación

Serie 20	Serie 30	Serie 40	Serie 40-F06
AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS

*Referencia	Conexión	Concentración de neblina de aceite	Tipo de purga	Filtración	Símbolo
AFD20-F01□	G1/8	Máx. 0.1 mg/m³ (ANR)	* Purga manual	0.01 µm	
AFD20-F02□	G1/4				
AFD30-F02□	G1/4				
AFD30-F03□	G3/8				
AFD40-F04□	G1/2				
AFD40-F06□	G3/4				

1) □:

Añada el sufijo D al final de la referencia para la purga automática (normalmente abierto), sólo para el tamaño 25 o superior.

Conjunto de fijación

Serie 20	Serie 30	Serie 40	Serie 40-F06
AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS

Regulador Serie AR/ARP



- En bloque apilable o como dispositivo único.
- Regulador de émbolo (AR10) o regulador de membrana (AR20-60), modelo de alivio.
- Posibilidad de montaje en panel.
- Gran capacidad de caudal y alta precisión de regulación.
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.

Referencia	Conexión	Conexión Manómetro	Rango de presión de ajuste MPa	Símbolo
AR10-M5□	M5	Rc1/16	0.05 ~ 0.7	
AR20-F01□	G1/8	G1/8	0.05 ~ 0.85	
AR20-F02□	G1/4			
AR30-F03□	G3/8			
AR40-F04□	G1/2	G1/4		
AR40-F06□	G3/4			
AR50-F06□	G3/4			
AR60-F10□	G1			

Regulador de aire para 0.02 ~ 0.2 MPa

AR10-M5□-1	M5	Rc1/16	0.02~0.2
AR20-F01□-1	G1/8	G1/8	
AR20-F02□-1	G1/4		
AR30-F03□-1	G3/8		
AR40-F04□-1	G1/2	G1/4	

Regulador de precisión de acción directa

ARP20-F02□	G1/4	G1/8	0.005~0.4	Sensibilidad: en el rango de 0.2% F.S.
ARP30-F03□	G3/8	G1/8		
ARP40-F04□	G1/2	G1/8		

□:

Añada el sufijo E al final de la referencia para el manómetro cuadrado incorporado.

Añada el sufijo G al final de la referencia para el manómetro redondo incorporado.



Regulador con válvula antirretorno incorporada Serie AR□K



- En bloque apilable o como dispositivo único.
- Regulador de pistón o de membrana, modelo de alivio.
- Fácil control de presión doble para el cilindro.
- Posibilidad de montaje en panel.
- Rango de temperatura de 5 a 60 °C.

Referencia	Conexión	Conexión Manómetro	Rango de presión de ajuste MPa	Símbolo
AR10-M5□	M5	Rc1/16	0.05~0.7	
AR20K-F01□	G1/8	G1/8	0.05~0.85	
AR20K-F02□	G1/4			
AR30K-F02□	G1/4			
AR30K-F03□	G3/8	G1/4		
AR40K-F03□	G3/8			
AR40K-F04□	G1/2			

□:

Añada el sufijo E al final de la referencia para el manómetro cuadrado incorporado.

Añada el sufijo G al final de la referencia para el manómetro redondo incorporado.

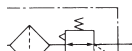
Conjunto de fijación

Serie 10	Serie 20	Serie 25	Serie 30	Serie 40	Serie 50•60
AR10P-270AS	AR20P-270AS	AR25P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS	AR50P-270AS

Filtro-regulador Serie AW



- En bloque apilable o como dispositivo único.
- Regulador de pistón o de membrana, modelo de alivio.
- Posibilidad de montaje en panel.
- Grado de filtración estándar 5 µm.
- Compensación P y Q desde tamaño de cuerpo 30.
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- El cartucho del filtro puede sustituirse rápidamente.

Referencia 1)	Conexión	Conexión Manómetro	Rango de presión de ajuste MPa	Tipo de purga	Filtración	Símbolo
AW10-M5□*	M5	Rc1/16	0.05~0.7	Purga manual 1)	5 µm (opcional: 2, 10, 20, 40, 70, 100 µm)	
AW20-F01□*	G1/8	G1/8	0.05~0.85			
AW20-F02□*	G1/4					
AW30-F02□*	G1/4					
AW30-F03□*	G3/8	G1/4				
AW40-F02□*	G1/4					
AW40-F03□*	G3/8					
AW40-F04□*	G1/2					
AW40-F06□*	G3/4					
AW60-F06□*	G3/4					
AW60-F10□*	G1					

1) □:

Añada el sufijo D al final de la referencia para la purga automática (normalmente abierto), sólo para el tamaño 25 o superior.

2) *:

Añada el sufijo E al final de la referencia para el manómetro cuadrado incorporado.

Añada el sufijo G al final de la referencia para el manómetro redondo incorporado.

Conjunto de fijación

Serie 10	Serie 20	Serie 30	Serie 40	Serie 60
AR10P-270AS	AW20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS	AR60P-270AS

Lubricador Serie AL



- Para utilizarse como bloque apilable o como dispositivo único.
- Protección del vaso desde el tamaño 30.
- Lubricador ajustable con inspección visual.
- Rellenable bajo presión desde el tamaño 30.
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.

Referencia	Conexión	Capacidad del vaso (cm ³)	Aceite recomendado	Símbolo
AL10-M5	M5	7	ISO VG32	
AL20-F01	G1/8	25		
AL20-F02	G1/4	25		
AL30-F02	G1/4	55		
AL30-F03	G3/8	55		
AL40-F03	G3/8	135		
AL40-F04	G1/2	135		
AL40-F06	G3/4	135		
AL50-F06	G3/4	135		
AL60-F10	G1	135		

Conjunto de fijación

Serie 20	Serie 30	Serie 40	Serie 40-F06	Serie 50•60
AF20-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS

Regulador con manómetro incorporado Filtro/Regulador con manómetro incorporado Series ARG/AWG



- 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.

Referencia	Conexión	Rango de presión de ajuste (MPa)	Símbolos
A□G20-F01G1H	G 1/8	0.05 - 0.85	ARG
A□G20-F02G1H	G 1/4		AWG
A□G30-F02G1H	G 1/4		
A□G30-F03G1H	G 3/8		
A□G40-F03G1H	G 3/8		
A□G40-F04G1H	G 1/2		

□ R: Regulador con manómetro incorporado

□ W: Filtro/Regulador con manómetro incorporado

Conjunto de fijación

Series 20	Series 30	Series 40
ARG20P-270AS	ARG30P-270AS	ARG40P-270AS

Presostato digital Series ISE35



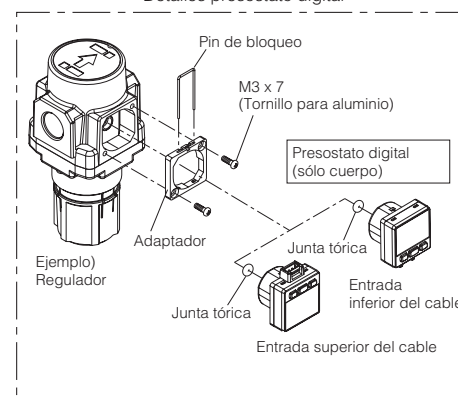
- Presostato incorporado para las series AR/AW/ARM y AC.
- Display de 2 colores.
- Marcado CE.
- Protección: IP40.

Referencia	Rango de presión (MPa)	Salida digital	Tensión de alimentación
ISE35-□-65-L□□	0 a 1	Colector abierto PNP 1 salida	12 a 24 VCC

- N = Entrada inferior del cable
□ R = Entrada superior del cable

- Opción
A = Con accesorios (series AR/AW)
B = Con accesorios (series ARM10/11)

Detalles presostato digital



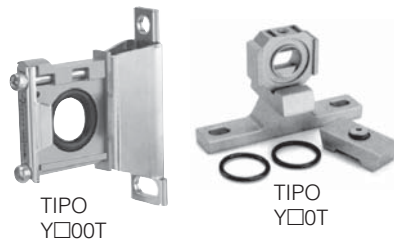
Acoplamientos

Espaciador



Modelo tipo Y□00T	Modelo tipo Y□0T	Modelo aplicable
Y100	Y10	10
Y200	Y20	20
Y300	Y30	30
Y400	Y40	40
Y500	Y50	40-F06
Y600	Y60	50•60

Espaciador con fijación



Modelo tipo Y□00T	Modelo tipo Y□0T	Modelo aplicable
Y100T	Y10T	10
Y200T	Y20T	20
Y300T	Y30T	30
Y400T	Y40T	40
Y500T	Y50T	40-F06
Y600T	Y60T	50•60

Conector múltiple

- El conexionado es posible en las 4 direcciones.



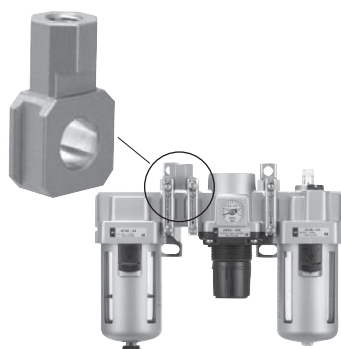
Modelo	Conexión	Modelo aplicable
Y14-M5	M5	10
Y24-F01	G1/8	20
Y24-F02	G1/4	20
Y34-F01	G1/8	30
Y34-F02	G1/4	30
Y44-F02	G1/4	40
Y44-F03	G3/8	40
Y54-F03	G3/8	40-F06
Y54-F04	G1/2	40-F06

Tratamiento de aire

1

Conector en T

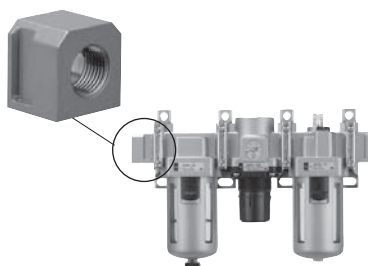
- El uso de un conector T facilita la redirección del flujo de aire.



Modelo	Conexión	Modelo aplicable
Y110-M5	M5	10
Y210-F01	G1/8	20
Y210-F02	G1/4	20
Y310-F02	G1/4	30
Y410-F03	G3/8	40
Y510-F03	G3/8	40-F06
Y610-F04	G1/2	50•60

Adaptador de conexión

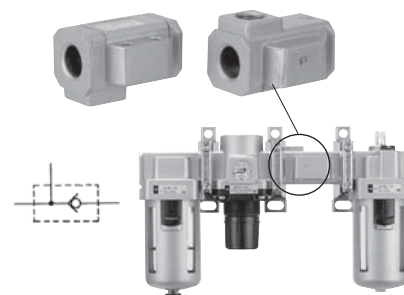
- Un adaptador de conexión permite instalar/retirar el componente sin retirar la tubería y, por consiguiente, permite que el mantenimiento sea más fácil.



Modelo	Conexión	Modelo aplicable
E100-M5	M5	10
E200-F01	G1/8	20
E200-F02	G1/4	20
E300-F02	G1/4	30
E300-F03	G3/8	30
E400-F04	G1/2	40
E400-F06	G3/4	40
E500-F06	G3/4	40-F06
E600-F06	G3/4	50•60
E600-F10	G1	50•60

Válvula antirretorno

- Es posible instalar fácilmente una válvula antirretorno con conexión de descarga de aire intermedia para evitar el flujo inverso y evacuar el aire en el lado de salida del regulador.



Modelo	Conexión	Modelo aplicable
AKM2000-F01	G1/8	20
AKM2000-F02	G1/4	20
AKM3000-F02	G1/4	30
AKM4000-F03	G3/8	40

Presostato Serie IS1000M/E

M:

- Para el montaje entre dos dispositivos (imposible directamente detrás de AV y AW).

E:

- Para el montaje en el extremo de una unidad de mantenimiento.
- Disponible para tamaños de cuerpo 20-60.
- Presión de trabajo de 0.7 MPa máx.
- Funcionamiento: N.A.
- Consumo de potencia 2W/VA.
- Rango de temperatura de -5 a 60° C.

Referencia*	Conexión	Modelo aplicable
IS1000E-20F01-X215	G1/8	AC20□
IS1000E-20F02-X215	G1/4	AR20□, AW20□
IS1000E-20F03-X215	G3/8	AWM20, AWD20
IS1000E-30F02-X215	G1/4	AC25□, AC30□
IS1000E-30F03-X215	G3/8	AR25□, AR30□, AW30□
IS1000E-30F04-X215	G1/2	AWM30, AWD30
IS1000E-40F02-X215	G1/4	AC40□
IS1000E-40F03-X215	G3/8	AR40□, AW40□
IS1000E-40F04-X215	G1/2	AWM40, AWD40
IS1000E-40F06-X215	G3/4	

Rango de presión de ajuste: 0.1~0.6MPa



Tipo E

Referencia*	Modelo aplicable
IS1000M-20-X215	AC20□
IS1000M-30-X215	AC25□, AC30□
IS1000M-40-X215	AC40□
IS1000M-50-X215	AC40□-06
IS1000M-60-X215	AC50□, AC55□, AC60□

Rango de presión de ajuste: 0.1~0.6MPa



Tipo M



Presostato

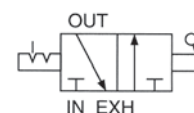
Válvula de 3 vías para evacuación de presión residual

Serie VHS

- Para utilizarse como bloque apilable o como dispositivo único.
- Se utiliza para evacuar la presión residual en todo el circuito de aire comprimido.
- Puede incorporarse un silenciador.

Estándar

Referencia	Conexión	Escape de la conexión	Caudal efectivo (l/min) P→A (A→R)	Adecuado para la serie
VHS20-F01	G1/8	G1/8	551 (600)	20
VHS20-F02	G1/4	G1/8	767 (876)	20
VHS30-F03	G3/8	G1/4	1692 (1584)	30
VHS40-F04	G1/2	G3/8	3119 (2785)	40-F04
VHS50-F06	G3/4	G1/2	4472 (4078)	50•60



Válvula 3 vías de mando manual para evacuar la presión residual



Válvula de apertura progresiva
Serie AV


- Para utilizarse como bloque apilable o como dispositivo único.
- Función de seguridad. Evacúa rápidamente el aire del sistema cuando se corta el aire de alimentación.
- Disponible, versión neumática o con electroválvula.
- Pueden fijarse características de caudal mediante un tornillo de regulación.

Válvula de descarga de condensados
Serie EAD402


- Vaso de nilón.
- Posición de montaje: vertical en el punto más bajo del sistema que haya que vaciar.
- Rango de temperatura: -5 ~ 60° C.
- Rango de presión de trabajo: 0.1 ~ 1 MPa.

Purga automática de gran capacidad.
Serie ADH4000


- Fácil mantenimiento.
- Sin necesidad de alimentación eléctrica y sin gasto de aire.

Referencia	Tensión	Conexión	Caudal (l/min) 1P→2A (2A→3R)	Adecuado para la serie
------------	---------	----------	---------------------------------	------------------------

Con electroválvula

EAV2000-F02-4YZ-Q	220V AC	G1/4	1170 (1365)	20
EAV2000-F02-5YZ-Q	24V DC			
EAV3000-F03-4YZ-Q	220V AC			
EAV3000-F03-5YZ-Q	24V DC	G3/8	2165 (2840)	30
EAV4000-F04-4YZ-Q	220V AC			
EAV4000-F04-5YZ-Q	24V DC			
EAV5000-F06-4YZ-Q	220V AC	G3/4	6161 (7197)	40-F04
EAV5000-F06-5YZ-Q	24V DC			
EAV5000-F10-4YZ-Q	220V AC			
EAV5000-F10-5YZ-Q	24V DC	G1	6650 (7688)	50, 60

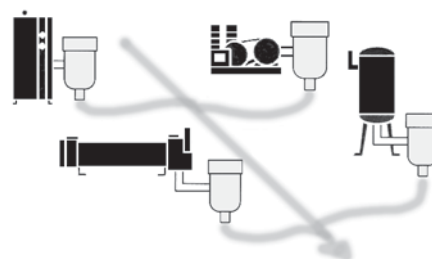
Accionamiento neumático

EAVA2000-F02	—	G1/4	1170 (1365)	20
EAVA3000-F03	—	G3/8	2165 (2840)	30
EAVA4000-F04	—	G1/2	3545 (4415)	40-F04

Referencia	Conexión	Conexión purga	Volúmen de condensados
EAD402-F02	G 1/4	G 3/8	30 cm³
EAD402-F03	G 3/8		
EAD402-F04	G 1/2		

Modelos de presión de trabajo de 1.6 MPa bajo pedido

Referencia	Conexión	Conexión purga	Volumen de condensados	Juego de fijación
ADH4000-F04	G 1/2	G 1/2	400 cc/min	BM58



Secador de aire por refrigeración

Serie IDFA

- Intercambiador de calor de alta eficacia.
- Refrigerantes respetuosos del ozono.
- Tratamiento de aire comprimido de alto rendimiento y fiable.
- Diseño actual que garantiza un punto de rocío de presión constante de 3°C.
- Respetuoso con el ozono 134a y con los gases refrigerantes 407c.
- Sistema de control simple que incorpora un indicador de evaporador fácil de leer.
- Intercambiador de calor de acero inoxidable de larga vida y bajas caídas de presión.
- Diseño compacto para una instalación fácil.
- Conexión de purga de condensados a presión de 10mm.



Características estándar

Característica		IDFA3E-23	IDFA4E-23	IDFA6E-23-K	IDFA8E-23-K	IDF11E-23-K	IDFA15E-23-K	IDFA22E-23-K	IDFA37E-23-K	IDFA55E-23-K	IDFA75E-23-K
Condiciones especificadas	Presión de aire de entrada (bar)	7 bar									
	Temperatura de aire de entrada (°C)	35°C									
	Temperatura ambiente	25°C									
Rangos de funcionamiento	Presión de aire de entrada (bar)	1,5~10 bar									
	Temperatura de aire de entrada (°C)	5~50°C									
	Temperatura ambiente	2~40°C (humedad relativa del 85% o inferior)									
Conexión de entrada/salida de aire		Rc3/8	Rc1/2		Rc3/4		Rc1	Rc1	Rc1-1/2	Rc2	
Conexión de purga (mm)		10									
Caract. eléctricas	Fuente de alimentación	AC230V (50Hz)									
	Corriente nominal (A)	1.2	1.2	1.2	1.4	2.7	3.0	4.3	4.3	5.4	7.9
Refrigerante		HFC134a						HFC407c			
Dimensiones	Altura (mm)	470	495	495	565	565	578	623	623	800	900
	Anchura (mm)	266	270	270	270	270	300	290	290	470	470
	Profundidad (mm)	390	435	435	465	465	603	775	855	855	855
Peso (kg)		18	22	23	27	28	46	54	62	100	116

Tabla de caudal

Modelo	3°C	7°C	10°C	3°C	7°C	10°C
	l/min			m³/hr		
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	6500	7200	8500	390	432	510
IDFA75E-23	11000	12000	13700	660	720	822

Separador de agua Serie AMG

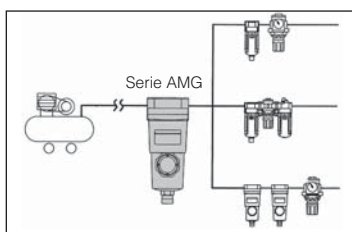


- Índice de separación de agua 99% .
- Purga automática estándar.
- Caída de presión menor.
- Rango de presión de trabajo de 0.15 a 1.0MPa.
- Dispositivo autolimpiante por lo que no requiere mantenimiento.

Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Capacidad de compresor adecuada en Kw	Cartucho filtrante de repuesto
AMG150C-F01C	G1/8	300	2,2	AMG-EL150
AMG250C-F02D	G1/4	750	5,5	AMG-EL250
AMG350C-F03D	G3/8	1500	11	AMG-EL350
AMG350C-F04D	G1/2	1500	11	AMG-EL350
AMG450C-F04D	G1/2	2200	15	AMG-EL450
AMG550C-F06D	G3/4	3500	22	AMG-EL550
AMG650-F10D	G1	6000	37	AMG-EL650
AMG650-F14D	G1 1/2	6000	37	AMG-EL650
AMG850-F20D	G2	12000	75	AMG-EL850

Conjunto fijación

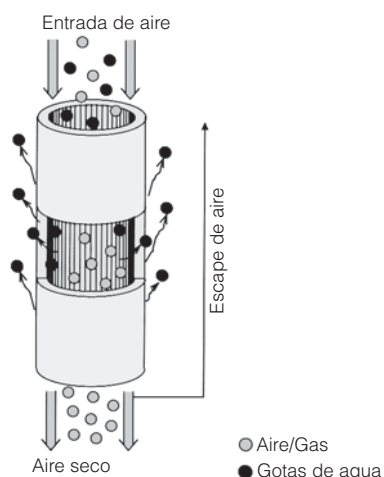
150	250	350	450	550	650	850
BM51	BM52	BM53	BM54	BM55	BM56	BM57



Secador de membrana Serie IDG



- Principio de trabajo por membrana.
- El aire se intercambia en la membrana y la humedad se descarga a través del aire de purga directamente en la atmósfera.
- Como dispositivo único o combinado con filtro AF y separador de neblina AFM.
- No se requiere alimentación externa.
- Sin refrigerante.



Referencia	Conexión G	Aire de purga	Caudal en el lado de salida	Adecuado para la serie AFM/AFD	Punto de rocío máx.
IDG1-F02	1/4	2.5 l/min	10 l/min	—	-20°C
IDG3-F01	1/8	6 l/min	25 l/min	20	
IDG5-F01	1/8	12 l/min	50 l/min	30	
IDG10-F02	1/4	25 l/min	100 l/min	40	
IDG20-F02	1/4	50 l/min	200 l/min	—	
IDG30-F03	3/8	75 l/min	300 l/min	20	
IDG50-F03	3/8	125 l/min	500 l/min	30	-15°C
IDG60-F03	3/8	125 l/min	600 l/min	40	
IDG75-F04	1/2	150 l/min	750 l/min	—	
IDG100-F04	1/2	190 l/min	1000 l/min	20	
IDG3H-F01	1/8	3 l/min	25 l/min	30	
IDG5H-F01	1/8	6 l/min	50 l/min	40	-40°C
IDG10H-F02	1/4	11 l/min	100 l/min	—	
IDG20H-F02	1/4	22 l/min	200 l/min	20	
IDG30H-F03	3/8	35 l/min	300 l/min	30	
IDG50H-F03	3/8	60 l/min	500 l/min	40	
IDG60H-F03	3/8	65 l/min	600 l/min	—	
IDG75H-F04	1/2	80 l/min	750 l/min	20	-60°C
IDG100H-F04	1/2	110 l/min	1000 l/min	30	
IDG30L-F03	3/8	25 l/min	75 l/min	40	
IDG50L-F03	3/8	40 l/min	110 l/min	—	
IDG60L-F03	3/8	57 l/min	170 l/min	20	
IDG75L-F04	1/2	80 l/min	240 l/min	30	
IDG100L-F04	1/2	100 l/min	300 l/min	40	-60°C
IDG60S-F03	3/8	27 l/min	50 l/min	—	
IDG75S-F04	1/2	54 l/min	100 l/min	20	
IDG100S-F04	1/2	85 l/min	150 l/min	30	

Conjunto fijación

Serie IDG3,5	Serie IDG10	Serie IDG20	Serie IDG30•50	Serie IDG60•75•100
BM59	BM61	BM63	BM64	BM65

Filtro de aire Serie EAF800/900



- Gran capacidad de flujo.
- Grado de filtración 5 µm (2, 10, 20, 40, 70, 100 µm bajo pedido).
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- Purga automática.

Referencia	Conexión	*Caudal (l/min)	Capacidad del vaso
EAF811-F14	G1 1/2	8000	180cm³
EAF911-F20	G2	15000	

* a una presión de ajuste de 0.7 MPa

Filtro de línea: Serie AFF



- La serie AFF se monta en las redes principales para eliminar impurezas como aceite, agua y partículas extrañas del aire comprimido.
- Filtración del aire comprimido (grado de filtración 3 µm).
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- Rango de presión de trabajo 0.05 -1.0 MPa.
- Purga automática estándar (diferentes versiones posibles).
- Construcción sólida con mirilla.

Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Caudal máx. (m³/h)
AFF2C-F03D-T	G3/8	300	18
AFF4C-F04D-T	G1/2	750	45
AFF8C-F06D-T	G3/4	1500	90
AFF11C-F06D-T	G3/4	2200	132
AFF22C-F10D-T	G1	3500	210
AFF37B-F14D-T	G1 1/2	6000	360
AFF75B-F20D-T	G2	12000	720

Filtro fino micrónico:

Serie AM

- Filtración del aire comprimido (grado de filtración 0.3 µm).
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- Rango de presión de trabajo 0.05 -1.0 MPa.
- Purga automática estándar (diferentes versiones posibles).
- Construcción sólida con mirilla.



Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Caudal máx. (m³/h)
AM150C-F03D-T	G3/8	300	18
AM250C-F04D-T	G1/2	750	45
AM350C-F06D-T	G3/4	1500	90
AM450C-F06D-T	G3/4	2200	132
AM550C-F10D-T	G1	3500	210
AM650-F14D-T	G1 1/2	6000	360
AM850-F20D-T	G2	12000	720

Filtro submicrónico

Serie AMD

- Filtración del aire comprimido (0.01 µm).
- Rango de presión de trabajo 0.05 - 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- Purga automática estándar (diferentes versiones posibles).



Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Caudal máx. (m³/h)
AMD150C-F03D-T	G3/8	200	12
AMD250C-F04D-T	G1/2	500	30
AMD350C-F06D-T	G3/4	1000	60
AMD450C-F06D-T	G3/4	2000	120
AMD550C-F10D-T	G1	3500	210
AMD650-F14D-T	G1 1/2	6000	360
AMD850-F20D-T	G2	12000	720

Filtro submicrónico con prefiltro Serie AMH



- Se ha integrado la línea de presión neumática convencional de la serie AM + AMD para reducir el espacio de instalación, el trabajo de conexionado y los costes.
- Filtración del aire comprimido (0.01 µm)
- Rango de presión de trabajo 0.05 - 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- Purga automática estándar (diferentes versiones posibles).

Microfiltro con indicación de saturación Serie AME



- Gracias a su configuración especial, la serie AME indica la duración del cartucho filtrante por el cambio del color. Por tanto, el momento de la sustitución puede visualizarse (el color rojo indica que hay que sustituir).
- Filtración del aire comprimido (0.01 µm).
- Rango de presión de trabajo 0.05 - 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.
- Purga automática estándar (diferentes versiones posibles).

Filtro para eliminación de olores Serie AMF



- Filtro de carbón activo para filtrar olores.
- Grado de filtración 0.01 µm.
- 13 capas de carbón activo permiten una eficacia óptima.
- Rango de presión de trabajo 0.05 - 1.0 MPa.
- Rango de temperatura de 5 a 60° C.

Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Caudal máx. (m³/h)
AMH150C-F03D-T	G3/8	200	12
AMH250C-F04D-T	G1/2	500	30
AMH350C-F06D-T	G3/4	1000	60
AMH450C-F06D-T	G3/4	2000	120
AMH550C-F10D-T	G1	3500	210
AMH650-F14D-T	G1 1/2	6000	360
AMH850-F20D-T	G2	12000	720

Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Caudal máx. (m³/h)
AME150C-F03D	G3/8	200	12
AME250C-F04D	G1/2	500	30
AME350C-F06D	G3/4	1000	60
AME450C-F06D	G3/4	2000	120
AME550C-F10D	G1	3500	210
AME650-F14D	G1 1/2	6000	360
AME850-F20D	G2	12000	720

Referencia	Conexión	Caudal máx. (l/min)	Caudal máx. (m³/h)
AMF150C-F03D	G3/8	200	12
AMF250C-F04D	G1/2	500	30
AMF350C-F06D	G3/4	1000	60
AMF450C-F06D	G3/4	2000	120
AMF550C-F10D	G1	3500	210
AMF650-F14D	G1 1/2	6000	360
AMF850-F20D	G2	12000	720

Regulador de presión miniatura Serie ARJ



- Regulador de presión, modelo de alivio.
- Montaje en panel.
- Rango de temperatura -5 ~ 60° C.
- El modelo ARJ1020F puede montarse en bloque (máx. 10 unidades).

Referencia	Conexión		Rango de presión de ajuste MPa	Símbolo
	IN	OUT		
ARJ1020F-M5-04	M5	Tubo de ø 4 mm	0.1 ~ 0.7	
ARJ1020F-M5-06	M5	Tubo de ø 6 mm	0.1 ~ 0.7	
ARJ210-M5	R1/8, M5	M5	0.2 ~ 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



- Con conexión instantánea o roscada en la salida.
- Más del doble de capacidad de flujo comparado con ARJ210.
- ARJ310-01: 500 l/min.
- ARJ310F-01-04: 190 l/min.
- ARJ310F-01-06: 415 l/min.

Referencia	Conexión		Rango de presión de ajuste MPa	Símbolo
	IN	OUT		
ARJ310-01	R1/8, M5	Rc1/8	0.2 ~ 0.7	
ARJ310F-01-04	R1/8, M5	Tubo de ø 4 mm	0.2 ~ 0.7	
ARJ310F-01-06	R1/8, M5	Tubo de ø 6 mm	0.2 ~ 0.7	

Reguladores de presión modular Serie ARM10/11



- Disponible como dispositivo único o en bloque sobre raíles DIN.
- 3 posiciones de control diferentes posibles.
- Conexiones instantáneas sustituibles e integradas.
- Amplia gama de accesorios disponibles (p. ej.: válvula de cierre rápido de 3 vías, presostato,...).
- Caudal de 150 ~ 300 l/min.

Serie	Tipo	Conexión		Rango de presión de ajuste MPa	Accesorios
		IN	OUT		
ARM10	Dispositivo único	A presión: 4, 6mm	A presión: 4, 6mm	0.05 ~ 0.7 o 0.05 ~ 0.35	Fijación de montaje, conexiones de sustitución, tuerca de montaje en panel, presostato
ARM11	Modular sobre raíl DIN	A presión: 6, 8, 10 mm	A presión: 4, 6mm	0.05 ~ 0.35	Válvula de cierre rápido de 3 vías, presostato, conexiones de sustitución, alimentación de bloque ALIM. adicional, disco de separación ALIM.

Regulador de presión pilotado
Serie EAR


- Regulador de presión pilotado.
- Gran capacidad de flujo y precisión de control.
- Rango de temperatura -5 ~ 60° C.
- Conexión hasta 2".

Referencia 0.05~0.85MPa	Conexión	Conexión Manómetro	Símbolo
EAR425-F04	G1/2	G1/4	
EAR625-F06	G3/4		
EAR625-F10	G1		
EAR825-F14	G1 1/2		
EAR925-F20	G2		

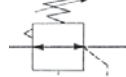
* a 0.7 MPa

Referencia 0.02~0.2MPa	Conexión	Conexión Manómetro	Símbolo
EAR435-F04	G1/2	G1/4	
EAR635-F06	G3/4		
EAR635-F10	G1		
EAR835-F14	G1 1/2		
EAR935-F20	G2		

* a 0.2 MPa

Regulador de presión de alta precisión
Serie IR1000/2000/3000


- Puede montarse, con la serie de tratamiento de aire modular.
- Posibilidad de montaje en paneles.
- Consumo de aire IR10, IR20 < 4.4 l/min, IR30 < 11.5 l/min
- Gran capacidad de escape.

Referencia*	Rango de presión de ajuste	Conexión	Sensibilidad de ajuste	Repetitividad	Símbolo
IR1000-F01	0.005~0.2MPa	G1/8	0.2% F.E. máx.	±0.5% F.E. máx.	
IR1010-F01	0.005~0.4MPa				
IR1020-F01	0.005~0.8MPa				
IR2000-F02	0.005~0.2MPa	G1/4			
IR2010-F02	0.005~0.4MPa				
IR2020-F02	0.005~0.8MPa				
IR3000-F03	0.01~0.2MPa	G3/8			
IR3010-F03	0.01~0.4MPa				
IR3020-F03	0.01~0.8MPa				
IR3000-F04	0.01~0.2MPa	G1/2			
IR3010-F04	0.01~0.4MPa				
IR3020-F04	0.01~0.8MPa				

*regulador de presión de alta precisión de accionamiento neumático disponible bajo demanda

Fijación de montaje

Para IR1000	Para IR2000	Para IR3000
P36201023	P36202028	P362030-20

Regulador hasta una presión
de 2.0 MPa

Serie ARX20


- Presión de alimentación hasta 2.0 MPa.
- Diseño compacto. 35x35x80 mm.
- Práctico, 3 salidas disponibles.
- Funcionamiento simple, diseño ergonómico.
- Ideal para la regulación: por ejemplo, presión de descarga en compresores pequeños o en aplicaciones de soplado de aire.

Referencia	Rango de presión de ajuste (MPa)	Presión de trabajo máx. (MPa)	Conexión
ARX20-F01	0,05 - 0,85	2,0	G1/8
ARX21-F01	0,05 - 0,30		
ARX20-F02	0,05 - 0,85		G1/4
ARX21-F02	0,05 - 0,30		

Materiales de montaje

Fijación de montaje	Tuerca de montaje en panel
1348112	1348110A

Transductor electroneumático compacto

Serie ITV0000



- Diseño compacto, ligero, 15 mm de ancho, peso de 100 g.
- Puede utilizarse sólo o apilado sobre raíles DIN.
- Conexiones instantáneas integradas.
- Protección IP65.
- LED indicador de error.

Tipo	Referencia	Señal de entrada	Señal de salida	Rango de presión de ajuste.	Conexión	Caudal Nl/min
Unidad simple	ITV0010-0N-Q	4 - 20 mA	analógica 1 - 5 VDC	0.001~0.1 MPa	Instantánea a tubo de ø 4 mm	3,5
	ITV0010-3N-Q	0 - 10 V DC		0.001~0.5 MPa		6,0
	ITV0030-0N-Q	4 - 20 mA		0.001~0.9 MPa		6,0
	ITV0030-3N-Q	0 - 10 V DC		-1.0 ~ 100 KPa		2,0
	ITV0050-0N-Q	4 - 20 mA		0.001~0.1 MPa		3,5
	ITV0050-3N-Q	0 - 10 V DC		0.001~0.5 MPa		6,0
	ITV0090-0N-Q	4 - 20 mA		0.001~0.9 MPa		6,0
para montaje en bloque	ITV0010-0MN-Q	4 - 20 mA		-1.0 ~ 100 KPa		2,0
	ITV0010-3MN-Q	0 - 10 V DC		0.001~0.1 MPa	Instantánea a tubo de ø 4 mm	3,5
	ITV0030-0MN-Q	4 - 20 mA		0.001~0.5 MPa		6,0
	ITV0030-3MN-Q	0 - 10 V DC		0.001~0.9 MPa		6,0
	ITV0050-0MN-Q	4 - 20 mA		-1.0 ~ 100 KPa		2,0
	ITV0050-3MN-Q	0 - 10 V DC		0.001~0.1 MPa		3,5
	ITV0090-0MN-Q	4 - 20 mA		0.001~0.5 MPa		6,0
	ITV0090-3MN-Q	0 - 10 V DC		0.001~0.9 MPa		6,0

Accesorios

Cable recto de 3 m	M8-4DSX3MG4
Cable en codo de 2 m	ELWIK-KV4408 PVC025 2M
Fijación plana	P39800022
Fijación en U	P39800023
Bloque para 2 -10 estaciones	IITV - * * N° de estaciones

Transductor electroneumático de presión

Serie ITV1000/2000/3000



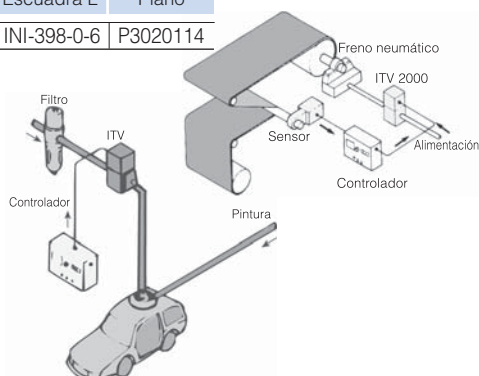
- Sin consumo de aire una vez conseguido el equilibrio de presiones.
- 2 señales de salida: analógicas 1-5 VDC/4-20 mA, digital PNP/NPN.
- Protección IP65.
- Diseño compacto.
- Control simple mediante teclado plano y visualización por LED.

Cable de conector con núcleo de ferrita

P398010-12	recto con cable de 3 m
P398010-13	codo con cable de 3 m

Acoplamientos

Escuadra L	Plano
INI-398-0-6	P3020114




Referencia*	Señal de entrada / Señal de salida	Rango de presión de ajuste	Conexión	Símbolo
ITV1010-01F2N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.1MPa	G1/4	
ITV1010-03F2N-Q	4~20mA / PNP			
ITV1010-31F2N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV1010-33F2N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV1030-01F2N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.5MPa		
ITV1030-03F2N-Q	4~20mA / PNP			
ITV1030-31F2N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV1030-33F2N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV1050-01F2N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.9 bar		
ITV1050-03F2N-Q	4~20mA / PNP			
ITV1050-31F2N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV1050-33F2N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV2010-01F3N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.1MPa	G3/8	
ITV2010-03F3N-Q	4~20mA / PNP			
ITV2010-31F3N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV2010-33F3N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV2030-01F3N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.5MPa		
ITV2030-03F3N-Q	4~20mA / PNP			
ITV2030-31F3N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV2030-33F3N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV2050-01F3N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.9 bar		
ITV2050-03F3N-Q	4~20mA / PNP			
ITV2050-31F3N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV2050-33F3N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV3010-01F4N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.1MPa	G1/2	
ITV3010-03F4N-Q	4~20mA / PNP			
ITV3010-31F4N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV3010-33F4N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV3030-01F4N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.5MPa		
ITV3030-03F4N-Q	4~20mA / PNP			
ITV3030-31F4N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV3030-33F4N-Q	0~10V DC / PNP			
ITV3050-01F4N-Q	4~20mA / analógica 1~5V DC	0.005~0.9 bar		
ITV3050-03F4N-Q	4~20mA / PNP			
ITV3050-31F4N-Q	0~10V DC / analógica 1~5V DC			
ITV3050-33F4N-Q	0~10V DC / PNP			

*otros modelos disponibles

Multiplicador de presión Serie EVBA



- Aumenta la presión del circuito principal a un valor ajustable.
- Mayor ahorro de energía.
- Sin necesidad de refrigerante.
- El silenciador reduce el ruido durante el trabajo.
- No se requiere otra fuente de alimentación.
- Temperatura de trabajo: 5-50° C.
- Presión de entrada: 0.1-1 MPa.
- Posición de montaje: horizontal.

Referencia	Rango de salida MPa	Caudal (<i>ℓ</i> /min)	Conexión	Índice de presión	Símbolo			
EVBA1111-F02	0,2 - 2,0	60	G1/4	máx. 4 : 1				
EVBA1110-F02	0,2 - 2,0	400		máx. 2 : 1				
VBA20A-F03	0,2 - 1,0	1000	G3/8					
VBA40A-F04	0,2 - 1,0	1900	G1/2					
VBA3A-F04	0,2 - 1,6	1600						

Accesorios

Modelo	EVBA1000	VBA20A	VBA40A
Manómetro	G27-20-R1	G36-10-01	G36-10-01
Silenciador	AN200-02	AN300-03	AN400-04

Manómetro Serie G□



- Con indicador de límite

Referencia	Rango de presión MPa	Rosca de conexión	Diámetro exterior
G15-10-01	0 a 1,0	R1/8, M5 (rosca hembra)	ø15
G27-10-R1	0 a 1,0	R1/16	ø26
G36-2-01	0 a 0,2	R1/8	ø37.5
G36-4-01	0 a 0,4		
G36-7-01	0 a 0,7		
G36-10-01	0 a 1,0		
G46-S2-01M	0 a 0,2	R1/8	ø42.5
G46-S10-01M	0 a 0,1		
G46-S25-01M	0 a 0,2		
G46-S2-02	0 a 0,2		
G46-S10-02	0 a 0,1	R1/8	ø42.5
G46S2-01M-C	0 a 0,2		
G46-S10-01M-C	0 a 0,1		
G46-S2-02M-C	0 a 0,2		
G46-S10-02M-C	0 a 0,1	R1/4	(para montaje en panel)

Lubricador de gran caudal Serie EAL800•900



- Lubricación individual.
- Tipo gran caudal.

Referencia	Conexión	Caudal de trabajo mín. (Nl/min)	Capacidad del vaso	Lubricante recomendado
EAL800-F14	G 1 1/2	650	440 cm ³	ISO VG32
EAL900-F20	G 2	1800		

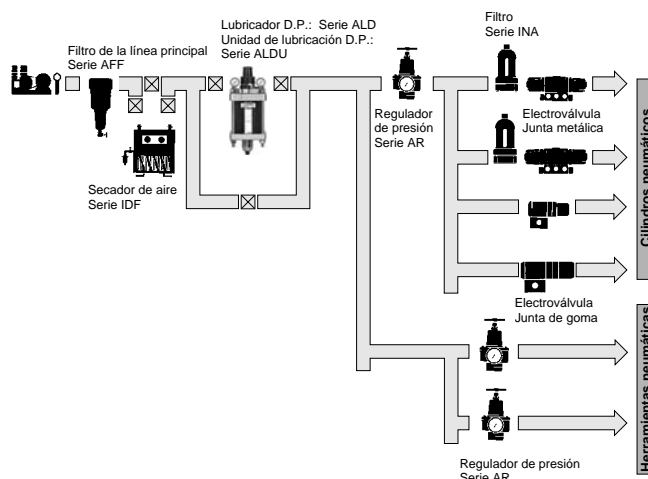
* Condiciones: presión de entrada 7 bar.

Sistema de lubricación centralizada Serie EALDU600-900



- Crea una neblina de aceite de calidad mediante presión diferencial ajustable.
- Consumo de aceite de sólo un 10% comparado con lubricadores normales.
- Daño mínimo al medio ambiente.

Referencia	Conexión	Caudal del lubricador (Nl/min)	Tamaño de partícula de neblina de aceite	Cantidad en el vaso
EALDU600-10	Rc 1	90~6000	0.3~2 µm	2 ℓ
EALDU900-20	Rc 2	250~15000		5 ℓ

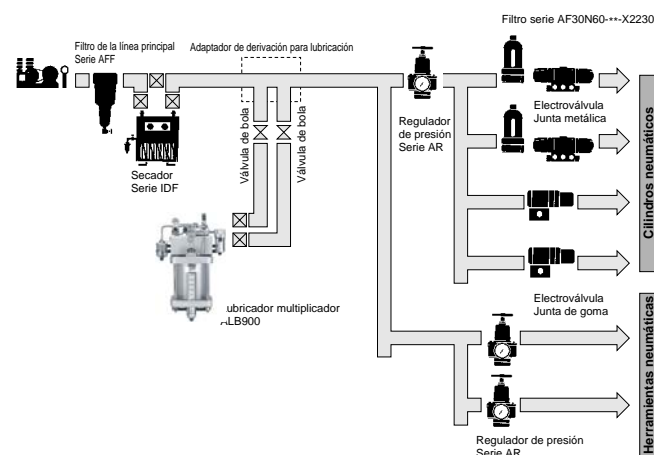


Lubricador multiplicador Serie ALB900



- Sin pérdida de presión en caudal principal.
- Bajo coste de energía.
- Consumo de aceite de sólo un 10% comparado con lubricadores normales.
- Daño mínimo al medio ambiente.


Referencia	Conexión	Rango de caudal nominal (m ³ /min)	Tamaño de partícula de neblina de aceite	Cantidad en el vaso
ALB900-00-14	IN: Rc1/4 OUT: Rc1/2	5000 ~ 60000	0.3~2 µm	5 ℓ



Silenciador enchufable Serie AN




- Diseño de plástico.

Referencia	Símbolo	Para conector enchufable	Caudal (mm ²)	Reducción del ruido	Ø x altura (mm)
AN203-KM8		Ø8	14	20 dB (A)	Ø16 x 51
AN200-KM8		Ø8	20	30 dB (A)	Ø22 x 78
AN200-KM10		Ø10	26		Ø22 x 81
AN300-KM10		Ø10	30		Ø25 x 97
AN300-KM12		Ø12	41		Ø25 x 98

Silenciador roscado Serie AN




- Para roscas M3•M5•Rc(PT)1/8".
- Fabricado con bronce sinterizado.

Referencia	Símbolo	Conexión roscada	Área mm ² (Cv)	Reducción de ruido	Peso (g)
AN120-M3		M3	1 (0,05)	13 dB (A)	1
AN120-M5		M5	5 (0.27)	18 dB (A)	3,3
AN101-01		Rc(PT)1/8"	20 (1.1)	16 dB (A)	9,5
AN110-01		Rc(PT)1/8"	35 (19)	21 dB (A)	20

Silenciador estándar Serie AN*00



- Para roscas 1/4" ~ 2".
- Reducción del ruido hasta - 30 dBA, o - 25 dBA.
- Diseño compacto.

Referencia	Símbolo	Conexión roscada R	Área mm ² (Cv)	Reducción de ruido	Peso (g)
AN103-01		1/8"	10 (0.6)	25 dB (A)	1
AN203-02		1/4"	15 (0.8)	30 dB (A)	3
AN200-02		1/4"	35 (1.9)		17
AN300-03		3/8"	60 (3.3)		25
AN400-04		1/2"	90 (5.0)		35
AN500-06		3/4"	160 (8.8)		165
AN600-10		1"	270 (15)		225
AN700-12		1 1/4"	440 (24)		490
AN800-14		1 1/2"	590 (33)		580
AN900-20		2"	960 (53)		820

Silenciador de alta reducción de ruido

Serie ANA1



- Para conexión instantánea o roscada.
- Reducción de ruido - 40 dBA.

Referencia	Símbolo	Conexión de rosca	Área efectiva (mm²)	Reducción de ruido	Peso (g)
ANA1-01		R1/8"	10	40 dB (A)	4
ANA1-02		R1/4"	15		14
ANA1-03		R3/8"	35		22
ANA1-04		R1/2"	60		36
ANA1-06		R3/4"	90		110
ANA1-10		R1"	160		180
ANA1-C08		Ø 8 mm	11		5
ANA1-C10		Ø 10 mm	15		13
ANA1-C12		Ø 12 mm	33		19

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

Desoleador

Serie AMC

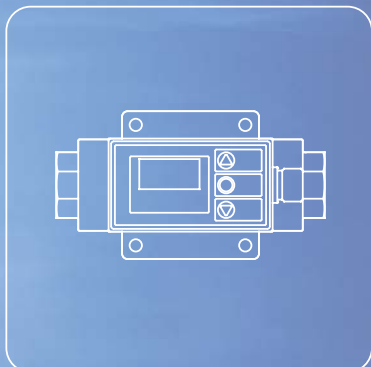


- Roscas de conexión R3/8" ~ 2".
- Combinación de filtro y silenciador.
- Reducción de ruido 35 dBA.
- Índice de separación del filtro de hasta 99.9 %.
- Modelo con rosca hembra disponible bajo pedido.

Referencia	Símbolo	Conexión roscada R	Caudal máx. (l/min)	Reducción del ruido	Índice de separación
AMC310-03		3/8"	300	35 dB (A)	99,9% R.D.
AMC510-06		3/4"	1.000		
AMC610-10		1"	3.000		
AMC810-14		1 1/2"	6.000		
AMC910-20		2"	10.000		

Fijación de montaje

Serie 310	Serie 510	Serie 610
BE30	BE50	BE60



Presostato modular Serie IS1000



Referencia	Rosca de conexión*	Rango de presión MPa	Longitud de cable	Histéresis (MPa)	Tensión
IS1000-01S-X215	R1/8	0.1 ~ 0.6	3 m	0,08	24 V CA/CC, 50 mA 100 V CA/CC, 20 mA

* estándar con teflón de rosca

- Funcionamiento N.A.
- Diseño compacto (50 x 23 x 15 mm).
- Punto de detección fácilmente ajustable mediante tornillo.
- Muestra el punto de detección seleccionado.

Presostato neumático Serie IS3000



Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión MPa	Histéresis MPa	Tensión
IS3000-02	Rc1/4	0.1~0.7	0.05 o menos	5 VCC, 160 mA
IS3100	Conexión de junta	0.1~0.7	0.05 o menos	
IS3010-02	Rc1/4	0.1~0.7	0.05 o menos	5 VCC, 1 mA
IS3110	Conexión de junta	0.1~0.7	0.05 o menos	

- Fácil cableado eléctrico.
- Amplio rango de calibración (0.1 a 0.7 MPa).
- Funcionamiento a alta frecuencia y larga vida útil:
Alta frecuencia: 1 ciclo/s.
Larga vida útil: 10 millones de ciclos.

Presostato tipo estado sólido Serie ISE2



Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión MPa	Salida	Histéresis	Tensión
ISE2-01-55CN	R1/8	0~0.97	PNP, con conector*	< 3%F.S.	12~24 V CC
ISE2-01-55L	R1/8	0~0.97	PNP, cable de 3 m		

ZS-10-5A-30	Cable con conector
-------------	--------------------

- Diseño compacto.
- Tiempo de conmutación mínimo - 10 ms máx.
- Visualización por LED del punto de detección.
- Tipo de salida directa a cable o clavija a elegir.

Vacuostato Serie ZSE1



Referencia	Rosca de conexión	Rango de Presión KPa	Salida	Histéresis	Tensión
ZSE1-01-55L	R1/8	-101 - 0	PNP, cable de 3 m	~1 - 10% ajustable	12~24 V CC
ZSE1-01-55CN	R1/8	-101 - 0	PNP, con conector*		

ZS-10-5A-30	Cable con conector
-------------	--------------------

- Tiempo de conmutación mínimo, -10 ms máx.
- Visualización por LED del punto de detección.
- Salida directa a cable o clavija.
- Histéresis regulable.
- Repetitividad $\pm 3\%$ fondo escala.

Presostato y vacuostato regulable con display

Serie ZSE30A/ISE30A



- 2 modelos:
ZSE30A: vacío y presión
ZSE30AF: presión compuesta
ISE30: presión.
- Protección IP40.
- Display amplio y fácil de leer.
- Display de 2 colores (verde/rojo).
- Salida analógica: 4 - 20 mA o 1 - 5 V.
- Con conexiones instantáneas rectas o en codo.

Referencia	Rango de presión	Conexión	Salida de detector	Tensión	
ISE30A-01-P-L	Presión: -0.1~1.0MPa	macho: R 1/8 hembra: M5 (también disponible con conexión a presión de Ø 4 ó 6 mm)	PNP	12~24 Vcc	
ISE30A-01-E-L			PNP + (1-5 V)		
ISE30A-01-F-L			PNP + (4-20 mA)		
ZSE30A-01-P-L	Presión de vacío: 0 ~ -101 KPa		PNP		
ZSE30A-01-E-L	PNP + (1-5 V)				
ZSE30A-01-F-L	PNP + (4-20 mA)				
ZSE30AF-01-P-L	Vacío + Presión -100 ~ +100 KPa		PNP		
ZSE30AF-01-E-L			PNP + (1-5 V)		
ZSE30AF-01-F-L			PNP + (4-20 mA)		

Accesorios

Fijación A	ZS-38-A1
Fijación B	ZS-38-A2
Fijación para montaje en panel	ZS-27-C
Cable con conector (3 hilos, para 1 salida, 2 m)	ZS-38-3G
Cable con conector (4 hilos, para 2 salida, 2 m)	ZS-38-4G

Presostato y vacuostato regulable con display

Serie ZSE40•ISE40

(Vacío) (Presión)



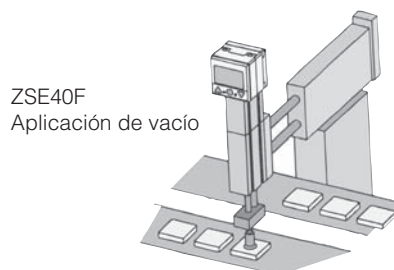
- 3 modelos:
ZSE40: vacío / ISE40: presión
ZSE40F: combinación de presión y vacío.
- Amplia gama de programas y accesorios.
- Display amplio y fácil de leer.
- Protección IP65.
- Ajuste simple mediante menú.
- Salidas: analógica y 2x NPN o PNP.
- Repetitividad ± 2% fondo escala.
- Tiempo de respuesta 2.5 ms. máx.

Referencia*	Rango de presión	Rosca de conexión	Salida de detector	Tensión
ISE40-01-62	Presión: -0.1~1.0MPa	Macho: R1/8» Hembra: M5 (ø4, 6 bajo pedido)	1 - 5 V analógica + 2 x PNP	12~24 V CC
ISE40-01-62L				
ZSE40F-01-62	Vacío + Presión: -100.0 ~ +100.0 KPa			
ZSE40F-01-62L				

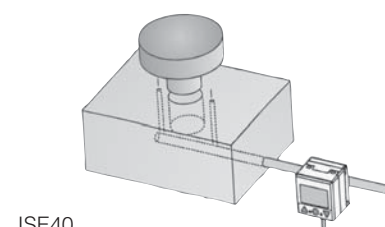
* ZSE40* para vacío bajo pedido

Accesorios de montaje

Escuadra alta	Escuadra corta	Adaptador de panel	Adaptador de panel con cubierta
ZS-24-A	ZS-24-B	ZS-22-A	ZS-24-C



ZSE40
Aplicación de vacío



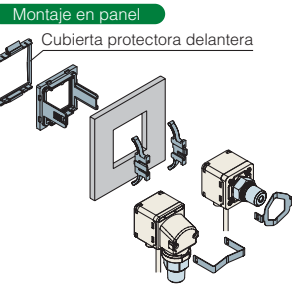
ISE40
Supervisión del emplazamiento de la pieza

Presostato digital con visualización de 2 colores, para fluidos generales
Serie ZSE80/ISE80

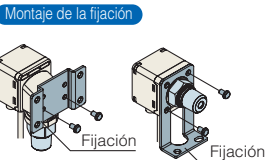


- 4-Rango de presión nominal: 0.0 a -101.0 kPa; -100.0 a 100.0 kPa; -0.100 a 1.000 MPa; -0.100 a 2.00 MPa.
- Diafragma de acero inoxidable (Exenta de aceite estructura diafragma de una capa).
Sensor: Acero inoxidable 630.
Racor: Acero inoxidable 304.
- Se puede elegir entre VCR® o Swagelok® para el racor.
- Ejemplos de fluidos aplicables: agua, fluido hidráulico, aceite de silicona, lubricante, fluorocarburo, argón, amoníaco, dióxido de carbono, aire con condensados y nitrógeno.
- Conforme a IP65/RoHS.
- Salida analógica: (1-5 V, 4~20 mA), 1/2 x PNP/NPN

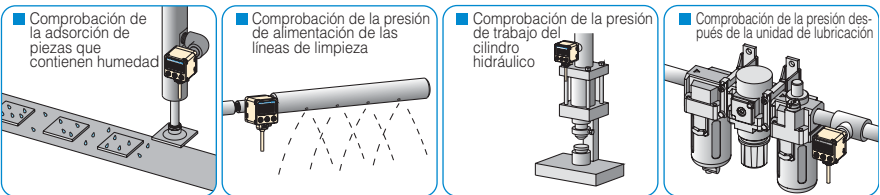
Referencia	Rango de presión nominal	Conexio-nado	Posición de conexionado	Entrada/Salida
ISE80-02-B	-0.1 a 1 MPa	R1/4"	Montaje trasero	Colector abierto PNP 2 salidas
ISE80-02L-B			Montaje inferior	
ISE80-F02-B		G1/4"	Montaje trasero	
ISE80H-02-B	-0.1 a 2 MPa	R1/4"	Montaje trasero	
ISE80H-02L-B			Montaje inferior	
ZSE80-A2-B	0 a -101 kPa	URJ1/4"	Montaje trasero	
ZSE80-A2L-B			Montaje inferior	
ZSE80F-02-B	-100 a 100 kPa	R1/4"	Montaje trasero	
ZSE80F-A2-B		URJ1/4"		



Opcional	Posición de conexionado	Ref.
Fijación	Montaje trasero	ZS-24-A
	Montaje trasero	ZS-24-D
	Montaje inferior	ZS-35-A
Montaje en panel	Montaje trasero	ZS-35-C
	Montaje inferior	ZS-35-B
Montaje en panel + cubierta de protección delantera	Montaje trasero	ZS-35-F
	Montaje inferior	ZS-35-E



Aplicaciones



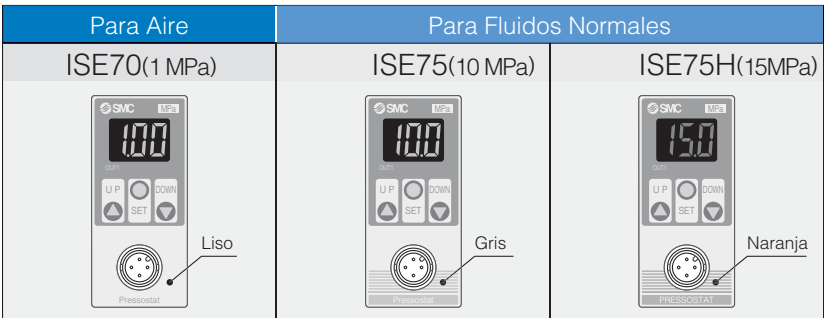
Presostato digital con display de 2 colores.
Cuerpo metálico
Serie ISE70/75/75H
(Para aire) (Para fluidos)



- Cuerpo metálico (aluminio fundido).
- Para fluidos generales: ISE75 (10MPa); ISE75H (15MPa).
- Para aire: ISE70 (1MPa)
- Display de 2 colores (rojo y verde)
- Protección IP67, con conector M12.
- Conexión: G1/4 (ISO1179).

Referencia*	Rango de presión	Salida de detector	Tensión
ISE70-F02-43	Para aire -0.1~1MPa	Ajuste fijo; colector abierto NPN 1 salida (nº pin 4) + Colector abierto PNP 1 salida (nº pin 2)	12~24 V CC
ISE70-F02-65		Colector abierto PNP 1 salida (nº pin 4)	
ISE75-F02-43	Para fluidos generales 0.4~10MPa	Ajuste fijo; colector abierto NPN 1 salida (nº pin 4) + Colector abierto PNP 1 salida (nº pin 2)	
ISE75-F02-65		Colector abierto PNP 1 salida (nº pin 4)	
ISE75H-F02-43	Para fluidos generales 0.5~15MPa	Ajuste fijo; colector abierto NPN 1 salida (nº pin 4) + Colector abierto PNP 1 salida (nº pin 2)	
ISE75H-F02-65		Colector abierto PNP 1 salida (nº pin 4)	

Accesorios de montaje	
Fijación	ZS-31-A
Cable con conector M12, recto	ZS-31-B
Cable con conector M12, ángulo recto	ZS-31-C



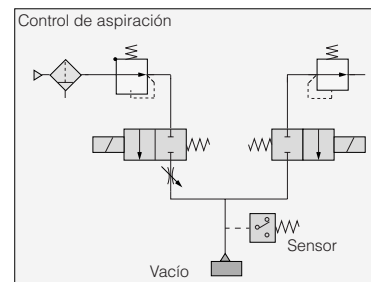
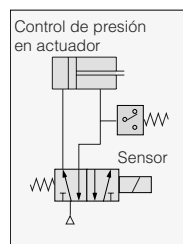
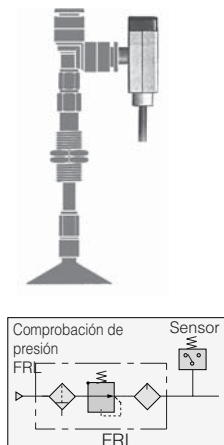
Sensor de presión y vacío Serie PS1000•1100



- Visualización por LED del punto de detección.
- Diseño miniatura.
- Para montaje directo con conexión instantánea.
- El piezosensor permite una larga duración.
- Puede enchufarse directamente en una conexión instantánea de $\varnothing 6$ mm.

Referencia	Rango de presión de trabajo MPa	Punto de detección (MPa)	Punto de contacto	Tensión
PS1000-R06L	-0,1 - 1,0	-0,1 - 0,45	Presión \geq Punto de detección: ON	12~24 V CC
PS1100-R06L		-0,1 - 0,40	Presión \leq Punto de detección: ON	

* con cable de 3 m



2

Sensores, instrumentación

Controlador multicanal Serie PSE200/300



- PSE200:
 - Controlador para 4 entradas de sensor.
 - Controlador: PSE530/540/560.
- PSE300:
 - Controlador para 1 entrada de sensor.
 - Controlador: PSE530/540/550/560.

Controlador

Referencia	Entrada	Salida de detector	Tiempo de respuesta	Montaje
PSE303-LC	Tensión	2 x PNP + analógica 1 a 5V	1ms	* Montaje en panel
PSE304-LC	Tensión	2 x PNP + analógica 4 a 20mA		
PSE313-LC	Corriente	2 x PNP + analógica 1 a 5V		
PSE314-LC	Corriente	2 x PNP + analógica 4 a 20mA		

incl. cable de alimentación, clavija de sensor

* Accesorios

Fijación para PSE300	ZS-28-B
Adaptador de montaje en panel para PSE300	ZS-27-C
Adaptador de montaje en panel + Cubierta protectora para PSE300	ZS-27-D

Controlador

Referencia	Salida de detector	Tiempo de respuesta	Montaje
PSE201-4C	PNP 80 mA	5 ms	Montaje en panel*

* Accesorios

Cable de sensor enchufable	ZS-26-F
Cubierta protectora para PSE201	ZS-26-01
Adaptador de montaje en panel para PSE201	ZS-26-B
Juego de clavijas (4 unidades)	ZS-28-C

Sensor de presión Serie PSE530



- Sensor y controlador separados.
 - IP40.
 - Conexión eléctrica simple con clavija.
 - Controlador: PSE200/300

Sensor digital con display remoto, dos colores, gran precisión Serie PSE540



- PSE540
- 2 tipos:
 - PSE541: Presión de vacío
 - PSE543: Presión compuesta
 - Microdiseño: 9.6 x 20.8 x 18 mm.
 - Peso mínimo: 1.9 g.
 - 1 ms de tiempo de respuesta.
 - Display de 2 colores determinado por estado de detección.
 - 2 salidas de detector y salida analógica.
 - Controlador: PSE200/300
(7 diversos tipos de conexión)

Presostato para fluidos de aplicaciones generales Serie PSE560



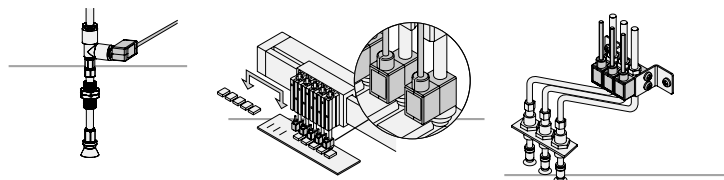
- IP65.
- Material en contacto con líquidos de SUS316L.
- Exento de cobre.
- Exento de aceite (membrana simple).
- Controlador: PSE200/300

Sensor de medida para aire comprimido

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE530-M5	M5	0~1MPa	Analógica 1 ~ 5 V
PSE531-M5		0 ~ -101 KPa	
PSE532-M5		0 ~ 101 KPa	
PSE533-M5		-101 ~ 101 KPa	

Microsensor de aire comprimido

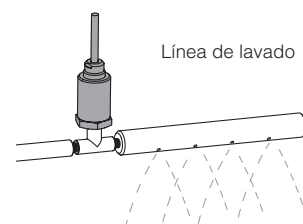
Referencia	Modelo conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE541-M3	M3 macho	Presión y Vacío: 0 ~ -101 KPa	Analógica 1 ~ 5 V
PSE541-M5	M5 macho		
PSE541-01	Macho R1/8, hembra M5		
PSE541-R04	Conexión instantánea Ø 4 mm		
PSE541-R06	Conexión instantánea Ø 6 mm		
PSE541-IM5	Rosca hembra M5		
PSE541-IM5H	Hembra M5, con orificios de montaje	Presión y Vacío: -100 ~ +100 KPa	
PSE543-M3	M3 macho		
PSE543-M5	M5 macho		
PSE543-01	Macho R1/8, hembra M5		
PSE543-R04	Conexión instantánea Ø 4 mm		
PSE543-R06	Conexión instantánea Ø 6 mm		
PSE543-IM5	Rosca hembra M5		
PSE543-IM5H	Hembra M5, con orificios de montaje		



Microsensor de aire comprimido

Referencia	Rango de presión	Señal de salida
PSE560-□	Presión positiva (0 a 1 MPa)	Salida de tensión de 1 a 5 V
PSE560-□-28	Presión positiva (0 a 1 MPa)	Salida de corriente de 4 a 20mA
PSE561-□	Vacío (0 a -101 kPa)	Salida de tensión de 1 a 5 V
PSE561-□-28	Vacío (0 a -101 kPa)	Salida de corriente de 4 a 20mA
PSE563-□	Presión combinada (-100 a 100 kPa)	Salida de tensión de 1 a 5 V
PSE563-□-28	Presión combinada (-100 a 100 kPa)	Salida de corriente de 4 a 20mA
PSE564-□	Presión positiva (0 a 500 kPa)	Salida de tensión de 1 a 5 V
PSE564-□-28	Presión positiva (0 a 500 kPa)	Salida de corriente 4 a 20mA

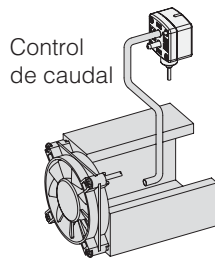
01	R 1/8 (con rosca hembra M5)
02	R 1/4 (con rosca hembra M5)
N01	NPT 1/8 (con rosca hembra M5)
N02	NPT 1/4 (con rosca hembra M5)
C01	Rc 1/8
A2	URJ 1/4
B2	TSJ 1/4



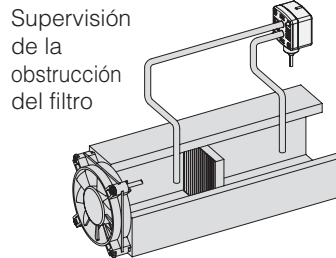
Presostato de presión diferencial baja Serie PSE550



- Rango de presión diferencial nominal: 0 a 2kPa.
- Precisión: $\pm 1\%$ F.E.
- Presión de prueba: 65kPa.
- Salida analógica: 4 a 20mA CC; 1 a 5VDC.
- Controlador: PSE300

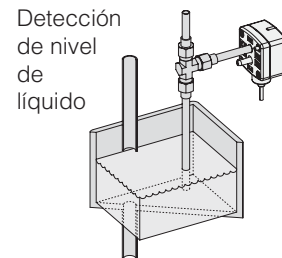


Control de caudal
Puede controlar el caudal de aire supervisando el caudal dentro del conducto.



Supervisión de la obstrucción del filtro

Puede controlar los periodos de filtración y de sustitución supervisando la obstrucción del filtro.



Detección de nivel de líquido

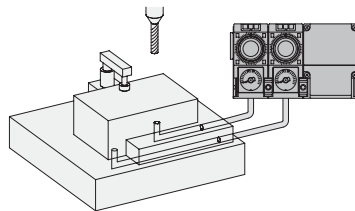
Puede detectar el nivel del líquido mediante cambios en la presión de purga.

Sistema de control de presencia y posición Serie ISA2

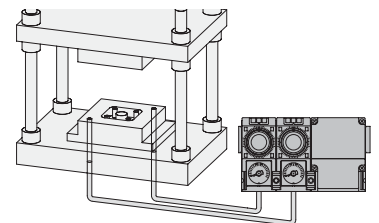


- Distancia de detección 0.01 - 0.5mm.
- Conectores enchufables (cableado centralizado).
- Construcción modular, (Reducción del tiempo de cableado).
- Precisión de repetición de 0.01mm o menos.
- Presión de trabajo mínima 30 kPa (ISA2-G).

Para comprobar la posición de la pieza en el plano de referencia



Control de la posición del molde metálico



Referencia	Características de salida	Rango de presión	Señal de salida
PSE550	Salida de tensión tipo 1 a 5V	-50 a 50kPa Nota1)	Salida analógica 1 a 5VCC (dentro del rango de presión diferencial nominal) Impedancia de salida: Aprox. 1k
PSE550-28	Salida de corriente 4 a 20mA		Salida analógica 4 a 20mADC (dentro del rango de presión diferencial nominal) Impedancia de carga admisible: 500 o menos (a 24VCC) 100 o menos (a 12VCC)

Nota) Puede detectar una presión diferencial de 0 a 2kPa en un rango de -50 a 50kPa.

Accesorios de montaje

Fijación	ZS-30-A
Conector para PSE300	ZS-28-C

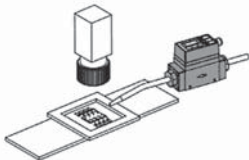
Flujostato digital Serie PF2A/PF2W



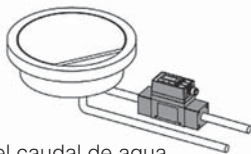
- Aire o agua.
- Fácil lectura del display mediante LED.
- Combinación integrada o remota de sensor y display.
- Teclado para ajustes sencillos.
- 2 salidas/puntos de detección independientes.
- Sin piezas con desplazamiento mecánico, para una vida útil más larga.

Aplicaciones

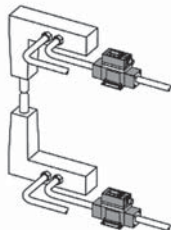
Control de caudal N₂



Control de temperatura



Control del caudal de agua para pistolas de refrigeración



Flujostato digital para aire o agua, display integrado

Fluido	Referencia	Caudal ℓ/min	Unidad de ajuste mín. ℓ/min	Salidas de detector*	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo MPa
Aire seco, N ₂	PF2A710-F01-67N	1 ~ 10	0.1	2 x PNP 80 mA	12 - 24 VCC	-50 kPa ~ 0.5 MPa
	PF2A710-F02-67N	1 ~ 10				
	PF2A750-F01-67N	5 ~ 50	0.5			-50 kPa ~ 0.75 MPa
	PF2A750-F02-67N	5 ~ 50				
	PF2A711-F03-67N	10 ~ 100	1			
	PF2A721-F03-67N	20 ~ 200	2			
	PF2A751-F04-67N	50 ~ 500	5			
Aire	PF2A703H-F10-69N	150 ~ 3000	5	1 x PNP 80 mA Analógica: 4 ~ 20 mA	24VCC	0.1 ~ 1.5
	PF2A706H-F14-69N	300 ~ 6000	10			
	PF2A712H-F20-69N	600 ~ 12000				
Agua	PF2W704-F03-67N	0.5 ~ 4	0,05	2 x PNP 80 mA	12 - 24 VCC	0 ~ 1.0
	PF2W720-F03-67N	2 ~ 16	0,1			
	PF2W720-F04-67N					
	PF2W740-F04-67N	5 ~ 40	0,5			
	PF2W740-F06-67N					
	PF2W711-F06-67N	10 ~ 100	1,0			
	PF2W711-F10-67N					

NPN bajo pedido

Detector digital para aire o agua, con sensor remoto

Fluido	Referencia	Caudal ℓ/min	Tipo	Salidas de detector*	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo MPa
Aire seco, N ₂	PF2A510-F01N	1 ~ 10	Sensor de medida	-	12 - 24 VCC	-50 kPa ~ 0.5 MPa
	PF2A510-F02N	1 ~ 10				
	PF2A550-F01N	5 ~ 50				
	PF2A550-F02N	5 ~ 50				
	PF2A511-F03N	10 ~ 100				-50 kPa ~ 0.75 MPa
	PF2A521-F03N	20 ~ 200				
	PF2A551-F04N	50 ~ 500	Display	2 x PNP, 80 mA	-	
	PF2A301-A	1 ~ 50				
	PF2A311-A	10 ~ 500				
Agua	PF2W504-F03N	0.5 ~ 4	Sensor de medida	-	12 - 24 VCC	0 ~ 1.0MPa
	PF2W520-F03N	2 ~ 16				
	PF2W520-F04N					
	PF2W540-F04N	5 ~ 40				
	PF2W540-F06N					
	PF2W511-F06N	10 ~ 100				
	PF2W511-F10N					
	PF2W301-A	0.5 ~ 40	Display	2 x PNP 80 mA	-	
	PF2W331-A	10 ~ 100				

NPN bajo pedido

Accesorio, cable/clavija con nucleo de ferrita

Recto	P398010-12
Codo	P398010-13

Flujostato digital para agua desionizada y agentes químicos Serie PF2D



- Formación de máximo 3 partículas/cc. (número medio)
- Los sistemas basados en remolinos Karman no tiene piezas móviles por lo que generan una cantidad mínima de partículas 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 a 4 l/min (PF2D504)

1.8 a 20 l/min (PF2D520)

4.0 a 40 l/min (PF2D540)



Con display remoto
Serie PF2D30

Una sola unidad puede
controlar el caudal de 4
sensores diferentes



Monitor de flujo de 4
canales
Serie PF2D200

Flujostato digital con visualización de 2 colores Serie PFM



- Fluido: Aire, N₂, Ar, CO₂.
- Flujostato digital que usa un sensor MEMS para detectar el flujo.
- Tamaño compacto.
- Mejor visibilidad gracias a una pantalla con indicación bicolor.
- Posibilidad de dos direcciones de conexionado.
- Válvula de regulación de caudal integrada.
- Múltiples combinaciones de montaje.

Modelo integrado

Referencia	Caudal Aire, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo
PFM710	0.2 ~ 10 l/min	0.2 ~ 5 l/min	24 V CC	-100 kPa ~ 750 kPa
PFM725	0.5 ~ 25 l/min	0.5 ~ 12.5 l/min		
PFM750	1 ~ 50 l/min	1 ~ 25 l/min		
PFM711	2 ~ 100 l/min	2 ~ 50 l/min		

* Válvula de regulación de caudal

-	Sin válvula de regulación de caudal
S	Con válvula de regulación de caudal

** Tamaño conexión (conexionado recto)

Símbolo	Designación	Rango de caudal			
		10	25	50	11
F01	G1/8	•	•	•	
F02	G1/4				•
C4	Conexión instantánea ø4	•			
C6	Conexión instantánea ø6	•	•	•	•
C8	Conexión instantánea ø8		•	•	•

*** PFM7 - Especificación de salida

B	2 salidas PNP
E	1 salida PNP + salida analógica (1 ~ 5 V)
F	1 salida PNP + salida analógica (4 ~ 20 mA)

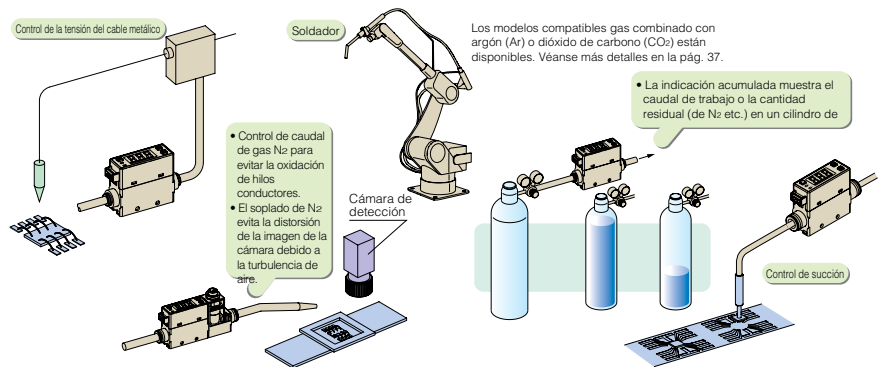
Monitor del flujostato

Referencia	Especificación de entrada	Especificación de salida	Nota
PFM313-LF	Entrada de corriente	2 PNP + 1 ~ 5 V salidas	Incl. cable de alimentación, fijación, clavija de sensor
PFM314-LF		2 PNP + 4 ~ 20 mA salidas	

Accesorios

ZS-28-B	Fijación
ZS-27-C	Adaptador para montaje en panel
ZS-27-D	Adaptador para montaje en panel + Cubierta protectora delantera

Aplicaciones



Modelo remoto

Referencia	Caudal Aire, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo
PFM510	0.2 ~ 10 l/min	0.2 ~ 5 l/min	24 V CC	-100 kPa ~ 750 kPa
PFM525	0.5 ~ 25 l/min	0.5 ~ 12.5 l/min		
PFM550	1 ~ 50 l/min	1 ~ 25 l/min		
PFM511	2 ~ 100 l/min	2 ~ 50 l/min		

PFM5 - Especificación de salida

2	Salida analógica (4 ~ 20 mA)
---	------------------------------

Accesorios

ZS-33-D	Cable con conector (2 m)
ZS-33-F	Cable con conector (2 m) + Cubierta de goma para el conector
ZS-33-M	Fijación (sin válvula de regulación de caudal)
ZS-33-MS	Fijación (con válvula de regulación de caudal)
ZS-33-J	Adaptador para montaje en panel (sin válvula de regulación de caudal)
ZS-33-JS	Adaptador para montaje en panel (con válvula de regulación de caudal)
ZS-33-R*	Fijación de montaje del rail DIN

*=Número de estaciones (1 ~ 5)

Ionizador Serie IZS31



- Tres modos de emisión de iones: modo DC continuo, modo DC por impulsos y modo CC.
- Frecuencia máxima de generación de iones a 60 Hz.
- Dos tipos de sensores compactos disponibles: sensor de autoequilibrado y sensor de retroalimentación.
- Sección transversal aerodinámica.
- Función de "purga" de aire para eliminar la electricidad estática.
- Tres tipos de materiales para la aguja: tungsteno (estándar), silicio y acero inoxidable.
- Agujas de electrodos reemplazables.
- Detección de suciedad.

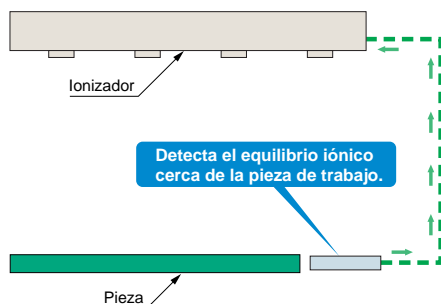
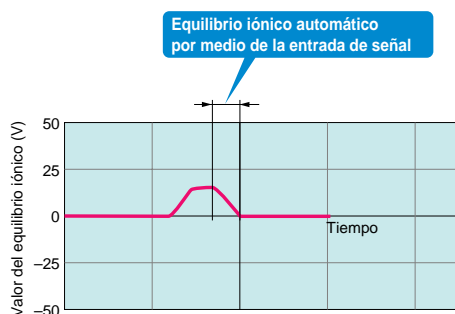
Ionizador					
Referencia	Longitud de barra (mm)	Material de la aguja del electrodo	Salida	Fijación	Sensor
IZS31-300P	300	Tungsteno (Estándar)	PNP	2 x fijación final	Sin sensor de retroalimentación / sensor de autoequilibrado
IZS31-380P	380				
IZS31-620P	620				
IZS31-780P	780			2 x fijación final 1 x fijación central	
IZS31-1100P	1100				
IZS31-1260P	1260				
IZS31-1500P	1500			2 x fijación final 2 x fijación central	
IZS31-1900P	1900				
IZS31-2300P	2300				

Accesorios	
Referencia	Descripción
IZS31-CP	Cable de alimentación (3 m)
IZS31-CPZ	Cable de alimentación (10 m)
IZS31-NT	Cartucho de electrodo (Tungsteno)
IZS31-NC	Cartucho de electrodo (Silicio)
IZS31-NS	Cartucho de electrodo (Acero inoxidable)
IZS31-BE	Fijación final
IZS31-BM	Fijación central

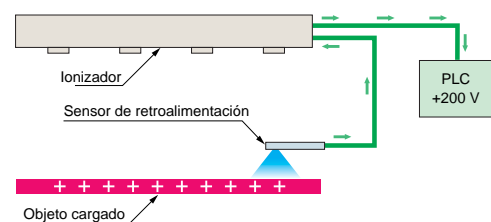
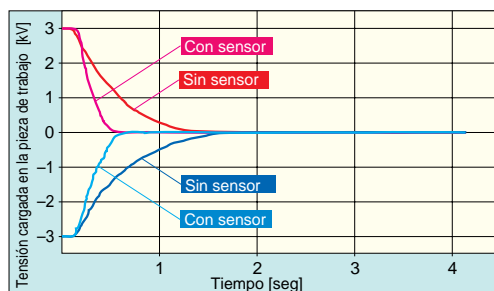
Opción - Cubierta de seguridad para el cartucho del electrodo	
Referencia	Descripción
IZS31-E3	3 cartuchos de electrodo fijos
IZS31-E4	4 cartuchos de electrodo fijos
IZS31-E5	5 cartuchos de electrodo fijos
IZS30-M1	Destornillador para potenciómetro de ajuste del equilibrio iónico
IZS30-M2	Kit de limpieza para aguja del electrodo

Sensores	
Referencia	Descripción
IZS31-DF	Sensor de retroalimentación
IZS31-DG	Sensor de autoequilibrado

Sensor de autoequilibrado



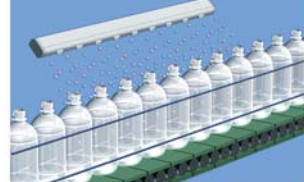
Sensor de retroalimentación



Aplicaciones

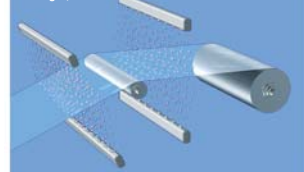
Eliminación de electricidad estática en botellas de PET

- Resistencia durante el transporte.
- Evita la adhesión de polvo.



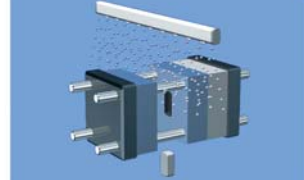
Eliminación de electricidad estática de film

- Evita la adhesión de polvo.
- Evita un fallo de bobinado debido a la formación de arrugas, etc.



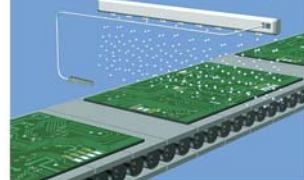
Eliminación de electricidad estática en piezas moldeadas

- Mejora la capacidad de desmoldeo de las piezas moldeadas.



Eliminación de electricidad estática en componentes electrónicos

- Evita las interrupciones en el elemento debidas a la descarga.
- Evita la adhesión de polvo.



Sensor electrostático Serie IZD10



- Medición de potencial:
± 20 kV (detectada a una distancia de 50 mm)
± 0.4 kV (detectada a una distancia de 25 mm)
- Detecta el potencial electrostático y las salidas en una 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□



- Salida: salida digital x 2 + salida analógica (1 a 5 V, 4 a 20 mA).
- Indicador de 2 colores (Rojo/Verde).
- Precisión de indicador: ±0.5% fondo de escala ±1 dígito o menor.
- 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 para sensor.

Referencia	Entrada/salida	Cable conector para alimentación / salida	Conector para conexión del sensor
IZE112-LC	2 x PNP Colector abierto + salida analógica 1-5 V	Si	Si
IZE113-LC	2 x PNP Colector abierto + salida analógica 4-20 mA	Si	Si

Opciones	
Referencia	Descripción
ZS-28-A	Cable conector para alimentación / salida (2 m)
ZS-28-B	Fijación
ZS-28-C	Conector para conexión del sensor
ZS-27-C	Adaptador para montaje en panel
ZS-27-D	Adaptador para montaje en panel + Cubierta protectora delantera

Posicionador electroneumático Series IP8000/8100



- Resistencia a vibraciones: Sin resonancias 5 a 200 Hz.
- Resistencia al polvo: Según la norma IEC 60529 IP65.
- Transmisión de corriente de apertura (4 a 20mA CC).
- 100mm de altura.
- Disponible la estructura de protección contra explosiones de seguridad intrínseca ATEX.
II 2 G EEx ib IIC T5...T6

Referencia	Tipo	Función	Presión de alimentación (MPa)	Carrera estándar
IP8000	Retroalimentación tipo leva	Simple/doble efecto	0.14 - 0.7	10 - 85 mm
IP8100	Retroalimentación de la leva giratoria	Simple/doble efecto	0.14 - 0.7	60° - 100°

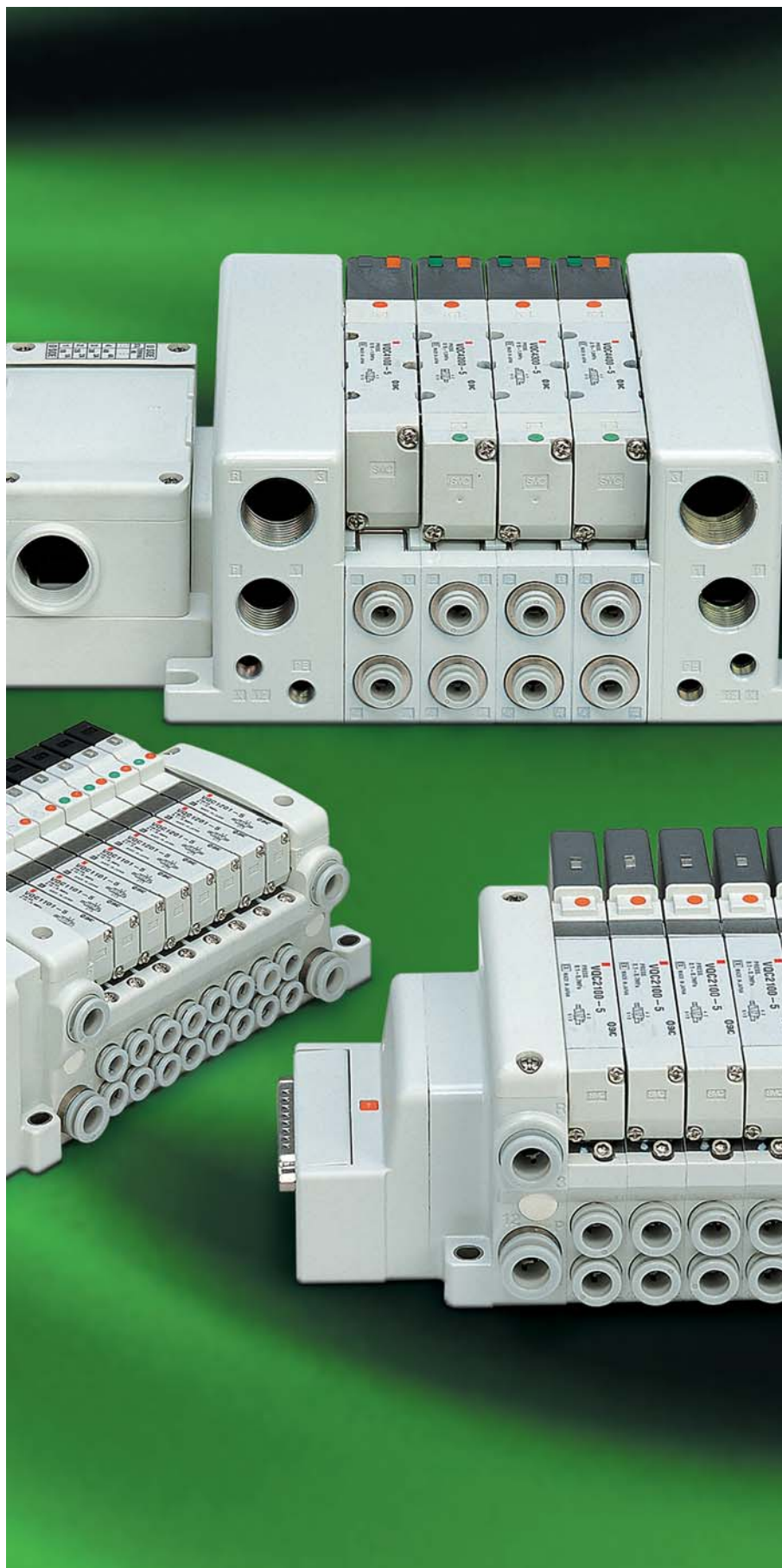
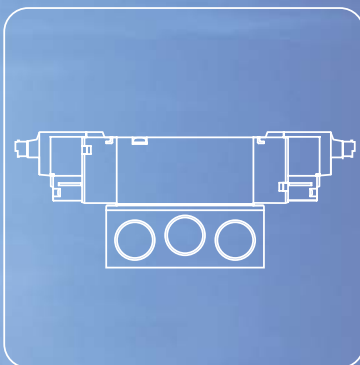
Posicionador inteligente (tipo giratorio) Series IP8101



- Disponible el modo de transmisión HART.
- Disponible la estructura de protección contra explosiones de seguridad intrínseca ATEX.
II 1G EExia CT4 Ta 80°C
II 1D T 83°C Ta 80°C
- Presión de suministro de aire: 0.3 a 0.7 MPa
- Ángulo de giro del actuador aplicable: 60 a 100°
- Resistencia al polvo: Según la norma IEC 60529 IP65.
- Función de calibración integrada. Ajuste del span/cero más fácil que en un posicionador mecánico convencional.
- Entrada de dos hilos.
- Funciones de salida.
- Disponibles numerosas funciones de ajuste de parámetros.
- Montajes intercambiables con IP8100.

Referencia	Conforme a la directiva ATEX	Características técnicas
IP8101-032-H-Q IP8101-033-H-Q	No	Con salida (Salida de alarma x 2 + Salida analógica) Con modo de transmisión HART
52-IP8101-034-H-M	Si	Con estructura de protección contra explosiones de seguridad intrínseca + Salida + Modo de transmisión HART

Accesorios	Referencia
Unión leva horquilla M	P368010-24
Unión leva horquilla S	P368010-25



Electroválvulas de 2 vías, de alta frecuencia

Serie VQ20/30



- Diseño compacto y ligero con gran capacidad de caudal.
- Tiempo de respuesta por debajo de 5 ms (depende del tipo).
- Con conexiones instantáneas incorporadas.
- Larga vida útil. Más de 20 millones de ciclos de conmutación.

Referencia* electroválvula	Frecuencia	Orificio (mm)	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo Mpa	Símbolo
VQ21A1-5YO-C6-Q	100 Hz	ø 6	395	0.01 ~ 0.6	
VQ31A1-5YO-C10-Q	30 Hz	ø 10	785	0.01 ~ 0.5	

Válvulas para montaje en bloque bajo pedido
*para 24 V DC, otras tensiones bajo pedido

Placa base unitaria para válvula simple

VQ20	VQ30
AXT835-13A	AXT837-13A

Electroválvulas Accionamiento directo de 3 vías

Serie VQ100



- Electroválvula de 3 vías, diseño miniatura.
- Vida útil de más de 200 millones de ciclos de conmutación.
- Funcionamiento N.A., N.C. opcional.
- Bajo consumo de potencia 1.0 W (0.5 W opcional).
- Conexión M5.
- Placa base con conexión de varios pins y electroválvulas precableadas.
- LED indicador y supresor de picos de tensión integrados en el cuerpo del conector.

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tensión	Montaje	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal ℓ/min	Símbolo
3/2 N.C.	VQ110-5LO-Q	24V DC	en bloque	0 - 0,8	15,7	
	VQ110-5MO-Q		de aluminio			
	VQ110-5F-Q		en bloque modular			

Accesorios

AXT662-1-1	Placa base unitaria para válvulas LO/MO
VV3Q12-02	Bloque para 2 válvulas, conexión M5
VV3Q12-04	Bloque para 4 válvulas, conexión M5
VV3Q12-06	Bloque para 6 válvulas, conexión M5
VV3Q12-08	Bloque para 8 válvulas, conexión M5
VV3Q12-10	Bloque para 10 válvulas, conexión M5
VV3Q12-12	Bloque para 12 válvulas, conexión M5
VVQ100-10A-2	Placa ciega para 3, 5, 7, 9, 11 válvulas
VV3Q11-02CUO-X55	Bloque modular, modelo enchufable para 2 válvulas
VV3Q11-04CUO-X55	Bloque modular, modelo enchufable para 4 válvulas
VV3Q11-06CUO-X55	Bloque modular, modelo enchufable para 6 válvulas
VV3Q11-08CUO-X55	Bloque modular, modelo enchufable para 8 válvulas
VV3Q11-10CUO-X55	Bloque modular, modelo enchufable para 10 válvulas
VV3Q11-12CUO-X55	Bloque modular, modelo enchufable para 12 válvulas
VVQ100-10A-1	Placa ciega
AXT802-1A	Juego de montaje sobre rail DIN

Accesorio, conector enchufable con cable

0.6 m	2 m	3 m
AXT661-14AN-6	AXT661-14AN-20	AXT661-14AN-30

Electroválvulas de 3 vías Serie V100



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

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tensión	Rango de presión de trabajo MPa	Entrada eléctrica	Caudal ℓ/min (Cv)	Símbolo
3/2 vías N.C.	V114-5LOU	24V DC	0 ~ 0.7	Conector enchufable L	8.4 ℓ/min (0.008)	
	V114-5MOU			Conector enchufable M		
	V114-5G			Salida directa a cable		

N.A. y otras tensiones bajo pedido

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tensión	Rango de presión de trabajo MPa	Entrada eléctrica	Caudal ℓ/min (Cv)	Símbolo
3/2 vías N.A.	V124-5LOU	24V DC	0 ~ 0.7	Conector enchufable L	17 ℓ/min (0.015)	
	V124-5MOU			Conector enchufable M		
	V124-5G			Salida directa a cable		

N.A. y otras tensiones bajo pedido

Accesorios

V100-74-1	Placa base unitaria con rosca M5
VV100-S41-02-M5	Bloque para 2 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-03-M5	Bloque para 3 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-04-M5	Bloque para 4 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-05-M5	Bloque para 5 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-06-M5	Bloque para 6 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-08-M5	Bloque para 8 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-10-M5	Bloque para 10 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-12-M5	Bloque para 12 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-14-M5	Bloque para 14 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-16-M5	Bloque para 16 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-18-M5	Bloque para 18 válvulas. Conexión M5
VV100-S41-20-M5	Bloque para 20 válvulas. Conexión M5
V100-77-1A	Placa ciega

Electroválvulas de 3 vías, servoasistida Serie SYJ300



- Diseño miniatura.
- Modelo de válvula plana.
- N.C. (N.A. bajo pedido).
- Consumo de potencia 0.55 W con LED.
- Accionamiento manual sin enclavamiento de serie.
- Vida útil mínima de 50 millones de ciclos de conmutación.

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tensión	Montaje	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal Nl/min (Cv)	Símbolo
3/2 vías N.C.	SYJ314M-5LOU-Q	24V DC	en bloque	0.15 ~ 0.7	98	
	SYJ314M-5G-Q					

Montaje individual y demás tensiones bajo pedido

Accesorio, bloque

SS3YJ3-S42-03-M5F-Q	Bloque para 3 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-04-M5F-Q	Bloque para 4 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-05-M5F-Q	Bloque para 5 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-06-M5F-Q	Bloque para 6 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-07-M5F-Q	Bloque para 7 válvulas, conexión M5
SS3YJ3-S42-08-M5F-Q	Bloque para 8 válvulas, conexión M5
SYJ300-9-1-Q	Placa base unitaria
SYJ300-10-2A-Q	Placa ciega

Accesorio, conector enchufable con 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, accionamiento directo

Serie VT•VO307/317



- 3 vías (también 2 vías) de serie, con funcionamientos de válvula N.C., N.A.
- Conexión G 1/8", G 1/4".
- Bloque o placa base unitaria opcional.
- Modelo opcional para vacío (95%).
- Conector con protección IP65, también con LED y supresor de picos de tensión.
- Bobinas para corriente continua o alterna disponibles.

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tensión	Montaje	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal ℓ/min	Conexión		
3/2 N.A. N.C.	EVT307-5DO-01F-Q	24V DC	válvula monoestable de montaje individual	Estándar: 0 ~ 0.9	206	G 1/8"		
	EVT307-5DO-02F-Q	24V DC				G 1/4"		
	EVT307-4DO-01F-Q	220V AC				G 1/8"		
	EVT307-4DO-02F-Q	220V AC				G 1/4"		
	VO307-5DO-Q	24V DC	en bloque	EVT307V, EVT317V, VO307V, VO317V: -0.1 ~ 0.1	687			
	VO307-4DO-Q	220V AC						
	EVT317-5DO-02F-Q	24V DC	válvula monoestable de montaje individual			0 ~ 0.1	1374	G 1/4"
	EVT317-4DO-02F-Q	220V AC						G 1/4"
	EVT325-035F5DO-Q	24V DC						G 3/8"

Accesorio • Bloque para VO307

DXT152-25-1A	Fijación de montaje
EVV307-01-022-01F-F	Bloque para 2 válvulas. Orificio G1/8
EVV307-01-032-01F-F	Bloque para 3 válvulas. Orificio G1/8
EVV307-01-042-01F-F	Bloque para 4 válvulas. Orificio G1/8
EVV307-01-062-01F-F	Bloque para 6 válvulas. Orificio G1/8
EVV307-01-082-01F-F	Bloque para 8 válvulas. Orificio G1/8
EVV307-01-102-01F-F	Bloque para 10 válvulas. Orificio G1/8
DXT060-51-13A	Placa ciega

Electroválvulas de 3 vías, servoasistida

Serie EVP300/500/700



- Para mayor capacidad de flujo.
- Conexión G 1/4", G 3/8", G 1/2".
- Montaje individual.
- Conversión simple a funcionamiento N.C. o N.A.
- Válvula de asiento pilotada para mayor caudal.
- Modelo de pilotaje neumático para vacío.

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tensión	Conexión	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal ℓ/min
3/2 N.C. N.A.	EVP342-4YB-02FA-Q	220V AC	G 1/4"	0.2 ~ 0.8	980
	EVP342-5YB-02FA-Q	24V DC		-0.1 ~ 0.8	
	EVP342R-5YB-02FA-Q	24V DC			
	EVP542-4YB-03FA-Q	220V AC	G 3/8"	0.2 ~ 0.8	2260
	EVP542-5YB-03FA-Q	24V DC		-0.1 ~ 0.8	
	EVP542R-5YB-03FA-Q	24V DC			
	EVP742-4YB-04FA-Q	220V AC	G 1/2"	0.2 ~ 0.8	3920
	EVP742-5YB-04FA-Q	24V DC		-0.1 ~ 0.8	
	EVP742R-5YB-04FA-Q	24V DC			

Modelo para
aplicaciones de vacío

Símbolo

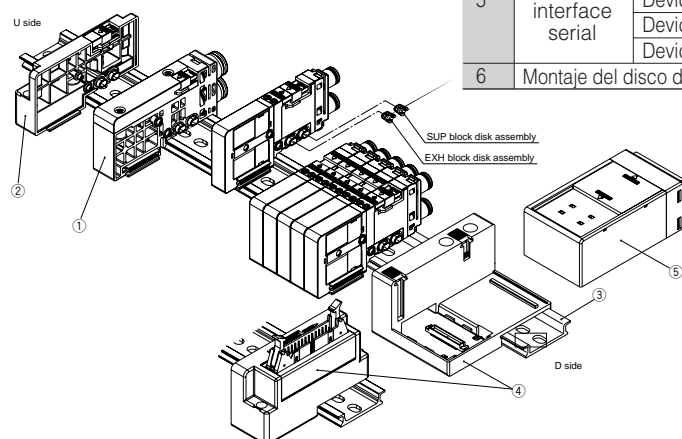
Modelo	N.C.	N.A.
Estándar	Mont. individual 	Mont. individual
	Mont. en placa base 	Mont. en placa base
Pilotaje externo	Universal 	

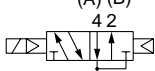
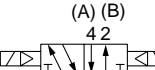
Electroválvulas de 5 vías, tipo cassette
Montaje mediante conectores

Serie SJ2000•3000



- 3 conexiones (también 2 conexiones) en el modelo estándar, para funciones de válvula N.C., N.A.
- Conector tipo card-edge.
- Diseño muy compacto: 7.5/10 mm de anchura.
- Ahorro de energía: 0.15 W de consumo (SJ3000 con circuito de ahorro de energía).
- Conmutador de alimentación para descargar cada válvula individualmente.
- SJ2000/SJ3000 pueden montarse conjuntamente.
- Posibilidad de conexión instantánea Ø2.
- Variaciones en el cableado serial del bloque: compatible con EX180 DeviceNet (16, 32 salidas), compatible con EX180 CC-Link (32 salidas).
- Variaciones en el cableado en paralelo del bloque: multiconector sub-D, cable plano (10/20/26 pins).
- Un máximo de 32 electroválvulas por bloque.
- Fácil conexión/desconexión de la unidad SI y cableado por conectores.
- Facilidad de mantenimiento.



Tipo de actuación	Referencia electroválvula	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal ℓ/min	Tamaño conexión A/B	Tamaño conexión P/E	Tensión	Símbolos
4 vías Monoestable	SJ2160-5CU-C2	0.15 ~ 0.7	40	Ø2	Ø8	24 VDC	 (A) (B) 4 2 5 1 3 (EA) (P) (EB)
	SJ3160-5CU-C2		40				
	SJ2160-5CU-C4		77	Ø4			
	SJ3160-5CU-C4		99				
	SJ3160-5CU-C6		125	Ø6			
	SJ2160-5CU-M3		54	M3			
	SJ3160-5CU-M5		100	M5			
4 vías Biestable	SJ2260-5CU-C2	0.1 ~ 0.7	38	Ø2	Ø8	24 VDC	 (A) (B) 4 2 5 1 3 (EA) (P) (EB)
	SJ3260-5CU-C2		41				
	SJ2260-5CU-C4		83	Ø4			
	SJ3260-5CU-C4		105				
	SJ3260-5CU-C6		128	Ø6			
	SJ2260-5CU-M3		51	M3			
	SJ3260-5CU-M5		105	M5			

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

Variaciones de la electroválvula

Referencia	Descripción
SJ2160-5CU-C2	Válvula SJ2000 sólo con LED/supresor de picos de tensión estándar (no polar); y sin ahorro de energía, cableado individual.
SJ2□60-5CU-C2	<input type="checkbox"/> 1: Electrov. monoestable 2 posiciones <input type="checkbox"/> 2: Electrov. biestable 2 posiciones <input type="checkbox"/> 3: 3 posiciones, centro cerrado <input type="checkbox"/> 4: 3 posiciones, centro a escape <input type="checkbox"/> 5: 3 posiciones, centro a presión <input type="checkbox"/> A: Doble válvula de 3 vías: N.C./N.C. <input type="checkbox"/> B: Doble válv. de 3 vías: N.A./N.A. <input type="checkbox"/> C: Doble válv. de 3 vías: N.C./N.A.
SJ2160R-5CU-C2	SJ2000 válvula con pilotaje externo
SJ2160K-5CU-C2	Válvula SJ2000 con válvula antirretorno para prevención de contrapresión integrada
SJ2160T-5CU-C2	Válvula SJ2000 con circuito de ahorro de energía
SJ2160-5MU-C2	Válvula SJ2000 con cableado individual (conector y cableado de 300 mm de longitud)
SJ2160-5MNU-C2	Válvula SJ2000 con cableado individual (conector sin cableado)
SJ2160-5MOU-C2	Válvula SJ2000 con cableado individual (sin conector, sin cableado)
SJ2160-5CZ-C2	Válv. SJ2000 con LED/supresor de picos de tensión, ahorro de energía, conmutador y cableado individual
SJ2160-5CUJ-C2	Válvula SJ2000 con conmutador para desconexión individual
SJ2160-5CUD-C2	Válvula SJ2000 con conmutador de accionamiento manual

Bloque modular SJ2000, SJ3000

Nº	Descripción		Referencia	Notas
1	Montaje del bloque ALIM./ ESC.	Pilotaje interno	SJ3000-50-1A-□□	C6: Ø6 recto
		Pilotaje interno / silenciador incorporado	SJ3000-50-1AS-□□	C8: Ø8 recto
		Pilotaje externo	SJ3000-50-1AR-□□	L6: Ø6 en codo, hacia arriba
		Pilotaje externo / silenciador incorporado	SJ3000-50-1ARS-□□	L8: Ø8 en codo, hacia arriba
		Para presiones diferentes, pilotaje interno	SJ3000-50-3A-□□	B6: Ø6 en codo, hacia abajo
		Para presiones diferentes, pilotaje interno / silenciador incorporado	SJ3000-50-3AS-□□	L8: Ø8 en codo, hacia abajo (Todos con conexión instantánea)
2	Montaje bloque final		SJ3000-53-1A	
3	Raíl DIN		VZ1000-11-1-□	□: número de estaciones
4	Montaje del bloque conector	Para multiconector sub-D	SJ3000-42-1A-□	
		Para cable plano, 26 pins	SJ3000-42-2A-□	□: 1 conector hacia arriba
		Para cable plano, 16 pins	SJ3000-42-3A-□	□: 2 conector lateral
		Para cable plano, 10 pins	SJ3000-42-4A-□	
		Para cableado en serie	SJ3000-42-5A	
5	Unidad interface serial	DeviceNet, 32 puntos	EX180 -SDN1	Modelo derivación en T
		DeviceNet, 32 puntos	EX180 -SDN1A	Modelo recto
		DeviceNet, 16 puntos	EX180 -SDN2	Modelo derivación en T
		DeviceNet, 16 puntos	EX180 -SDN2A	Modelo recto
6	Montaje del disco de separación ALIM/ESC		SJ3000-44-1A	

Variaciones del bloque

Referencia	Descripción
SS5J2-60S0-□U	Sin unidad interface en serie, estaciones SJ2000 □
SS5J3-60S0-□U	Sin unidad interface en serie, estaciones SJ3000 □
SS5J3-M60S0-□U	Sin unidad SI, estaciones mixtas SJ2000/SJ3000 □
SS5J2-60FD1-□U	Conector sub-D, estaciones SJ2000 □
SS5J2-60PD1-□U	Cable plano, 26 pins, estaciones SJ2000 □
SS5J2-60PGD1-□U	Cable plano, 20 pins, estaciones SJ2000 □
SS5J2-60PHD1-□U	Cable plano, 10 pins, estaciones SJ2000 □
SS5J2-60SQ-□U	EX180 DeviceNet, 32 puntos, estaciones SJ2000 □
SS5J2-60SQ1-□U	EX180 DeviceNet, 16 puntos, estaciones SJ2000 □

Electroválvulas de 5 vías,
compactas de 7mm de
anchura

Serie S0700



- Diseño compacto con gran capacidad de caudal.
- Aplicable al modelo "Gateway" de cableado en serie.
- Se pueden seleccionar 2 tipos de distancia entre bloques.
Modelo "plug lead":
8,5 mm de distancia con conexiones instantáneas; 7.5 mm de distancia con conexiones con boquilla.

Series		Tipo de func.	Referencia	Rango de presión de trabajo (MPa)	Caudal ℓ/min	Tensión	Símbolos
Mod. Plug-in	2 posiciones	Monoestable	S0710-5	0.2~0.7	105	24 VDC	
Mod. Plug lead			S0715-5	0.2~0.7	105	24 VDC	
Mod. Plug-in	2 posiciones	Biestable	S0720-5	0.2~0.7	105	24 VDC	
Mod. Plug lead			S0725-5	0.2~0.7	105	24 VDC	
Mod. Plug-in	4 posiciones	3 Vías N.C.+N.C.	S07A0-5	0.2~0.7	90	24 VDC	
Mod. Plug lead			S07A5-5	0.2~0.7	90	24 VDC	
Mod. Plug-in	4 posiciones	3 Vías N.O.+N.O.	S07B0-5	0.2~0.7	90	24 VDC	
Mod. Plug lead			S07B5-5	0.2~0.7	90	24 VDC	
Mod. Plug-in	4 posiciones	3 Vías N.C.+N.O.	S07B0-5	0.2~0.7	90	24 VDC	
Mod. Plug lead			S07B5-5	0.2~0.7	90	24 VDC	

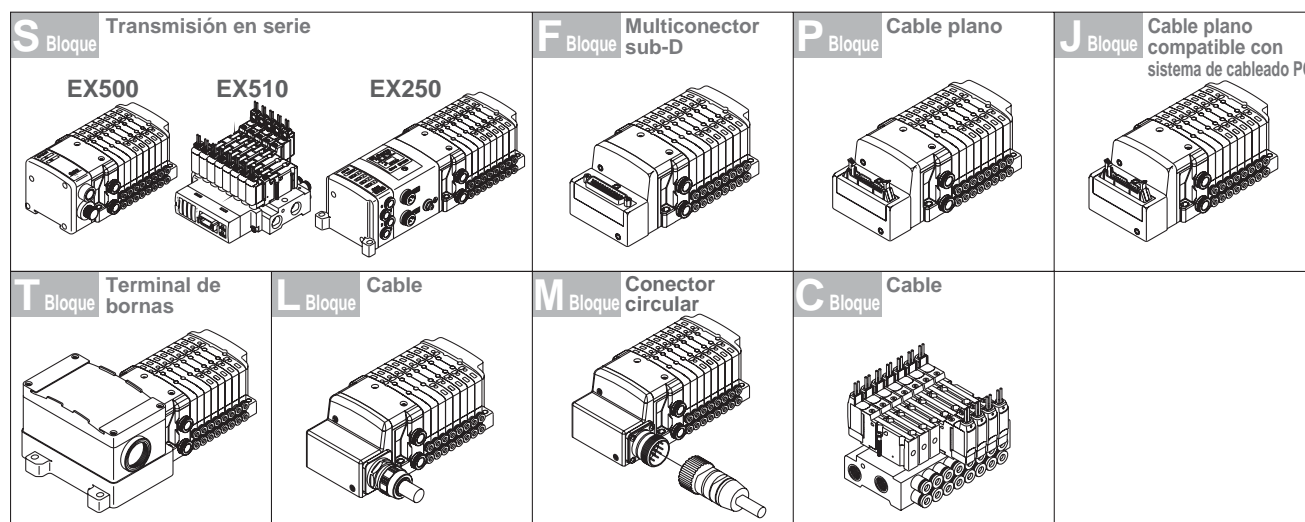
Variaciones electroválvulas

Referencia	Descripción
S0710R-5	Montaje en placa base plug-in, 24 VDC válvula con pilotage externo
S0715-5G	Plug lead, 24 VDC válvula con entrada eléctrica grommet y sin placa base unitaria
S0715R-5G	Plug lead, 24 VDC válvula con pilotage externo y entrada eléctrica grommet
S0715-6G	Plug lead, 12 VDC válvula con entrada eléctrica grommet
S0715-5M	Plug lead, 24 VDC válvula con conector M enchufable para la entrada eléctrica
S0715-5MO	Plug lead, 24 VDC válvula con conector M enchufable (sin cable) para la entrada eléctrica
S0715-5G-M5	Plug lead, 24 VDC válvula con entrada eléctrica grommet y placa base unitaria

Especificaciones electroválvulas

Tipo	Referencia	Descripción
Plug-in	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4SDA1N	Bloque S: Transmisión serial (EX500), Remote I/O (RIO)
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4SDA2N	Bloque S: Transmisión serial (EX500), Ethernet/IP, DeviceNet, Profibus
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4SDNN	Bloque S: Transmisión serial (EX250), PROFIBUS DP
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4SD0	Bloque S: Transmisión serial (EX250), sin unidad serial
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4FD1	Bloque F: Multiconector sub-D (25P) con 1.5 m cable
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4PD2	Bloque P: Cable plano (26P) con 3.0 m cable
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4JD0	Bloque J: PC cable plano compatible con sistema de cableado PC (20P)
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4TD0	Bloque T: Terminal de bornas
	SS0750- <input checked="" type="checkbox"/> C4LD0	Bloque L: Cable 0.6 m
Plug-lead	SS0755- <input checked="" type="checkbox"/> C4MD3	Bloque M: Conector circular (26P), con 5.0 m cable
	SS0755- <input checked="" type="checkbox"/> C4C	Bloque C: Cable, 8.5 distancia entre bloques
	SS0755-SAN- <input checked="" type="checkbox"/> C4	Bloque S: Transmisión serial (EX510)
Unidad individual	SS0755- <input checked="" type="checkbox"/> V2C	Bloque C: Cable, 7.5 distancia entre bloques
	S0725-5G	Bloque conector: 2 posiciones biestable, grommet, sin placa base individual
	S07C5-5M-M5	Bloque conector: 4 posiciones, doble 3 vías (NC+NA), con cable y placa base unitaria






☒ : número de estaciones



Electroválvulas de 5 vías Serie SYJ3000



- Diseño miniatura.
- Escape común para válvula principal y piloto.
- Bajo consumo de potencia 0.35 W.
- Vida útil mínima de 50 millones de ciclos de conmutación.
- Accionamiento manual sin enclavamiento de serie.
- Tiempos de conmutación mínimos de sólo 15 ms.

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Función de conmutación	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal ℓ/min	Montaje	Tensión	Símbolos
5/2	SYJ3143-5LOU-Q	monoestable	0.15 ~ 0.7	98	en bloque	24V DC	
5/2	SYJ3243-5LOU-Q	biestable	0.1 ~ 0.7				
5/3	SYJ3343-5LOU-Q	Centro cerrado	0.2 ~ 0.7				
5/3	SYJ3443-5LOU-Q	Centro a escape					
5/3	SYJ3543-5LOU-Q	Centro a presión					

Accesorio • Bloque

SYJ3000-22-1-Q	Placa base unitaria. Conexión M5x0.8
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-S41-08-M5F-Q	Bloque para 8 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
SYJ3000-21-2A-Q	Placa ciega

Accesorio, conector enchufable con 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



Electroválvulas de 5 vías, montaje individual Serie SY3000•5000 SY7000•9000



- Vida útil más larga.
- Modelo de pilotaje neumático disponible.
- Montaje individual.
- Con juego de racores intercambiables para conexiones A y B.
- Bajo consumo de potencia de 0.35 W con 24 V DC.
- 10 ms de tiempo de respuesta.
- Combinaciones de clavija: modelo de clavija de 2 pins con LED/supresor de picos de tensión integrados en el cuerpo de la clavija (protección contra cableado incorrecto) conector DIN para IP65 (sólo con válvulas 5000/7000/9000).


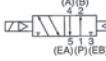
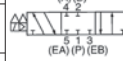
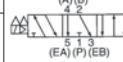
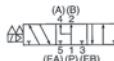


Accesorio • Conexiones de sustitución



SY□000-6A-

	3	5	7	9	3000	5000	7000	9000
SY	3000	5000	7000	9000				
M5	•							
C4	•							
C6	•	•						
Q1F		•						
C8			•					
C10			•					
Q2F			•					
Q3F								
C12								

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal l/min	Rango de presión de trabajo MPa	Para entrada eléct. a 24 V DC	Conexión A/B	Conexión P/R	Símbolos
Monoestable	SY3120-5LOU-C6-Q	196	0.15 ~ 0.7	Conector enchufable 2 pins	\varnothing 6 mm	M5	
	SY5120-5LOU-C6-Q	500		Conector enchufable DIN		G 1/8"	
	SY5120-5YO-C6-Q			Conector enchufable 2 pins	\varnothing 8 mm	P: G 1/4", R: G 1/8"	
	SY7120-5LOU-C8F-Q	Conector enchufable DIN		\varnothing 10 mm		G 1/4"	
	SY7120-5YO-C8F-Q	Conector enchufable 2 pins					
	SY9120-5LOU-C10F-Q	1700		Conector enchufable DIN			
	SY9120-5YO-C10F-Q						
Biestable	SY3220-5LOU-C6-Q	196	0.1 ~ 0.7	Conector enchufable 2 pins	\varnothing 6 mm	M5	
	SY5220-5LOU-C6-Q	491		Conector enchufable DIN		G 1/8"	
	SY5220-5YO-C6-Q			Conector enchufable 2 pins	\varnothing 8 mm	P: G 1/4", R: G 1/8"	
	SY7220-5LOU-C8F-Q	Conector enchufable DIN		\varnothing 10 mm		G 1/4"	
	SY7220-5YO-C8F-Q	Conector enchufable 2 pins					
	SY9220-5LOU-C10F-Q	1700		Conector enchufable DIN			
	SY9220-5YO-C10F-Q						
Centro cerrado	SY3320-5LOU-C6-Q	196	0.2 ~ 0.7	Conector enchufable 2 pins	\varnothing 6 mm	M5	
	SY5320-5LOU-C6-Q	395		Conector enchufable DIN		G 1/8"	
	SY5320-5YO-C6-Q			Conector enchufable 2 pins	\varnothing 8 mm	P: G 1/4", R: G 1/8"	
	SY7320-5LOU-C8F-Q	Conector enchufable DIN		\varnothing 10 mm		G 1/4"	
	SY7320-5YO-C8F-Q	Conector enchufable 2 pins					
	SY9320-5LOU-C10F-Q	1676		Conector enchufable DIN			
	SY9320-5YO-C10F-Q						
Centro a escape	SY3420-5LOU-C6-Q	206	0.2 ~ 0.7	Conector enchufable 2 pins	\varnothing 6 mm	M5	
	SY5420-5LOU-C6-Q	402		Conector enchufable DIN		G 1/8"	
	SY5420-5YO-C6-Q			Conector enchufable 2 pins	\varnothing 8 mm	P: G 1/4", R: G 1/8"	
	SY7420-5LOU-C8F-Q	Conector enchufable DIN		\varnothing 10 mm		G 1/4"	
	SY7420-5YO-C8F-Q	Conector enchufable 2 pins					
	SY9420-5LOU-C10F-Q	1637		Conector enchufable DIN			
	SY9420-5YO-C10F-Q						
Centro a presión	SY3520-5LOU-C6-Q	206	0.2 ~ 0.7	Conector enchufable 2 pins	\varnothing 6 mm	M5	
	SY5520-5LOU-C6-Q	402		Conector enchufable DIN		G 1/8"	
	SY5520-5YO-C6-Q			Conector enchufable 2 pins	\varnothing 8 mm	P: G 1/4", R: G 1/8"	
	SY7520-5LOU-C8F-Q	Conector enchufable DIN		\varnothing 10 mm		G 1/4"	
	SY7520-5YO-C8F-Q	Conector enchufable 2 pins					
	SY9520-5LOU-C10F-Q	1760		Conector enchufable DIN			
	SY9520-5YO-C10F-Q						

Accesorio • Bloque

SS5Y□-□-02-00F-Q	Bloque para 2 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-03-00F-Q	Bloque para 3 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-04-00F-Q	Bloque para 4 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-05-00F-Q	Bloque para 5 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-06-00F-Q	Bloque para 6 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-07-00F-Q	Bloque para 7 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-08-00F-Q	Bloque para 8 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-09-00F-Q	Bloque para 9 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-10-00F-Q	Bloque para 10 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-11-00F-Q	Bloque para 11 válvulas. Conexión **
SS5Y□-□-12-00F-Q	Bloque para 12 válvulas. Conexión **
SY3000-26-19A-Q	Placa ciega con tornillos y junta para SY3000
SY□000-26-1A-Q	Placa ciega con tornillos y junta para SY5/7/9000
SX□000-16-1A	Placa de montaje para una válvula, lateral

□ 3 para SY3000	□ 20 para SY3000
5 para SY5000	20 para SY5000
7 para SY7000	20 para SY7000
9 para SY9000	23 para SY9000

Conexión	** para SY3000: G 1/8"
	para SY5000: G 1/4"
	para SY7000: G 1/4"
	para SY9000: G 3/8"

Accesorio, conector enchufable con 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 24VDC	Sin LED indicador sin circuito de protección
SY100-82-3-05	SY100-82-1

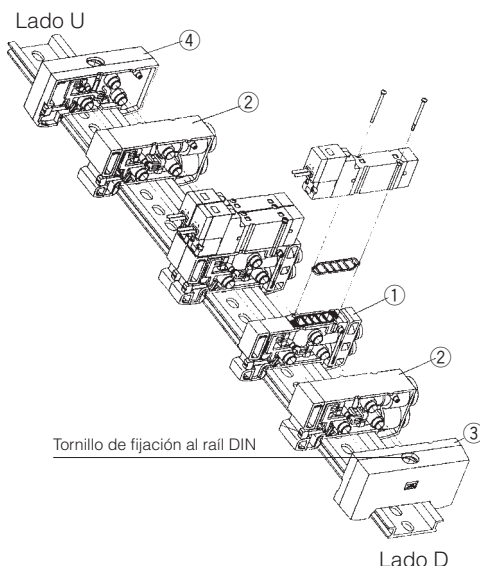
Electroválvulas de 5 vías, conexión por el exterior

Serie

SY3000•5000•7000•9000



- Diseño de cuerpo para montaje en placa base.
- Bajo consumo de potencia 0.35 W con 24 V DC.
- Control directo por PLC posible.
- Tiempo de respuesta mínimo de sólo 10 ms.
- Enchufe miniatura de 2 pins protege contra el cableado incorrecto.
- Vida útil más larga.



Accesorio • Conector DIN

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

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Para entrada electr. a 24 V DC	Símbolos
5 vías Monoestable	SY3140-5LOU-Q	255	0.15 ~ 0.7	Enchufe de 2 pins	
	SY5140-5LOU-Q	687		Conexión enchufable DIN	
	SY5140-5YO-Q	900		Enchufe de 2 pins	
	SY7140-5LOU-Q	900		Conexión enchufable DIN	
	SY9140-5LOU-Q	2200		Enchufe de 2 pins	
	SY9140-5YO-Q	2200		Conexión enchufable DIN	
5 vías Biestable	SY3240-5LOU-Q	255	0.1 ~ 0.7	Enchufe de 2 pins	
	SY5240-5LOU-Q	687		Conexión enchufable DIN	
	SY5240-5YO-Q	900		Enchufe de 2 pins	
	SY7240-5LOU-Q	900		Conexión enchufable DIN	
	SY9240-5LOU-Q	2200		Enchufe de 2 pins	
	SY9240-5YO-Q	2200		Conexión enchufable DIN	
5 vías Centro cerrado	SY3340-5LOU-Q	255	0.2 ~ 0.7	Enchufe de 2 pins	
	SY5340-5LOU-Q	422		Conexión enchufable DIN	
	SY5340-5YO-Q	900		Enchufe de 2 pins	
	SY7340-5LOU-Q	900		Conexión enchufable DIN	
	SY9340-5LOU-Q	2160		Enchufe de 2 pins	
	SY9340-5YO-Q	2160		Conexión enchufable DIN	
5 vías Centro a escape	SY3440-5LOU-Q	255	0.2 ~ 0.7	Clavija de 2 pins	
	SY5440-5LOU-Q	422		Conexión enchufable DIN	
	SY5440-5YO-Q	900		Clavija de 2 pins	
	SY7440-5LOU-Q	900		Conexión enchufable DIN	
	SY9440-5LOU-Q	2050		Clavija de 2 pins	
	SY9440-5YO-Q	2050		Conexión enchufable DIN	
5 vías Centro a presión	SY3540-5LOU-Q	255	0.2 ~ 0.7	Clavija de 2 pins	
	SY5540-5LOU-Q	422		Conexión enchufable DIN	
	SY5540-5YO-Q	900		Clavija de 2 pins	
	SY7540-5LOU-Q	900		Conexión enchufable DIN	
	SY9540-5LOU-Q	3120		Clavija de 2 pins	
	SY9540-5YO-Q	3120		Conexión enchufable DIN	

Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido

Bloque modular SY3000, SY5000

Nº	Elemento	SY3000	SY5000
1	Placa de orificio	\varnothing 4 mm SX3000-50-1A-C4-Q	
		\varnothing 6 mm SX3000-50-1A-C6-Q	SX5000-50-1A-C6-Q
		\varnothing 8 mm	SX5000-50-1A-C8-Q
2	Estación de alimentación	SX3000-51-1A	SX5000-51-1A
3	Placa final lado D	SX3000-52-1A	SX5000-52-1A-Q
4	Placa final lado U	SX3000-53-1A	SX5000-53-1A-Q
5	Rail DIN	VZ1000-11-1-□	
5	Placa ciega	SX3000-75-1A-Q	SX5000-76-1A-Q
7	Conexión de sustitución	\varnothing 4 mm VVQ1000-50A-C4	
		\varnothing 6 mm VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
		\varnothing 8 mm	VVQ1000-51A-C8

Accesorio • Bloque - Aluminio

SS5Y□-42-02-□-Q	Bloque para 2 válvulas	□ 3 para SY3000
SS5Y□-42-04-□-Q	Bloque para 4 válvulas	□ 5 para SY5000
SS5Y□-42-06-□-Q	Bloque para 6 válvulas	□ 7 para SY7000
SS5Y□-42-08-□-Q	Bloque para 8 válvulas	
SS5Y□-42-10-□-Q	Bloque para 10 válvulas	□ C6 para SY3000
SS5Y□-42-12-□-Q	Bloque para 12 válvulas	□ C8F para SY5000
SY3000-26-9A-Q	Placa ciega con tornillos y junta para SY3000	□ C10F para SY7000
SY5000-26-20A-Q	Placa ciega con tornillos y junta para SY5000	
SY7000-26-22A-Q	Placa ciega con tornillos y junta para SY7000	
SY9000-26-2A-Q	Placa ciega con tornillos y junta para SY9000	

Accesorio, conector enchufable con cable

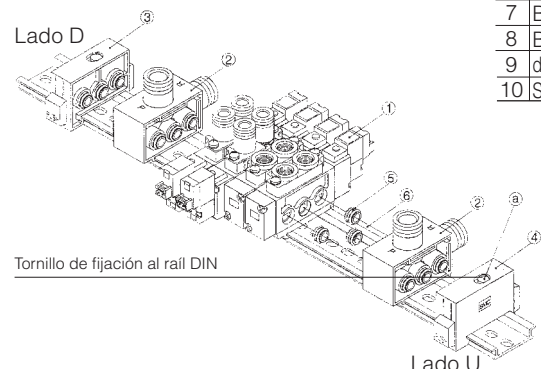
	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin cubierta	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30
Con cubierta	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30

Electroválvulas de 5 vías, tipo cassette

Serie SY3060•5060•7060



- Bloque de válvulas fácil de ampliar y de desmontar.
- Coste reducido gracias a la combinación de válvula y bloque.
- Anchura de válvula de 10/15/18 mm.
- Peso mínimo para montaje directo por el consumidor.
- Consumo de potencia 0.35 W.
- Control directo por PLC posible.
- 10 ms de tiempo de respuesta.
- Nueva junta para mayor resistencia a los condensados.
- Accionamiento manual sin enclavamiento de serie.
- Conexiones de sustitución para facilitar el cambio de las conexiones del cilindro.
- Vida útil mínima de 50 millones de ciclos de conmutación.
- Pilotaje neumático de escape común, montaje de bloque ALIM/ESC individual, bloque de paso ALIM/ESC.
- Diseño moderno.

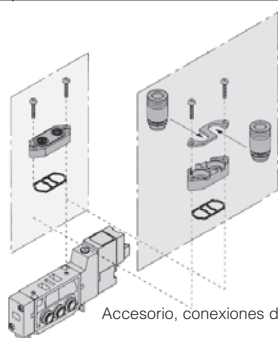


Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Para entrada eléctrica a 24 V DC	Conexión A/B	Tensión	Símbolos
5 Monoestable	SY3160-5LOU-C6-Q	196	0.15 ~ 0.7	LOU: bipolar Conector enchufable 2 pines con indicador y LED dirección de entrada eléctrica lateral	\varnothing 6 mm \varnothing 8 mm	24V DC otras tensiones bajo pedido	
	SY3160-5MOU-C6-Q	441					
	SY5160-5LOU-C6-Q	441					
	SY5160-5MOU-C6-Q	441					
	SY7160-5LOU-C8-Q	980					
5 Bistable	SY3260-5LOU-C6-Q	196	0.1 ~ 0.7	MOU: bipolar Conector enchufable 2 pines con indicador y LED dirección de entrada eléctrica superior	\varnothing 6 mm \varnothing 8 mm	24V DC otras tensiones bajo pedido	
	SY3260-5MOU-C6-Q	441					
	SY5260-5LOU-C6-Q	441					
	SY5260-5MOU-C6-Q	441					
	SY7260-5LOU-C8-Q	980					
5 Centro cerrado	SY3360-5LOU-C6-Q	196	0.2 ~ 0.7	YO: Conector enchufable DIN bajo pedido	\varnothing 6 mm \varnothing 8 mm	24V DC otras tensiones bajo pedido	
	SY3360-5MOU-C6-Q	441					
	SY5360-5LOU-C6-Q	441					
	SY5360-5MOU-C6-Q	441					
	SY7360-5LOU-C8-Q	980					
5 Centro a escape	SY3460-5LOU-C6-Q	196	0.2 ~ 0.7		\varnothing 6 mm \varnothing 8 mm	24V DC otras tensiones bajo pedido	
	SY3460-5MOU-C6-Q	441					
	SY5460-5LOU-C6-Q	441					
	SY5460-5MOU-C6-Q	441					
	SY7460-5LOU-C8-Q	980					
5 Centro a presión	SY3560-5LOU-C6-Q	196	0.2 ~ 0.7		\varnothing 6 mm \varnothing 8 mm	24V DC otras tensiones bajo pedido	
	SY3560-5MOU-C6-Q	441					
	SY5560-5LOU-C6-Q	441					
	SY5560-5MOU-C6-Q	441					
	SY7560-5LOU-C8-Q	980					

Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido

Bloque modular

Nº	Elemento	SY3000	SY5000	SY7000
1	Válvulas	ver tabla 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	SY7000-56-1A-Q
5	Conjunto casquillo	SY3000-52-5A	SY5000-52-3A	SY7000-70-1A
6	Raíl DIN de aluminio	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-1-□
7	Bloque ALIM. adicional	SY3000-54-1C-Q	SY5000-54-1C-Q	SY7000-54-1C-Q
8	Bloque ESC. adicional	SY3000-55-1B-Q	SY5000-55-1B-Q	SY7000-55-1B-Q
9	disco de separación ALIM./ESC.	SY3000-52-6A	SY5000-52-4A	SY7000-70-2A
10	Silenciador para canal ESC.	AN203-KM8	AN300-KM10	AN300-KM12



SY□000-6A-□

SY	3000	5000	7000
M5	•		
C4	•		
C6	•	•	
01F		•	
C8		•	•
C10			•
02F			•

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

Electroválvulas 5 vías, modelo conexión placa base Serie SY3000•5000



- Instalación fácil, cableado interno al conector D-sub y bus de campo.
- Fácil montaje/desmontaje de las válvulas.
- Diseño compacto.
- Conexiones a presión estándar.
- Tiempos de respuesta mínimos de 10 ms.
- Bajo consumo de potencia 0.35 W.
- Vida útil más larga - al menos 50 millones de ciclos de conmutación.

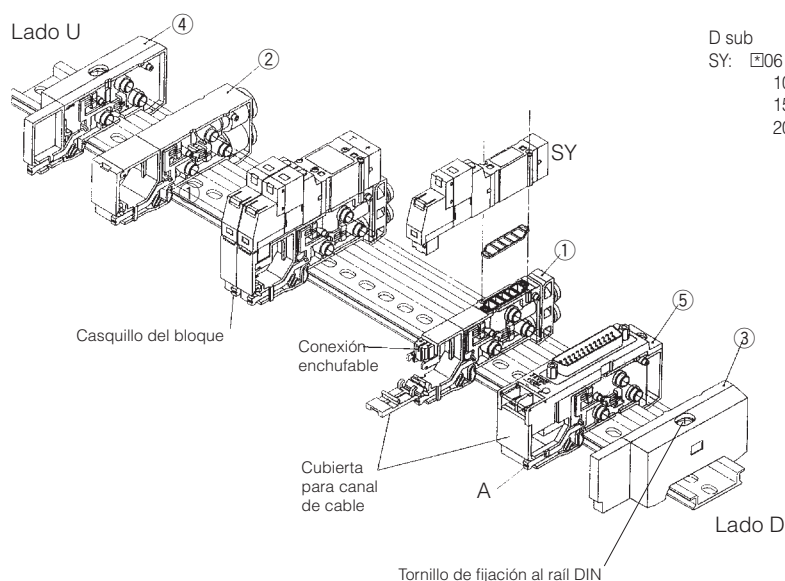
Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Número de estaciones ocupadas	Tensión
5 vías Monoestable	SY3140-5FU-Q	255	0.15 ~ 0.7	1	24V DC
	SY5140-5FU-Q	687		1	
5 vías Biestable	SY3245-5FU-Q	255	0.1 ~ 0.7	2	24V DC
	SY5245-5FU-Q	687		2	
5 vías Centro cerrado	SY3345-5FU-Q	255	0.2 ~ 0.7	2	24V DC
	SY5345-5FU-Q	422		2	
5 vías Centro a escape	SY3445-5FU-Q	255	0.2 ~ 0.7	2	24V DC
	SY5445-5FU-Q	422		2	
5 vías Centro a presión	SY3545-5FU-Q	255	0.2 ~ 0.7	2	24V DC
	SY5545-5FU-Q	422		2	

Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido

Bloque modular

Nº	Elemento	SY•SX3000	SY•SX5000
1	Bloque	\varnothing 4 mm SX3000-50-20A-C4	
		\varnothing 6 mm SX3000-50-20A-C6	SX5000-50-20A-C6
		\varnothing 8 mm SX3000-50-20A-C8	SX5000-50-20A-C8
2	Estación de alimentación	SX3000-51-2A	SX5000-51-2A
3	Placa final lado D	SX3000-52-2A-Q	SX5000-52-2A-Q
4	Placa final lado U	SX3000-53-2A-Q	SX5000-53-2A-Q
5	Bloque electr. D sub, SY	SY3000-65-1NA-□	SY5000-65-1NA-□
6	Placa ciega completa	SX3000-75-2A-Q	SX5000-76-2A-Q
7	Conexión de sustitución	\varnothing 4 mm VVQ1000-50A-C4	
		\varnothing 6 mm VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
		\varnothing 8 mm VVQ1000-50A-C8	VVQ1000-51A-C8
8	Raíl DIN	VZ1000-11-1-□	
9	Silenciador	AN203-KM8	AN300-KM10

En cuanto a la referencia y características del bloque, contacte con SMC o consulte el catálogo SMC



Longitud en mm

D sub
SY: □06 para 6 bobinas
10 para 10 bobinas
15 para 15 bobinas
20 para 20 bobinas

D sub
SX: □6 para 6 válvulas
10 para 10 válvulas

Bus de campo bajo pedido

Accesorio • Conector sub D con cable

L= 3 m	L= 5 m	L= 8 m
GWZS3000-21A-2	GWZS3000-21A-3	GWZS3000-21A-4

Electroválvulas 4 posiciones dobles
3 vías, 5 vías, modelo base

Serie SV1000•4000



- Cableado interno.
- Fácil de instalar.
- Fácil montaje/desmontaje de las válvulas.
- Diseño compacto.
- Conexiones a presión estándar.
- Tiempos de respuesta mínimos de 10 ms.
- Bajo consumo de potencia 0,6 W.
- Vida útil más larga - al menos 50 millones de ciclos de conmutación.

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Tensión
5 vías Monoestable	SV1100-5FU	280	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SV2100-5FU	570		
	SV3100-5FU	1080		
	SV4100-5FU	1580		
5 vías Biestable	SV1200-5FU	280	0.1 ~ 0.7	24V DC
	SV2200-5FU	570		
	SV3200-5FU	1080		
	SV4200-5FU	1580		
5 vías Centro cerrado	SV1300-5FU	270	0.2 ~ 0.7	24V DC
	SV2300-5FU	334		
	SV3300-5FU	653		
	SV4300-5FU	1472		
5 vías Centro a escape	SV1400-5FU	280	0.2 ~ 0.7	24V DC
	SV2400-5FU	352		
	SV3400-5FU	653		
	SV4400-5FU	1380		
5 vías Centro a presión	SV1500-5FU	383	0.2 ~ 0.7	24V DC
	SV2500-5FU	705		
	SV3500-5FU	1138		
	SV4500-5FU	2204		
Válvula doble 4/3 NC/NC	SV1A00-5FU	230	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SV2A00-5FU	470		
Válvula doble 4/3 NA/NA	SV1B00-5FU	230	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SV2B00-5FU	470		
Válvula doble 4/3 NC/NA	SV1C00-5FU	230	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SV2C00-5FU	470		

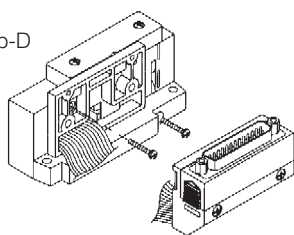
Bloque para bus de campo bajo pedido

Accesorio • Racores de sustitución para A/B

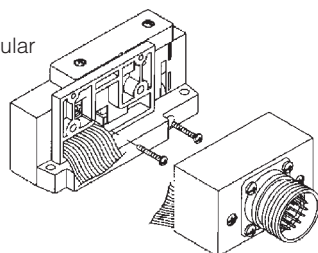
Conexión instantánea	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
Ø 3.2 mm	VVQ1000-50A-C3			
Ø 4 mm	VVQ1000-50A-C4			
Ø 6 mm	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6	VVQ2000-51A-C6	
Ø 8 mm		VVQ1000-51A-C8	VVQ2000-51A-C8	VVQ4000-50B-C8
Ø 10 mm			VVQ2000-51A-C10	VVQ4000-50B-C10
Ø 12 mm				VVQ4000-50B-C12

En cuanto a la referencia y características del bloque, contacte con SMC o consulte el catálogo.

Conector sub-D



Conector circular



Accesorio • Conector sub-D con cable

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

Accesorio • Conector circular con cable

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

Accesorio • Bus de campo, ver componente de bus de campo

Bloque • Conector sub-D

SS5V [] -10FD1-02B-C[**]	Bloque para 2 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-03B-C[**]	Bloque para 3 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-04B-C[**]	Bloque para 4 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-05B-C[**]	Bloque para 5 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-06B-C[**]	Bloque para 6 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-07B-C[**]	Bloque para 7 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-08B-C[**]	Bloque para 8 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-09B-C[**]	Bloque para 9 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-10B-C[**]	Bloque para 10 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-11B-C[**]	Bloque para 11 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -10FD1-12B-C[**]	Bloque para 12 estaciones. Conexión Ø [**]

- [*] 1 para SV1000 [**] 6 para SV1000: Ø 6 mm con A/B
 2 para SV2000 8 para SV2000: Ø 8 mm con A/B
 3 para SV3000 8 para SV3000: Ø 8 mm con A/B
 4 para SV4000 10 para SV4000: Ø 10 mm con A/B

Bloque • Clavija circular IP65

SS5V [] -W10CD-02B-C[**]	Bloque para 2 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-03B-C[**]	Bloque para 3 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-04B-C[**]	Bloque para 4 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-05B-C[**]	Bloque para 5 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-06B-C[**]	Bloque para 6 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-07B-C[**]	Bloque para 7 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-08B-C[**]	Bloque para 8 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-09B-C[**]	Bloque para 9 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-10B-C[**]	Bloque para 10 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-11B-C[**]	Bloque para 11 estaciones. Conexión Ø [**]
SS5V [] -W10CD-12B-C[**]	Bloque para 12 estaciones. Conexión Ø [**]

- [*] 1 para SV1000 [**] 6 para SV1000: Ø 6 mm con A/B
 2 para SV2000 8 para SV2000: Ø 8 mm con A/B
 3 para SV3000 8 para SV3000: Ø 8 mm con A/B
 4 para SV4000 10 para SV4000: Ø 10 mm con A/B

Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.



























Electroválvula de 5 vías,
sellado metálico / sellado elástico
Serie SQ1000•2000



- Bloque apilable.
- Modelo de montaje en bloque.
- Fácil sustitución del modelo de clip conexiones instantáneas.
- Válvula antirretorno con contrapresión incorporada.
- La dirección de entrada del conector, se puede cambiar presionando simplemente un botón.

☐* Conexión A, B:

C3	Conexión instantánea para ø3.2	Sólo para SQ1000
C4	Conexión instantánea para ø4	
C6	Conexión instantánea para ø6	
C8	Conexión instantánea para ø8	Sólo para SQ2000
M5	Rosca M5	Sólo para SQ1000

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Tensión
2 posiciones monoestable	SQ1130-5- 	177 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	24V DC
	SQ1131-5- 	245 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	
	SQ2130-5- 	638 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	SQ2131-5- 	805 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	
2 posiciones biestable	SQ1230-5- 	177 (Sellado metálico)	0.18 ~ 0.7	24V DC
	SQ1231-5- 	245 (Sellado elástico)	0.18 ~ 0.7	
	SQ2230-5- 	638 (Sellado metálico)	0.18 ~ 0.7	
	SQ2231-5- 	805 (Sellado elástico)	0.18 ~ 0.7	
3 posiciones centro cerrado	SQ1330-5- 	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	24V DC
	SQ1331-5- 	177 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	
	SQ2330-5- 	442 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	SQ2331-5- 	490 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	
3 posiciones centro a escape	SQ1430-5- 	177 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	24V DC
	SQ1431-5- 	245 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	
	SQ2430-5- 	638 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	SQ2431-5- 	687 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	
3 posiciones centro a presión	SQ1530-5- 	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	24V DC
	SQ1531-5- 	177 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	
	SQ2530-5- 	442 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	SQ2531-5- 	490 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	
Válvula doble de 3 vías N.C.	SQ1A31-5- 	177 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SQ2A31-5- 	490 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	
Válvula doble de 3 vías N.A.	SQ1B31-5- 	177 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SQ2B31-5- 	490 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	
Válvula doble de 3 vías N.C. y N.A.	SQ1C31-5- 	177 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	24V DC
	SQ2C31-5- 	490 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	

- Forma de pedido de los bloques ****** Entrada eléctrica:

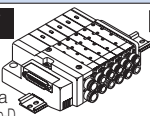
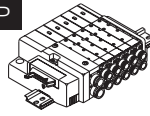
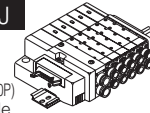
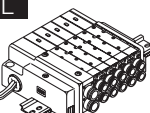
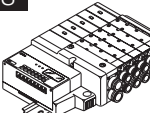
SS5Q13 - -D

SS5Q23 - -D



- ☐ * estaciones:

01	1 estación
:	:
16	16 estaciones

Descripción del bloque		Dirección de entrada del cable de conector	Especificación cable
Bloque F  Bloque para multiconector sub-D	FD0	Lado D	Bloque para conector sub-D (25P) sin cable
	FD1		Bloque para conector sub-D (25P) con 1.5m de cable
	FD2		Bloque para conector sub-D (25P) con 3.0m de cable
	FD3		Bloque para conector sub-D (25P) con 5.0m de cable
Bloque P  Bloque para conector cable plano (26P / 20P)	PD0	Nota 1) Lado D	Bloque para cable plano (26P), sin cable
	PD1		Bloque para cable plano (26P), con 1.5 m de cable
	PD2		Bloque para cable plano (26P), con 3.0m de cable
	PD3		Bloque para cable plano (26P), con 5.0m de cable
	PDC		Bloque para cable plano (20P), sin cable
Bloque J  Cable plano (20P) (Compatible sistema cableado PC)	JD0	Lado D	Cable plano (20P) Compatible sistema cableado PC
Bloque L  Bloque para cable	LD0	Lado D	Bloque para cable con cable de 0.6m
	LU0	Lado U	
	LD1	Lado D	Bloque para cable con cable de 1.5m
	LU1	Lado U	
	LD2	Lado D	Bloque para cable con cable de 3.0m
	LU2	Lado U	
Bloque S  Bloque para transmisión serial	SDF	Lado D	NKE Corporation: compatible con sistema de cableado único
	SDH		NKE Corporation: compatible con sistema H de cableado único
	SDJ1		SUNX Corporation: Compatible con sistema S-LINK (16 salidas)
	SDJ2		SUNX Corporation: Compatible con sistema S-LINK (8 salidas)
	SDQ		DeviceNet, OMRON Corporation: compatible con CompoBus/D
	SDR1		OMRON Corporation: compatible con CompoBus/S (16 salidas)
	SDR2		OMRON Corporation: compatible con CompoBus/S (8 salidas)
	SDV		Mitsubishi Electric Corporation: compatible con sistema CC-LINK

Electroválvulas de cinco vías montaje en bloque

Serie VQC1000•2000•4000

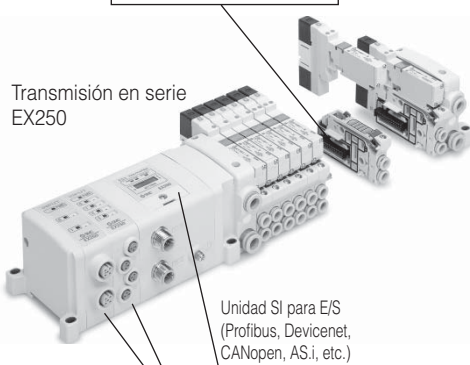


- Excelentes tiempos de respuesta.
- Larga duración.
- Diseño compacto y gran caudal.
- La conexión instantánea puede cambiarse con una sola pulsación.

Conector



Transmisión en serie EX250



Unidad SI para E/S (Profibus, Devicenet, CANopen, AS-i, etc.)

Bloques de entrada

Tipo de func.	Referencia electroválvula	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Diámetro de cilindro utilizable (mm)
2 vías, monoestable	VQC1101N-5	206 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC1100N-5	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC2101N-5	540 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
	VQC2100N-5	451 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC4101N-5	2061 (Sellado elástico)	0.2 ~ 1.0	hasta $\varnothing 160$ mm.
	VQC4100N-5	1472 (Sellado metálico)	0.15 ~ 1.0	
2 vías biestable	VQC1201N-5	206 (Sellado elástico)	0.1 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC1200N-5	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC2201N-5	540 (Sellado elástico)	0.1 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
	VQC2200N-5	451 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC4201N-5	2061 (Sellado elástico)	0.15 ~ 1.0	hasta $\varnothing 160$ mm.
	VQC4200N-5	1472 (Sellado metálico)	0.15 ~ 1.0	
3 vías centro cerrado	VQC1301N-5	157 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC1300N-5	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC2301N-5	481 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
	VQC2300N-5	451 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC4301N-5	1865 (Sellado elástico)	0.2 ~ 1.0	hasta $\varnothing 160$ mm.
	VQC4300N-5	1472 (Sellado metálico)	0.15 ~ 1.0	
3 vías centro a escape	VQC1401N-5	157 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC1400N-5	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC2401N-5	481 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
	VQC2400N-5	451 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC4401N-5	1865 (Sellado elástico)	0.2 ~ 1.0	hasta $\varnothing 160$ mm.
	VQC4400N-5	1472 (Sellado metálico)	0.15 ~ 1.0	
3 vías centro a presión	VQC1501N-5	206 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC1500N-5	157 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC2501N-5	785 (Sellado elástico)	0.2 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
	VQC2500N-5	559 (Sellado metálico)	0.1 ~ 0.7	
	VQC4501N-5	1865 (Sellado elástico)	0.2 ~ 1.0	hasta $\varnothing 160$ mm.
	VQC4500N-5	1865 (Sellado metálico)	0.15 ~ 1.0	
Válvula doble de 3 vías N.C.	VQC1A01N-5	157 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC2A01N-5	451 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
Válvula doble de 3 vías N.A.	VQC1B01N-5	157 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC2B01N-5	451 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.
Válvula doble de 3 vías N.C.+N.A.	VQC1C01N-5	157 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 50$ mm.
	VQC2C01N-5	451 (Sellado elástico)	0.15 ~ 0.7	hasta $\varnothing 80$ mm.

Forma de pedido del bloque

VV5QC 1 1 - 08 C6 FD0

Tamaño de válvula

1	VQC1000
2	VQC2000
4	VQC4000

Estaciones

01	1 estación
⋮	⋮
12	12 estación

Para otros, consulte con SMC.

Tamaño de conexión

Tamaño de conexión	VQC1000	VQC2000	VQC4000
C4 Con conexiones instantáneas $\varnothing 4$	●	●	—
C6 Con conexiones instantáneas $\varnothing 6$	●	●	—
C8 Con conexiones instantáneas $\varnothing 8$	—	●	●
C10 Con conexiones instantáneas $\varnothing 10$	—	—	●
C12 Con conexiones instantáneas $\varnothing 12$	—	—	●
02 Rc 1/4	—	—	●
03 Rc 3/8	—	—	●

Bloque/Entrada eléctrica

FD0	Conector sub-D (25 pins)
MD0	Conector multipolo (26 pins)
SD0	Para unidad serie EX250 (nota 1) (nota 2)

Nota 1) Unidades SI y bloques de entrada pedidos por separado, ver tabla 1.

Nota 2) Con SD0 se necesita siempre 1 placa final EX250-EA1.

Tabla 1

EX250-SPR1	Unidad SI Profibus	Unidades SI
EX250-SDN1	Unidad SI DeviceNet	
EX250-SCA1A	Unidad SI CANopen	
EX250-SAS3	Unidad SI AS-i (8 entradas/8 salidas)	
EX250-SAS5	Unidad SI AS-i (4 entradas/4 salidas)	
EX250-SCN1	Control/Net	Bloques de entrada
EX250-SEN1	EtherNet/IP	
EX250-IE1	Bloque de entrada 2 x M12 (2 entradas)	
EX250-IE2	Bloque de entrada 2 x M12 (4 entradas)	
EX250-IE3	Bloque de entrada 4 x M8 (4 entradas)	
EX250-EA1	Placa final	

Electroválvulas de 5 vías, cableado interno

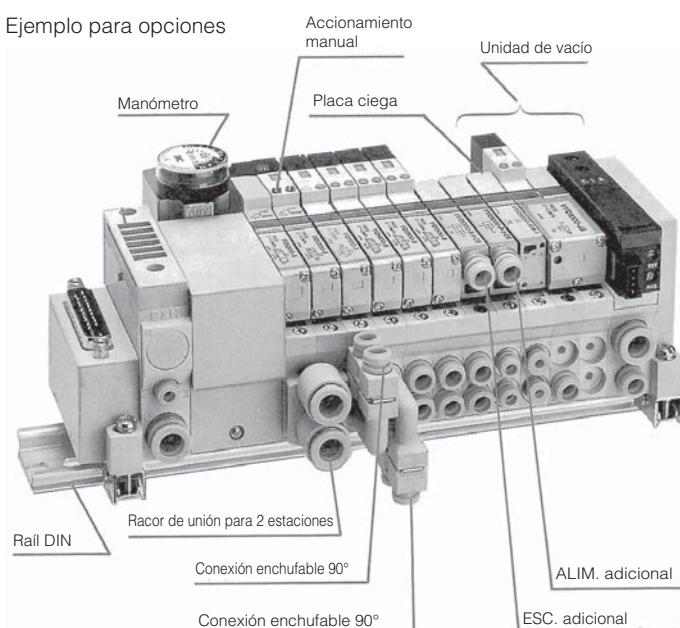
Serie VQ1000•2000



- Todas las válvulas de pilotaje en un lado, lo que significa que 3 lados no tienen conexiones - hasta un 45 % de ahorro de espacio.
- Sobre raíl DIN o montaje directo.
- Fijación de válvulas con sistema de «tornillo de amarre».
- Sellado elástico y metálico disponibles.
- Vida útil más larga de al menos 200 millones de ciclos de conmutación, por ejemplo, con sellado metálico.
- Conexión de varios pins al bloque de válvula para una conexión electrónica sencilla.
- Tiempos de respuesta cortos de 10 ms.
- Bajo consumo de potencia 1 W. (0.5 W opcional).
- Amplia gama de opciones disponibles, por ejemplo, piloto externo.

En cuanto a la referencia y característica del bloque, contacte con SMC o consulte el catálogo SMC.

Ejemplo para opciones



Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tipo de junta	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Tensión
5 vías Monoestable	VQ1101N-5-Q	Elástico	295	0.15 ~ 0.7	24V DC
	VQ1100N-5-Q	Sellado metálico	166	0.1 ~ 0.7	
	VQ2101N-5-Q	Elástico	883	0.15 ~ 0.7	
	VQ2100N-5-Q	Metálico	785	0.1 ~ 0.7	
5 vías Biestable	VQ1201N-5-Q	Elástico	295	0.1 ~ 0.7	24V DC
	VQ1200N-5-Q	Sellado metálico	166	0.1 ~ 0.7	
	VQ2201N-5-Q	Elástico	883	0.1 ~ 0.7	
	VQ2200N-5-Q	Sellado metálico	785	0.1 ~ 0.7	
5 vías Centro cerrado	VQ1301N-5-Q	Elástico	295	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ1300N-5-Q	Sellado metálico	166	0.1 ~ 0.7	
	VQ2301N-5-Q	Elástico	883	0.2 ~ 0.7	
	VQ2300N-5-Q	Sellado metálico	785	0.1 ~ 0.7	
5 vías Centro a escape	VQ1401N-5-Q	Elástico	295	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ1400N-5-Q	Sellado metálico	166	0.1 ~ 0.7	
	VQ2401N-5-Q	Elástico	883	0.2 ~ 0.7	
	VQ2400N-5-Q	Sellado metálico	785	0.1 ~ 0.7	
5 vías Centro a presión	VQ1501N-5-Q	Elástico	295	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ1500N-5-Q	Sellado metálico	166	0.1 ~ 0.7	
	VQ2501N-5-Q	Elástico	883	0.2 ~ 0.7	
	VQ2500N-5-Q	Sellado metálico	785	0.1 ~ 0.7	

Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido

Accesorio • Bloque • Conector sub-D

VV5Q□1-02C □□ FUC-Q	Bloque para 2 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-03C □□ FUC-Q	Bloque para 3 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-04C □□ FUC-Q	Bloque para 4 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-05C □□ FUC-Q	Bloque para 5 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-06C □□ FUC-Q	Bloque para 6 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-07C □□ FUC-Q	Bloque para 7 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-08C □□ FUC-Q	Bloque para 8 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-09C □□ FUC-Q	Bloque para 9 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-10C □□ FUC-Q	Bloque para 10 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-11C □□ FUC-Q	Bloque para 11 estaciones. Conexión \varnothing □□
VV5Q□1-12C □□ FUC-Q	Bloque para 12 estaciones. Conexión \varnothing □□
VVQ□000-10A-1	Placa ciega
VVQ□000-57A	Juego de montaje raíl DIN
VZ1000-11-3- □□ □	Raíl DIN aluminio
AN203-KM8/AN300-KM10	Silenciador para VQ1000/VQ2000

□ 1 para VQ1000
2 para VQ2000

□□ 6 para VQ1000: \varnothing 6 mm con A/B
8 para VQ2000: \varnothing 8 mm con A/B
Bloque para bus de campo bajo pedido

Accesorio • Conexiones de sustitución para A/B

	VQ1000	VQ2000
Conexión instantánea \varnothing 3.2 mm	VVQ1000-50A-C3	
Conexión instantánea \varnothing 4 mm	VVQ1000-50A-C4	
Conexión instantánea \varnothing 6 mm	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
Conexión instantánea \varnothing 8 mm		VVQ1000-51A-C8
Conexión instantánea M5 mm	VVQ1000-50A-M5	

Accesorio • Conector sub-D con cable

L = 3.0 m	L = 5.0 m	L = 8.0 m
GVVZS3000-21A-2	GVVZS3000-21A-3	GVVZS3000-21A-4

4 posiciones, doble válvula de 3 vías

Tipo de funcionamiento	Referencia electroválvula	Tipo de junta
2 x 3 NC-NC	VQ □ A01N-5-Q	Elástico
2 x 3 NA-NA	VQ □ B01N-5-Q	
2 x 3 NC-NA	VQ □ C01N-5-Q	

□ para tamaño 1000
2 para tamaño 2000

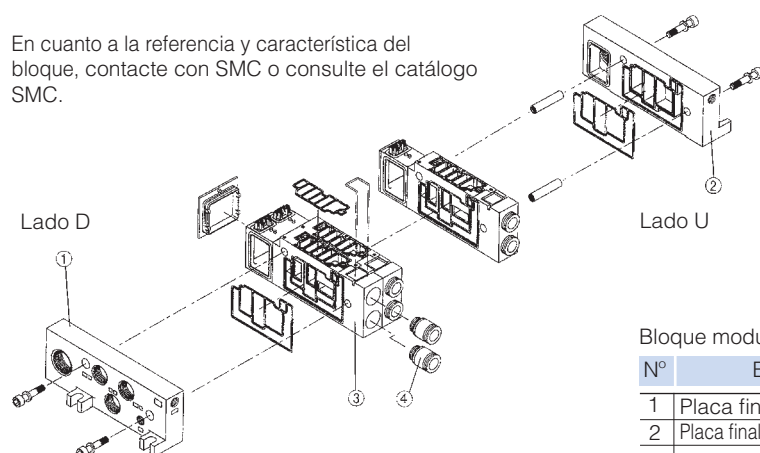
Electroválvulas de 5 vías, cableado interno

Serie VQ4000•5000



- Diseño compacto.
- Gran capacidad de flujo.
- 2 modelos de sellado de válvula (elástico o metálico).
- Tiempo de conmutación corto 12 ms - 50 ms.
- Conexión enchufable de varios pins con conexiones eléctricas realizadas a las electroválvulas.
- IP65 posible.
- Conexiones a presión integrales para una sustitución fácil.

En cuanto a la referencia y característica del bloque, contacte con SMC o consulte el catálogo SMC.



Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tipo de junta	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Tensión
5 vías Monoestable	VQ4101-5-Q	Elástico	~ 2160	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ4100-5-Q	Metálico	~ 1960	0.15 ~ 0.7	
	VQ5101-5-Q	Elástico	~ 4320	0.2 ~ 0.7	
	VQ5100-5-Q	Metálico	~ 3920	0.1 ~ 0.7	
5 vías Biestable	VQ4201-5-Q	Elástico	~ 2160	0.15 ~ 0.7	24V DC
	VQ4200-5-Q	Metálico	~ 1960	0.15 ~ 0.7	
	VQ5201-5-Q	Elástico	~ 4320	0.15 ~ 0.7	
	VQ5200-5-Q	Metálico	~ 3920	0.1 ~ 0.7	
5 vías Centro cerrado	VQ4301-5-Q	Elástico	~ 1960	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ4300-5-Q	Metálico	~ 1760	0.15 ~ 0.7	
	VQ5301-5-Q	Elástico	~ 3440	0.2 ~ 0.7	
	VQ5300-5-Q	Metálico	~ 3340	0.15 ~ 0.7	
5 vías Centro a escape	VQ4401-5-Q	Elástico	~ 2160	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ4400-5-Q	Metálico	~ 1960	0.15 ~ 0.7	
	VQ5401-5-Q	Elástico	~ 4320	0.2 ~ 0.7	
	VQ5400-5-Q	Metálico	~ 3920	0.15 ~ 0.7	
5 vías Centro a presión	VQ4501-5-Q	Elástico	~ 2160	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ4500-5-Q	Metálico	~ 1960	0.15 ~ 0.7	
	VQ5501-5-Q	Elástico	~ 3440	0.2 ~ 0.7	
	VQ5500-5-Q	Metálico	~ 3340	0.15 ~ 0.7	

Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido
Bus de campo, versión IP65 disponible bajo pedido

Bloque modular

Nº	Elemento	VQ4000	VQ5000
1	Placa final lado D	VVQ4000-3A-1-L	VVQ5000-3A-1-L
2	Placa final lado U para sub-D	VVQ4000-2A-1-F	VVQ5000-2A-1-F
3	Placa base unitaria Cableado para biestable	\varnothing 10 mm VVQ40000-1A-F1-C10	
		\varnothing 3/8" VVQ40000-1A-F1-03F	VVQ50000-1A-F1-03F
	Placa base unitaria Cableado para monoestable	\varnothing 1/2" VVQ40000-1A-F1-04F	VVQ50000-1A-F1-04F
		\varnothing 10 mm VVQ40000-1A-F2-C10	
4	Conexiones de sustitución	\varnothing 3/8" VVQ40000-1A-F2-03F	VVQ50000-1A-F2-03F
		\varnothing 1/2" VVQ40000-1A-F2-04F	VVQ50000-1A-F2-04F
		\varnothing 8 mm VVQ40000-50B-C8	no disponible para VQ5000
		\varnothing 10 mm VVQ40000-50B-C10	
		\varnothing 12 mm VVQ40000-50B-C12	

Accesorio • Conector sub-D con cable

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

Válvula de 5 vías
ISO 15407-2,
Tamaño 01, Tipo “plug-in”
Serie VSR8-4•VSS8-4



- Según la norma ISO 15407-2.
- Protección de IP65. Modelo a prueba de polvo y salpicaduras.
- Peso ligero (3 posiciones, 0.26 kg).
- Gran capacidad (1000 ℓ /min ANR, para cilindro \varnothing 100).



Tipo de func.	Referencia electroválvula	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal ℓ /min (P \rightarrow A,B)	Caudal ℓ /min (A,B \rightarrow EA,EB)	Tensión	Símbolos
2 Monestable	VSS8-4-FG-S-3V-Q	0.1 ~ 1	704	772	24 VDC	
	VSR8-4-FG-S-3V-Q	0.15 ~ 1	904	1006		
2 Biestable	VSS8-4-FG-D-3V-Q	0.1 ~ 1	704	772	24 VDC	
	VSR8-4-FG-D-3V-Q	0.1 ~ 1	904	1006		
3 Centro cerrado	VSS8-4-FHG-D-3V-Q	0.15 ~ 1	704	727	24 VDC	
	VSR8-4-FHG-D-3V-Q	0.2 ~ 1	835	1068		
3 Centro a escape	VSS8-4-FJG-D-3V-Q	0.15 ~ 1	613	749	24 VDC	
	VSR8-4-FJG-D-3V-Q	0.2 ~ 1	769	986		
3 Centro a presión	VSS8-4-FIG-D-3V-Q	0.15 ~ 1	727	727	24 VDC	
	VSR8-4-FIG-D-3V-Q	0.2 ~ 1	1085	888		

Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido

Variaciones del bloque

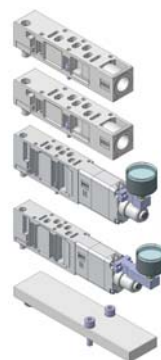
Referencia	Descripción
VV801□□-W1-Q	Sin unidad SI/ bloque de entrada, denominación del bloque □, □ estaciones
VV801□□-111-W1-Q	Con 1 bloque de entrada, M12-2 entradas, denominación del bloque □, □ estaciones
VV801□□-42-W1-Q	Con 4 bloques de entrada, M12-4 entradas, denominación del bloque □, □ estaciones
VV801□□-83-W1-Q	Con 8 bloques de entrada, M8-4 entradas, denominación del bloque □, □ estaciones

□ Denominación del bloque

Bloque	Nº máx. de electroválvulas	Bloque, protocolo, y longitud del cable
FD0	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque para conector sub-D (25 P) sin cable
PD0	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque para cable plano (26 P), sin cable
LD0	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque con cable(25 hilos), longitud cable 0.6 m
MD0	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque para multiconector (26 P) sin cable
TD0	1 ~ 10 estaciones / 20	Bloque para caja de terminal de bornes
SD0	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque en serie sin unidad SI
SDN	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque serial EX250 para PROFIBUS DP
SDQ	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque en serie EX250 para DeviceNet
SDTA	1 ~ 4 estaciones / 8	Bloque en serie EX250 para AS-I, 8 I/O, 31 modos esclavos, 2 sistemas de alim. de potencia
SDBT	1 ~ 2 estaciones / 4	Bloque en serie EX250 para AS-I, 4 I/O, 31 modos esclavos, 2 sistemas de alim. de potencia
SDTC	1 ~ 4 estaciones / 8	Bloque en serie EX250 para AS-I, 8 I/O, 31 modos esclavos, 1 sistemas de alim. de potencia
SDTD	1 ~ 2 estaciones / 4	Bloque en serie EX250 para AS-I, 4 I/O, 31 modos esclavos, 1 sistemas de alim. de potencia
SDY	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque en serie EX250 para CANopen
SDZCN	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque en serie EX250 para DeviceNet
SDZEN	1 ~ 12 estaciones / 24	Bloque en serie EX250 para EtherNet/IP
SDA2	1 ~ 8 estaciones / 16	Bloque en serie EX500 para DeviceNet/PROFIBUS DP

Opciones del bloque

Referencia	Descripción
VV801-P-03	Separador individual ALIM.
VV801-R-03	Separador individual ESC.
VVS8040-ARB-A-1-X1S VVS8040-ARB-B-1-X1S VVS8040-ARB-P-1-X1S	Regulador de la interfaz con adaptador corto del manómetro y diferentes tipos de regulación (Conexiones A, B, P)
VVS8040-ARB-A-1-X1L VVS8040-ARB-B-1-X1L VVS8040-ARB-P-1-X1L	Regulador de la interfaz con adaptador largo del manómetro y diferentes tipos de regulación (Conexiones A, B, P)
VVS8040-11A	Placa ciega



Electroválvulas de 5 vías, de conformidad con ISO 5599/I Serie VQ7-6/VQ7-8



- Nueva tecnología en válvulas con conexiones estándar.
- ISO1 e ISO2.
- Conexión eléctrica a través del conector enchufable DIN o del cable con conector enchufable M12.
- Gran capacidad de flujo.
- Protección IP65.
- Sellado elástico y metálico disponibles.
- Diseño compacto, hasta un 13% más pequeño.



Tipo de func.	Referencia electroválvula	Tipo	Caudal ℓ/min	Rango de presión de trabajo MPa	Tensión
5 vías Monoestable	VQ7-6-FG-S-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO1	1700	0.2 ~ 0.7	24V DC
	VQ7-6-FG-S-3Z□-Q	Sellado metálico ISO1	1500	0.15~1.0	
	VQ7-8-FG-S-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO2	3200	0.2~1.0	
	VQ7-8-FG-S-3Z□-Q	Sellado metálico ISO2	3200	0.15~1.0	
5 vías Biestable	VQ7-6-FG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO1	1700	0.15~1.0	24V DC
	VQ7-6-FG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO1	1500	0.15~1.0	
	VQ7-8-FG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO2	3200	0.15~1.0	
	VQ7-8-FG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO2	3200	0.15~1.0	
5 vías Centro cerrado	VQ7-6-FHG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO1	1500	0.15~1.0	24V DC
	VQ7-6-FHG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO1	1400	0.15~1.0	
	VQ7-8-FHG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO2	2800	0.15~1.0	
	VQ7-8-FHG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO2	2800	0.15~1.0	
5 vías Centro a escape	VQ7-6-FJG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO1	1700	0.15~1.0	24V DC
	VQ7-6-FJG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO1	1500	0.15~1.0	
	VQ7-8-FJG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO2	3200	0.15~1.0	
	VQ7-8-FJG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO2	3000	0.15~1.0	
5 vías Centro a presión	VQ7-6-FIG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO1	1700	0.15~1.0	24V DC
	VQ7-6-FIG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO1	1500	0.15~1.0	
	VQ7-8-FIG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO2	3200	0.15~1.0	
	VQ7-8-FIG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO2	3000	0.15~1.0	
5 vías Centro a escape con válvula antirretorno	VQ7-6-FPG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO1	1100	0.15~1.0	24V DC
	VQ7-6-FPG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO1	1100	0.15~1.0	
	VQ7-8-FPG-D-3ZR□-Q	Sellado elástico ISO2	2200	0.15~1.0	
	VQ7-8-FPG-D-3Z□-Q	Sellado metálico ISO2	2200	0.15~1.0	

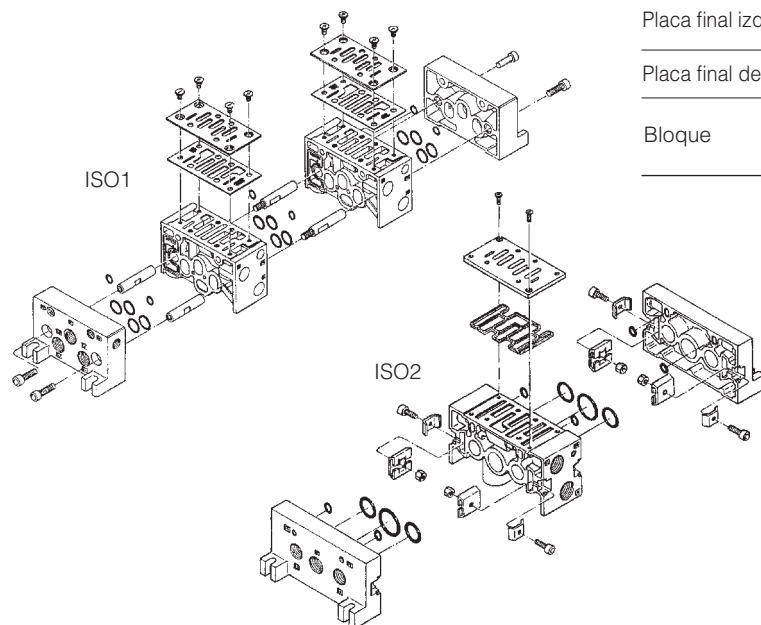
Otras tensiones, conectores enchufables y conexiones disponibles bajo pedido

□O: para conector DIN

SC: con cable y conector enchufable M12

Bloque modular

Elemento	ISO1	ISO2
Placa final izquierda	G 3/8"	EAXT502-LA-03
	G 1/2"	EAXT512-LA-04
Placa final derecha	G 3/8"	EAXT502-RA-03
	G 1/2"	EAXT512-RA-04
Bloque	G 1/4"	EAXT502-1A-A02
	G 3/8"	EAXT502-1A-A03
	G 1/2"	EAXT512-1A-A03
		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



ISO-CNOMO Electroválvulas de 5 vías Serie EVS7-6/8/10



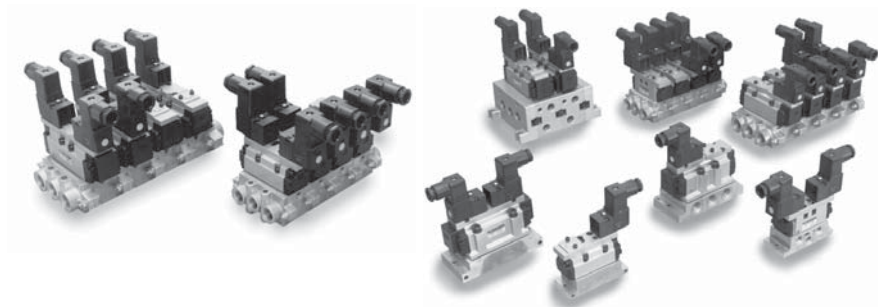
- 3 modelos de serie, para los tamaños I, II, III.
- Válvulas con sellado metálico para condiciones de trabajo severas.
- Conectable de manera universal con placa base estándar.
- Amplia gama de accesorios (regulador de caudal, sistema de presión doble, etc.).
- Vida útil de más de 100 millones de ciclos de conmutación.

Función	Símbolos	Tipo de funcionamiento	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal l/min	Conexión	Tensión
5		Monoestable	0.1~1.0	ISO1: 1476 ISO2: 3148	ISO1: 1/4, 3/8, 1/2 ISO2: 3/8, 1/2, 3/4 ISO3: 1/2, 3/4, 1	24V DC 12V DC 24V AC 110V AC 220V AC otras tensiones bajo pedido
5		Biestable				
5		Centro cerrado				
5		Centro a escape				
5		Centro a presión				



AMPLIA GAMA DE ACCESORIOS

Placas, conexiones de escape individual, placas ciegas, placas intermedias, reguladores de presión modular y muchos más.



De conformidad con VDMA24563 e ISO15407-1 Serie EVS1-01/02



Tamaño 01 (EVS1-01)	Sellado elástico: Cv0.9 (900 l/min)
	Sellado metálico: Cv0.6 (600 l/min)
Tamaño 02 (EVS1-02)	Sellado elástico: Cv0.5 (500 l/min)
	Sellado metálico: Cv0.3 (300 l/min)



Más caudal.
Excelente tiempo de respuesta.
Larga duración (válvula de pilotaje VQ100)
Protección IP65.
Sellado metálico o elástico para la válvula principal, ideal para utilizar en diferentes condiciones de trabajo

Entrada eléctrica:
Tipo 01: M12 (5 pins)
Tipo 02: M8 (4 pins)

Tiempo de conmutación:
EVS1-01 sellado metálico/monoestable:
20ms o menos
EVS1-02 sellado metálico/biestable:
12ms o menos

Vida útil: mín. 100 millones de ciclos

De conformidad con ISO5599/1
Serie EVS7-6/8/10



Más caudal.
Bajo consumo de potencia 1.8 W.
Protección IP65.
Sellado metálico o elástico para la válvula principal, ideal para utilizar en diferentes entornos y condiciones de trabajo.
Entrada eléctrica: M12 (5 pins).
Vida útil: mín. 100 millones de ciclos.

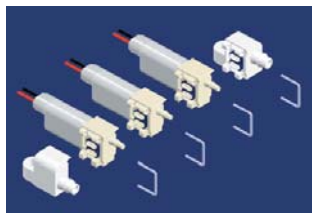
Tamaño 1 (EVS7-6)	Sellado elástico: Cv1.1 (1100 l/min) Sellado metálico: Cv0.9 (900 l/min)
Tamaño 2 (EVS7-8)	Sellado elástico: Cv3 (3000 l/min) Sellado metálico: Cv2.4 (2400 l/min)
Tamaño 3 (EVS7-10)	Sellado elástico: Cv4 (4000 l/min) Sellado metálico: Cv3 (3000 l/min)

Super compacta
Serie VV061



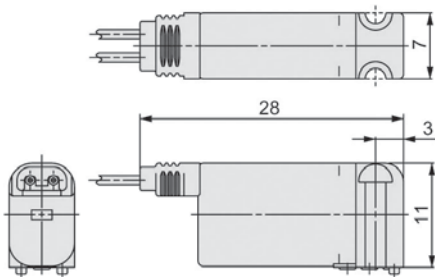
Electroválvula de 3 vías de accionamiento directo.
Anchura de la válvula de 6 mm.
Variedad de sistemas y opciones de conexión de la válvula.
Peso ligero - 4 g.

Super compacta
Serie S070





Electroválvula de 2 vías
Anchura de la válvula de 7 mm.
Bajo consumo de potencia:
0.35 W (estándar), 0.1 W (con ahorro de potencia).
Caudal desde 6 l/min hasta 20 l/min.
Peso ligero - 5 g.
Fácil montaje/desmontaje de bloques.


Dimensiones: Válvula monoestable





Tecnología de bus de campo SMC

	Referencia	Sistema de bus de campo	Número de entradas/salidas	Conexión	Familia de válvulas	Protección
	EX120-SDN1	DeviceNet™	16/-	directa	SV/VQ	IP20
	EX122-SDN1			directa	SY	


	Referencia	Sistema de bus de campo	Número de entradas/salidas	Conexión	Familia de válvulas	Protección
	EX180-SDN1	DeviceNet™	Máx. 32/-	directa	SJ	IP40
	EX180-SDN1A		Máx. 32/-	directa	SJ	
	EX180-SDN2		Máx. 16/-	directa	SJ	
	EX180-SDN2A		Máx. 16/-	directa	SJ	

	Referencia	Sistema de bus de campo	Número de entradas/salidas	Conexión	Familia de válvulas	Protección
	EX240-SPR1	PROFIBUS DP	Máx.32/32	directa	VQ	IP65
	EX240-SDN2	DeviceNet™	Máx.32/32	directa	VQ	

	Referencia	Sistema de bus de campo	Número de entradas/salidas	Conexión	Familia de válvulas	Protección
	EX250-SDN1	DeviceNet™	Máx.32/32	directa	SV/VQC	IP67
	EX250-SPR1	PROFIBUS DP	Máx.32/32	directa	SV/VQC	
	EX250-SCA1A	CAN Open	Máx.32/32	directa	SV/VQC	
	EX250-SEN1	Ethernet/IP™	Máx.32/32	directa	SV/VQC	
	EX250-SAS3	AS interface	8/8 2 alimentación	directa	SV/VQC	IP67
	EX250-SAS5		4/4 2 alimentación	directa	SV/VQC	
	EX250-SAS7		8/8 1 alimentación	directa	SV/VQC	
	EX250-SAS9		4/4 1 alimentación	directa	SV/VQC	

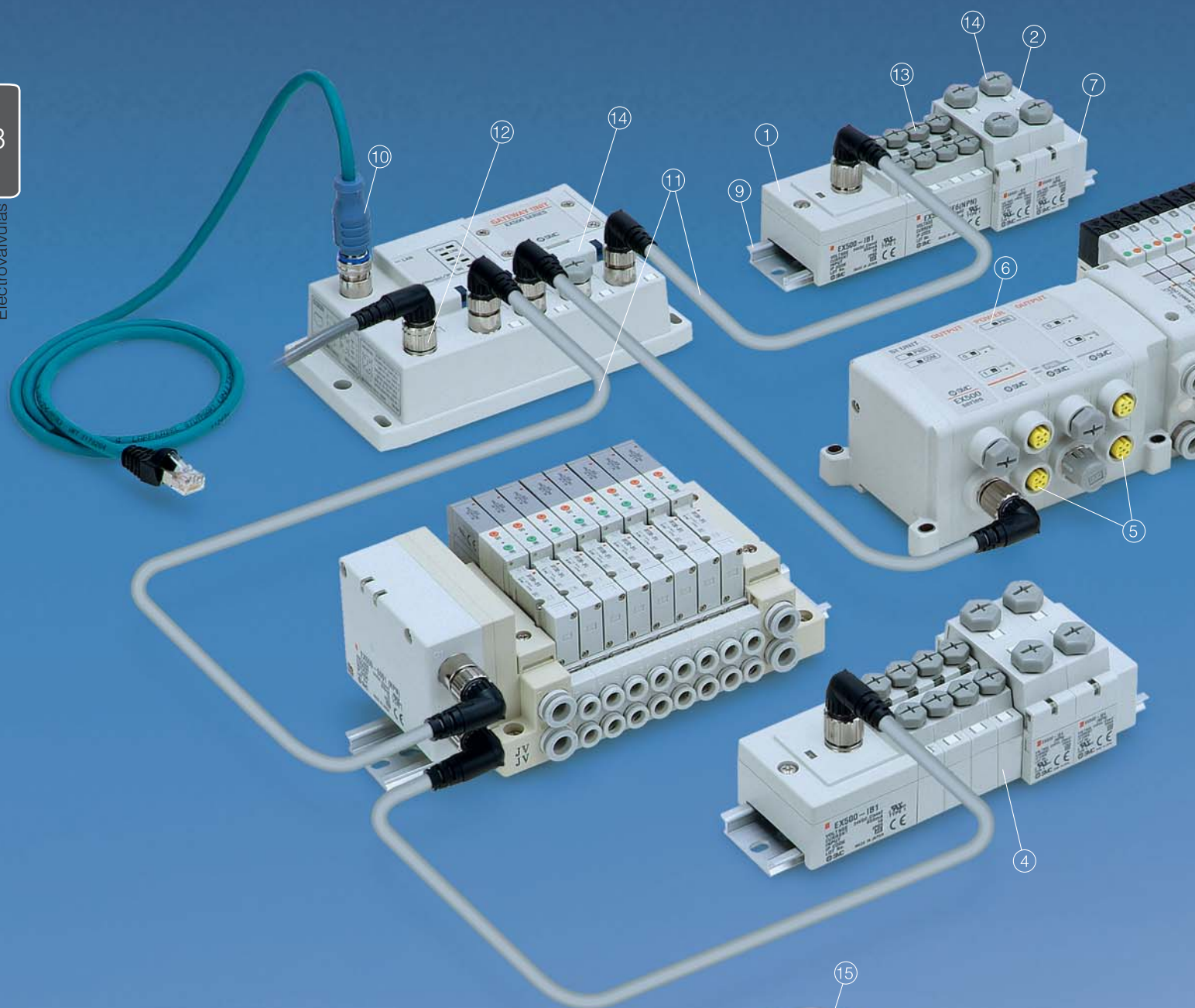
	Referencia	Sistema de bus de campo	Número de entradas/salidas	Conexión	Familia de válvulas	Protección
	EX500-GPR1A	PROFIBUS DP	Máx.64/64	Sistema gateway	SV/VQC	IP65
	EX500-GDN1	DeviceNet™	Máx.64/64	Sistema gateway	SV/VQC	
	EX500-SEN1	Ethernet/IP™	Máx.64/64	Sistema gateway	SV/VQC	
	EX500-S001 (*)	SMC interna	16/16	directa	SV	
	EX500-Q001 (*)	SMC interna	16/16	directa	VQC	

(*) Sólo en relación con - GPR1A o EX500 - GDN1

	Referencia	Sistema de bus de campo	Número de entradas/salidas	Conexión	Familia de válvulas	Protección
	EX510-GPR1	PROFIBUS DP	Máx.64/64	Sistema gateway	SY/SJ/SZ/SQ/VQ	IP20
	EX510-GDN1	DeviceNet™	Máx.64/64	Sistema gateway	SYJ/S0700/VQZ	
	EX510-S001	SMC internal	16/16	directa	SY/SYJ/S0700/VQZ	
	EX510-S002A	SMC internal	16/16	directa	SY/VQ	
	EX510-S002B	SMC internal	16/16	directa	SZ/SQ	
	EX510-S002C	SMC internal	16/16	directa	SJ	

Unidades de entrada modular

Referencia	Número de entradas/unidad	Nº máx. de unidades por combinar	Serie
EX250-IE1	2 (M12)	16	SV/VQC
EX250-IE2	4 (M12)	8	SV/VQC
EX250-IE3	4 (M8)	8	SV/VQC



Sistema “gateway” EX500

Bus de campo descentralizado

Nº	Elemento	Referencia	
①	Unidad de entrada	EX500-IB1	Máx. 16 entradas
②	Bloque de entrada	EX500-IE3	2 (M12) entradas
③	Bloque de entrada	EX500-IE5	8 (M8) entradas
④	Bloque de entrada	EX500-IE1	2 (M8) entradas
⑤	Módulo de salida	EX9-OEP2	2 salidas NPN (COM+)
⑥	Módulo de alimentación	EX9-PE1	Máx. 8 bloques de salida

⑦	Placa final	EX500-EB1
⑧	Placa final	EX9-EA03
⑨	Rail DIN	VZ1000-11-1-□

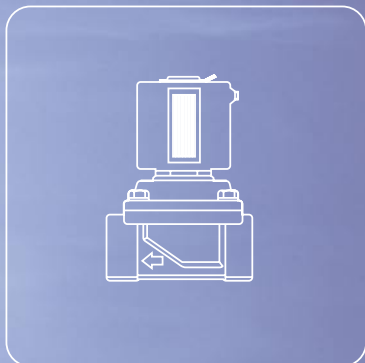
□ = N° de estaciones

⑩	Conector de comunicación	EX9-AC020EN-PSRJ	Macho M12 (recto) - conector RJ-45
⑪	Cable con conector M12	EX500-AC□-SAPA	Tipo conector angular 8-pins
		EX500-AC□-SSPS	Tipo conector recto 8-pins
⑫	Cable de alimentación con conector (para unidad GW)	EX500-AP□-S	Tipo de conector recto
		EX500-AP□-A	Tipo de conector angular
⑬	Tapa resistente al agua	EX500-AWES	Conector M8 (para hembra)
⑭	Tapa resistente al agua	EX500-AWTS	Conector M12 (para hembra)
⑮	Tapa resistente al agua	EX500-AWTP	conector M12 (para macho)
⑯	Resistencia terminal	EX500-AC000-S	M12

□ = Longitud de cable (ℓ)

- ⑪ 003 = 300 mm ⑫ 010 = 1000 mm
005 = 500 mm 050 = 5000 mm
010 = 1000 mm
030 = 3000 mm
050 = 5000 mm





Selección de las válvulas en base al fluido a procesar.

IMPORTANTE:

Cuando elija una válvula de proceso, no sólo se debe tener en cuenta la compatibilidad de los materiales sino el diseño y el mecanismo de funcionamiento de la válvula. Una electroválvula, por ejemplo, no funcionará correctamente con fluidos de gran viscosidad a pesar de estar fabricada con materiales compatibles con el fluido en cuestión.

(La selección es una guía. Las condiciones ambientales del proceso pueden hacer que las opciones inicialmente válidas no sean adecuadas).

MODELOS RECOMENDADOS			MATERIALES							Fluidos
Acción directa	Mando asistido	Accionamiento neumático	Cuerpo			Juntas				
			ACERO INOXIDABLE	LATÓN/BRONCE/HIERRO	ALUMINIO	NBR	FPM	EPR	PTFE	
VCA,VDW	VXD,VXZ	VNB		○	○	○	○			Aire
VX, VCA	VXZ	VNB		○	○	○	○			Bajo vacío (1 torr)
VDW	VXZ	VNB		○		○	○			Vacío
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○	○		Alcohol etílico ⁽²⁾
VX	VXD, VXZ	VNB		○				○		Glicol etileno
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Tricloroetano
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Tricloroetileno
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○		○	○			Percloruro de etileno
VX	VXD, VXZ	VNB	○					○		Sosa cáustica ^(25%)
VX	VXD, VXZ	VNB	○	○			○			Argón
VX	VXD, VXZ	VNB		○			○			Helio
VCA	VXD, VXZ	VNB		○	○	○	○	○		Gas nitrógeno
VX	VXD, VXZ	VNB		○		○		○		Dióxido de carbono
VCL	VXD, VXZ	VNB		○			○			Aceite ligero
VCL	VXD, VXZ	VNB		○			○			Aceite de silicona ⁽¹⁾
VX	VXD, VXZ	VNB		○				○		Líquido de frenos
VX	VXD, VXZ	VNB		○			○			Fueloil
VCL	VXD, VXZ	VNB		○			○			Aceite pesado ⁽¹⁾
VCL	VXD, VXZ	VNB	○	○		○				Queroseno
VX	VXD, VXZ	VNB		○			○			Nafta
VCW, VDW	VXD, VXZ		○	○			○	○	○	Agua desionizada
VCW, VDW	VXD, VXZ	VNB		○		○				Agua
VCB	VXD, VXZ	VNB		○			○	○	○	Agua a alta temperatura ^(hasta 99°C)
	SGC	SGCA		○			○			Refrigerantes
VCS		VND	○	○					○	Vapor

○ Opciones recomendadas. Consulte otras combinaciones.

(1) Con las electroválvulas, la viscosidad no puede exceder de 50 centistokes.

(2) Fluidos altamente inflamables. Siempre que sea posible, utilice cuerpos metálicos y realice la conexión a tierra para evitar la acumulación de electricidad estática.

Electroválvulas de acción directa

Electroválvula de 2 vías

De acción directa

Serie VX2



- Reducción de consumo de energía.
- Mayor resistencia a la corrosión.
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Reducción de ruido.
- Protección IP65.
- Bajo 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).

Electroválvula de 2 vías

De acción directa

Serie VCA



- Mayor duración.
- Compacta y ligera.
- Bobinas giratorias 4 x 90°.
- Protección IP65.
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Circuito rectificador integrado para especificaciones AC (prevención de ruidos y quemaduras).
- Material del cuerpo: Aluminio.
- Material de sellado: HNBR.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son adecuados para agua, aceite, vacío bajo y aire *

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VX2110-01F-5D1	67	0.15	1.5	G1/8"	24 VDC	Latón/NBR
	VX2120-01F-5D1	135	0.29	0.6			
	VX2220-02F-5D1	135	0.29	1.5	G1/4"		
	VX2230-02F-5D1	250	0.54	0.35			
	VX2110-01F-4DR1	67	0.15	1.5	G1/8"	220 VAC (con rectificador de onda com- pleta integrado)	
	VX2120-01F-4DR1	135	0.29	0.6			
	VX2220-02F-4DR1	135	0.29	1.5	G1/4"		
	VX2230-02F-4DR1	250	0.54	0.35			

* Para aplicaciones de vapor y vacío medio, seleccione los materiales adecuados del catálogo.

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC	Con LED indicador y circuito de protección de 230VAC
A0	A6	A7

Referencia fijación

Modelo	Referencia
VX21(1,2,3)0	VX021N-12A
VX2(2,3)(2,3,4)0	VX022N-12A

Estos modelos son adecuados para aire, gas inerte y vacío bajo

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VCA21-5D-3-02F-Q	324	1.0	G1/4"	24 VDC	Al/HNBR
	VCA31-5D-4-02F-Q	540	1.0			
	VCA41-5D-5-03F-Q	815	1.0			
	VCA21-4D-3-02F-Q	324	1.0	G1/4"	220 VAC	
	VCA31-4D-4-02F-Q	540	1.0			
	VCA41-4D-5-03F-Q	815	1.0			

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC	Con LED indicador y circuito de protección de 230VAC
A0	A6	A7

Referencia fijación

Modelo	Referencia
VCA21	VCA20-12-1A
VCA31	VCA30-12-1A
VCA41	VCA40-12-1A

Electroválvula de 2 vías

De acción directa

Serie VCB



- Mayor duración.
- Compacta y ligera.
- Facilidad de mantenimiento: diseño "tipo clip" para sustituir la bobina.
- Mayor resistencia a la corrosión (protección IP65).
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: EPDM o FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC).

Estos modelos son adecuados para agua caliente (hasta 99°C)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VCB21-4T-3-02F-Q	324	0.28	0.8	G 1/4"	220 VAC	Latón/FKM
	VCB31-4T-4-03F-Q	530	0.46	0.8	G 3/8"		
	VCB41-4T-5-03F-Q	834	0.73	0.7	G 3/8"		

Referencia fijación

Modelo	Tamaño conexión	Referencia
VCB21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCB31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCB41	1/4, 3/8	VCW40-12-02A

Electroválvula de 2 vías

De acción directa

Serie VCL



- Mayor duración.
- Alta velocidad de respuesta.
- Compacta y ligera.
- Facilidad de mantenimiento: diseño "tipo clip" para sustituir la bobina.
- Supresor de picos de tensión integrado.
- Mayor resistencia a la corrosión (protección IP65).
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Viscosidad: hasta 50 cSt.
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son aptos para aceites (queroseno, fuel, aceite para máquinas y compresores, fluido hidráulico, gasóleo, aceite para turbinas)

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VCL21-5D-3-02F-Q	324	0.28	0.8	G1/4"	24 VDC	Latón/FKM
	VCL31-5D-4-03F-Q	530	0.46	0.8	G3/8"		
	VCL41-5D-5-03F-Q	834	0.73	0.7			

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC
A0	A6

Referencia fijación

Modelo	Tamaño conexión	Referencia
VCL21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCL31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCL41	3/8	VCW40-12-02A

Electroválvula de 2 vías

De acción directa

Serie VCS



- Mayor duración.
- Compacta y ligera.
- Facilidad de mantenimiento: diseño "tipo clip" para sustituir la bobina.
- Mayor resistencia a la corrosión (protección IP65).
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: PTFE o FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC).

Estos modelos son adecuados para vapor (hasta 180°C)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VCS21-4TL-2-01F-Q	157	0.14	1	G1/8"	220 VAC	Latón/PTFE
	VCS31-4TL-3-02F-Q	344	0.30	1	G1/4"		
	VCS31-4TL-4-02F-Q	530	0.46	0.8	G1/4"		
	VCS31-4TL-5-03F-Q	785	0.69	0.5	G3/8"		
	VCS41-4TL-5-03F-Q	834	0.73	0.7	G3/8"		

Referencia fijación

Modelo	Tamaño conexión	Referencia
VCS21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCS31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCS41	1/4, 3/8	VCW40-12-02A

Electroválvula de 2 vías

De acción directa

Serie VCW



- Mayor duración.
- Compacta y ligera.
- Facilidad de mantenimiento: diseño "tipo clip" para sustituir la bobina.
- Supresor de picos de tensión integrado.
- Mayor resistencia a la corrosión (protección IP65).
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: NBR, EPDM, PTFE o FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son adecuados para agua y agua desionizada (uso industrial)

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VCW21-5D-2-01F-Q	157	0.14	2	G1/8"	24 VDC	Latón/NBR
	VCW21-5D-3-02F-Q	324	0.29	0.8	G1/4"		
	VCW21-5D-4-02F-Q	501	0.43	0.5			
	VCW31-5D-5-02F-Q	785	0.69	0.5			
	VCW31-5D-5-03F-Q	785	0.69	0.5	G3/8"		
	VCW41-5D-5-03F-Q	834	0.73	0.7			
	VCW21-4D-2-01F-Q	157	0.14	2	G1/8"	220 VAC	
	VCW21-4D-3-02F-Q	324	0.29	0.8	G1/4"		
	VCW21-4D-4-02F-Q	501	0.43	0.5			
	VCW31-4D-5-02F-Q	785	0.69	0.5			
	VCW31-4D-5-03F-Q	785	0.69	0.5			
	VCW41-4D-5-03F-Q	834	0.73	0.7			

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC	Con LED indicador y circuito de protección de 230VAC
A0	A6	A7

Referencia fijación

Modelo	Tamaño conexión	Referencia
VCW21	1/8, 1/4	VCW20-12-01A
VCW31	1/4, 3/8	VCW30-12-02A
VCW31	1/2	VCW30-12-04A
VCW41	3/8	VCW40-12-02A

Electroválvula de 2 vías
Asiento de acción directa

Serie VDW10/20/30



- Compacta y ligera.
- Mayor duración.
- Válvula de gran compactibilidad gracias a su diseño de bobina moldeada.
- Facilidad de mantenimiento: diseño "tipo clip" para sustituir la bobina.
- 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 vacío bajo

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VDW11-5G-1-M5-Q	16	0.03	0.9	M5	24 VDC	Latón/NBR
	VDW21-5G-1-01F-Q	33	0.07	0.7	G1/8"		
	VDW21-5G-2-01F-Q	74	0.16	0.4			
	VDW31-5G-3-02F-Q	115	0.24	0.4	G1/4"		

Referencia fijación

Modelo	Referencia
VDW11	VDW10-15A-1
VDW21	VDW20-15A-1
VDW31	VCW20-12-01A

Electroválvula de 3 vías
Asiento de acción directa

Serie VDW200/300



- Compacta y ligera.
- Mayor duración.
- Válvula de gran compactibilidad gracias a su diseño de bobina moldeada.
- Facilidad de mantenimiento: diseño "tipo clip" para sustituir la bobina.
- 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 vacío bajo

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
3/2 C.O. Universal	VDW250-5G-1-M5-Q	16	0.03	0.9	M5	24 VDC	Latón/NBR
	VDW250-5G-2-01F-Q	33	0.07	0.7	G1/8"		
	VDW350-5G-2-02F-Q	66	0.14	0.8	G1/4"		
	VDW350-5G-3-02F-Q	115	0.24	0.4			
	VDW250-5G-2-01F-G-Q	33	0.07	0.7	G1/8"		Acero inoxidable/NBR
	VDW350-5G-3-01F-G-Q	115	0.24	0.4			

Referencia fijación

Modelo	Referencia
VDW250	VDW20-15A-1
VDW350	VCW20-12-01A

Electroválvula de 3 vías

Asiento de acción directa

Serie VX3



- Reducción de consumo de energía.
- Mayor resistencia a la corrosión.
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Protección IP65.
- Reducción de ruido.
- Bajo 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, vacío bajo y aire *

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
3/2 C.O. Universal	VX3114-01F-5D1	33	0.07	0.7	G1/8"	24 VDC	Latón/NBR
	VX3114-02F-5D1	33	0.07	0.7	G1/4"		
	VX3224-02F-5D1	78	0.14	0.7			
	VX3324-02F-5D1	78	0.14	1			
	VX3334-03F-5D1	135	0.3	0.6	G3/8"		Latón/FKM (antifugas)
	VX3114V-01F-5D1	33	0.07	0.7	G1/8"		
	VX3124V-01F-5D1	33	0.07	0.4			
	VX3234V-02F-5D1	78	0.14	0.3	G1/4"		
	VX3344V-02F-5D1	78	0.14	0.3			
	VX3344V-03F-5D1	135	0.3	0.3	G3/8"		

* Para aplicaciones de vapor y vacío medio, seleccione los materiales adecuados del catálogo.

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC
A0	A6

Electroválvulas de mando asistido

Electroválvula de 2 vías

Mando asistido

Serie VXD



- Reducción de consumo de energía.
- Mayor resistencia a la corrosión.
- Protección IP65.
- Reducción de ruido.
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Bajo mantenimiento.
- Rectificador de onda completa integrado disponible para bobinas AC, clase B.
- Materiales del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Materiales de sellado: NBR, FKM o EPDM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Electroválvula de 2 vías

Mando asistido presión diferencial cero

Serie VXZ



- Válvula presión diferencial cero.
- Reducción de consumo de energía.
- Mayor resistencia a la corrosión.
- Protección IP65.
- Reducción de ruido.
- Materiales de bobina conformes con la norma UL94V-O - resistentes al fuego.
- Bajo mantenimiento.
- Rectificador de onda completa integrado disponible para bobinas AC clase B.
- Materiales del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Materiales de sellado: NBR, FKM o EPDM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Estos modelos son adecuados para aire, gas inerte, agua y aceite

* Mínima presión diferencial = 0.02 MPa

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado	
2/2 N.C.	VXD2130-02F-5D1	778	1.65	0.7	G1/8"	24 VDC	Latón/NBR	
	VXD2130-03F-5D1	983	2.07	0.7	G3/8"			
	VXD2130-04F-5D1	983	2.07	0.7	G1/2"			
	VXD2140-04F-5D1	2252	4.64	1				
	VXD2150-06F-5D1	3890	8.21	1				
	VXD2260-10F-5D1	5323	11.08	1	G1"	220 VAC (con rectificador de onda com- pleta integrado)		
	VXD2130-02F-JDR1	778	1.65	0.7	G1/4"			
	VXD2130-03F-JDR1	983	2.07	0.7	G3/8"			
	VXD2130-04F-JDR1	983	2.07	0.7	G1/2"			
	VXD2140-04F-JDR1	2252	4.64	1				
	VXD2150-06F-JDR1	3890	8.21	1				G3/4"
	VXD2260-10F-JDR1	5323	11.08	1				G1"

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC	Con LED indicador y circuito de protección de 230VAC
A0	A6	A7

Estos modelos son adecuados para agua, aceite, gas inerte, aire y vacío bajo

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VXZ2230-02F-5D1	778	1.64	0.7	G 1/4"	24 VDC	Latón/NBR
	VXZ2230-03F-5D1	983	2.07	0.7	G 3/8"		
	VXZ2240-04F-5D1	2170	4.64	0.7	G 1/2"		
	VXZ2350-06F-5D1	3767	7.85	0.7	G 3/4"		
	VXZ2360-10F-5D1	4913	10.35	0.7	G 1"	220 VAC (con rectificador de onda com- pleta integrado)	
	VXZ2230-02F-4DR1	778	1.64	0.7	G 1/4"		
	VXZ2230-03F-4DR1	983	2.07	0.7	G 3/8"		
	VXZ2240-04F-4DR1	2170	4.64	0.7	G 1/2"		
	VXZ2350-06F-4DR1	3767	7.85	0.7	G 3/4"		
	VXZ2360-10F-4DR1	4913	10.35	0.7	G 1"		

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC	Con LED indicador y circuito de protección de 230VAC
A0	A6	A7

Electroválvula de 2 vías

Mando asistido

Serie VXP



- Montaje y desmontaje fácil y rápido.

Estos modelos son adecuados para aire y agua *

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VXP2140S-04F-4T1-X53-Q	2170	4.64	1	G 1/2"	220 VAC	Latón/PTFE
	VXP2150S-06F-4T1-X53-Q	3767	7.86	1	G 3/4"		
	VXP2260S-10F-4T1-X53-Q	4913	10.36	1	G 1"		
	VXP2380-14F-5D-Q	12693	26.43	0.7	G 1 1/2"	24 VDC	Latón/NBR

* Para aplicaciones de vapor y aceite, seleccione los materiales adecuados del catálogo.

Electroválvula de 2 vías

Mando asistido

Serie VXR



- Provisto de alivio de golpe de ariete.
- Montaje y desmontaje fácil y rápido.

Estos modelos son adecuados para agua y aceite (hasta 60°C)

Funcio- nes	Referencia	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VXR2150-06F-4D-Q	6.43	0.7	G 3/4"	220 VAC	Latón/NBR
	VXR2150-04F-5D1-X602-Q	5.71	0.7	G 1/2"	24 VDC	
	VXR2270-12F-BDR1-X602-Q	18.95	0.7	G 1 1/4"	24 VAC (rectificador integrado)	
	VXR2380-14F-BDR1-X602-Q	25.71	0.7	G 1 1/2"		
	VXR2390-20F-BDR1-X602-Q	42.86	0.7	G 2"		

Electroválvula de 2 vías

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 y aceite.

Aplicaciones de alta presión (2 MPa)

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VXH2230-02-4D-Q	778	1,64	1.5	Rc 1/4"	220 VAC	Latón/NBR
	VXH2230-03-4D-Q	983	2,07	1.5	Rc 3/8"		
	VXH2230-04-4D-Q	983	2,07	1.5	Rc 1/2"		

Electroválvula de 2 vías

Mando asistido

Serie VXF



- Opción silenciador disponible (19 dB o más).

Estos modelos son adecuados para aire (filtros de mangas)

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/ sellado
2/2 N.C.	VXF2150-06-5DS-Q	9255	0.7	Rc 3/4"	24 VDC	Aluminio / NBR
	VXF2150-06-5DO-Q	9255	0.7			
	VXF2160-10-5D-Q	17965	0.7	Rc 1"	24 VAC	
	VXF2160-10-9D-Q(AC24V)	17965	0.7			

Válvulas de accionamiento neumático

Válvula de 2 vías

Accionamiento neumático

Serie VXA2



- Para fluidos de gran viscosidad (500 cSt)
- Montaje y desmontaje fácil y rápido.
- Facilidad en el ensamblaje del actuador.
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: NBR, EPDM o FKM.

Estos modelos son adecuados para aire, gas inerte, vacío bajo y agua *

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VXA2120-01F-1	135	0.28	1	G 1/8"	Latón/NBR
	VXA2130-02F-1	250	0.54	0.5	G 1/4"	
	VXA2230-02F-1	250	0.54	0.5		
	VXA2240-02F-1	450	0.93	0.6		
	VXA2240-03F-1	450	0.93	0.6		
	VXA2120V-01F-1	135	0.28	1	G 1/8"	Latón/FKM (antifugas)
	VXA2130V-02F-1	250	0.54	0.5	G 1/4"	
	VXA2230V-02F-1	250	0.54	0.5		
	VXA2240V-02F-1	450	0.93	0.6		
	VXA2240V-03F-1	450	0.93	0.6		

* Para aplicaciones de aceite y vacío medio, seleccione los materiales adecuados del catálogo.

Referencia fijación

Modelo	Referencia
VXA2120, VXA2130	VX070-020
VXA2230, VXA2240	VX070-022

Válvula de 3 vías

Accionamiento neumático

Serie VXA3



- Para fluidos de gran viscosidad (500 cSt)
- Montaje y desmontaje fácil y rápido.
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: NBR, EPDM o FKM.

Estos modelos son adecuados para aire, gas inerte, vacío bajo y agua *

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
3/2 C.O. Universal	VXA3114-01F	75	0.07	1	G 1/8"	Latón/NBR
	VXA3124-01F	148	0.14	0.5		
	VXA3134-02F	196	0.29	0.3	G 1/4"	
	VXA3234-02F	271	0.32	0.6		
	VXA3244-03F	383	0.43	0.3	G 3/8"	
	VXA3114V-01F	75	0.07	1	G 1/8"	Latón/NBR (antifugas)
	VXA3124V-01F	148	0.14	0.5		
	VXA3134V-02F	196	0.29	0.3	G 1/4"	
	VXA3234V-02F	271	0.32	0.6		
	VXA3244V-03F	383	0.43	0.3	G 3/8"	

* Para aplicaciones de aceite y vacío medio, seleccione los materiales adecuados del catálogo.

Válvula de 2 vías

Accionamiento neumático

Serie VNA



- El asiento equilibrado permite el caudal 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 hidroneumático (Ar, He, N₂, CO₂, aceite para turbinas, Freon® 11, 113, 114 y fluidos hidráulicos hasta 99°C)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión aplicable [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VNA101A-F6A	687	0.62	1	G 1/8"	Aluminio / NBR
	VNA101A-F8A	1276	1.10		G 1/4"	
	VNA101A-F10A	1963	1.68		G 3/8"	
	VNA201A-F10A	3730	3.36		G 1/2"	
	VNA201A-F15A	4908	4.32		G 3/4"	
	VNA301A-F20A	7852	6.45		G 1"	
	VNA401A-F25A	11778	10.32		G 1 1/4"	
	VNA501A-F32A	17667	15.36		G 1 1/2"	
	VNA601A-F40A	27482	24.00		G 2"	
	VNA701A-F50A	42204	36.96			

Válvula de 2 vías

Accionamiento neumático

Serie VNB



- Material del cuerpo: bronce, aluminio o acero inoxidable.
- Material de sellado: NBR, EPR o FKM.

Estos modelos son adecuados para una gran variedad de fluidos (aire, agua, agua caliente, aceite, gas inerte y vacío bajo)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión aplicable [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VNB104A-F6A	687	0.68	Vacío bajo a 1 MPa	G 1/8"	Bronce/NBR
	VNB104A-F8A	982	0.86		G 1/4"	
	VNB204A-F10A	2454	2.24		G 3/8"	
	VNB204A-F15A	2945	2.24		G 1/2"	
	VNB304A-F20A	4908	4.65		G 3/4"	
	VNB404A-F25A	6871	6.02		G 1"	
	VNB504A-F32A	10797	9.46		G 1 1/4"	
	VNB604A-F40A	18649	16.34		G 1 1/2"	
	VNB704A-F50A	28464	24.94		G 2"	Acero inoxidable / NBR
	VNB104AS-F8A	982	0.86		G 1/4"	
	VNB204AS-F10A	2454	2.24		G 3/8"	
	VNB204AS-F15A	2945	2.24		G 1/2"	
	VNB304AS-F20A	4908	4.65		G 3/4"	

Válvula de 2 vías

Accionamiento neumático

Serie VND



- Sellado PTFE para aplicaciones con vapor.
- Con indicador de apertura.
- Material del cuerpo: bronce o acero inoxidable.
- Material de sellado: PTFE.

Estos modelos son adecuados para vapor hasta 180°C

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión aplicable [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VND104D-F8A-L	982	0.86	0 a 0.97	G 1/4"	Bronce / PTFE
	VND200D-F15A-L	4930	4.32		G 1/2"	
	VND300D-F20A-L	7361	6.45		G 3/4"	
	VND400D-F25A-L	11778	10.32		G 1"	
	VND500D-F32A-L	17530	15.36		G 1 1/4"	
	VND600D-F40A-L	27391	24.00		G 1 1/2"	
	VND700D-F50A-L	42182	36.96		G 2"	

Válvula de 2 vías

Accionamiento neumático

Serie VXFA



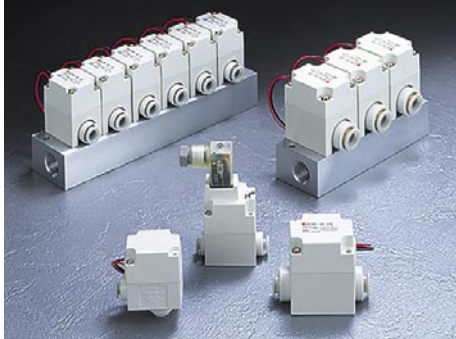
Estos modelos son adecuados para aire (filtros de mangas)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Presión diferencial máxima [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VXFA2150-06	9255	1	Rc 3/4"	Aluminio / NBR
	VXFA2160-10	17965	1	Rc 1"	
	VXFA2280-14	44096	1	Rc 1 1/2"	

Válvulas para aplicaciones específicas

Electroválvula de 2 vías

Serie VQ20/30



- Funcionamiento a alta frecuencia.
- Compacta y ligera.
- Larga vida útil.
- Conexiones instantáneas incorporadas.
- Protección IP65.
- Opciones de cuerpo individual o en bloque disponibles.
- Opciones de rectificador de onda completa y circuito de ahorro de energía 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

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Presión máx. de trabajo [MPa]	Presión mín. de trabajo [MPa]	Conexión tubo [Ø mm]	Tensión	Cableado	Material cuerpo/ sellado	
2/2 N.C.	VQ21A1-5Y-C6-Q	393	0,6	0.01	6	24 VDC	Conector DIN	Resina/ HNBR	
	VQ21A1-5Y-C8-Q	491			8				
	VQ31A1-5Y-C10-Q	785	0,5		10				
	VQ31A1-5Y-C12-Q	981			12				

Electroválvula de 2 vías

Electroválvula proporcional

El caudal se controla de forma uniforme mediante el ajuste de corriente eléctrica.

Serie PVQ



- Compacta.
- Mayor vida útil.
- Fugas mínimas.
- Reducción del ruido de funcionamiento durante la apertura / cierre de la válvula.
- Configuraciones para montaje en base y en cuerpo (Sólo PVQ30).
- Material del cuerpo: latón o acero inoxidable.
- Material de sellado: FKM.
- Otras tensiones disponibles (DC).

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte. Posibilidad de aplicaciones de vacío

Funcio- nes	Referencia	Caudal [Nl/min]	Presión máx. de trabajo [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	PVQ13-5L-03-M5-A	0 a 5	0.7	M5	24 VDC	Latón/FKM
	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	G 1/8"		
	PVQ31-5G-16-01F	0 a 100	0.7			
	PVQ31-5G-23-01F		0.35			
	PVQ31-5G-40-01F	0 a 75	0.12			
	PVQ33-5G-16-01F	0 a 100	0.7			
	PVQ33-5G-23-01F		0.35			
	PVQ33-5G-40-01F	0 a 75	0.12			

Electroválvula de 2 vías Válv. de accionamiento neumático Serie SGC/SGCA



- Vida útil ampliada a 5 millones de ciclos gracias a su diseño mejorado.
- Con detectores magnéticos para verificar si la válvula está abierta o cerrada.
- Conforme con la norma RoHS.
- Ahorro de energía: Reducción del consumo de energía.
- Se pueden seleccionar LED y supresores de picos de tensión.
- Material del cuerpo: hierro fundido
- Material de sellado: NBR o FKM.
- Otras tensiones disponibles (AC, DC).

Válvula adecuada para aceites de corte y refrigerantes para máquinas
Disponibles rangos de presión de trabajo de 0.5, 1 y 1.6 MPa

Funciones	Referencia	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	SGC221A-10G15Y-5D	4.13	0 a 1	G 1/2"	24 VDC	Hierro fundido / NBR
	SGC321A-10G20Y-5D	6.10		G 3/4"		
	SGC421A-10G25Y-5D	9.46		G 1"		

Accesorio - conector macho DIN

Sin LED indicador y sin circuito de protección	Con LED indicador y circuito de protección de 24VDC
A0	A6

Funciones	Referencia	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	SGCA221A-10G10	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

Ref.	Entrada eléctrica	Función especial	Cableado (salida)
D-M9PL	Cable 3 m con salida direc. a cable	-	3 hilos (PNP)
D-M9PSAPC	0.5 m con conector M8	-	3 hilos (PNP)
D-M9BAL	Cable 3 m con salida direc. a cable	Resist. al agua (display en 2 colores)	2 hilos

Electroválvula de 2 ó 3 vías Rango de trabajo a alta presión: 0.5 a 5.0 MPa Serie VCH41/42/410



- Ahorro de energía: Bajo consumo de energía.
- Protección IP65.
- Material del cuerpo: aluminio.
- Material de sellado: elastómero de poliuretano
- Otras tensiones disponibles (DC).

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VCH41-5D-06G-Q	3821	0.5 a 5.0	G 3/4"	24 Vcc	Latón/Elastómero de poliuretano
	VCH41-5D-10G-Q			G 1"		
2/2 N.A.	VCH42-5D-06G-Q	3821	0.5 a 5.0	G 3/4"	24 Vcc	Latón/Elastómero de poliuretano
	VCH42-5D-10G-Q			G 1"		

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Tensión	Material cuerpo/sellado
3/2 N.C.	VCH410-5D-04G-Q	1▷2: 4961	0.5 a 5.0	G 1/2"	24 VDC	Aluminio / Elastómero de poliuretano
	VCH410-5D-06G-Q	2▷3: 5457		G 1"		
	VCH410-5D-10G-Q	1▷2: 5819 2▷3: 6348		G 3/4"		

Válvula antirretorno

Rango de trabajo a alta presión:
0.05 a 5.0 MPa

Serie VCHC40



- Material del cuerpo: latón.
- Material de sellado: elastómero de poliuretano

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte

Funciones	Referencia modelo VCHC40	Caudal [Nl/min]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Material cuerpo/sellado
2/2 N.C.	VCHC40-06G	6525	0.05 a 5.0	G 3/4"	Latón/Elastómero de poliuretano
	VCHC40-10G			G 1"	

Regulador (modelo con alivio)

Funcionamiento a alta presión:
hasta 6.0 MPa

Serie VCHR30/40



- Material del cuerpo: aluminio.
- Material de sellado: elastómero de poliuretano

Estos modelos son adecuados para aire

Vías	Referencia	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Cuerpo/Cubierta/Material absorbente
2	VCHR30-06G	0.5 ~ 5.0	G 3/4"	Aluminio fundido / Acero inoxidable / Resina
	VCHR30-10G		G 1"	
	VCHR40-10G		G 1"	
	VCHR40-14G		G 1 1/2"	

Silenciador

Funcionamiento a alta presión:
hasta 5 MPa

Serie VCHN3/4



- Adecuado para aire y gas inerte.
- Materiales: aluminio fundido/ acero inoxidable / resina.

Estos modelos son adecuados para aire y gas inerte

Vías	Referencia	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Material
1	VCHN3-06	5.0	R 3/4	Aluminio fundido / Acero inoxidable / Resina
	VCHN3-10		R1	
	VCHN4-10		R1	
	VCHN4-12		R1 1/4	
	VCHN4-14		R1 1/2	

Vías	Referencia	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Material de la válvula
1	VCHNF3-06	5.0	R 3/4	Aluminio fundido / Acero inoxidable / Resina
	VCHNF3-10		R1	
	VCHNF4-10		R1	
	VCHNF4-12		R1 1/4	
	VCHNF4-14		R1 1/2	

De 2 vías accionam. neumático
Válvula para fluidos gran pureza

Serie LVA (Serie limpia y en contacto con líquidos)



- Válvula modelo roscado.
- Mínimo volumen interno de espacios muertos.
- 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.
- Se ha aumentado la resistencia a la contrapresión y la vida útil.
- Disponible la versión de válvula de 3 vías.
- Material de las piezas en contacto con líquidos: PFA, acero inoxidable o PPS (cuerpo), NBR, EPR o PTFE (diafragma).

Compatible con productos químicos de gran pureza
y agua desionizada (industria de semiconductores)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Conexión	Material cuerpo/ diafragma
2/2 N.C.	LVA10-01F-A	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"	

De 2 vías de acc. neumático
Válv. para fluidos de gran pureza

Serie LVC (Serie limpia y en contacto con líquidos)



- Posibilidad de utilizar fluidos químicos a altas temperaturas (100°C).
- Diseño con racordaje integrado: serie Hyper Fitting®.
- Mínimo volumen interno de espacios muertos.
- 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.
- Se ha aumentado la resistencia a la contrapresión y la vida útil.
- Disponible la versión de válvula de 3 vías.
- Material de las piezas en contacto con líquidos: PFA (cuerpo), PTFE (diafragma).

Compatible con productos químicos de gran pureza
y agua desionizada (industria de semiconductores)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diám. ext. tubos [mm]	Material cuerpo/diafragma
2/2 N.C.	LVC20-S06	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	

De 2 vías de accionamiento manual
Válv. para fluidos de gran pureza

Serie LVH (Serie limpia y en contacto con líquidos)



- Disponibilidad de modelos con o sin enclavamiento.
- Modelo de racordaje integrado / Modelo roscado.
- Amplio rango de variaciones de válvulas disponibles.
- Materiales de las piezas en contacto con líquidos: PFA, acero inoxidable o PPS (cuerpo); PTFE (diafragma).

Compatible con productos químicos de gran pureza
y agua desionizada (industria de semiconductores)

Funciones	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diám. ext. tubos [mm]	Material cuerpo/diafragma
2/2 N.C.	LVH20-S06	344	0.30	0 a 0.5	6	PFA/PTFE
	LVH30-S10	1669	1.46		10	
	LVH40-S12	2454	2.15		12	

De 2 vías accionam. neumático
Válvula para fluidos gran pureza

Serie LVD (Serie limpia y en
contacto con líquidos)



- Válvula compacta : Reducción de la distancia entre conexiones de entrada y salida en un 25%.
- Mínimo volumen interno de espacios muertos.
- Diseño con racordaje integrado: Serie Hyper Fitting®.
- Amortiguador del émbolo para minimizar la generación de partículas.
- Permite el conexionado en 4 direcciones.
- Un amplio rango de variaciones de válvulas disponibles.
- Materiales de las piezas en contacto con líquidos: PFA / PTFE.

Compatible con productos químicos de gran pureza
y agua desionizada (industria de semiconductores)

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo [MPa]	Diám. ext. tubos [mm]	Material cuerpo/ diafragma
2/2 N.C.	LVD10-S03	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	

De 2 vías accionam. neumático
Válvula para fluidos gran pureza

Serie LVQ (Serie limpia y en
contacto con líquidos)



- Diseño no metálico sin tornillos metálicos.
- Nuevo cuerpo de PFA, diafragma de PTFE y sección del actuador de PVDF.
- Mínimo volumen interno de espacios muertos.
- Diseño con racordaje integrado: Serie Hyper Fitting®.
- Amortiguador del émbolo para minimizar la generación de partículas.
- Ahorro de espacio: reducción de las dimensiones.
- Materiales de las piezas en contacto con líquidos: PFA / PTFE.

Compatible con productos químicos de gran pureza
y agua desionizada (industria de semiconductores)

Funcio- nes	Referencia	Q [Nl/min]	Kv [m³/h]	Rango de presión de trabajo	Diám. ext. tubos [mm]	Material cuerpo/ diafragma
2/2 N.C.	LVQ20-S06	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	

Electroválvula de 2 ó 3 vías
Válvula para productos químicos

Válvulas aplicaciones específicas

Serie LVM (Serie limpia y en contacto con líquidos)



- Válvula tipo diafragma de acción directa.
- Mínimo volumen interno de espacios muertos.
- Compactabilidad (ancho: 13 mm) y peso ligero (34 g o menos).
- Ahorro de energía: Bajo consumo de energía (1-1.5 W).
- Vida útil de 10 millones de ciclos.
- Opciones de válvula con montaje en base y en cuerpo.
- Material de las piezas en contacto con líquidos: PEEK o PFA (placa) y EPDM, FKM, o Kalrez® (diafragma).
- Otras tensiones disponibles (DC).

Adecuada para aire, agua, agua pura, disolventes, disolvente de limpieza y fluidos biológicos

Funciones	Referencia	Factor Cv	Rango de presión de trabajo	Diámetro orificio [mm]	Tensión	Material cuerpo / diafragma
2/2 N.C.	LVM11-5B-Q	0.04	0 a 0.25 MPa	1,5	24 Vcc	PEEK/FKM
	LVM10R1	0.03	-75 kPa a 0.25 MPa	1,4		
	LVM10R3					
	LVM10R6					
3/2	LVM102R					



Fluidos aplicables

Lista de compatibilidad entre fluido y material para válvulas de gran pureza de accionamiento manual y neumático

Productos químicos	Material del cuerpo			Material del diafragma		
	Acero inoxidable SUS316	Fluororesina PFA	Resina de sulfuro de polifenileno PPS	Fluororesina PTFE	Caucho nitrilo NBR	Goma de etileno propileno EPR
Acetona	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Hidróxido de amonio	○	○	○	○ Nota 2)	×	×
Alcohol isobutílico	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	○	○
Alcohol isopropílico	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	○	○
Ácido clorhídrico	×	○	○	○	×	×
Ozono (seco)	○	○	○	○	×	○
Peróxido de hidrógeno – Concentración 5% máx. 50 °C máx.	×	○	○	○	×	×
Acetato etílico	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Acetato butílico	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Ácido nítrico (excepto vapor de ácido nítrico) – Concentración 10% máx.	×	○	○	○ Nota 2)	×	×
Agua desionizada	○	○	○	○	×	○
Hidróxido de sodio –Concentración 50% máx.	○	○	○	○	×	×
Gas nitrógeno	○	○	○	○	○	○
Agua ultrapura	×	○	○	○	×	×
Tolueno	○	○ Nota 1)	○ Nota 1)	○ Nota 2)	×	×
Ácido fluorhídrico	×	○	×	○ Nota 2)	×	×
Ácido sulfúrico (excepto vapor de ácido sulfúrico)	×	○	×	○ Nota 2)	×	×
Ácido fosfórico – Concentración 80% máx.	×	○	×	○	×	×



La lista de compatibilidad entre fluido y material proporciona únicamente valores de referencia.

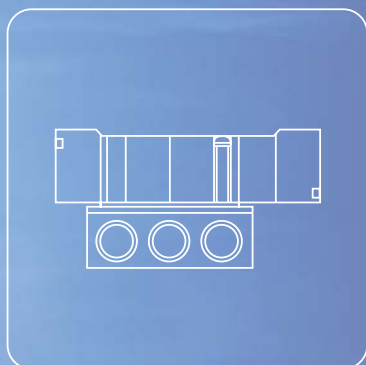
Nota 1) Utilice un cuerpo de acero inoxidable, ya que se puede generar electricidad estática.

Nota 2) Utilícelo con precaución, ya que puede producirse permeabilidad. El líquido permeabilizado puede afectar a las piezas de otros materiales.

Símbolos tabla ○ : Se puede usar
○ : Se puede usar bajo ciertas condiciones
× : No se puede usar

- La compatibilidad se indica para temperaturas de fluido de 100°C máx.
- La lista de compatibilidad entre fluido y material proporciona únicamente valores de referencia, por lo tanto no se garantiza la aplicación a nuestro producto.
- Los datos de la lista se basan en la información presentada por los fabricantes del material.
- SMC no se hace responsable de la precisión y de cualquier daño que pueda generarse debido a estos datos.

Válvulas de accionamiento manual, mecánico y neumático



Válvulas de 3 vías de accionamiento neumático.

Serie SYJA500/700



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

Referencia	Símbolos	Función de conmutación	Conexión	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal Nl/min (Cv)
SYJA512-M5		N. C.	M5	0.15 ~ 0.7	197 (0.2)
SYJA712-01F			G 1/8"		492 (0.5)
SYJA522-M5		N. A.	M5		197 (0.2)
SYJA722-01F			G 1/8"		492 (0.5)

SYJA300 bajo pedido, M5 y M3 en montaje individual.

Válvulas de 5 vías de accionamiento neumático.

Serie SYJA5000/7000



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

Referencia	Símbolos	Tipo de funcionamiento	Conexión	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal Nl/min (Cv)
SYJA5120-M5		Monoestable	M5	0.15 ~ 0.7	197 (0.2)
SYJA7120-01F			G 1/8"		590 (0.6)
SYJA5220-M5		Biestable	M5	0.1 ~ 0.7	197 (0.2)
SYJA7220-01F			G 1/8"		590 (0.6)

SYJA3000 bajo pedido, M5 y M3 en montaje individual.

Válvulas de 5 vías de accionamiento neumático.

Serie SYA3000•5000•7000



- Modelos de montaje individual o sobre placa base.
- Larga duración.
- Puede utilizarse con electroválvulas SY sobre bloque.
- Funcionamiento de 5 vías bajo pedido.

Tamaño SYA7000 - estándar

Referencia	Símbolos	Función de conmutación	Conexión	Rango de presión de trabajo MPa	Caudal Nl/min (Cv)
SYA7120-02F		Monoestable	G(PF)1/4	0.15 ~ 0.7	885 (0.9)
SYA7120-C8			Ø8 mm		
SYA7120-C10			Ø10mm		
SYA7220-02F		Biestable	G(PF)1/4	0.1 ~ 0.7	885 (0.9)
SYA7220-C8			Ø8 mm		
SYA7220-C10			Ø10mm		
SYA7320-02F		5 vías centro cerrado	G(PF)1/4	0.2 ~ 0.7	620 (0.9)
SYA7420-02F		5 vías centro a escape			
SYA7520-02F		5 vías centro a presión			

SYA3000/5000 bajo pedido

Válvulas de 5 vías
de accionamiento neumático.







Serie EVSA7-6 (ISO1)

Serie EVSA7-8 (ISO2)









- Norma ISO.
- Tipos: placa base unitaria o bloque.
- Compatible con electroválvulas de la serie EVS7-6.
- Gran capacidad de flujo.
- Válvulas con sellado metálico para condiciones de trabajo severas.
- Larga duración.

Serie EVSA7-6 ISO1

Referencia	Símbolos	Tipo de funcionamiento	Caudal Nl/min (Cv)	Rango de presión de trabajo MPa
EVSA7-6-FG-S-2		Monoestable	1.476 (1.5)	0 ~ 1.0
EVSA7-6-FG-D-2		Biestable	1.476 (1.5)	
EVSA7-6-FHG-D-2		Centro cerrado	1.378 (1.4)	
EVSA7-6-FPG-D-2		Centro cerrado	1.082 (1.1)	
EVSA7-6-FJG-D-2		Centro a escape	1.476 (1.5)	
EVSA7-6-FIG-D-2		Centro a presión	1.476 (1.5)	

Serie EVSA7-8 ISO2

Referencia	Símbolos	Tipo de funcionamiento	Caudal Nl/min (Cv)	Rango de presión de trabajo MPa
EVSA7-8-FG-S-2		Monoestable	3.148 (3.2)	0 ~ 1.0
EVSA7-8-FG-D-2		Biestable	3.148 (3.2)	
EVSA7-8-FHG-D-2		Centro cerrado	3.148 (3.2)	
EVSA7-8-FPG-D-2		Centro cerrado	2.165 (2.2)	
EVSA7-8-FJG-D-2		Centro a escape	3.148 (3.2)	
EVSA7-8-FIG-D-2		Centro a presión	3.148 (3.2)	

Bloque modular

Elemento	ISO1	ISO2
Placa final izquierda	G 3/8"	EAXT502-LA-03
	G 1/2"	EAXT512-LA-04
Placa final derecha	G 3/8"	EAXT502-RA-03
	G 1/2"	EAXT512-RA-04
Bloque	G 1/4"	EAXT502-1A-A02
	G 3/8"	EAXT502-1A-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

Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico/manual Serie VM1000









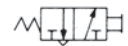

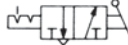

- Válvula microdetector de 3 vías con diseño de cuerpo estándar para función de detección manual o de final de carrera.
- Conexión de tubería con boquilla de tamaño reducido ($\varnothing 2.7 \text{ mm}$).
- Fuerza mínima para el funcionamiento.

Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
VM1000-4N-00		Válvula básica	0~0.8MPa	54
VM1000-4N-01		Válvula con rodillo		
VM1000-4N-02		Válvula con rodillo escamoteable		
VM1000-4N-08		Palanca de enclavamiento		
VM1000-4N-32R		Pulsador rojo		
VM1000-4N-32B		Pulsador negro		

Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico/manual Serie EVM100















- Válvula de conmutación de 3 vías con conexión G 1/8".
- Diseño robusto de válvula de asiento.
- Detector de final de carrera, detector manual y detector con válvula básica en sistema modular.
- Gran capacidad de flujo para una altura reducida.

Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
EVM130-F01-00		Válvula básica	0~1.0MPa	138
EVM131-F01-01S		Válvula con rodillo		
EVM131-F01-02S		Válvula con rodillo escamoteable		
EVM130-F01-08		Palanca de enclavamiento		
EVM130-F01-30B		Pulsador (seta) negro		
EVM130-F01-30R		Pulsador (seta) rojo		
EVM130-F01-33		Pulsador (rasante)		
EVM130-F01-34B		Selector negro		
EVM130-F01-36		Selector con chaveta		
EVM151-F01-35B		Selector 3 posiciones		

Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico/manual Serie EVM200



- Válvula de conmutación de 3 vías con conexión G 1/4".
- Diseño robusto de válvula de asiento.
- Detector de final de carrera, detector manual y modelo de pedal en una válvula básica de sistema modular.
- Gran capacidad de flujo para una altura reducida.
- Fuerza mínima para el funcionamiento.










Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
EVM230-F02-00		Válvula básica	0~1MPa	984
EVM230-F02-00 +VM-015		Válvula con rodillo		
EVM230-F02-00 +VM-025		Válvula con rodillo escamoteable		
EVM230-F02-00 +VM-08A		Palanca de enclavamiento		
EVM230-F02-00 +VM-30AB		Pulsador (seta) negro		
EVM230-F02-00 +VM-30AR		Pulsador (seta) rojo		
EVM230-F02-00 +VM-33A		Pulsador (rasante)		
EVM230-F02-00 +VM-34AB		Selector negro		
EVM230-F02-36		Selector con chaveta		
EVM230-F02-35B		Selector (3 posiciones)		
EVM230-F02-40		Pedal (2 posiciones)	0~1MPa	984
XT34-67*		Pedal (5/2 posiciones)		

*Pedal con función de 5/2 posiciones bajo pedido

Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico/ manual Serie EVM400












- Válvula de conmutación de 3 vías, conexión G1/8".
- Diseño robusto de válvula de asiento.
- Detector de final de carrera y detector manual en una válvula básica de sistema modular.
- Gran capacidad de flujo para una altura reducida.
- Versiones N.C. y N.A. disponibles.

Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
EVM430-F01-00		Válvula básica	0~1.0MPa	370
EVM430-F01-00 +VM-01AS		Válvula con rodillo		
EVM430-F01-00 +VM-02AS		Válvula con rodillo escamoteable		
EVM430-F01-00 +VM-08A		Palanca de enclavamiento		
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 chaveta		

Válvula de 5 vías de accionamiento mecánico/manual Serie EVZM500












- Válvula de conmutación de 5 vías, conexión G 1/8".
- Gran capacidad de flujo y tamaño compacto.
- Anchura de la válvula 18 mm.

Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
EVZM550-F01-00		Válvula básica	0.15~0.7MPa	590
EVZM550-F01-00 +VM-01CS		Válvula con rodillo		
EVZM550-F01-00 +VM-02CS		Válvula con rodillo escamoteable		
EVZM550-F01-00 +VM-08C		Palanca de enclavamiento		
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 chaveta		

Válvula de 5 vías de accionamiento mecánico/manual Serie EVFM300



- Válvula de conmutación de 5 vías, conexión G 1/4".
- Gran capacidad de flujo y tamaño compacto.
- Anchura de la válvula 26.4 mm.





Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
EVFM350-F02-00		Válvula básica	0.15~1MPa	984
EVFM350-F02-01S		Válvula con rodillo		
EVFM350-F02-02S		Válvula con rodillo escamoteable		
EVFM350-F02-08		Palanca de enclavamiento		
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 chaveta		

Válvula de 3 vías de accionamiento mecánico/manual

Serie EVM800



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

Referencia	Símbolos	Accionamiento	Rango de presión de trabajo	Caudal (Nl/min)
EVM830-F01-00		Válvula básica	0~1.0MPa	325
EVM830-F01-01		Válvula con rodillo		
EVM830-F01-13		Palanca rodillo ajustable		
EVM830-F01-14		Palanca vástago ajustable		

Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual

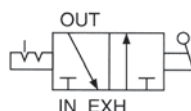
Serie VHS



La válvula de 3 vías para la evacuación de la presión residual permite evacuar fácilmente la presión que queda en la línea.

Estándar

Referencia	Conexión	Conexión Escape	Caudal (l/min) P→A (A→R)	Para series modulares
VHS20-F01	G1/8	G1/8	551 (600)	20
VHS20-F02	G1/4	G1/8	767 (876)	20
VHS30-F03	G3/8	G1/4	1692 (1584)	30
VHS40-F04	G1/2	G3/8	3119 (2785)	40
VHS50-F06	G3/4	G1/2	6012 (1800)	50•60
VHS50-F10	G1	G1/2	7104 (2184)	50•60



Válvulas de 4 vías de accionamiento manual

Serie VH



- Válvula de 4 vías de palanca manual, robusta.
- Variedad de conexiones.
- Cuerpo para montaje en panel o montaje directo.
- Ajuste continuado del caudal desde cero hasta el máximo mediante el ángulo de giro de la palanca.
- Centro a presión o a escape para ambos cilindros.

Referencia	Símbolos	Tipo de funcionamiento	Rango de presión de trabajo	Conexión G(PF)	Caudal Nl/min (Cv)
VH212-F02		4	1MPa	1/4	393 (0.4)
VH312-F03				3/8	885 (0.9)
VH412-F04				1/2	3.050 (3.1)
VH412-F06				3/4	3.149 (3.2)
VH210-F02		4 Centro cerrado	1MPa	1/4	393 (0.4)
VH310-F03				3/8	885 (0.9)
VH410-F04				1/2	3.050 (3.1)
VH410-F06				3/4	3.149 (3.2)
VH600-F06		4 Centro a escape	0.7 MPa	3/4	10.037 (10.2)
VH600-F10				1	10.332 (10.5)
VH211-F02			1MPa	1/4	393 (0.4)
VH311-F03				3/8	885 (0.9)
VH411-F04				1/2	3.050 (3.1)
VH411-F06				3/4	3.149 (3.2)

Válvulas de accionamiento manual

Válvula de 2 ó 3 vías de accionamiento manual

Serie VHK



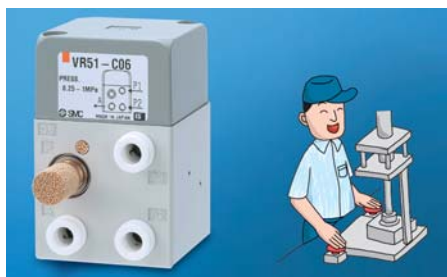
- Válvula de conmutación, diseño compacto con función de 2 ó 3 vías.
- Tamaños desde Ø 4-12 mm con gran capacidad de flujo.
- Al ser de plástico ligero y tener conexiones de tubería completas, puede montarse directamente en el conexionado (a presión).
- Cuerpo con orificios de montaje.

Referencia	Símbolos	Rango de presión de trabajo	Conexión	Fijación de montaje
VHK3-04F-04F		1MPa		Ø 4
VHK3-06F-06F				Ø 6
VHK3-08F-08F				Ø 8
VHK3-10F-10F				Ø 10
VHK3-12F-12F				Ø 12
VHK3-M5-M5				M5 x 0,8
VHK3-01S-01S				Rc(PT)1/8
VHK3-02S-02S				Rc(PT)1/4
VHK3-03S-03S	Dos posiciones		Conexión roscada	Rc(PT)3/8
VHK3-04S-04S				Rc(PT)1/2

Funcionamiento de 2 vías bajo pedido

Otras combinaciones de rosca y a presión bajo pedido

Válvula de control a dos manos Serie VR51



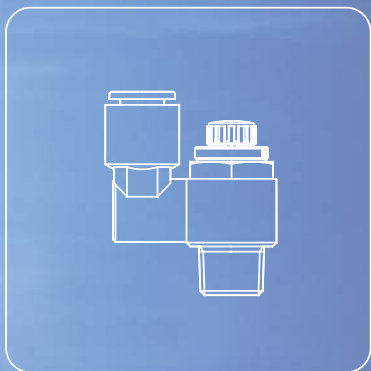
- Equipo con circuito de seguridad: funcionamiento con dos manos.
- Salida disponible mediante un funcionamiento sincronizado con ambas manos.
- Certificado según el tipo IIIA de EN574.
- Intercambiable con XT92-67□.

Referencia	Tamaño del conexionado		Presión de trabajo (MPa)
VR51-C06	Sistema métrico	Conexión instantánea no inflamable ø6	0.25 ~ 1
VR51-C07	Pulgadas	Conexión instantánea no inflamable ø1/4	

Accesorio	Referencia
Silenciador	AN101-01

Opcional	Referencia
Fijación	VR51B

Válvulas antirretorno y de regulación de caudal



5



Regulador de caudal

Serie AS



- 4 tamaños.
- Ideal para tubos de poliuretano y nilón.
- Giro de 360°.
- Ajuste preciso mediante pasador de mariposa y rosca fina.
- Fácil de montar.
- Rosca de conexión revestida de Teflón (junta para M3, M5).

Referencia		Conexión	Tubo ø(mm)	Caudal (ℓ/min)*	Símbolo
Modelo en código	Modelo universal				
AS1201F-M3-02	-	M3	2	20	
AS1201F-M5-02	-	M5	2	20	
AS1201F-M3-23	AS1301F-M3-23	M3	3.2	20	
AS1201F-M3-04	AS1301F-M3-04	M3	4	20	
AS1201F-M5-23	AS1301F-M5-23	M5	3.2	100	
AS1201F-M5-04	AS1301F-M5-04		4	100	
AS1201F-M5-06	AS1301F-M5-06		6	100	
AS2201F-01-04S	AS2301F-01-04S	R1/8	4	180	
AS2201F-01-06S	AS2301F-01-06S		6	230	
AS2201F-01-08S	AS2301F-01-08S		8	230	
AS2201F-02-06S	AS2301F-02-06S	R1/4	6	390	
AS2201F-02-08S	AS2301F-02-08S		8	460	
AS3201F-03-08S	AS3301F-03-08S	R3/8	8	790	
AS3201F-03-10S	AS3301F-03-10S		10	920	
AS4201F-04-10S	AS4301F-04-10S	R1/2	10	1580	
AS4201F-04-12S	AS4301F-04-12S		12	1710	

• Otras combinaciones bajo pedido
* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de caudal "No manipulable"

Serie AS*D



- Tornillo de fijación para manipular solamente con destornillador.
- Conexión enchufable.
- Rosca macho revestida de teflón desde R1/8, junta para M5.

Regulador de caudal con tornillo de fijación AS*F versión D

Referencia		Conexión	Tubo ø(mm)	Caudal* (ℓ/min)
Modelo en código	Modelo universal			
AS1201F-M5-23D	AS1301F-M5-23D	M5	3.2	100
AS1201F-M5-04D	AS1301F-M5-04D		4	
AS1201F-M5-06D	AS1301F-M5-06D		6	
AS2201F-01-06SD	AS2301F-01-06SD	R1/8	6	230
AS2201F-01-08SD	AS2301F-01-08SD		8	
AS2201F-02-06SD	AS2301F-02-06SD		6	
AS2201F-02-08SD	AS2301F-02-08SD	R1/4	8	460
AS3201F-02-06SD	AS3301F-02-06SD		6	
AS3201F-02-08SD	AS3301F-02-08SD		8	
AS3201F-02-10SD	AS3301F-02-10SD	R3/8	10	920
AS3201F-03-06SD	AS3301F-03-06SD		6	
AS3201F-03-08SD	AS3301F-03-08SD		8	
AS3201F-03-10SD	AS3301F-03-10SD		10	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de caudal con tornillo de fijación AS*001F versión D

Referencia Modelo recto	Tubo Ø (mm)	Caudal* (ℓ/min)
AS1001F-23D	3.2	100
AS1001F-04D	4	
AS2001F-06D	6	230
AS2051F-06D	6	290
AS2051F-08D	8	460
AS3001F-08D	8	660
AS3001F-10D	10	920

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de caudal

Serie AS-Acero inoxidable



- Conexión roscada de acero inoxidable (SUS303).
- Presión de trabajo de 1.0 MPa máx.

Referencia	Conexión	Tubo ø (mm)	Caudal* (ℓ/min)	Símbolo
AS1201FG-M5-04	M5	4	100	
AS1201FG-M5-06		6	100	
AS2201FG-01-04S	R1/8	4	180	
AS2201FG-01-06S		6	230	
AS2201FG-01-08S	R1/4	8	230	
AS2201FG-02-06S		6	390	
AS2201FG-02-08S		8	460	
AS3201FG-03-08S	R3/8	8	790	
AS3201FG-03-10S		10	920	
AS4201FG-04-10S	R1/2	10	1580	
AS4201FG-04-12S		12	1710	

• Otras combinaciones bajo pedido

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de caudal

Serie AS Modelo recto

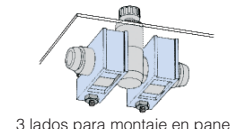
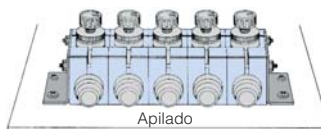


- Montaje simple y económico.
- Ajuste preciso mediante pasador de mariposa especial y rosca fina.
- Acoplamiento disponible para un manejo óptimo.

Referencia	Tubo ø(mm)	Caudal* (l/min)	Símbolo
AS1001F-02	2	20	
AS1001F-23	3.2	100	
AS1001F-04	4	100	
AS1001F-06	6	100	
AS2001F-04	4	130	
AS2001F-06	6	230	
AS2051F-06	6	290	
AS2051F-08	8	460	
AS3001F-08	8	660	
AS3001F-10	10	920	
AS4001F-10	10	1050	
AS4001F-12	12	1390	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Montaje		Diámetro del tubo				
Tipo	Ø 3.2	ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
AS1001F	TMH-23J	TMH-04J	TMH-06J			
AS2001F						
AS2051F			TMH-06b	TMH-08		
AS3001F					TMH-10	
AS4001F						TMH-12



5

Válvulas antirretorno y de regulación de caudal

Regulador de caudal bidireccional

Serie ASD



- Sistema de entrada, sistema de salida y válvula antirretorno en un sólo cuerpo.
- La conexión enchufable gira 360°.

Referencia	Rosca	Tubo Ø (mm)	Caudal* (l/min)	Símbolo
ASD230F-M5-04	M5	4	75	
ASD330F-01-06S	R 1/8	6	175	
ASD430F-02-06S	R 1/4	6	295	
ASD430F-02-08S	R 1/4	8	350	
ASD530F-03-08S	R 3/8	8	600	
ASD530F-03-10S	R 3/8	10	700	
ASD630F-04-12S	R 1/2	12	1300	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de caudal con válvula antirretorno pilotada

Serie ASP

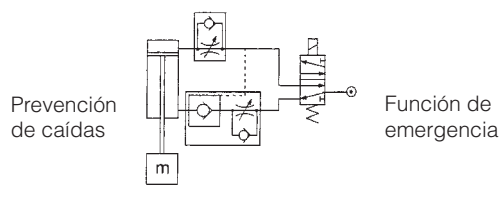


- 2 funciones neumáticas en una válvula - regulador de caudal y válvula antirretorno pilotada.
- Montaje directo en el actuador.
- Giro de 360°.

Referencia	Conexión	Conexión pilotaje	Tubo ø(mm)	Caudal* (l/min)	Símbolo
ASP330F-01-06S	R1/8	M5	6	180	
ASP330F-01-08S			8	180	
ASP430F-F02-06S	R1/4	G1/8	6	330	
ASP430F-F02-08S			8	350	
ASP530F-F03-08S	R3/8	G1/8	8	600	
ASP530F-F03-10S			10	750	
ASP630F-F04-10S	R1/2	G1/4	10	1100	
ASP630F-F04-12S			12	1190	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Permite el control de la velocidad y paradas intermedias temporales con cilindros



Válvula de ahorro de aire

Serie ASR (Válvula de presión)

Serie ASQ (Válvula de caudal)



- Reducción del consumo de aire del 40% (corta el consumo de aire haciendo funcionar la carrera de retroceso a presión reducida).

Referencia		Conexión	Diámetro externo de tubo aplicable (mm)			
Válvula de presión	Válvula de caudal		6	8	10	12
ASR430F-02-□S	ASQ430F-02-□S	R1/4	●	●	●	
ASR530F-02-□S	ASQ530F-02-□S	R1/4	●	●	●	●
ASR530F-03-□S	ASQ530F-03-□S	R3/8	●	●	●	●
ASR630F-03-□S	ASQ630F-03-□S	R3/8			●	●
ASR630F-04-□S	ASQ630F-04-□S	R1/2			●	●

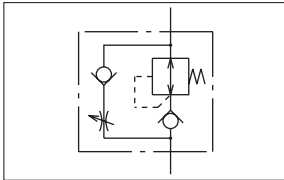
□ : Añada el diámetro exterior del tubo aplicable (mm)

5

Válvula de presión / serie ASR



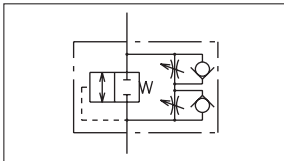
Regulador con válvula antirretorno y válvula de regulación de caudal integrados en una estructura única



Válvula de caudal / serie ASQ



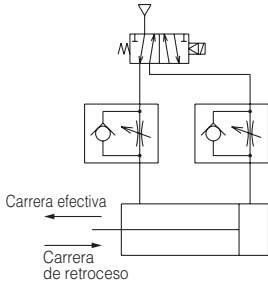
Válvula piloto antirretorno y válvula de regulación de caudal integrados en una estructura única



Corta el consumo de aire haciendo funcionar la carrera de retroceso a una presión reducida.

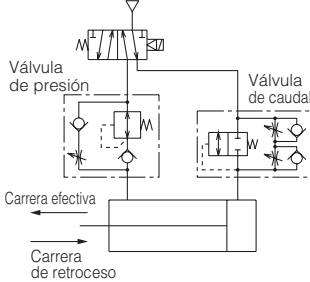
Válvula convencional

Carreras efectivas y de retroceso funcionan a la misma presión

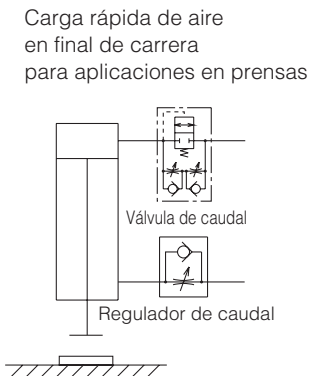
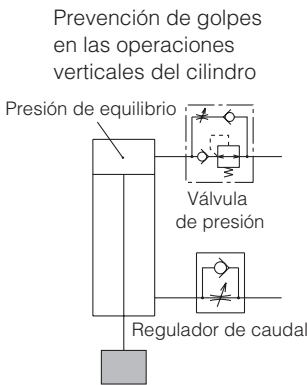


Válvula de ahorro de aire

La carrera de retroceso funciona a una presión reducida



Otras aplicaciones



Regulador de caudal de acero inoxidable Serie ASG



- Acero inoxidable 316
 - Sellado: FKM especial
 - Asiento: Acero inoxidable 303
- Material del tubo aplicable:
 - FEP
 - PFA
 - Nilón
 - Nilón flexible
 - Poliuretano
 - Poliolefina

Referencia	Conexión	Tubo ø (mm)	Caudal libre* (l/min)	Símbolo (Sistema de salida)
ASG220F-M5-04	M5	4	100	
ASG220F-M5-06	M5	6	100	
ASG320F-01-04S	R1/8	4	180	
ASG320F-01-06S	R1/8	6	230	
ASG320F-01-08S	R1/8	8	230	
ASG420F-02-06S	R1/4	6	390	
ASG420F-02-08S	R1/4	8	460	
ASG420F-02-10S	R1/4	10	460	
ASG520F-03-08S	R3/8	8	790	
ASG520F-03-10S	R3/8	10	920	
ASG520F-03-12S	R3/8	12	920	
ASG620F-04-12S	R1/2	12	1580	

También opcional con sistema de entrada

* El caudal se mide a una presión de 0.5 MPa y a una temperatura de 20°C.

Regulador de caudal Serie EAS Metal



- 4 tamaños.
- Giro de 360°.
- Ajuste preciso mediante pasador de mariposa y rosca fina.
- Fácil de montar.
- Contratuercas para fijar el ajuste.

Referencia	Conexión	Caudal* (l/min)	Símbolo
AS1200-M3	M3	20	
AS1200-M5	M5	105	
EAS2200-F01-S	G1/8	230	
EAS2200-F02-S	G1/4	460	
EAS3200-F03-S	G3/8	920	
EAS4200-F04-S	G1/2	1700	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de caudal Serie EAS Metal Modelo recto



- 4 tamaños.
- Gran capacidad de flujo.
- Rosca fina para un ajuste preciso.
- Fácil de montar.

Estándar

Referencia	Conexión	Caudal libre* (l/min)	Símbolo
AS1000-M3	M3	20	
AS1000-M5	M5	90	
EAS2000-F01	G1/8	340	
EAS2000-F02	G1/4	340	
EAS3000-F03	G3/8	810	
EAS4000-F04	G1/2	1670	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Para mayor capacidad de flujo

Referencia	Conexión	Caudal libre* (l/min)	Símbolo
EAS500-F06	G3/4	10000	
EAS600-F10	G1	15100	
EAS800-F12	G1 1/4	35400	
EAS900-F14	G1 1/2	52000	
EAS900-F20	G 2	57800	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Regulador de escape con silenciador

Serie ASN2



- Reducción del ruido del aire de escape de más de 20 dB.
- Simple reducción de la velocidad para el cilindro.
- Montaje directo en el escape de la válvula.

Referencia	Conexión	Área efectiva (mm²)	Símbolo
ASN2-M5	M5	1,8	
ASN2-01-S	R1/8	3.6	
ASN2-02-S	R1/4	6.5	
ASN2-03-S	R3/8	16.6	
ASN2-04-S	R1/2	24.5	

5

Válvula de escape rápido

Serie AQ



- Gran capacidad de escape.
- Rosca M5-3/4".
- Gran capacidad de flujo.

Referencia	Conexión	Área efectiva (mm²)			Símbolo
		IN	OUT	OUT ESC.	
AQ1500-M5	M5x0.8	2	2,8		
EAQ1510-F01	G1/8	4	5,8		
EAQ2000-F01	G1/8	25	25		
EAQ2000-F02	G1/4	35	40		
EAQ3000-F03	G3/8	60	70		
EAQ5000-F04	G1/2	105	115		
EAQ5000-F06	G3/4	135	180		

Válvula de escape rápido con regulador

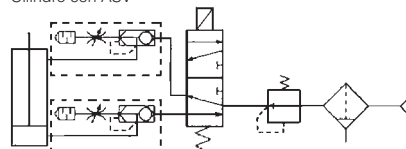
Serie ASV



- 3 funciones neumáticas en un diseño compacto.
- Montaje simple y económico.
- Tamaño M3 - 1/2".
- Conexión enchufable 4 - 12 mm integral.

Referencia	Conexión	Tubo ø(mm)	Área efectiva (mm²)			Símbolo
			IN	OUT	OUT ESC.	
ASV120F-M3-04	M3	4	0,3	0,3		
ASV220F-M5-04	M5	4	1,3	1,3		
ASV220F-M5-06	M5	6	1,3	1,3		
ASV310F-01-06S	R1/8	6	7	8		
ASV310F-01-08S	R1/8	8	7	8		
ASV410F-02-08S	R1/4	8	13,5	14		
ASV410F-02-10S	R1/4	10	13,5	14		
ASV510F-03-10S	R3/8	10	27	29		
ASV510F-04-12S	R1/2	12	27	29		

Cilindro con ASV

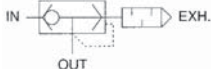


Válvulas de escape rápido Serie AQ240/340

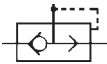


- Escape directo o común.
- Montaje simple y económico para el usuario.
- Conexión instantánea incorporada.
- Ideal para tubos de nilón y poliuretano.
- Peso ligero.

Escape a través de silenciador

Referencia	Tubo ø(mm)	Área efectiva (mm²)				Símbolo
		IN	OUT	OUT	ESC.	
AQ240F-04-00	4		1,7		2,5	
AQ240F-06-00	6		2,4		2,7	
AQ340F-06-00	6		4		4	

Escape común

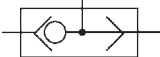
Referencia	Tubo ø(mm)	Área efectiva (mm²)				Símbolo
		IN	OUT	OUT	ESC.	
AQ240F-04-04	4		1,7		2,5	
AQ240F-06-06	6		2,4		2,7	
AQ340F-06-06	6		4		4	

Selector de circuito "O" Serie VR1210/1220

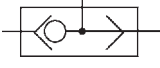


- Para controles neumáticos.
- Dos señales de entrada, una señal de salida.
- Conexiones 1/8" y 1/4".

Modelo metálico con rosca hembra

Referencia	Conexión	Área efectiva (mm²)	Símbolo
VR1210-F01	G 1/8	7	
VR1220-F02	G 1/4	15	

Plástico con conexiones instantáneas

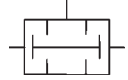
Referencia	Conexión (mm)	Caudal* (l/min)	Símbolo
VR1210F-23	3,2	150	
VR1210F-04	4,0	210	
VR1220F-06	6,0	440	
VR1220F-08	8,0	680	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Válvula "Y" Serie VR12**F

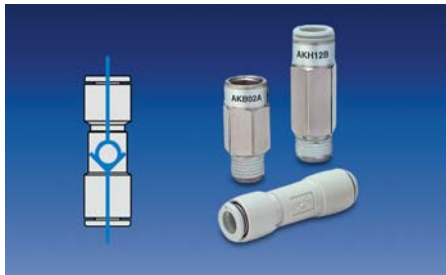


- Para controles neumáticos.
- Montaje simple, a presión.
- Giro de 360°.

Referencia	Conexión (mm)	Caudal* (l/min)	Símbolo
VR1211F-23	3,2	100	
VR1211F-04	4,0	120	
VR1211F-06	6,0	150	

* A una presión de ajuste de 0.5 MPa

Válvula antirretorno con conexión instantánea/rosca Series AKH/AKB



- 3 diseños a elegir.
- Conexión instantánea a ambos lados.
- Rosca macho/rosca hembra.
- Rosca macho/conexión instantánea.
- Baja presión de apertura.

Conexión instantánea a ambos lados

Referencia	Diám. ext. del tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]
AKH04-00	4	2.8
AKH06-00	6	6.5
AKH08-00	8	14
AKH10-00	10	24
AKH12-00	12	34

Rosca macho/conexión instantánea

Referencia	Rosca de conexión	Diám. ext. del tubo [mm]	Área efectiva [mm ²]	Símbolos del circuito
AKH04-01S	M5	4	2.8	
AKH04-01S	R1/8	4	2.8	
AKH06-01S	M5	6	6.5	
AKH06-01S	R1/8	6	6.5	
AKH06-02S	R1/4	6	6.5	
AKH08-01S	R1/8	8	14	
AKH08-02S	R1/4	8	14	
AKH08-03S	R3/8	8	14	
AKH10-02S	R1/4	10	24	
AKH10-03S	R3/8	10	24	
AKH10-04S	R1/2	10	24	
AKH12-03S	R3/8	12	34	
AKH12-04S	R1/2	12	34	

□ Dirección de caudal A o B

Rosca macho/rosca hembra

Referencia	Conexión	Área efectiva [mm ²]	Símbolos
AKB01-01S	R1/8, Rc1/8	6.5	
AKB02-02S	R1/4, Rc1/4	14	
AKB03-03S	R3/8, Rc3/8	24	
AKB04-04S	R1/2, Rc1/2	34	

□ Dirección de caudal A o B

Válvula antirretorno Serie EAK



- Gran capacidad de flujo.
- Baja presión de apertura: 0.02MPa.
- Conexión de 1/8" a 1".

Referencia	Conexión	Área efectiva (mm ²)	Símbolo
EAK2000-F01	G 1/8	25	
EAK2000-F02	G 1/4	27.5	
EAK4000-F02	G 1/4	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



- Indicación óptica para supervisar la presión.
- Conexión Rc1/8".

Referencia	Color de indicación óptica	Conexión	Símbolo
VR3100-01R	Pintado en rojo	Rc1/8	
VR3100-01G	Verde		
VR3100-01O	Naranja		
VR3110-01R	Pintado en rojo	Rc1/8	
VR3110-01G	Verde		



Actuadores lineales Cilindros estándar



Microcilindro, simple efecto Serie CJ1



- Diseño compacto.
- Fácil de montar.
- Para aplicaciones de fuerza sensibles.

Referencia	Diámetro (mm)	Longitud de carrera (mm)	*Esfuerzo teórico (N)	Esfuerzo del resorte (N)	Tamaño de conexión del tubo (mm)
CJ1B2-5SU4	2,5	5	1,81	0,64	Ø 2,5 x 4
CJ1B2-10SU4	2,5	10			
CJ1B4-5SU4	4	5	4,52	1,47	Ø 2,5 x 4
CJ1B4-10SU4	4	10			
CJ1B4-15SU4	4	15			
CJ1B4-20SU4	4	20			

* a 0.6 MPa

Minicilindro, simple efecto Serie CJP



- Diseño redondo compacto, rosca continua por todo el cuerpo.
- Posibilidad de montaje en panel o enchufable.

Referencia Montaje en panel	Diámetro (mm)	Longitud de carrera (mm)	*Esfuerzo teórico (N)	Esfuerzo del resorte (N)	Boquilla de conexión del tubo Ø
CJPB4-5	4	5	6,00	1,00	M3
CJPB4-10	4	10			
CJPB4-15	4	10			
CJPB6-5H6	6	5	15,9	1,42	Exterior 6 mm
CJPB6-10H6	6	10			
CJPB6-15H6	6	15			
CJPB10-5H6	10	5	49,0	2,45	Exterior 6 mm
CJPB10-10H6	10	10			
CJPB10-15H6	10	15			
CJPB15-5H6	15	5	113	4,41	Exterior 6 mm
CJPB15-10H6	15	10			
CJPB15-15H6	15	15			

* a 0.7 MPa.

Montaje enchufable bajo pedido

Minicilindro de doble efecto Serie CJP2



- Doble efecto con vástago simple.
- Pequeño y ligero:
 - Longitud total: reducción de 6 a 9.5 mm.
 - Peso: reducción de 55 a 65%.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro (mm)	Longitud de carrera (mm)	Rosca de conexión	Detectores magnéticos posibles
CDJP2B4- <input type="checkbox"/> D	4	5, 10, 15, 20	M3	Reed: D-A93L 3 hilos estado sólido: NPN: D-M9NL / PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido: D-M9BAL
CDJP2B6- <input type="checkbox"/> D	6	5, 10, 15, 20, 25	M3	
CDJP2B10- <input type="checkbox"/> D	10	5, 10, 15, 20, 25,	M3	
CDJP2B16- <input type="checkbox"/> D	16	30, 35, 40	M5	

☐ Longitud de carrera

Fijaciones de montaje del cilindro

Diámetro	Ø6	Ø10	Ø16
Escuadra	CP-F006A	CP-F010A	CP-F016A
Fijación	CP-L006A	CP-L010A	CP-L016A
Muñón (con eje)	CP-T006A	CP-T010A	CP-T016A

Fijaciones de montaje del vástago

Diámetro	Ø6	Ø10	Ø16
Horquilla macho	I-P006A	I-P010A	I-P016A
Horquilla hembra	Y-P006A	Y-P010A	Y-P016A

Cilindro neumático,
doble efecto

Serie CG1



- Reducción considerable en la longitud total, comparado con cilindros ISO.

Doble efecto - Amortiguación elástica

Bucle efecto - Amortiguación elástica					
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Rosca extremo vástago	Conexión	Presión de trabajo (MPa)
C□G1BN20-*	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	Rc 1/8	0.05 - 1.0
C□G1BN25-*	25		M10 x 1.25		
C□G1BN32-*	32		M14 x 1.5		
C□G1BN40-*	40		M18 x 1.5	Rc 1/4	
C□G1BN50-*	50		M22 x 1.5		
C□G1BN63-*	63		M26 x 1.5		
C□G1BN80-*	80				
C□G1BN100-*	100				
			Rc 1/2		

* Inserte carrera necesaria

□ Inserte "D" si necesita la versión magnética

W Vástago pasante también disponible

Doble efecto - Amortiguación neumática

Bomba eléctrico - Amortiguación neumática					
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Rosca extremo vástago	Conexión	Presión de trabajo (MPa)
C□G1BA20-*	20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	M8 x 1.25	M5x0.8	0.05 - 1.0
C□G1BA25-*	25		M10 x 1.25		
C□G1BA32-*	32		M14 x 1.5		
C□G1BA40-*	40		M18 x 1.5	Rc 1/4	
C□G1BA50-*	50		M22 x 1.5	Rc 3/8	
C□G1BA63-*	63		M26 x 1.5	Rc 1/2	
C□G1BA80-*	80				
C□G1BA100-*	100				

Referencias fijación de montaje

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

* Pida dos escuadras por cada cilindro.

** Ejes de fijación oscilante, arandelas de seguridad y pernos de montaje incluidos para la fijación oscilante.






*** Pernos de montaje incluidos para el modelo de escuadra y de brida.

Cilindro neumático
Serie C76








- Simple o doble efecto.
- Amortiguador elástico o neumático ajustable.
- Conexión entre émbolo y vástago mediante engarce diseñado para cargas dinámicas más elevadas.
- Cuerpo del cilindro de material resistente a la corrosión.
- Montaje del detector magnético en banda o raíl.

Cilindro estándar, doble efecto, imán integrado, tope elástico

Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Referencia con		Símbolo
		Modelo de montaje del detector		
		Montaje sobre rail	Montaje en banda	
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, (max. 1000)	CD76E32-  -A	CD76E32-  -B	
40		CD76E40-  -A	CD76E40-  -B	






[*] Longitud de carrera

Doble efecto, antigiro, imán integrado

Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Referencia con		Símbolo
		Modelo de montaje del detector		
		Montaje sobre rail	Montaje en banda	
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	CD76KE32-  -A	CD76KE32-  -B	
40		CD76KE40-  -A	CD76KE40-  -B	

[*] Longitud de carrera

Doble efecto, amortiguación ajustable, imán integrado

Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Referencia con		Símbolo
		Modelo de montaje del detector		
		Montaje sobre raíl	Montaje en banda	
32	40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	CD76E32-  C-A	CD76E32-  C-B	
40		CD76E40-  C-A	CD76E40-  C-B	

[*] Longitud de carrera

Banda para montaje del detector magnético

Diámetro	
32	40
BM2-032	BM2-040

Detectores magnéticos posibles

Montaje en banda	
Reed	D-C73L, D-C73CZ, D-C80L
3 hilos, estado sólido	NPN: D-H7A1L, PNP: D-H7A2L
Montaje sobre raíl	
Reed	D-A73L, D-A79WL
3 hilos, estado sólido	NPN: D-F79L, PNP: D-F7PL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Accesorios C76

	Escuadra o Brida	Escuadras o bridas + 1 tuerca	Muñón	Fijación oscilante	Cabeza articulada	Horquilla hembra	Junta flotante
Ø (mm)							
32	C76F32A	C76F32B	C76T32	C76C32	KJ10DA	GKM10-20	JA25-10-150
40	C76F40A	C76F40B	C76T40	C76C40	KJ12DA	GKM12-24A	JA40-12-175

*otros diámetros de tubo bajo pedido

Cilindro norma ISO/CETOP

Serie C85

DIN-ISO 6432
















- Simple o doble efecto.
- Cilindros con amortiguación ajustable desde Ø 10 mm.
- Cuerpo del cilindro de material resistente a la corrosión.
- Dos opciones de montaje del detector posibles, banda o rail.
- Juntas especiales estándar para funcionamiento sin aceite y banda de baja fricción.




Gran variedad de diseños disponible como, por ejemplo, vástagos dobles, diseños de culata posterior alternativos, sin imán, simple efecto, etc.

Cilindro estándar, doble efecto, imán integrado, tope elástico

Cilindro Ø (mm)	Carreras estándar (mm)	Referencia con		Símbolo
		Modelo de montaje del detector		
		Montaje sobre rail	Montaje en banda	
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	CD85N8-  -A	CD85N8-  -B	
10	(Máx.400)	CD85N10-  -A	CD85N10-  -B	
12	10, 25, 40, 50, 80, 100,	CD85N12-  -A	CD85N12-  -B	
16	125, 160, 200, (máx. 400)	CD85N16-  -A	CD85N16-  -B	
20	10, 25, 40, 50, 80, 100,	CD85N20-  -A	CD85N20-  -B	
25	125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	CD85N25-  -A	CD85N25-  -B	












Longitud de carrera

Doble efecto, antigrifo, imán integrado

Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Referencia con		Símbolo
		Modelo de montaje del detector		
		Montaje sobre rail	Montaje en banda	
8	10, 25, 40, 50, 80, 100, (máx. 400)	CD85KN8-  -A	CD85KN8-  -A	
10		CD85KN10-  -A	CD85KN10-  -A	
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200 (máx. 400)	CD85KN12-  -A	CD85KN12-  -A	
16		CD85KN16-  -A	CD85KN16-  -A	
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300 (máx. 1000)	CD85KN20-  -A	CD85KN20-  -B	
25		CD85KN25-  -A	CD85KN25-  -B	

Longitud de carrera
Ø 8, 10 y 16 bajo pedido

Doble efecto, amortiguación ajustable, imán integrado

Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Referencia con		Símbolo
		Modelo de montaje del detector		
		Montaje sobre rail	Montaje en banda	
10	10, 25, 40, 50, 80, 100 (Máx.400)	CD85N10-  C-A	CD85N10-  C-B	
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, (máx. 400)	CD85N12-  C-A	CD85N12-  C-B	
16		CD85N16-  C-A	CD85N16-  C-B	
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300,	CD85N20-  C-A	CD85N20-  C-B	
25	(máx. 1000)	CD85N25-  C-A	CD85N25-  C-B	

Longitud de carrera

Banda para montaje del detector magnético

Diámetro					
8	10	12	16	20	25
BJ2-008	BJ2-010	BJ2-012	BJ2-016	BM2-020	BM2-025

Detectores magnéticos posibles

Montaje en banda	
Reed	D-C73L, D-C73CZ, D-C80L
3 hilos estado sólido	NPN: D-H7A1L, PNP: D-H7A2L
Montaje sobre rail	
Reed	D-A73L, D-A79WL
3 hilos, estado sólido	NPN: D-F79L, PNP: D-F7PL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BL

Accesorios C85

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

*otros diámetros de tubo bajo pedido

Cilindros norma ISO Serie C95



- Cilindros VDMA estándar en diseño de tirante con dimensiones estándar de conformidad con VDMA 24562.
- Fijaciones estándar.
- Diámetros \varnothing 32 – 250 mm (C95).
- Fijaciones de montaje estándar para todas las opciones de montaje.
- Funcionamiento con o 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 con tirantes o banda.
- Los detectores magnéticos pueden ser tipo Reed o de estado sólido.

Diámetro (mm)	Vástago \varnothing (mm)	Rosca extremo vástago	Conexión	Rango de presión de trabajo	Velocidad del cilindro
32	12	M10x1,25	G1/8	0,05~1MPa	50 ~ 1.000 mm/s
40	16	M12x1,25	G1/4		
50	20	M16x1,5	G1/4		
63	20	M16x1,5	G3/8		50 ~ 700 mm/s
80	25	M20x1,5	G3/8		
100	30	M20x1,5	G1/2		
125	32	M27x2	G1/2		50 ~ 500 mm/s
160	40	M36x2	G3/4		
200	40	M36x2	G3/4		
250	50	M42x2	G1		

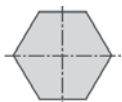
Diámetro (mm)	(*) Carreras estándar	Referencia
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	C95SDB32-*
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	C95SDB40-*
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	C95SDB50-*
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	C95SDB63-*
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	C95SDB80-*
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	C95SDB100-*
125	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1200	C95SDB125-*
160	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1200	C95SDB160-*
200	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1200	C95SDB200-*
250	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1200	C95SDB250-*

Detectores magnéticos posibles/Accesorios de montaje

Montaje de detector magnético	Diámetro									
	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
Minitirante	BMB4-032		BMB4-050		BA4-063		BA4-080	BS4-160		—
Detector magnético	D-Z73L, D-Z80L, D-Y59BL, D-Y7PL						D-Z□/Y□			
Tirante estándar	BT-03		BT-05		BT-06		BT-08	BT-16		BT-20
Detector	D-A53L, D-A54L, D-F5PL,						D-A5/A6F5/J5			
Banda de montaje	BMB1-032	BMB1-040	BMB1-050	BMB1-063	BMB1-080	BMB1-0100	BS1-125	BS1-160	BS1-200	—
Detector	D-A44						D-A3/A4/K3/G3			



Otras versiones disponibles, por ejemplo, cilindros de carrera doble, cilindros tandem, con posicionador integrado, etc.



Vástago del C95 - antigiro (Diámetro 32-100 mm)

Accesorios de montaje

Fijación de montaje para C95

Diámetro (mm)	Escuadra de montaje	Brida	Fijación oscilante macho	Fijación oscilante hembra	Fijación osc. hembra (para fijación ES)	Fijación osc. macho con rotula	Fijación osc. a 90° con rotula	Fij. oscilante a 90°	Pivote de muñon	Rótula (ISO 8139)	Horquilla hembra (ISO 8140)	Junta flotante
32	L5032	F5032	C5032	D5032	DS5032	CS5032	ES5032	E5032	C95-S03	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125
40	L5040	F5040	C5040	D5040	DS5040	CS5040	ES5040	E5040	C95-S04	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125
50	L5050	F5050	C5050	D5050	DS5050	CS5050	ES5050	E5050	C95-S04	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
63	L5063	F5063	C5063	D5063	DS5063	CS5063	ES5063	E5063	C95-S06	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
80	L5080	F5080	C5080	D5080	DS5080	CS5080	ES5080	E5080	C95-S06	KJ20D	GKM20-40	JA50-20-150
100	L5100	F5100	C5100	D5100	DS5100	CS5100	ES5100	E5100	C95-S10	KJ20D	GKM20-40	JA50-20-150

Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.

Cilindro norma ISO/VDMA Serie CP95 Cilindros de tubo perfilado

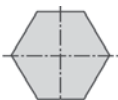


- Cilindros norma ISO/VDMA perfilados con tirantes integrados.
- Diámetros \varnothing 32 – 125 mm.
- Imán integrado y amortiguación ajustable de serie.
- Nueva amortiguación para un movimiento uniforme.
- Detectores magnéticos totalmente integrados en el cuerpo.
- Cubiertas planas para reducir la posible contaminación debida al polvo.
- Resistencia al polvo gracias a la cubierta de la ranura del detector.



Otros modelos especiales:
Modelo de baja fricción
Carrera de extensión o de retracción opcional.

Modelo de alta temperatura



Vástago de CP95K, antigiro

Diámetro (mm)	Vástago \varnothing (mm)	Rosca extremo vástago	Conexiones	Carrera de amortiguación (mm)	Rango de presión de trabajo
32	12	M10x1,25	G1/8	19	0.05 - 1 MPa
40	16	M12x1,25	G1/4	19	
50	20	M16x1.5	G1/4	24	
63	20	M16x1.5	G3/8	24	
80	25	M20x1,5	G3/8	30	
100	30	M20x1,5	G1/2	30	
125	32	M27x2	G1/2	31	

Estándar

Diámetro (mm)	(*)Carreras estándar	Referencia
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	CP95SDB32-*
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	CP95SDB40-*
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	CP95SDB50-*
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	CP95SDB63-*
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	CP95SDB80-*
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	CP95SDB100-*

Antigiro

Diámetro (mm)	(*)Carreras estándar	Referencia
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	CP95KDB32-*
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	CP95KDB40-*
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	CP95KDB50-*
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	CP95KDB63-*
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	CP95KDB80-*
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	CP95KDB100-*

Accesorios de montaje

Fijación de montaje para CP95

Diámetro (mm)	Escuadra de montaje	Brida	Fijación oscilante macho	Fijación oscilante hembra	Fijación osc. hembra (para fijación ES)	Fijación osc. macho con rótula	Fijación osc. a 90° con rótula	Fij. oscilante a 90°	Pivote de muñón	Rótula (ISO 8139)	Horquilla hembra (ISO 8140)	Junta flotante
32	L5032	F5032	C5032	D5032	DS5032	CS5032	ES5032	E5032	C95-S03	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125
40	L5040	F5040	C5040	D5040	DS5040	CS5040	ES5040	E5040	C95-S04	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125
50	L5050	F5050	C5050	D5050	DS5050	CS5050	ES5050	E5050	C95-S04	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
63	L5063	F5063	C5063	D5063	DS5063	CS5063	ES5063	E5063	C95-S06	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
80	L5080	F5080	C5080	D5080	DS5080	CS5080	ES5080	E5080	C95-S06	KJ20D	GKM20-40	JA50-20-150
100	L5100	F5100	C5100	D5100	DS5100	CS5100	ES5100	E5100	C95-S10	KJ20D	GKM20-40	JA50-20-150

Cilindro miniatura, para montaje directo

Serie CUJ



- Dimensiones reducidas considerablemente comparado con la serie CU.
- ~ 64% de reducción de la longitud total.
- ~ 70% de reducción del peso.
- Mantenimiento simple dado que la culata anterior es extraíble.

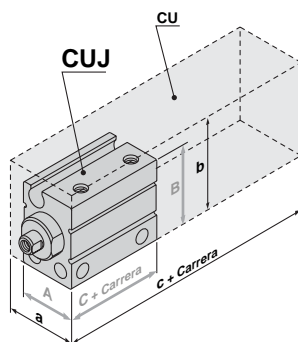
Referencia doble efecto	Diámetro (mm)	Longitud de carrera (mm)	Rosca de conexión	Presión de trabajo (MPa)	Detector magnético
CUJB4-D	4	4, 6, 8, 10, 15, 20	M3	0.15 ~ 0.7	-
CUJB6-D	6	4, 6, 8			
CUJB8-D	8	10, 15, 20, 25, 30		0.1 ~ 0.7	
CUJB10-D	10				
CDUJB6-D	6	4, 6, 8	M3	0.15 ~ 0.7	3 hilos estado sólido NPN: D-F8NL PNP: D-F8 PL 2 hilos D-F8BL
CDUJB8-D	8	10, 15, 20, 25, 30		0.1 ~ 0.7	
CDUJB10-D	10				

Longitud de carrera

Simple efecto: utilice "S" en vez de "D", por ejemplo, CDUJB10-10S.

No pueden suministrarse todas las carreras.

Con rosca extremo de vástago: Utilice "M", por ejemplo: CDUJB10-10DM.



● Longitud reducida en un 64% máx.

● Volumen reducido en un 70% máx.

(Comparado con los cilindros sin imán de la serie CU de SMC)

Dimensiones (sin imán) (mm)

Diámetro (mm)	A(a)	B(b)	C(c)
4	10(—)	15(—)	13(—)
6	13(13)	19(22)	13(33)
8	13(—)	21(—)	13(—)
10	13.5(15)	22(24)	13(36)

Los números entre paréntesis corresponden a las dimensiones de los cilindros de la serie CU de SMC.

Cilindro compacto Serie CDU/CDUK

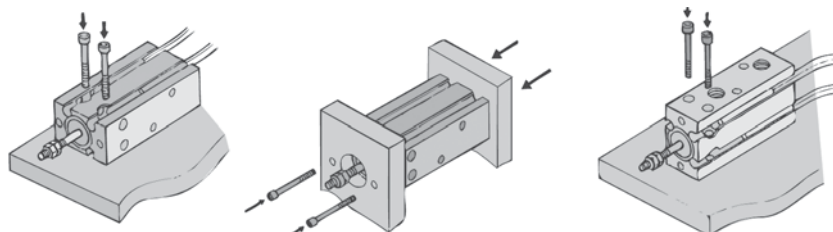


- El detector puede integrarse en el cuerpo.
- Ideal para aplicaciones de manejo de material.

Estándar

Estandar		Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Rosca extremo vástago	Conexión	Detectores magnéticos posibles
		CDU6- D	6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	M3	M5	Reed D-A93L
		CDU10- D	10		M4		
		CDU16- D	16		M5		
		CDU20- D	20	M6			
		CDU25- D	25	M8			
		CDU32TF- D	32	70, 80, 90, 100	M10	G1/8	3 hilos estado sólido
Giro bloqueado							
		CDUK6- D	6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	M3	M5	NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BAL
		CDUK10- D	10		M4		
		CDUK16- D	16		M5		
		CDUK20- D	20	M6			
		CDUK25- D	25	M8			
		CDUK32TF- D	32	70, 80, 90, 100	M10	G1/8	

Longitud de carrera








Montaje

CDU20 a CDU32 con
amortiguación ajustable disponible.

Cilindro compacto
Serie ZCDUKC



- Montaje directo de las ventosas en el vástago doble hueco.
- Conexión de vacío en el extremo trasero del cilindro.
- Sin tubos que interfieran alrededor de la pieza.
- Sin tubos móviles.
- Vástago antigiro.
- Detectores miniatura en diseño estándar.
- Diseño compacto, superficie exterior lisa para una instalación simple.

Referencia	Diámetro (mm)	Carrera (mm)	Rosca extremo vástago	Conexión	Ventosas posibles
ZCDUKC10-  D	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	M4	M5	Véase sección vacío
ZCDUKC16-  D	16		M5		
ZCDUKC20-  D	20	M6			
ZCDUKC25-  D	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	M8	G1/8	
ZCDUKC32TF-  D	32		M10		

* Longitud de carrera

Detectores

Reed	D-A93L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL






Modelo para
aplicaciones de VACÍO

Cilindro compacto Serie CQS



- Ø 12•16•20•25 mm.
- Montaje de detector en 3 ó 4 lados.
- Detector magnético totalmente integrado en el cuerpo.
- El cuerpo de sección cuadrada garantiza una total flexibilidad en proyectos de diseño.
- Roscas de montaje y agujeros pasantes de serie.
- Amplia gama de opciones de montaje disponible.






Cilindro estándar, doble efecto, sin detector magnético

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexiones	Símbolo
CQSB12-  D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CQSB16-  D	16		M5	
CQSB20-  D	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CQSB25-  D	25			

□ Longitud de carrera

Se pueden suministrar las carreras largas: Ø12, 16 = 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200
Ø20 = 75, 100, 125, 150, 175, 200
Ø25 = 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

Cilindro estándar, doble efecto, con detector magnético

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexiones	Símbolo
CDQSB12-  D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQSB16-  D	16			
CDQSB20-  D	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CDQSB25-  D	25			

□ Longitud de carrera

Se pueden suministrar las carreras largas: Ø12, 16 = 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200
Ø20 = 75, 100, 125, 150, 175, 200
Ø25 = 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

Cilindros compactos con guías reforzadas. Serie CQS□S

La carga permitida en el extremo de vástago, en esta versión es dos veces la de la serie CQS simple. El anillo guía y el tope vienen de serie en este modelo.

Ejemplo:

Cilindro compacto Ø12, carrera 20 mm, imán integrado, doble efecto, tope elástico

CDQSBS12-20DC

Detectores

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Referencias fijación de montaje

Diámetro (mm)	Escuadra*	Brida	Fijación oscilante hembra**
12	CQS-L012	CQS-F012	CQS-D012
16	CQS-L016	CQS-F016	CQS-D016
20	CQS-L020	CQS-F020	CQS-D020
25	CQS-L025	CQS-F025	CQS-D025

* Deben pedirse 2 uns. por cilindro cuando se requieren escuadras.

** El kit de fijación oscilante hembra incluye eje de fijación oscilante y arandela de seguridad.

Nota: Cada kit incluye las siguientes piezas:

Escuadra, brida: perno de montaje del cuerpo

Fijación oscilante hembra: eje de fijación oscilante, arandela de seguridad tipo C para eje, tornillo de montaje del cuerpo.

Cilindro compacto con guías Serie CQM



- Ø12•16•20•25•32•40•50•63•80•100 mm.
- Resistencia a cargas laterales 2-4 veces superior (comparado con el cilindro compacto de la serie CQ).
- Precisión antigiro $\pm 0.2^\circ$ o menos.
- La carga se puede montar directamente.
- Dimensiones de montaje compatibles con las series CQS y CQ2.

Cilindro compacto Norma ISO [ISO 21287] Serie C55



- Ø20•25•32•40•50•63 mm.
- Cilindros compactos norma ISO con dimensiones externas estándar de conformidad con ISO21287.



Cilindro estándar, doble efecto, sin detector magnético

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexiones	Símbolo
CQMB12-*	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CQMB16-*	16		M5	
CQMB20-*	20		M5	
CQMB25-*	25		M5	
CQMB32TF-*	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G1/8	
CQMB40TF-*	40		G1/8	
CQMB50TF-*	50		G1/4	
CQMB63TF-*	63		G1/4	
CQMB80TF-*	80	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G3/8	
CQMB100TF-*	100		G3/8	

* Longitud de carrera

*** Otras carreras, consulte con SMC.

Cilindro estándar, doble efecto, con detector magnético

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexiones	Símbolo
CDQMB12-*	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQMB16-*	16		M5	
CDQMB20-*	20		M5	
CDQMB25-*	25		M5	
CDQMB32TF-*	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G1/8	
CDQMB40TF-*	40		G1/8	
CDQMB50TF-*	50		G1/4	
CDQMB63TF-*	63		G1/4	
CDQMB80TF-*	80	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G3/8	
CDQMB100TF-*	100		G3/8	

* Longitud de carrera

*** Otras carreras, consulte con SMC.

Cilindro estándar, doble efecto, sin detector magnético

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexiones	Símbolo
C55B20-*	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150	M5	
C55B25-*	25		M5	
C55B32-*	32		G1/8	
C55B40-*	40		G1/8	
C55B50-*	50		G1/8	
C55B63-*	63		G1/8	

* Longitud de carrera

*** Otras carreras, consulte con SMC.

Cilindro estándar, doble efecto, con detector magnético

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexiones	Símbolo
CD55B20-*	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150	M5	
CD55B25-*	25		M5	
CD55B32-*	32		G1/8	
CD55B40-*	40		G1/8	
CD55B50-*	50		G1/8	
CD55B63-*	63		G1/8	

* Longitud de carrera

*** Otras carreras, consulte con SMC.

Referencias fijación de montaje

Diámetro (mm)	Escuadra*	Brida	Fijación oscilante macho**
20	C55-L020	C55-F020	C55-C020
25	C55-L025	C55-F025	C55-C025
32	C55-L032	C55-F032	C55-C032
40	C55-L040	C55-F040	C55-C040
50	C55-L050	C55-F050	C55-C050
63	C55-L063	C55-F063	C55-C063

* Pida dos escuadras para cada cilindro.


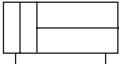














** Las piezas de cada fijación son las siguientes. Escuadra, brida, fijación oscilante macho/ perno de montaje

Cilindro compacto
Serie CQ2



- Cilindro compacto.
- Diámetros Ø 12 – 200 mm.
- Rango de carrera de 5 a 300 mm.
- Funcionamiento de doble efecto, simple efecto con resorte, contracción o extensión por muelle opcional.
- Posibilidad de tope elástico.
- Detector magnético para detección en final de carrera con LED y diseño de 2 hilos.
- Montaje del detector en ranuras sobre raíles.

Cilindro estándar, doble efecto, sin anillo magnético

Referencia		Diámetro (mm)	Longitud de carrera (mm)	Conexiones	Símbolo
CQ2B12-		12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CQ2B16-		16			
CQ2B20-		20			
CQ2B25-		25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
ECQ2B32-		32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100,***	M5** / G1/8	
ECQ2B40-		40		G1/8	
ECQ2B50-		50		G1/4	
ECQ2B63-		63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100,***		
ECQ2B80-		80			
ECQ2B100-		100			
ECQ2B125-		125	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100,****	G3/8	
ECQ2B140-		140			
ECQ2B160-		160			
ECQ2B180-		180		G1/2	
ECQ2B200-		200			

* Longitud de carrera

















** con 5 mm de carrera

*** Carreras 125, 150, 175, 200, 250, 300 mm en versión ECQ2A Ø - *** DC

**** Carreras 125, 150, 175, 200, 250, 300 mm

M: opción de vástago macho para añadir al final de la referencia.

Cilindro estándar, doble efecto, con anillo magnético

Referencia.	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Símbolo
CDQ2B12-  D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQ2B16-  D	16			
CDQ2B20-  D	20			
CDQ2B25-  D	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
ECDQ2B32-  D	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100,***	G1/8	
ECDQ2B40-  D	40			
ECDQ2B50-  D	50			
ECDQ2B63-  D	63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100,***	G1/4	
ECDQ2B80-  D	80			
ECDQ2B100-  D	100			
ECDQ2B125-  DC	125	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100,****	G3/8	
ECDQ2B140-  DC	140			
ECDQ2B160-  DC	160			
ECDQ2B180-  DC	180		G1/2	
ECDQ2B200-  DC	200			













* Longitud de carrera

*** Carreras 125, 150, 175, 200, 250, 300 mm en versión ECQ2A Ø - *** DC

**** Carreras 125, 150, 175, 200, 250, 300 mm

M: opción de vástago macho para añadir al final de la referencia.

Cilindro, vástago doble, doble efecto, con imán

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Símbolo
CDQ2WB12-  D	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQ2WB16-  D	16			
CDQ2WB20-  D	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50,	M5	
CDQ2WB25-  D	25			
ECDQ2WB32-  D	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100,	G1/8	
ECDQ2WB40-  D	40			
ECDQ2WB50-  D	50	10, 15, 20, 25,30, 35, 40, 45, 50, 75, 100,	G1/4	
ECDQ2WB63-  D	63		G3/8	
ECDQ2WB80-  D	80			
ECDQ2WB100-  D	100		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100,	
ECDQ2WB125-  DC	125			
ECDQ2WB140-  DC	140			
ECDQ2WB160-  DC	160	G1/2		
ECDQ2WB180-  DC	180			
ECDQ2WB200-  DC	200			

* Longitud de carrera

Carreras más largas bajo pedido

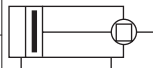
Modelo sin imán: sin D, p. ej.: CQ2WB12-5D

M: opción de vástago macho para añadir al final de la referencia.





Cilindro, doble efecto, antigiro, imán integrado


Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Símbolo
CDQ2KB12-*	12	5, 10, 15, 20, 25, 30	M5	
CDQ2KB16-*	16			
CDQ2KB20-*	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	M5	
CDQ2KB25-*	25			
ECDQ2KB32-*	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G1/8	
ECDQ2KB40-*	40			
ECDQ2KB50-*	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	G1/4	
ECDQ2KB63-*	63			

* Longitud de carrera

Modelo sin imán: sin D, p. ej.: CQ2KB12-5D

M: opción de vástago macho para añadir al final de la referencia.

Cilindro, simple efecto, contracción por muelle, sin imán


Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Símbolo
CQ2B12-*	12	5, 10	M5	
CQ2B16-*	16			
CQ2B20-*	20	5, 10	M5	
CQ2B25-*	25			
ECQ2B32-*	32	5, 10	M5** / G1/8	
ECQ2B40-*	40		G1/8	
ECQ2B50-*	50	10, 20	G1/4	

* Longitud de carrera

** con 5 mm de carrera

M: opción de vástago macho para añadir al final de la referencia.

Cilindro, simple efecto, extensión por muelle, sin imán

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Símbolo
CQ2B12-*	12	5, 10	M5	
CQ2B16-*	16			
CQ2B20-*	20	5, 10	M5	
CQ2B25-*	25			
ECQ2B32-*	32	5, 10	M5** / G1/8	
ECQ2B40-*	40		G1/8	
ECQ2B50-*	50	10, 20	G1/4	

* Longitud de carrera

** con 5 mm de carrera

M: opción de vástago macho para añadir al final de la referencia.

Ref. fijación de montaje

Diámetro (mm)	Escuadra*	Brida	Fijación oscilante hembra**
12	CQ-L012	CQ-F012	CQ-D012
16	CQ-L016	CQ-F016	CQ-D016
20	CQ-L020	CQ-F020	CQ-D020
25	CQ-L025	CQ-F025	CQ-D025
32	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063

* Deben pedirse 2 uns. por cilindro cuando se requieren escuadras.

** El kit de fijación oscilante hembra incluye eje de fijación oscilante y arandela de seguridad.

Nota: Cada kit incluye las siguientes piezas:

Escuadra, brida: perno de montaje del cuerpo

Fijación oscilante hembra: eje de fijación oscilante, arandela de seguridad tipo C para eje, tornillo de montaje del cuerpo.

Nota 2: Los montajes necesitan la versión ECQ2"A"....

Actuadores lineales Cilindros compactos



Cilindro compacto con amortiguación neumática Serie RQ



- Utiliza un mecanismo de amortiguación neumática único, sin casquillo amortiguador.
- Amplia gama de versiones de Ø20 a Ø100.
- Dimensiones mínimas en extensión de + 2.5mm a 13mm.
- Montaje intercambiable.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexión	Escuadra	Brida	Fijación oscilante hembra
RDQB20-*	20	15, 20, 25, 30, 40, 50	M5	CQS-L020	CQS-F020	CQS-D020
RDQB25-*	25			CQS-L025	CQS-F025	CQS-D025
RDQB32TF-*	32	20, 25, 30, 40, 50, 75, 100	G 1/8	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
RDQB40TF-*	40			CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
RDQB50TF-*	50	30, 40, 50, 75, 100	G 1/4	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
RDQB63TF-*	63			CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
RDQB80TF-*	80	40, 50, 75, 100	G 3/8	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
RDQB100TF-*	100			CQ-L0100	CQ-F0100	CQ-D100

* Longitud de carrera

6

Actuadores lineales

Cilindro plano Serie MU



- Gracias al diseño, el émbolo no puede girar y la anchura se reduce.
- Culata posterior con orificios de montaje; pueden utilizarse elementos de montaje adicionales.
- Extremo de vástago con rosca macho o hembra.
- El detector magnético para detección en final de carrera con LED y diseño de 2 hilos puede montarse en dos lados.

Estándar

Referencia	Diámetro (mm)	Longitud de carrera (mm)	Conexión	Detectores magnéticos posibles
MDUB25-*	25	5•10•15•20•25•30 •35•40•45•50•75 100, 125, 150, 175 200, 250, 300	M5	Reed D-A73 ■, D-A80 ■ D-79WL 3 hilos estado sólido: NPN: D-F79L PNP: D-F7PL 2 hilos estado sólido: D-J79L
MDUB32-*	32		Rc(PT)1/8	
MDUB40-*	40		Rc(PT)1/8	
MDUB50-*	50		Rc(PT)1/4	
MDUB63-*	63		Rc(PT)1/4	

Modelo de vástago doble

MDUWB25-*	D(M)	25	5•10•15•20•25•30 •35•40•45•50•75 •100•125•150•175 •200•250•300	M5	2 hilos estado sólido: D-J79L
MDUWB32-*	D(M)	32		Rc(PT)1/8	
MDUWB40-*	D(M)	40		Rc(PT)1/8	
MDUWB50-*	D(M)	50		Rc(PT)1/4	
MDUWB63-*	D(M)	63		Rc(PT)1/4	

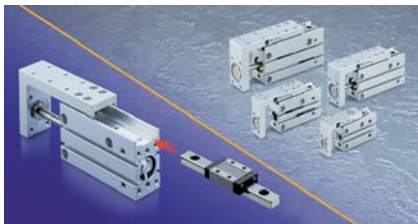
* Longitud de carrera

Fijaciones de montaje

Diámetro	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
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



Mesa compacta Serie MXH



- Tamaños Ø 6 – 20 mm, Carreras hasta 60 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador.
- Rodamientos de bolas de recirculación integrados.
- Absorción de momento mejorada, excelente precisión de guiado.
- Diseño compacto.
- Opción de montaje universal como resultado de agujeros pasantes y roscados en la mesa y el cuerpo.
- El detector magnético para detección en final de carrera con LED puede integrarse en el cuerpo.

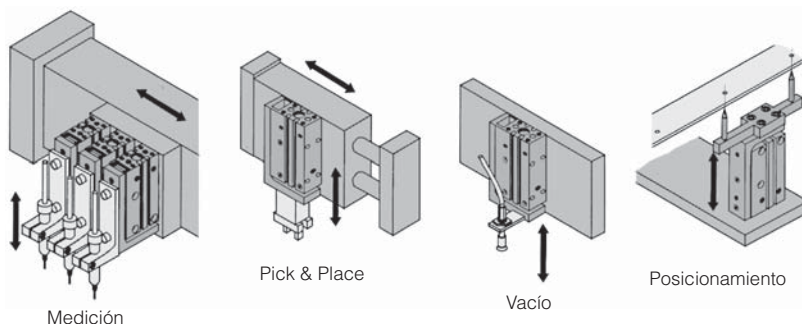
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Velocidad del cilindro
MXH6-*	6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	M5	50 ~ 500 mm/s
MXH10-*	10			
MXH16-*	16			
MXH20-*	20			

* Carrera

Detectores

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Aplicaciones



Mesa compacta Serie MXU

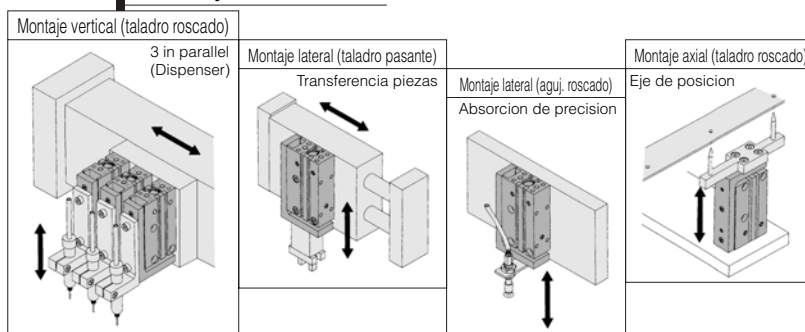


- Tamaños Ø 6 – 16 mm.
- La guía lineal miniatura mejora el movimiento lineal y la precisión antigiro del cilindro con una mesa de trabajo.
- Precisión de desplazamiento contra momentos.
- Desplazamiento paralelo (sin carga), 0.05mm o menos.
- Montaje posible en tres direcciones.
- Posibilidad de montar detectores magnéticos.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Velocidad del cilindro
MXU6-*	6	5, 10	M5	50 ~ 500 mm/s
MXU10-*	10	15, 20		
MXU16-*	16	25, 30		

* Carrera

Montaje universal



Actuadores lineales Cilindros combinados









Mesa compacta con guía de precisión Serie MXS



- Tamaños \varnothing 6 – 25 mm, Carreras máx. 150 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador de doble vástago.
- Rodillo guía de gran resistencia sin contrapresión.
- Ajuste de carrera posible a ambos extremos, cada 0 – 5 mm (0-15, 0-25 mm).
- Amortiguación con tope elástico o amortiguador hidráulico.
- Opción de montaje universal (orificios roscados y pasantes) en la mesa y en el cuerpo.
- Los topes pueden montarse a la derecha o a la izquierda del cuerpo (modelo simétrico).
- El detector magnético para detección en final de carrera con LED puede integrarse en el cuerpo.

Versión estándar sin unidades de ajuste de carrera

Referencia	Díámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Rango de ajuste 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	G1/8"	
MXS25TF- 	25			

* Carrera

Unidades de ajuste de carrera

A	Con amortiguación elástica
B	Con amortiguadores hidráulicos (excepto \varnothing 6 mm)

S	Ajuste de la carrera de extensión
T	Ajuste de carrera de retracción

Díámetro	
6	6 mm
8	8 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Amplia variedad de opciones y diseños disponibles.

Mesa compacta con rodamientos de bolas de recirculación Serie MXQ



- Tamaños 6 - 25 mm.
- Carreras hasta 150 mm.
- Unidad de guía y actuador de doble vástago.
- Rodamientos de bolas de recirculación integrados para aumentar las cargas y la precisión de guiado.
- Mesa de acero inoxidable endurecido.
- Amplia gama de diseños disponibles en opción.

Referencia	Díámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Rango de ajuste de carrera
MXQ6-*	6	10,20,30,40,50	M5	0 ~ 5 mm 0 ~ 15 mm 0 ~ 25 mm
MXQ8-*	8	10,20,30,40,50,75		
MXQ12-*	12	10,20,30,40,50,75,100		
MXQ16-*	16	10,20,30,40,50,75,100,125		
MXQ20TF-*	20	10,20,30,40,50,75,100,125,150	G1/8"	
MXQ25TF-*	25			

* Longitud de carrera

Unidades de ajuste de carrera

A	Con tope elástico
B	Con amortiguadores hidráulicos (excepto \varnothing 6 mm)
C	Con tope metálico

S	Ajuste de la carrera de extensión
T	Ajuste de carrera de retracción

Díámetro \varnothing	
6	6 mm
8	8 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm





Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Mesa compacta Serie MXF



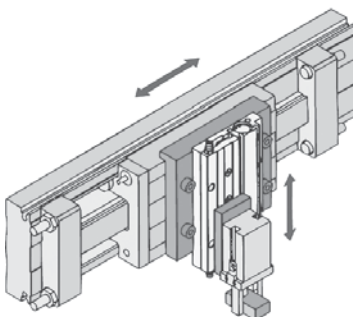
- Tamaños Ø 8 – 20 mm, Carreras hasta 100 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador (diseño de perfil pequeño).
- Rodillo guía sin contrapresión.
- Opción de montaje universal (orificios roscados y pasantes) en la mesa y el cuerpo.
- Ajuste de carrera en ambos lados.
- El detector magnético con LED y diseño de 2 hilos puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Rango de ajuste 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		

* Longitud de carrera

Detectores magnéticos posibles



Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL



Mesa compacta con guía de precisión Serie MXW



- Tamaños Ø 8 – 25 mm, Carreras hasta 300 mm.
- Combinación de unidad de guía y actuador de doble vástago.
- Rodillo guía de gran resistencia sin contrapresión.
- Ajuste de carrera posible en ambos extremos, cada 0 – 5 mm
- Opción de montaje universal (orificios roscados y pasantes) en la mesa y el cuerpo.
- El detector magnético con LED y diseño de 2 hilos puede integrarse en el cuerpo.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Rango de ajuste 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	G1/8"	
EMXW25-  	25	100,125,150,175,200,225,250,275,300		

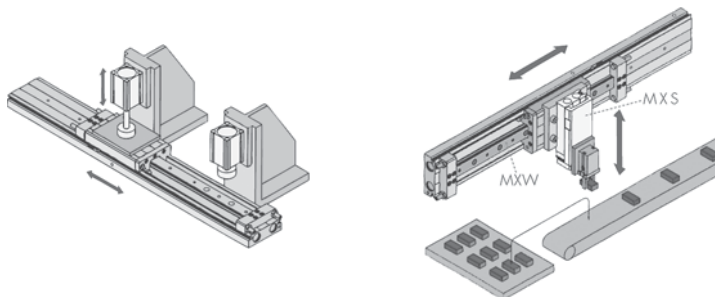
* Longitud de carrera

** Tope: - : Tope elástico

B : Amortiguador elástico

Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL



Actuadores lineales Cilindros combinados



Mesa neumática compacta de precisión con guía lineal

Serie MXP













- Tamaños \varnothing 6 – 16 mm, carreras 5-30 mm.
- Mesa compacta con guías lineales de rodamientos de bolas de precisión.
- Funcionamiento de doble efecto.
- Ajuste de carrera posible en ambos extremos MXP (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)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Rango de ajuste de carrera	Topes
MXPJ6- *	6	5, 10	M3	–	–

Diseño estándar.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Rango de ajuste de carrera	Topes
MXP6-  	6	5, 10	M3	ambos lados	Elástico, amortiguador hidráulico (excepto Ø6, Ø8) topes metálicos
MXP6-  	8	10, 20	M5		
MXP10-  	10	10, 20			
MXP12-  	12	15, 25			
MXP16-  	16	20, 30			

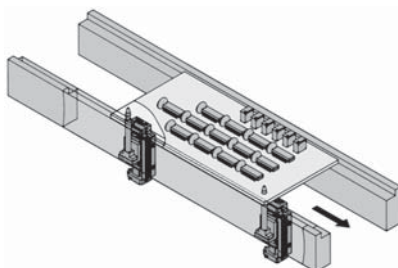
* Carrera

** Topes: – elástico
B Amortiguador hidráulico
C Topes metálicos

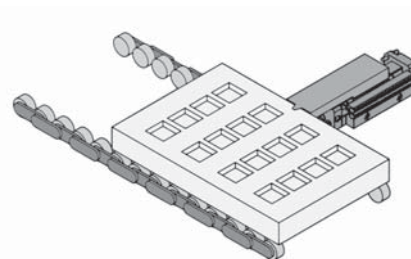
Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Posicionamiento de dispositivos de transporte



Alimentación/Posicionamiento



Mesa compacta, modelo de carrera larga

Serie MXY



- Cilindro sin vástago de arrastre magnético con rodamiento de bolas de recirculación de gran precisión.
- Dimensiones extremadamente compactas.
- Carreras de hasta 400 mm, en \varnothing 12 mm posibles.
- Ajuste de carrera y raíl de detector magnético de serie.

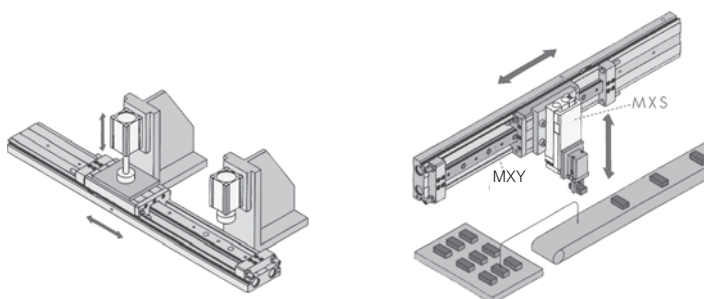
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar	Tamaño de conexión	Rango de ajuste de carrera
MXY6- * **	6	50, 100, 150, 200	Centralizada en un lado M5	Elástico y metálico: 0 - 5 mm Amortiguador hidráulico en \varnothing 12: 0 - 15 mm
MXY8- * **	8	50, 100, 150, 200, 250, 300		
MXY12- * **	12	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400		

* Longitud de carrera

** Tope: – ...elástico
C ...metálico
B ...Amortiguador hidráulico sólo disponible para \varnothing 12 mm

Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL



Cilindros de guía de precisión Serie MTS



- Tamaños Ø 8 – 40 mm, Carreras estándar hasta 200 mm.
- Cilindros con rodamientos de bolas de recirculación de alta calidad en el vástago para mejorar la repetitividad y la precisión antigiro.
- Cilindro de doble efecto, con amortiguación neumática en ambos extremos.
- Posibilidades de montaje en los cuatro lados del cuerpo y en el frente con una flexión mínima.
- El detector magnético para detección en final de carrera puede integrarse en el cuerpo.
- Unidades de ajuste de carrera y de bloqueo de final de carrera disponibles en opción.

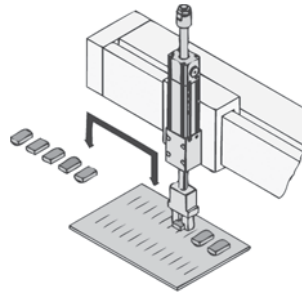
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
MTS8 - *	8	5, 10, 15, 20, 25, 30	M3	Tope elástico
MTS12 - * (M)	12	25, 50, 75, 100,	M5	Neumática regulable
MTS16 - * (M)	16			
MTS20 - * (M)	20			
MTS25 - * (M)	25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	G 1/8"	
MTS32TF- * (M)	32	25, 50, 75, 100,		
MTS40TF- * (M)	40	125, 150, 175, 200		

* Longitud de carrera

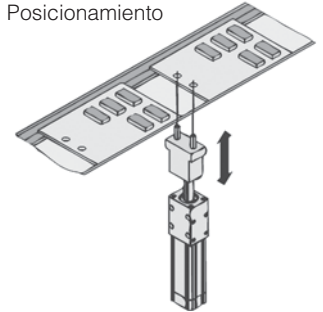
Detectores magnéticos posibles

Reed	D-A93L, D-90L
3 hilos, estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos, estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Pick & place



Posicionamiento



MTS con mecanismo de ajuste de carrera y de bloqueo de final de carrera, bajo pedido.











Actuadores lineales Cilindros combinados



Cilindros sin vástago articulados mecánicamente Serie MY1B



- Tamaños \varnothing 10 - 100 mm, Carreras hasta 5.000 mm.
- Mesa de guía para carga vertical y momentos longitudinales.
- Longitud reducida comparado con los cilindros de vástago de igual carrera.
- Eficiente transmisión de potencia entre émbolo y mesa.
- La cinta de sellado elástico reduce las fugas.
- Banda de acero con cubierta elástica para mayor protección del sellado.
- Unidad de ajuste de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y/o tornillos de tope.
- Conexión en un lado o en ambos.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar ** (mm)	Conexión	Amortiguación
MY1B10G - 	10	100 ~ 2.000	M5	Elástica
MY1B16G - 	16	100 ~ 2.000 (máx. 3.000)		Neumática regulable
MY1B20G - 	20	100 ~ 2.000 (máx. 5.000)		
EMY1B25G - 	25			
EMY1B32G - 	32			
EMY1B40G - 	40			
EMY1B50G - 	50			
EMY1B63G - 	63			
EMY1B80G - 	80			
EMY1B100G - 	100	G1/2		

* Longitud de carrera

** Añada -XB11 en las referencias de las carreras > 2000 mm

Unidades de ajuste de carrera

Diámetro (mm)	10	16	20	25	32	40
Unidad A	MY-A10A	MY-A16A	MY-A20A	MY-A25A	MY-A32A	MY-A40A
Unidad L	—	—	MY-A20L	MY-A25L	MY-A32L	MY-A40L
Unidad H	MY-A10H	—	MY-A20H	MY-A25H	MY-A32H	MY-A40H

Unidad A	Tornillo de tope ajustable
Unidad L	Con amortiguador hidráulico
Unidad H	Con amortiguador hidráulico de gran resistencia

Amortiguadores hidráulicos para las unidades L y H

Diámetro (mm)	10	20	25	32	40
Tipo L		RB0806	RB1007	RB1412	RB1412
Tipo H	RB0805	RB1007	RB1412	RB2015	RB2015

Soportes laterales

Diámetro (mm)	Referencia
10	MY-S10A
16	MY-S16A
20	MY-S20A
25 • 32	MY-S25A
40 • 50	MY-S32A
63	MY-S40A
80 • 100	MY-S63A

Montaje con fijación flotante

Diámetro (mm)	Referencia
10	MY-J10
16	MY-J16
20	MY-J20
25	MY-J25
32	MY-J32
40	MY-J40
50	MY-J50
63	MY-J63
80	MY-J80
100	MY-J100

Detectores magnéticos posibles

\varnothing 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

\varnothing 25•32•40•50•63•80•100 mm

Reed:	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	D-Y59BL

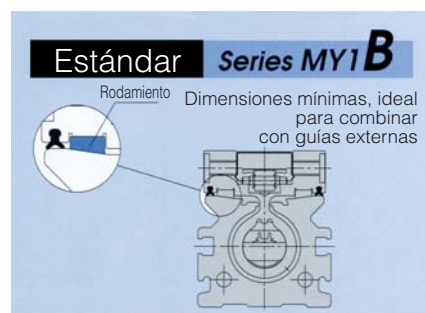
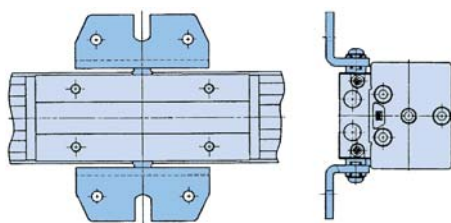
Regulador de carrera



Montaje de soporte lateral



Montaje de fijación flotante



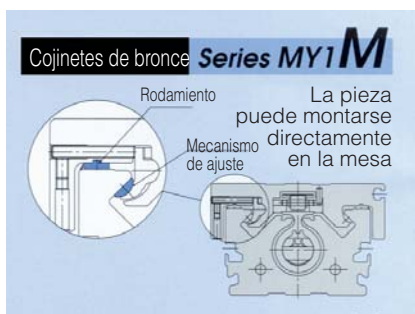
Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.

Cilindros sin vástago con carro guiado

Serie MY1M



- Tamaños \varnothing 16 – 63 mm, carreras hasta 5000 mm.
- Mesa con cuatro raíles de rodamiento para todas las direcciones de carga, además de adaptación de momentos laterales y longitudinales.
- Longitud reducida comparado con los cilindros de vástago de igual carrera.
- Eficiente transmisión de potencia entre émbolo y mesa.
- La cinta de sellado de resina reduce las fugas.
- La banda antipolvo de acero con cubierta elástica ofrece una protección óptima del sellado.
- Unidad de ajuste de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y/o pernos de tope.
- Conexión en un lado o en ambos.
- El detector magnético para detección en final de carrera y en carrera intermedia puede integrarse en el cuerpo.










Cilindros sin vástago con cubierta protectora

Serie MY1*W



- Puede suministrarse para cilindros de las series MY1M y MY1C.
- Ofrece una protección óptima contra contaminantes gruesos.
- La cubierta protectora puede adaptarse a cilindros estándar.
- Puede suministrarse para \varnothing 16, 20, 25, 32, 40, 50 y 63 mm.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
MY1M16G - 	16	100 ~ 2.000 (máx. 3.000)	M5	Neumática regulable
MY1M20G - 	20	100 ~ 2.000 (máx. 5.000)		
EMY1M25G - 	25			
EMY1M32G - 	32			
EMY1M40G - 	40			
EMY1M50G - 	50			
EMY1M63G - 	63			
			G1/8	
			G1/4	
			G3/8	

* Longitud de carrera

Unidad de regulación de carrera

\varnothing (mm)	\varnothing 16	\varnothing 20	\varnothing 25	\varnothing 32	\varnothing 40	\varnothing 50	\varnothing 63
Tipo A	MYM-A16A	MYM-A20A	MYM-A25A	MYM-A32A	MYM-A40A	MYM-A50A	MYM-A63A
Tipo L	MYM-A16L	MYM-A20L	MYM-A25L	MYM-A32L	MYM-A40L	MYM-A50L	MYM-A63L
Tipo H	MYM-A16H	MYM-A20H	MYM-A25H	MYM-A32H	MYM-A40H	MYM-A50H	MYM-A63H

Diseño de las unidades de regulación de carrera

Unidad A	Tornillo de tope ajustable
Unidad L	Con amortiguador hidráulico
Unidad H	Con amortiguador hidráulico de gran resistencia

Fijación de montaje del cilindro

Diámetro (mm)	Referencia
16	MY-S16A
20	MY-S20A
25	MY-S25A
32	MY-S32A
40,50	MY-S40A
63	MY-S63A

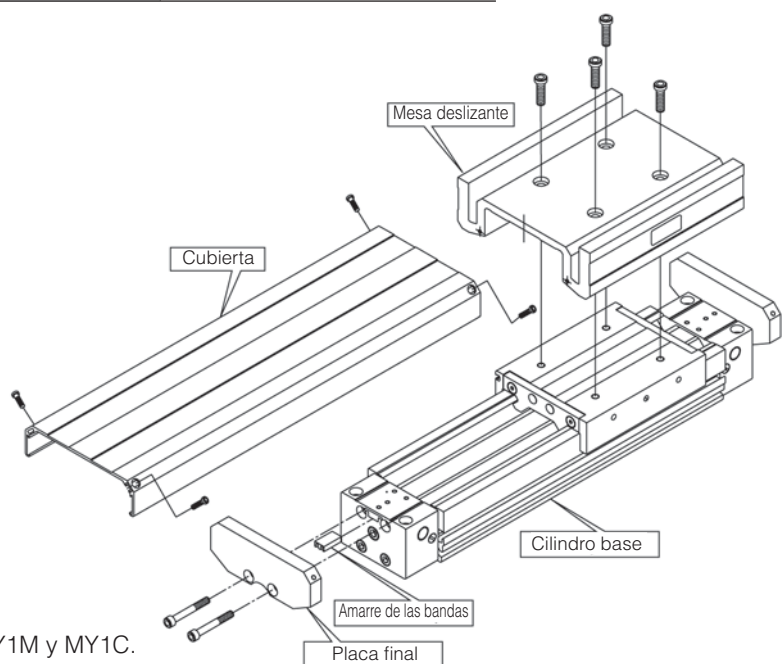
Detectores magnéticos posibles

\varnothing 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

\varnothing 25*32*40*50*63 mm

Reed:	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	D-Y59BL










Cilindros sin vástago Serie MY1C/MY1H



- Tamaños MY1C: 16 - 63 mm.
MY1H: 10 - 40 mm.
- Carreras hasta 1500 mm (MY1H) o 5000 mm (MY1C).
- Diseño de mesa deslizante:
MY1C: con rodillos guía.
MY1H: con guía de alta precisión.
- Para todas las direcciones de carga y para la adaptación de momentos longitudinales y laterales
- Longitud reducida comparado con los cilindros de vástago de igual carrera.
- Eficiente transmisión de potencia entre émbolo y mesa.
- La cinta de sellado de resina reduce las fugas.
- La banda antipolvo de acero con cubierta elástica ofrece una protección óptima del sellado.
- Unidad de ajuste de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y/o pernos de tope.
- Conexión en un lado o en ambos.
- El detector magnético para detección en final de carrera y en carrera intermedia puede integrarse en el cuerpo.

Serie MY1C - Rodillos guía

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
MY1C16G - 	16	100 ~ 2.000 (máx. 3.000)	M5	Neumática regulable
MY1C20G - 	20	100 ~ 2.000 (máx. 5.000)		
EMY1C25G - 	25			
EMY1C32G - 	32			
EMY1C40G - 	40			
EMY1C50G - 	50			
EMY1C63G - 	63		G3/8	

* Longitud de carrera

Serie MY1H - Guías con bolas de recirculación

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
MY1H10G - *	10	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 (máx. 1000)	M5	Elástica
MY1H16G - *	16			Neumática regulable
MY1H20G - *	20			
EMY1H25G - *	25	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 (máx. 1500)	G1/8	En ambos lados ajustable y amortiguadores hidráulicos
EMY1H32G - *	32			
EMY1H40G - *	40		G1/4	

* Longitud de carrera

Unidad de regulación de carrera MY1C

Ø (mm)	16	20	25	32	40	50	63
Tipo A	MYM-A16A	MYM-A20A	MYM-A25A	MYM-A32A	MYM-A40A	MYM-A50A	MYM-A63A
Tipo L	MYM-A16L	MYM-A20L	MYM-A25L	MYM-A32L	MYM-A40L	MYM-A50L	MYM-A63L
Tipo H	-	MYM-A20H	MYM-A25H	MYM-A32H	MYM-A40H	MYM-A50H	MYM-A63H

Fijación de montaje del cilindro para MY1C

Ø (mm)	16	20	25	32	40, 50	63
Tipo A	MY-S16A	MY-S20A	MY-S25A	MY-S32A	MY-S40A	MY-S63A
Tipo B	MY-S16B	MY-S20B	MY-S25B	MY-S32B	MY-S40B	MY-S63B

Unidad de regulación de carrera para MY1H

Ø (mm)	10	16	20	25	32	40
Tipo A	-	MYH-A16A	MYH-A20A	MYH-A25A	MYH-A32A	MYH-A40
Tipo L	-	MYH-A16L	MYH-A20L	MYH-A25L	MYH-A32L	MYH-A40L
Tipo H	MYH-A10H	-	MYH-A25H	MYH-A25H	MYH-A32H	MYH-A40H

Fijación de montaje del cilindro para MY1H

Ø (mm)	10	16	20	25	32	40
Tipo A	MY-S10A	MY-S16A	MY-S20A	MY-S25A	MY-S32A	MY-S40A
Tipo B	MY-S10B	MY-S16B	MY-S20B	MY-S25B	MY-S32B	MY-S40B

Cilindro sin vástago con guías lineales en ambos lados

Serie MY1HT

Ø50, Ø63

Cargas máximas:

MY1HT50: 2000 N

MY1HT63: 3160 N

Diseño de las unidades de regulación de carrera

Tipo A	tornillo de tope ajustables
Tipo H	tornillo de tope ajustables y amortiguadores hidráulicos

Diseño de la fijación de montaje del cilindro

Tipo A	Agujero pasante
Tipo B	Agujero roscado

Detectores magnéticos posibles

Reed:	Ø 10, 16, 20 mm: D-A93L, D-A90L, desde Ø 25 mm: D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	PNP: Ø 10, 16, 20 mm: D-M9PWL, from Ø 25 mm: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	Ø 10, 16, 20 mm: D-M9BWL, desde Ø 25 mm: D-Y59BL

Cilindros sin vástago, diseño de perfil plano Serie MY2H/HT/C



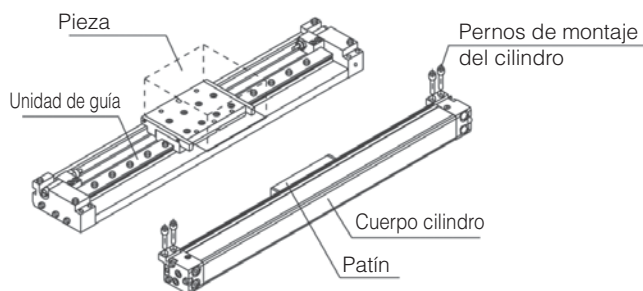
- Diseño compacto extremadamente plano.
- Reducción del 30% comparado con MY1.
- Mayor capacidad de momento y de carga posible.
- Disponible con una (MY2H) o dos (MY2HT) guías lineales.
- El cilindro puede sustituirse sin retirar la pieza.
- MY2C: rodillos guía.
- MY2H/HT: Rodamientos lineales a bolas.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Número de guías	Momentos M1/M2/M3 (Nm)	Conexión
MY2H16G - *	16	50, 100, 150, 200,	1	7/6/7	M5
MY2H25TFG- *	25	250, 300, 350, 400,		28/26/26	G 1/8
MY2H40TFG- *	40	450, 500, 550, 600		60/50/60	G 1/4
MY2HT16G - *	16	máx. Ø16: 1000, Ø25/40: 1500	2	46/55/46	M5
MY2HT25TFG- *	25			100/120/100	G 1/8
MY2HT40TFG- *	40			200/220/200	G 1/4
MY2C16G - *	16	100 - 2000	1	5/4/3,5	M5
MY2C25TFG- *	25	máx. ø16: 3000		13/14/10	G 1/8
MY2C40TFG- *	40	máx. ø25/40: 5000		45/33/28	G 1/4

* Longitud de carrera

Unidad de regulación de carrera

ø (mm)		Ø16	Ø25	Ø40
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
MY2C	L	MY2H-A16L	MY2H-A25L	MY2C-A40L
	H	-	MY2H-A25H	MY2C-A40H

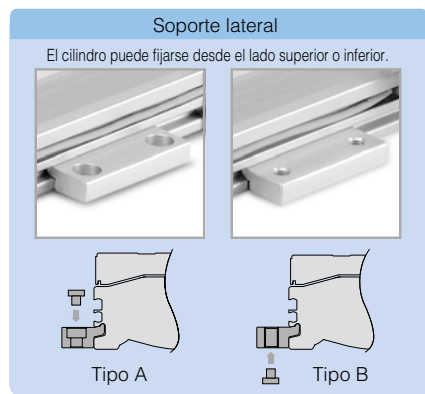


Cilindros sin vástago articulados mecánicamente Serie MY3A/3B/3M



- Tamaños $\varnothing 16, 25, 40, 63$ mm, Carreras hasta 3.000 mm.
- Gran funcionalidad con altura y longitud reducidas:
 - Altura reducida del 36% en la máxima*.
 - Longitud total reducida de 140 mm en la máxima*.
 - Peso reducido del 53% en la máxima*.
- (*Comparado con la serie MY1B).
- Unidad de regulación de carrera combinada con amortiguadores hidráulicos y tornillos de tope.
- Conexionado en un lado o en ambos.

Émbolo oval



Cilindro estándar (tope elástico)

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar ** (mm)	Conexión	Amortiguación
MY3A16 - *	16	100, 200, 300, 400, 500, 600,	M5	Tope elástico
MY3A25TF - *	25	700, 800, 900, 1000, 1200,	G1/8	
MY3A40TF - *	40	1400, 1600, 1800, 2000	G1/4	
MY3A63TF - *	63	(máx. 3.000)	G3/8	

* Longitud de carrera

** Añada -XB11 en las referencias de las carreras > 2000 mm

Cilindro estándar (amortiguación neumática)

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar ** (mm)	Conexión	Amortiguación
MY3B16 - *	16	100, 200, 300, 400, 500, 600,	M5	amortiguación neumática ajustable
MY3B25TF - *	25	700, 800, 900, 1000, 1200,	G1/8	
MY3B40TF - *	40	1400, 1600, 1800, 2000	G1/4	
MY3B63TF - *	63	(máx. 3.000)	G3/8	

* Longitud de carrera

** Añada -XB11 en las referencias de las carreras > 2000 mm

Modelo de patín deslizante (amortiguación neumática)

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar ** (mm)	Conexión	Amortiguación
MY3M16 - *	16	100, 200, 300, 400, 500, 600,	M5	amortiguación neumática ajustable
MY3M25TF - *	25	700, 800, 900, 1000, 1200,	G1/8	
MY3M40TF - *	40	1400, 1600, 1800, 2000	G1/4	
MY3M63TF - *	63	(máx. 3.000)	G3/8	

* Longitud de carrera

** Añada -XB11 en las referencias de las carreras > 2000 mm

Unidad de regulación de carrera para el modelo MY3B y MY3M

\varnothing (mm)	16	25	40	63
Unidad L izquierda	MY3 -A16L1	MY3 -A25L1	MY3 -A40L1	MY3 -A63L1
Unidad L derecha	MY3 -A16L2	MY3 -A25L2	MY3 -A40L2	MY3 -A63L2
Unidad H izquierda	MY3 -A16H1	MY3 -A25H1	MY3 -A40H1	MY3 -A63H1
Unidad H derecha	MY3 -A16H2	MY3 -A25H2	MY3 -A40H2	MY3 -A63H2

* B=MY3B; M=MY3M

Unidad L	Con amortiguador hidráulico estándar
Unidad H	Con amortiguador hidráulico de gran resistencia

Amortiguadores hidráulicos para las unidades L y H

\varnothing (mm)	16	25	40	63
Tipo L	RB0806	RB1007	RB1412	RB2015
Tipo H	RB1007	RB1412	RB2015	RB2725

Soportes laterales

\varnothing (mm)	Ref.
16	MY-S16A MY-S16B
25	MY-S25A MY-S25B
40	MY-S32A MY-S32B
63	MY-S40A MY-S40B

Montaje con fijación flotante (MY3A y MY3M)

\varnothing (mm)	Ref.
16	MYAJ16
25	MYAJ25
40	MYAJ40
63	MYAJ63










Detectores magnéticos posibles

Reed:	D-A93L
3 hilos estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos estado sólido/2 colores	D-M9BWL

Cilindros sin vástago Serie CY3B/CY3R

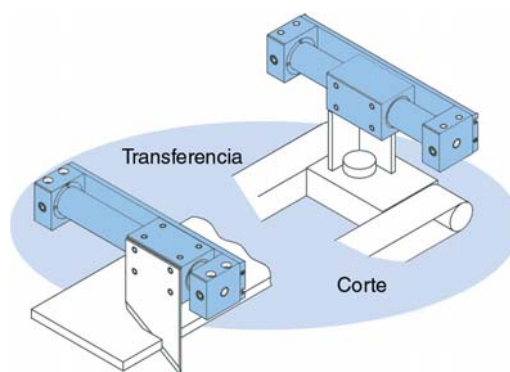


- Tamaños \varnothing 6 – 63 mm, Carreras hasta 5.000 mm.
- Cilindro sin vástago de arrastre magnético.
- Longitud reducida comparado con cilindros de vástago de igual longitud de carrera.
- Dimensiones radiales reducidas.
- Tubo con patín cuadrado.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
CY3**6 - 	6	50, 100, 150, 200	M3	Elástica
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	100, 150, 200, 250, 300,350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	G1/4"	
CY3**40TF - 	40			
CY3**50TF - 	50			
CY3**63TF - 	63			

* Longitud de carrera







** B...estándar, R...guía deslizante adicional



Cilindros sin vástago magnéticos Serie CY1S/CY1L



- Tamaños \varnothing 6 -40 mm, Carreras hasta 1.500 mm.
- Ventajas de longitud total comparado con las unidades deslizantes de igual carrera.
- Mesa con dos vástagos guía robustos que se desplazan por los casquillos de fricción (CY1S) o rodamientos de bolas (CY1L) para absorber fuerzas laterales y momentos longitudinales y laterales.
- Montaje del detector magnético en su propio raíl.
- Pernos de tope y amortiguadores hidráulicos integrados en las placas finales.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
CDY1S6H - 	6	50, 100, 150, 200	M5	Estándar: ninguna
CDY1S10H - 	10	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350		
CDY1S15H - 	15	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500		
ECDY1S20H - 	20	100, 150, 200, 250, 300, 350,	G1/8	Opcional: amortiguador hidráulico
ECDY1S25H - 	25	400, 450, 500, 600, 700, 800		
ECDY1S32H - 	32	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400,	G1/4	
ECDY1S40H - 	40	450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000		

* Longitud de carrera

Versión de rodamiento de bolas CY1L bajo pedido

Accesorios • Amortiguadores hidráulicos

Cilindro \varnothing (mm)	Amortiguador hidráulico
6•10•15	RB0805
20	RB1006
25	RB1411
32•40	RB2015

Detectores magnéticos posibles

Reed:	D-A73L, D-A80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-F79L, PNP: D-F7PL
2 hilos estado sólido:	D-J79L

Cilindros sin vástago magnéticos Serie CY1H/CY1HT



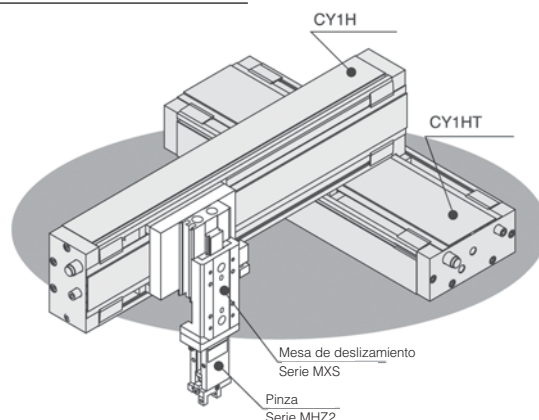
- Tamaños \varnothing 10 – 25 mm, 32 mm con CY1HT, carreras hasta 1500 mm.
- Diseño incluido con una (CY1H) o dos (CY1HT) guías de gran precisión.
- Para mayor absorción de carga con una precisión extrema.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Orificios de montaje premecanizados en la mesa.

Referencia	Diámetro (mm)	Nº de guías	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
CY1H10 - *	10	una	100, 200, 300	M5	Estándar: elástica Opcional: amortiguador hidráulico
CY1H15 - *	15	una	100, 200, 300, 400, 500		
CY1H20 - *	20	una	100, 200, 300, 400, 500, 600	Rc1/8	
CY1H25 - *	25	una	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800		
CY1HT25 - *	25	dos	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800		
CY1HT32 - *	32	dos	600, 800, 1000		

* Longitud de carrera

Detector magnético posible

Reed:	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	D-Y59BL



Cilindros sin vástago magnético - modelo compacto Serie CY1F



- Tamaños \varnothing 10, 15 y 25 mm.
- Cilindro sin vástago de arrastre magnético con guía lateral y perfil extremadamente compacto.
- El cilindro de arrastre puede retirarse de la mesa sin necesidad de herramientas.
- Finales de carrera ajustables.
- Mesa con amortiguador hidráulico integrado.

Referencia	\varnothing (mm)	Carreras estándar	Conexión	Amortiguación
CY1F10R- * **	10	50, 100, 150, 200, 250, 300	Centralizada 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	

* Longitud de carrera

** Tope: - ...Estándar 2 mm ajustable
A ...extendido 25 mm ajustable

Detectores magnéticos posibles

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

Pernos de ajuste de carrera

Diámetro	Estándar	extendido 25 mm
10, 15	CYF-S10	CYF-L10
25	CYF-S25	CYF-L25

Cilindros sin vástago para salas limpias y cámaras de vacío Serie CYP/CYV



- El arranque controlado internamente y el comportamiento de deceleración produce un movimiento sinusoidal que permite un funcionamiento sin sacudidas.
- Sin generación de partículas dado que el patín se desplaza sin entrar en contacto con el tubo del cilindro.
- CYP:
 - Para sala limpia
 - La aspiración por vacío no es necesaria.
 - 1/20 de generación de partículas comparado con la serie 12-CY3B.
 - Embalaje doble en condiciones de salalimpia.
- CYV:
 - Para utilizar en cámaras de vacío.
 - Generación de partículas (una media de 0,1 partículas/ciclo).
 - Fugas 1,3 x 10⁻⁷ Pa · m³/s.
 - Juntas que separan vacío y atmósfera.
 - Condiciones de funcionamiento: Atmósferas hasta 1,3 x 10⁻⁴ Pa (ABS).

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Ajuste de carrera	Presión de trabajo (MPa)
CYP * - **	15, 32	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700	en ambos lados: ± 1 mm	0,05 ~ 0,3
CYV * - **	15, 32		en ambos lados: -2 ~ 0 mm	

* Diámetro

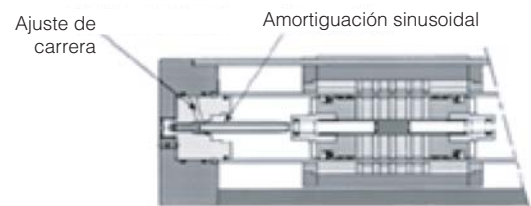
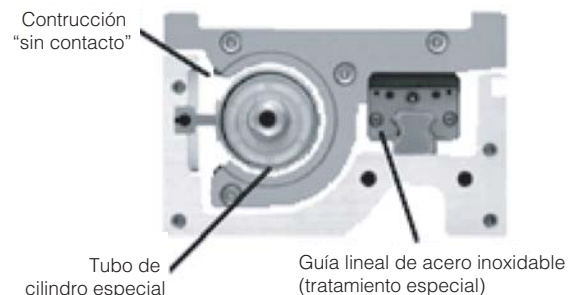
** Longitud de carrera

Baja formación de partículas

(Reducido 1/20 comparado con el modelo anterior)

Diseño "sin contacto" de la superficie exterior del tubo del cilindro

Guía lineal de acero inoxidable (tratamiento especial)



Cilindros miniatura con guías Serie MGJ

- Tamaños Ø 6, 10 mm, carreras hasta 20 mm.
- Precisión antigiro: ±0.1°.
- Pueden instalarse dos detectores magnéticos incluso para carreras de 5 mm.
- Conexiónado/cableado integral en una dirección.



Referencia	Diámetro (mm)	Carreras** (mm)	Conexión	Amortiguación
MGJ6- *	6	5, 10, 15	M3	Elástica (en ambos lados)
MGJ10- *	10	5, 10, 15, 20		

* Longitud de carrera

** Carrera intermedia (mediante la carrera de 1 mm) disponible; consulte con SMC.
La carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos es de 4mm.

Detectores magnéticos posibles

3 hilos estado sólido:	NPN: D-F8NL, PNP: D-F8PL
2 hilos estado sólido:	D-F8BL

Cilindros compactos con guías Serie MGP



- Tamaños Ø 12 – 100 mm, carreras hasta 400 mm.
- Cuerpo con vástago central y dos vástagos guía laterales para momentos y cargas laterales.
- Longitud reducida, dimensiones compactas.
- Dos tipos de guías: cojinetes de bronce o rodamientos a bolas para gran variedad de aplicaciones.
- Cuerpo con opción de montaje directo en todas las superficies laterales y de los extremos.
- Tope elástico en el cilindro.
- El detector puede integrarse en el cuerpo desde 2 lados.

Cilindro estándar con casquillos de fricción

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexión	Amortiguación
MGPM12 - *	12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250	M5	Elástica (opcional: amortiguación neumática)
MGPM16 - *	16			
MGPM20TF - *	20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	G1/8	
MGPM25TF - *	25			
MGPM32TF - *	32			
MGPM40TF - *	40			
MGPM50TF - *	50	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	G1/4	
MGPM63TF - *	63			
MGPM80TF - *	80			
MGPM100TF - *	100		G3/8	

* Longitud de carrera

Cilindro estándar con rodamiento a bolas

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras (mm)	Conexión	Amortiguación
MGPL12 - *	12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250	M5	Elástica (opcional: amortiguación neumática)
MGPL16 - *	16			
MGPL20TF - *	20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	G1/8	
MGPL25TF - *	25			
MGPL32TF - *	32			
MGPL40TF - *	40			
MGPL50TF - *	50	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400	G1/4	
MGPL63TF - *	63			
MGPL80TF - *	80			
MGPL100TF - *	100		G3/8	

* Longitud de carrera

Detectores magnéticos posibles

Reed:	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	D-Y59BL

Cilindros compactos con guías y amortiguación neumática Serie MGP*-A

- La amortiguación neumática es estándar, en este modelo.
- Este cilindro compacto con guías tiene una amortiguación ajustable para reducir la generación de ruido y de vibraciones. De este modo se absorbe más del triple de energía cinética comparado con la amortiguación elástica.



La válvula de amortiguación está integrada en el cuerpo

Carreras

Tipo de guiado	Diámetro (mm)	Carrera (mm)
MGPM Casquillos de fricción	16	25 50 75 100 125 150 175 200 250 300 350 400
	20	
	25	
	32	
	40	
MGPL Rodamientos lineales a bolas	50	
	63	
	80	
	100	

Cilindros con vástago guía reforzado con 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 choque: aumentada en un 140%.



Comparado con cilindros compactos de la serie MGPM50

Diámetro (mm)	Diámetro vástago con guía (mm)	
	MGPS	MGPM
50	30	25
80	45	30

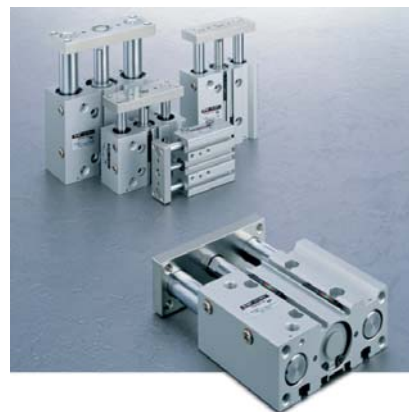
Carreras

Tipo de guiado	Diámetro (mm)	Carrera (mm)
MGPS Casquillos de fricción	50	25 50 75 100 125 150 175 200
	80	

Cilindros compactos con guías, modelo de rodamiento a bolas de gran precisión

Serie MGPA

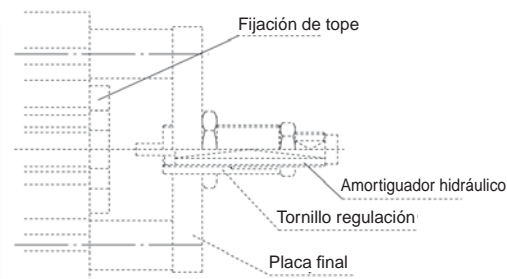
- Tamaños Ø 12 – 100 mm
- La nueva serie MGPA se ha añadido a la serie MGP. Esta nueva serie se caracteriza por una precisión anti giro mejorada de la placa y un desplazamiento reducido de la misma.
- Precisión anti giro de la placa: $\pm 0,01^\circ$.
- Desplazamiento de la placa: 0,05 mm (con MGPA Ø 12, 10 mm de carrera, peso 1,7 kg).



Cilindros compactos con guías con amortiguador hidráulico

Serie MGP-XC69

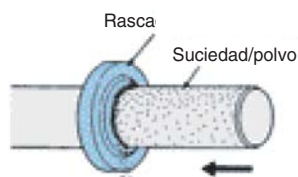
- La carrera de extensión puede ajustarse con el tornillo de ajuste.
- Ajuste de la carrera de extensión:
 Ø 12 a Ø 25: 15 mm
 Ø 32 a Ø 63: 25 mm
 Ø 80, Ø 100: 30 mm



Cilindros compactos con rascadores especiales

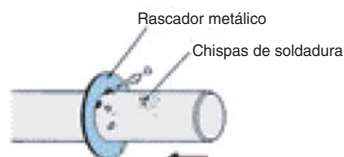
Serie MGP-XC4/XC35

Con rascador reforzado (-XC4)



El labio duro raspa el polvo y la suciedad que se adhieren al vástago

Con rascador metálico (-XC35)



La fina placa de bronce fosforado elimina las virutas de soldadura que se adhieren al vástago

Características

















1MPa: Aprox. 10.2kgf/cm²

Símbolos		-XC4 (Con rascador reforzado)	-XC35 (Con rascador metálico)
Funcionamiento		Doble efecto	
Fluido		Aire	
Presión máx. de trabajo		1.0MPa {10.2kgf/cm ² }	
Presión de prueba		1.5MPa {15.3kgf/cm ² }	
Presión mín. de trabajo	Un extremo	0.12MPa {1.2kgf/cm ² }	
	Ambos extremos	0.14MPa {1.4kgf/cm ² }	
Temperatura ambiente y de fluido		-10° a 60°C	
Velocidad de trabajo	Ø20 a Ø63	50 a 500mm/s	
	Ø80 a Ø100	50 a 400mm/s	
Amortiguación		Tope elástico	
Tipo de guiado		Cojinetes de bronce y rodamientos a bolas	Sólo cojinetes de bronce

Cilindros guía Serie MGG



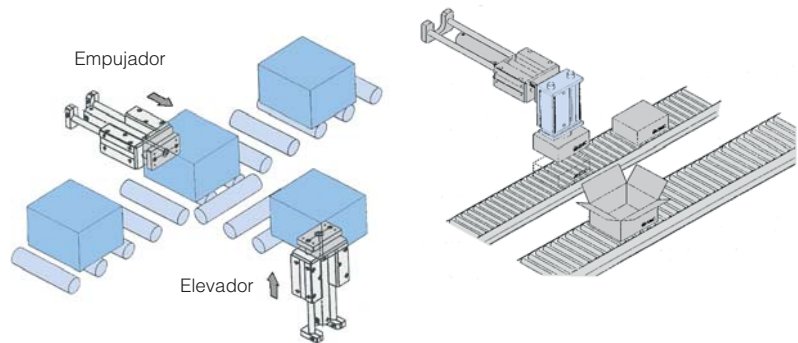
- Diámetros \varnothing 20 – 100 mm, carreras hasta máx. 1300 mm.
- Guía de alta calidad con cilindro redondo estándar.
- Guía con cojinetes de bronce o rodamientos a bolas.
- Vástagos guía de gran diámetro con rodamiento de soporte largo para mayor resistencia a las cargas y precisión antigiro.
- Amortiguador hidráulico integrado y tornillos de regulación para amortiguar grandes fuerzas de masa.
- Montaje del cuerpo posible en todos los lados.
- Ajuste de carrera simple desplazando la placa trasera.
- Orificio de engrase integrado de serie.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar ** (mm)	Conexiones	Amortiguación	
				Cilindro	Guía
MGG  B20- 	20	75, 100, 125, 150, 200	Rc 1/8	Elástica	Amortiguador hidráulico (2 uns.)
MGG  B25- 	25	75, 100, 125 150, 200, 250, 300			
MGG  B32- 	32				
MGG  B40- 	40				
MGG  B50- 	50				
MGG  B63- 	63				
MGG  B80- 	80				
MGG  B100- 	100		Rc 1/4		
			Rc 3/8		
			Rc 1/2		

- * Carrera
** carreras más largas disponibles bajo pedido
*** M... cojinetes de bronce
L... rodamientos a bolas

Detectores/accesorios

Tipo	\varnothing 20	\varnothing 25	\varnothing 32	\varnothing 40	\varnothing 50	\varnothing 63	\varnothing 80	\varnothing 100
Detector tipo Reed	D-C73L, D-C80L						D-B54L	
3 hilos estado sólido PNP	D-H7A2L						D-G5PL	
2 hilos estado sólido	D-H7BL						D-K59L	
Banda de montaje de generador de señal	BMA2-020	BMA2-025	BMA2-032	BMA2-040	BMA2-050	BMA2-063	BA-08	BA-10



Mesa compacta con guía interna Serie MGF



- Diámetros \varnothing 40, 63 y 100 mm, carreras desde 30 – 100 mm.
- Mesa compacta para permitir cargas excéntricas; con mecanismo antigiro integrado.
- Funcionamiento de doble efecto.
- Altura baja respecto de la carrera.
- Amortiguación elástica.
- El detector magnético para detección en final de carrera pueden integrarse en el contorno del cuerpo.

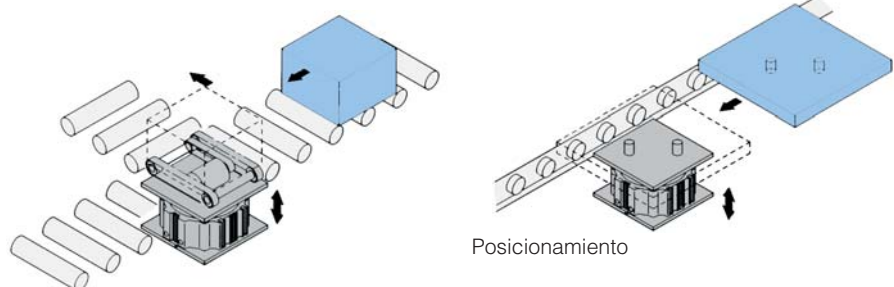
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión	Amortiguación
MGF40TF- *	40	30, 50, 75, 100	G 1/8	Elástica
MGF63TF- *	63		G 1/4	
MGF100TF- *	100		G 1/4	

- * Longitud de carrera

Detectores magnéticos posibles

Reed:	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	D-Y59BL

Equipo de cinta transportadora



Cilindros de doble fuerza

Serie MGZ/MGZR



- Cilindro de doble potencia y doble efecto.
- Grandes cargas posibles gracias a los cojinetes de bronce integrados.
- Vástago antigiro (MGZ) - mediante cojinetes de bronce con mecanismo antigiro integrado.
- Potencia de salida de doble extensión.
- Aprox. un 30% de reducción de la longitud total comparado con los cilindros estándar en disposiciones tandem.
- Absorción de momentos idéntica a la de los cilindros guía (MGP), pero con una reducción del 40% de la anchura total.
- Antigiro aumentado: $\pm 0,3^\circ$.
- Diseño óptimo gracias al tubo perfilado; el detector puede integrarse en ranuras.
- Conexión simple a través de 2 conexiones procedentes de canales de aire internos.
- Orificios de montaje pretaladrados en el vástago y en las cubiertas del cilindro.

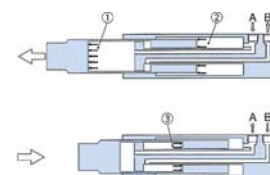
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Esfuerzo teórico, carrera de extensión (N) a 0,6MPa	Amortiguación	Tipo	Conexión
MGZ20 - *	20	75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	436	Elástica	Con mecanismo antigiro	M5
MGZ25TF - *	25		651			G 1/8
MGZ32TF - *	32		973			G 1/8
MGZ40TF - *	40		1520			G 1/4
MGZ50TF - *	50		2309			G 3/8
MGZ63TF - *	63	Versión de carrera larga de hasta 1000 mm disponible (800 mm para $\varnothing 20, \varnothing 25$)	3567		Sin mecanismo antigiro	M5
MGZ80TF - *	80		5829			G 1/8
MGZR20 - *	20		436			G 1/8
MGZR25TF - *	25		651			G 1/8
MGZR32TF - *	32		973			G 1/4
MGZR40TF - *	40		1520			G 3/8
MGZR50TF - *	50		2309			
MGZR63TF - *	63		3567			
MGZR80TF - *	80		5829			

* Longitud de carrera

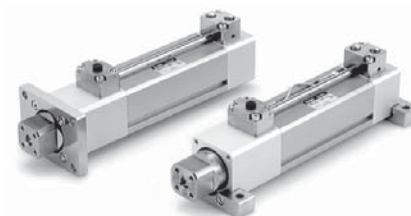
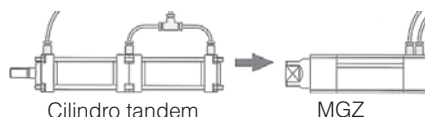
Elementos de montaje como escuadras y bridas bajo pedido

Detectores magnéticos posibles/accesorios

Tipo	MGZ $\varnothing 20, 25, 32$ mm	MGZ $\varnothing 40-80$ mm
Detector tipo Reed	D-A93L, D-A90L	D-A93L, D-A90L
3 hilos estado sólido PNP	D-M9PWL	D-M9PWL
2 hilos estado sólido	D-M9BWL	D-M9BWL
Soporte para el detector magnético	BMV3-016	BMG2-012



MGZ con bloqueo final de carrera



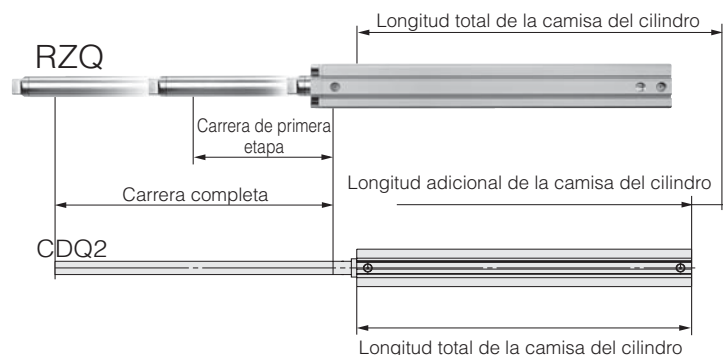
- Carrera de 2 etapas con un ligero aumento de la longitud

Cilindros de 3 posiciones

Serie RZQ



- La carrera de primera etapa puede especificarse sin modificar la longitud total.
- Repetitividad de ± 0.02 o menos en posición intermedia o de parada.
- La carrera de primera etapa puede especificarse libremente.
- Amplias posibilidades de montaje.



Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexión
RZQA32TF- * - **	32	Carrera completa: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300 Carrera de primera etapa: 5mm a "carrera completa" -1 mm	G 1/8
RZQA40TF- * - **	40		
RZQA50TF- * - **	50		G 1/4
RZQA63TF- * - **	63		

* Carrera completa







** Carrera primera etapa

Cilindros miniatura con
vástagos paralelos

Serie CXSJ



- Montaje del detector magnético posible en 4 lados.
- Perfiles reducidos de aprox. un 30% y peso reducido de aprox. un 40% comparado con cilindros convencionales.
- Con cojinetes de bronce o rodamientos a bolas.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar mm (mm) ajustables 5 mm	Conexión	Guía	Detector magnético
CXSJM6- 	6	10, 20, 30, 40, 50	M3	Cojinetes de bronce	Reed: D-A93L, D-A90L 2 hilos estado sólido D-M9BL 3 hilos PNP D-M9PL
CXSJM10- 	10	10, 20, 30, 40, 50, 75	M5		
CXSJM15- 	15	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	M5		
CXSJM20- 	20		M5		
CXSJM25- 	25		M5		
CXSJM32- 	32		G1/8		
CXSJL6- 	6	10, 20, 30, 40, 50	M3	Rodamientos 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		G1/8		







* Longitud de carrera

6 Cilindros con vástagos paralelos
Serie CXS









- Tamaños Ø 6 -32 mm.
- Cilindro guía con cuerpo compacto.
- Guía con cojinetes de bronce o rodamientos a bolas.
- Las conexiones de aire pueden situarse en dos posiciones alternativas.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Pernos de tope de serie.
- Ajuste de carrera en un rango de 5 mm con el cilindro retraído.

Versión con casquillos lineales de fricción

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Rango de ajuste 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		G1/8"	
CXSM32TF- 	32			

* Carrera

Versión con rodamientos a bolas

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Rango de ajuste 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		G1/8"	
CXSL32TF- 	32			

* Longitud de carrera

Detectores

Reed:	D-Z73L, D-Z80L
3 hilos estado sólido:	PNP: D-Y59AL, PNP: D-Y7PL
2 hilos estado sólido:	D-Y59BL

Cilindro de doble émbolo
Serie CXS*A

Los Ø de 20, 25 y 32mm del émbolo puede suministrarse con amortiguación final ajustable.

Cilindros sin vástago con amortiguación progresiva Serie REA



- 6 modelos:
REA: Modelo básico.
REAR: Modelo básico con cojinete de bronce adicional
REAS/REAL: Modelo deslizante con 2 guías de cojinetes de bronce o rodamientos a bolas.
REAH: Con rail guía de gran precisión.
EAHT: Con 2 railes guía de gran precisión.
- El arranque controlado internamente y el comportamiento de deceleración produce un movimiento sinusoidal que permite un funcionamiento sin sacudidas.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)***	Nº de guías
REA * - **	25, 32	200-800	-
	40, 50, 63	200-1000	-
REAR * - **	10	150-300	-
REAS * - **	15	150-500	2
REAL * - **	20, 25, 32	200-800	2
	40	200-1000	2
REAH * - **	10	150-300	1
	15	150-500	
	20	200-600	
	25	200-800	
EAHT * - **	25, 32	200-1000	2

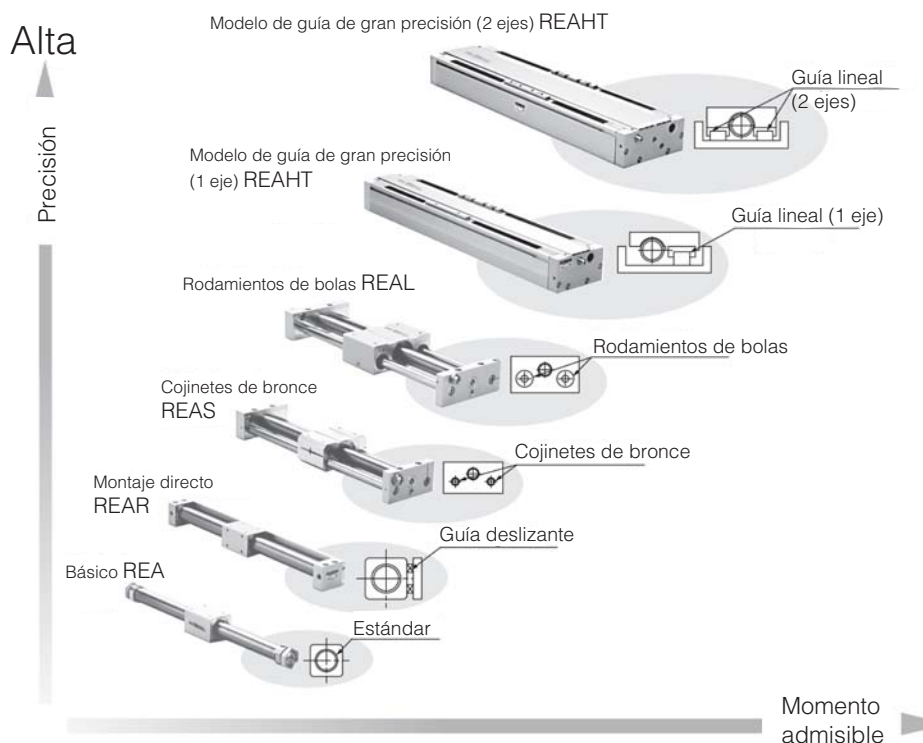
* Diámetro

** Longitud de carrera

*** posibilidad de limitar carreras según diámetro

Cilindros sin vástago con amortiguación progresiva Serie REBR/REBH

- Ampliación de la serie de cilindros con amortiguación progresiva.
- Velocidad máx. 600 mm/s .
- REBR: con Ø 15, 25, 32 mm.
- REBH: con Ø 15, 25, 32 mm.
- Carreras máx.: Ø 15: 750 mm
Ø 25, 32: 1500 mm



Cilindros de baja velocidad Serie C*X



- Características de bajo rozamiento mejoradas.
- Funcionamiento uniforme del émbolo desde 0,5 mm/s, sin adherencias.
- Sin cabeceo, incluso después de largos periodos en posición de parada.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Presión de trabajo (MPa)	Velocidad del émbolo (mm/s)
CDJ2XB [*] - [**]	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		
CDQ5XB [*] - [**] D	12, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30,	0,03 ~ 0,7	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 ~ 0,7	0,5 ~ 300
	50, 63, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100		
CDM2XB [*] TF- [**]	20, 25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	0,025 ~ 1,0	0,5 ~ 300

[*] Diámetro

[**] Longitud de carrera

Versión sin imán, con tope elástico, fijaciones de montaje, detector magnético bajo pedido.

Cilindros de velocidad uniforme Serie C*Y



- Presión de trabajo mínima 0.03 MPa. Regulador de precisión de 0.01 a 0.03 MPa. (p. ej.: serie IR).
- Funcionamiento uniforme con menos adherencia y deslizamiento. Funcionamiento estable posible incluso a una velocidad de 5 mm/s (cálculo según JIS B8377).
- Resistencia al deslizamiento: Funcionamiento bidireccional a baja fricción posible. La presión puede controlarse sea cual sea su dirección.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Presión de trabajo (MPa)	Velocidad del émbolo (mm/s)
CDQ5YB- [*] - [**] 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- [**] DC	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	
CDM2YB- [*] TF- [**]	20, 25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	0,02 ~ 0,7	
CDG1YB- [*] TF- [**]	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	

[*] Diámetro

[**] Longitud de carrera

Versión sin imán, con tope elástico, fijaciones de montaje, detector magnético bajo pedido.

Cilindros de baja fricción Sellado metal-metal Serie MQQ/MQM

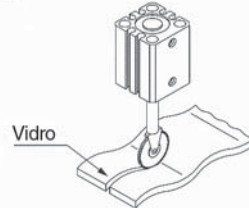


- Rozamiento mínimo gracias a sellados metálicos y cojinetes flotantes en el mecanismo.
- Baja presión de ruptura de 0.005 MPa.
- Funcionamiento uniforme incluso a 0.3 mm/s.
- Mayor duración. 100 millones de ciclos o 10.000 km.
- Versión de alta velocidad hasta 3 m/s.
- Mayor resistencia a cargas laterales gracias a guías de bolas integradas (en la versión L).

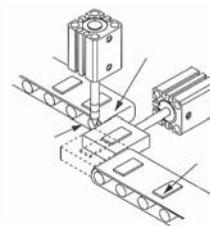
Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Presión de trabajo (MPa)	Velocidad (mm/s)
MQQTB <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> D	10	10,20,30,40	0,005 ~ 0,5	0,3 ~ 300
	16, 20	10,20,30,40,50,60		
	25, 28	10,20,30,40,50,75, 100		
MQQLB <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> D	10	10,20,30,40	0,005 ~ 0,7	0,5 ~ 500
	16, 20	10,20,30,40,50,60		
	25, 28	10,20,30,40,50,75, 100		
MQMTB <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> 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	
MQMLB <input type="checkbox"/> H - <input type="checkbox"/> D	10,16,20,25	15,30,45,60,75, 100	0,01 ~ 0,7	5 ~ 3000

☐ Diámetro
☐ Longitud de carrera

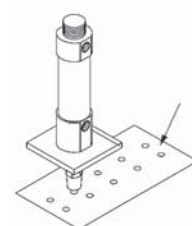
Tipos posibles:
MQQL/MQML



Tipos posibles:
MQQT/MQML











Tipos posibles:
MQML/MQML□□H



Cilindros de alta energía Serie RHC



- Cilindro especial de alta velocidad hasta 3.000 mm/s.
- 8 tamaños, Ø 20 a Ø 100 mm.
- Carrera máxima de 1500 mm.
- El ajuste de amortiguación integrado y las carreras de amortiguación larga permiten un funcionamiento uniforme y una capacidad de absorción con energía cinética elevada.

Referencia	Diámetro (mm)	Carrera estándar (mm)	Carrera máx. (mm)	Absorción máx. de energía (J)	Carrera efectiva de amortiguación
RHCB20 - 	20	200 - 700	1500	7	ambos lados 80 mm
RHCB25 - 	25			12	
RHCB32 - 	32	200 - 1000		21	
RHCB40 - 	40			33	
RHCB50 - 	50	200 - 1200		47	
RHCB63 - 	63			84	
RHCB80 - 	80	200 - 1400		127	
RHCB100- 	100	200 - 1500		196	

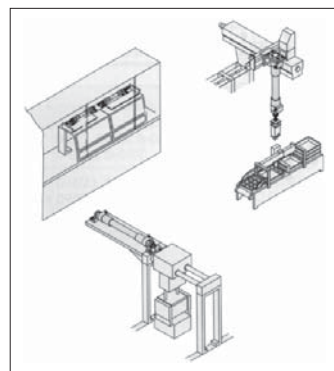
☐ Longitud de carrera

Detector magnético/fijación de montaje

Diámetro (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Fijación de montaje	BMA2-020	BMA2-025	BMA2-032	BMA2-040	BMA2-050	BMA2-063	BA-08	BA-10
Detector tipo Reed	D-C73L, D-C80L						D-B54L	
3 hilos estado sólido NPN	D-H7A1L							
3 hilos estado sólido PNP	D-H7A2L							

Accesorios - Fijaciones 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















Cilindros de amarre Serie MK2



- Diámetros 20 - 63 mm, carreras máx. 50 mm
- Movimiento giratorio en sentido horario o antihorario.
- Detección en final de carrera mediante detector Reed.
- Fuerza de amarre hasta 1400 N máx.

Referencia	Diámetro (mm)	Carrera estándar (mm)	Conexiones	Amortiguación
MK2B20 -   N	20	10, 20	M5	Elástica
MK2B25 -   N	25		G1/8	
MK2B32 -   N	32			
MK2B40 -   N	40		G1/4	
MK2B50 -   N	50	20, 50		
MK2B63 -   N	63			

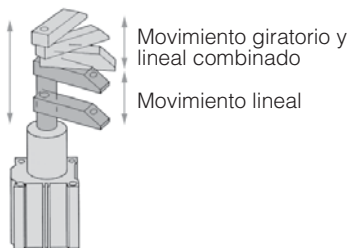
- * Longitud de carrera
 ** L... Giro en sentido antihorario
 R... Giro en sentido horario

Referencia	Diámetro (mm)	Carrera estándar (mm)	Conexiones	Amortiguación
MK2TB20 -   N	20	10, 20	M5	Elástica
MK2TB25 -   N	25		G1/8	
MK2TB32 -   N	32			
MK2TB40 -   N	40		G1/4	
MK2TB50 -   N	50	20, 50		
MK2TB63 -   N	63			

- * Longitud de carrera
 ** L... Giro en sentido antihorario
 R... Giro en sentido horario

6

Actuadores lineales



Detectores

Tipo	Ø 12 - 16 mm	Ø 20 - 63 mm
Detector tipo Reed	D-A93L, D-A90L	D-A73L, D-A80L
3 hilos estado sólido PNP	D-M9PWL	D-F7PL
2 hilos estado sólido	D-M9BWL	D-J79L

Cilindros de tope Serie RSQ



- Diámetros Ø 12 - 50 mm, carreras máx. 30 mm.
- El vástago reforzado y los cojinetes permiten una mayor carga radial.
- Cilindro de carrera corta compacto.
- Doble efecto, simple efecto (función de seguridad).
- 3 opciones de vástago para mejorar la función de parada.
- Detección en final de carrera mediante detectores magnéticos.

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Amortiguación
RSDQB12 - 10D**	12	10	M5 x 0,8	Elástica
RSDQB16 - *D**	16	10, 15		
ERSDQB20 - *D**	20	10, 15, 20	G1/8	
ERSDQB32 - *D**	32			
ERSDQB40 - *D**	40	20, 25, 30		
ERSDQB50 - *D**	50			

- * Longitud de carrera
 ** Versión: - ... Modelo barra redonda
 R... Modelo rodillo

Versión rodillo abatible

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Amortiguación
ERSDQB32 - *DL	32	10, 15, 20	G1/8	Elástica
ERSDQB40 - *DL	40	20, 25, 30		
ERSDQB50 - *DL	50			

- * Longitud de carrera

Detectores magnéticos posibles

Tipo	Ø 12 mm	Ø 16 - 50 mm
Detector tipo Reed	D-A93L, D-A90L	D-A73L, D-A80L
3 hilos estado sólido PNP	D-M9PWL	D-F7PL
2 hilos estado sólido	D-M9BWL	D-J79L

Clindros de tope de gran resistencia Serie RSH/RS1H

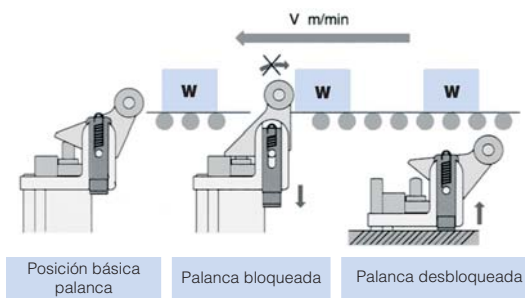


- Diámetros \varnothing 20 – 80 mm, carreras 15 – 40 mm.
- Cilindro de tope de gran resistencia con amortiguador hidráulico integrado para detener la carga mediante palanca rodillo.
- Brida de montaje estable y compacta.
- Doble efecto, simple efecto muelle extendido (función de seguridad).
- El mecanismo de bloqueo en la palanca rodillo evita que la carga rebote tras el frenado.
- Detección en final de carrera mediante detectores magnéticos.

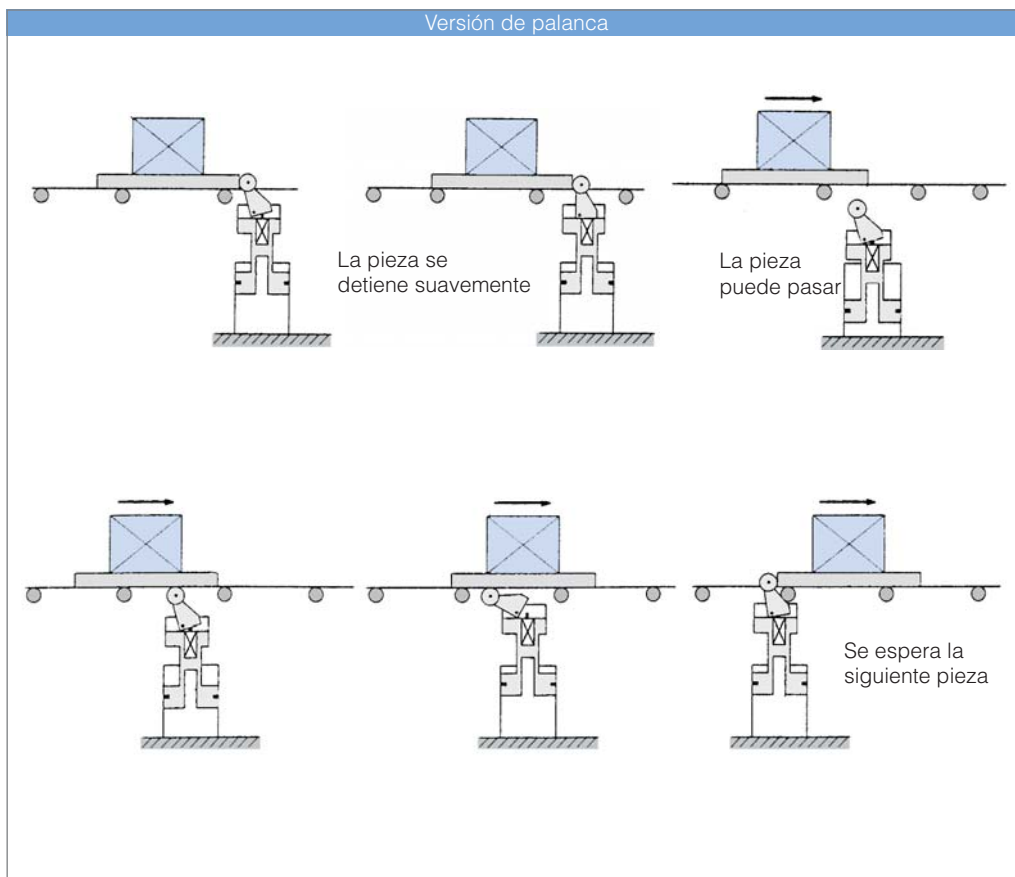
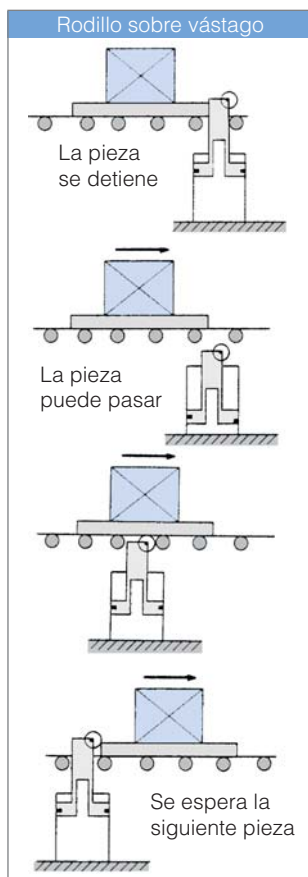
Doble efecto con rodillo de acero, mecanismo de bloqueo

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Conexiones	Amortiguación
RSH20-15DM-D	20	15	M5	Amortiguador hidráulico ajustable
RSH32TF-20DM-D	32	20	G1/8	
RS1H50TF-30DM-D	50	30	G1/4	
RS1H63TF-30DM-D	63	30		
RS1H80TF-40DM-D	80	40		

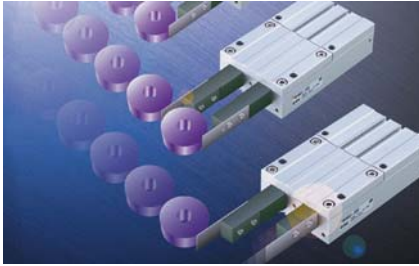
Otras versiones y materiales de rodillo disponibles bajo pedido.



Modo de funcionamiento RSQ, RSH



Separador Serie MIW/MIS



- Modelo de dedo simple (MIS) o doble (MIW).
- Mayor duración; el émbolo y el dedo tienen una conexión flotante, que evita momentos en las juntas.
- 3 diseños de dedo diferentes.
- Funcionamiento secuencial de ambos dedos con el MIW.
- Ajuste de carrera opcional, rascadores posibles.

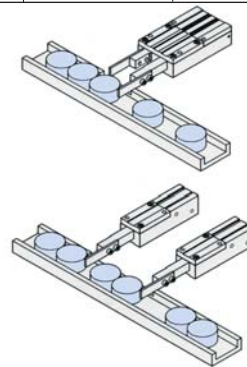
MIS - Dedo simple

Referencia	Diámetro (mm)	Carrera del dedo (mm)	Presión de trabajo (MPa)	Nº de dedos	Detector magnético
MIS8- * D	8	10, 20	0.2 ~ 0.7	1	3 hilos: NPN: D-M9NL 3 hilos: PNP: D-M9BL 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			

* Longitud de carrera

MIW - Modelo de 2 dedos

Referencia	Diámetro (mm)	Carrera del dedo (mm)	Presión de trabajo (MPa)	Nº de dedos	Detector magnético
MIW8-8D	8	8	0.2 ~ 0.7	2	3 hilos: NPN: D-M9NL 3 hilos: PNP: D-M9BL 2 hilos estado sólido D-M9BL
MIW12-12D	12	12			
MIW20-20D	20	20			
MIW25-25D	25	25			
MIW32TF-32D	32	32			



Cilindros de acero inoxidable Serie CJ5/CG5



- SUS304 - acero inoxidable.
- Rascadores especiales para un sellado perfecto del vástago.
- Juntas de NBR o FKM.
- Grasa homologada por la FDA ideal para aplicaciones de procesamiento de alimentos.
- CG5 puede desmontarse, por tanto, el mantenimiento es muy fácil.

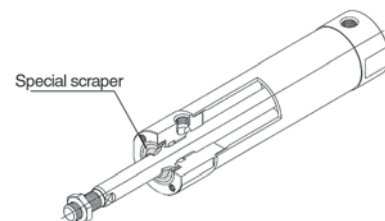
Imán integrado, juntas NBR

Referencia	Diámetro (mm)	Carreras estándar (mm)	Presión de trabajo (MPa)	Detectores magnéticos resistentes al agua
CDJ5B * SR- ** -B	10, 16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, para Ø16: 175, 200	0.1 ~ 0.7	D-H7BAL
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

bajo pedido: sin imán, juntas FKM, versión de carrera larga

** Longitud de carrera



Montaje del cilindro

Serie	CDJ5		CDG5		
ø (mm)	10	16	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100		
Escuadra	CJ-L016SUS	CJK-L016SUS	CG-L0 ** SUS		
Brida	CJ-F016SUS	CJK-F016SUS	CG-F0 ** SUS		

** Introduzca el diámetro

Banda de montaje para detector magnético

Serie	CDJ5		CDG5							
ø (mm)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Banda de montaje	BJ2-010S	BJ2-016S	NBA-088S	NBA-106S	BGS1-032S	BAF-04S	BAF-05S	BAF-06S	BAF-08S	BAF-10S

Amortiguador hidráulico Serie RB/RBC M6•M8•M10•M14•M20•M27



- Componente para amortiguación en final de carrera de gran eficacia.
- Mayor eficacia mediante el principio hidráulico que permite dimensiones mínimas.
- El sistema de ajuste automático para cada tamaño permite una amplia gama de aplicaciones.
- Velocidad de impacto de hasta 5 m/s.
- La zona del casquillo en el frente también puede utilizarse como tope mecánico hasta cierto punto.

Estándar

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera (mm)	Absorción de energía máx.	Funcionamiento máx. (ciclos/min)	Velocidad máx. de impacto
RB0604	M6 x 0.75	4	0.5 J	80	1 m/s
RB0806	M8 x 1	6	2.94 J	80	5 m/s
RB1007	M10 x 1	7	5.88 J	70	
RB1412	M14 x 1,5	12	19.6 J	45	
RB2015	M20 x 1,5	15	58.8 J	25	
RB2725	M27 x 1,5	25	147 J	10	

Con tapa

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera (mm)	Absorción de energía máx.	Funcionamiento máx. (ciclos/min)	Velocidad máx. de impacto
RBC0806	M8 x 1	6	2.94 J	80	5 m/s
RBC1007	M10 x 1	7	5.88 J	70	
RBC1412	M14 x 1,5	12	19.6 J	45	
RBC2015	M20 x 1,5	15	58.8 J	25	
RBC2725	M27 x 1,5	25	147 J	10	

Amortiguador hidráulico Serie RBQ/RBQC M16•M20•M25•M30•M32



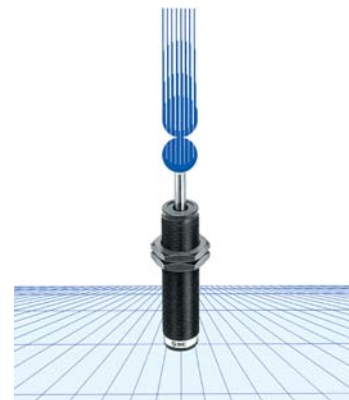
- El nuevo diseño (palpador externo) de dimensiones reducidas permite ahorrar espacio.
- Ajuste automático.
- Opciones de montaje idóneas y ajuste con rosca macho continua en el cuerpo.
- Velocidad de impacto máx. 3 m/s.
- Tope con tapa metálica o elástica con dimensiones de montaje idénticas.
- El sistema incluido permite una mayor seguridad de funcionamiento y no necesita mantenimiento.

Tope metálico

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera (mm)	Absorción de energía máx.	Funcionamiento máx. (ciclos/min)	Velocidad máx. de impacto
RBQ1604	M16 x 1,5	4	1.96 J	60	3 m/s
RBQ2007	M20 x 1,5	7	11.8 J	60	
RBQ2508	M25 x 1,5	8	19.6 J	45	
RBQ3009	M30 x 1,5	8,5	33.3 J	45	
RBQ3213	M32 x 1,5	13	49 J	30	

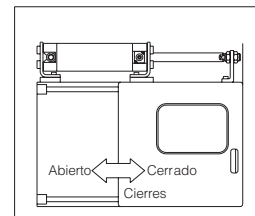
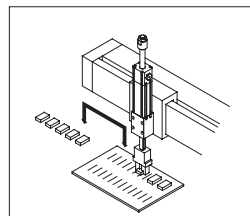
Tope elástico

Referencia	Rosca en el cuerpo	Carrera (mm)	Absorción de energía máx.	Funcionamiento máx. (ciclos/min)	Velocidad máx. de impacto
RBQC1604	M16 x 1,5	4	1.96 J	60	3 m/s
RBQC2007	M20 x 1,5	7	11.8 J	60	
RBQC2508	M25 x 1,5	8	19.6 J	45	
RBQC3009	M30 x 1,5	8,5	33.3 J	45	
RBQC3213	M32 x 1,5	13	49 J	30	



Cilindros con bloqueo

- Bloqueo mecánico del vástago en final de carrera.
- No se requiere alimentación de aire comprimido por separado.
- Desbloqueo manual.
- Para sentido de retracción o de extensión (ambos sentidos bajo pedido).



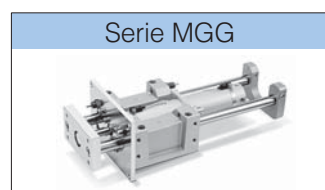
Diámetro	Posición del amarre
20 a 40	Ambos extremos



Diámetro	Posición del amarre
20 a 100	Ambos extremos



Diámetro	Posición del amarre
40 a 100	Ambos extremos



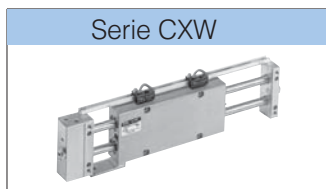
Diámetro	Posición del amarre
20 a 100	Ambos extremos



Diámetro	Posición del amarre
20 a 100	Ambos extremos



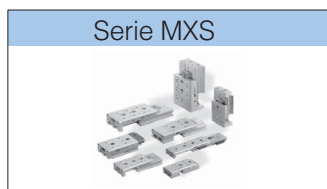
Diámetro	Posición del amarre
6, 10, 15, 20 a 32	Un extremo



Diámetro	Posición del amarre
10, 16 a 32	Ambos extremos



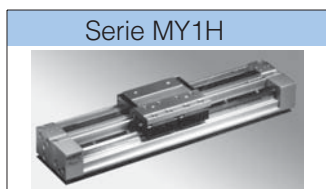
Diámetro	Posición del amarre
12, 16 a 40	Un lado



Diámetro	Posición del amarre
8, 12, 16 a 25	Un lado



Diámetro	Posición del amarre
8, 12, 16 a 25	Un lado



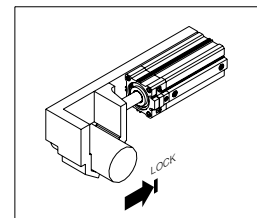
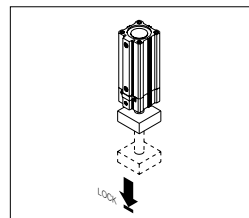
Diámetro	Posición del amarre
16 a 40	Ambos extremos

Diámetro (mm)

Serie		Posición de amarre posible	Diámetro (mm)													
			6	8	10	12	15	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Cilindro estándar	CBM2	Ambos extremos							●	●	●	●				
	CBG1	Ambos extremos							●	●	●	●	●	●	●	●
	CBA2	Ambos extremos										●	●	●	●	●
	MGG	Ambos extremos							●	●	●	●	●	●	●	●
Cilindro con guías	MGP	Ambos extremos							●	●	●	●	●	●	●	●
Cilindro de vástagos paralelos	CXS	Un lado	●		●		●		●	●	●					
Mesa deslizante	CXW	Ambos extremos			●			●	●	●	●					
Cilindro antigiro de precisión	MTS	Un lado				●		●	●	●	●	●				
Unidad de guiado	MXS	Un lado		●		●		●	●	●						
	MXQ	Un lado		●		●		●	●	●						
Cilindro sin vástago	MY1H	Ambos extremos						●	●	●	●	●				

Cilindros con unidad de bloqueo

- Unidad de amarre mecánico.
- Sujeta el vástago en caso de fallo de presión.
- Ideal para paradas intermedias o para tareas de posicionamiento.
- Series de \varnothing 16 a \varnothing 250 mm disponibles.



Serie CLJ2	
Diámetro	Dirección del amarre
16	Ambos extremos

Serie CLM2	
Diámetro	Dirección del amarre
20 a 40	Ambos extremos

Serie CNG	
Diámetro	Dirección del amarre
20 a 40	Ambos extremos

Serie CNA	
Diámetro	Dirección del amarre
40 a 100	Ambos extremos

Serie C95N	
Diámetro	Dirección del amarre
32 a 100	Ambos extremos

Serie CNS	
Diámetro	Dirección del amarre
125 a 160	Ambos extremos

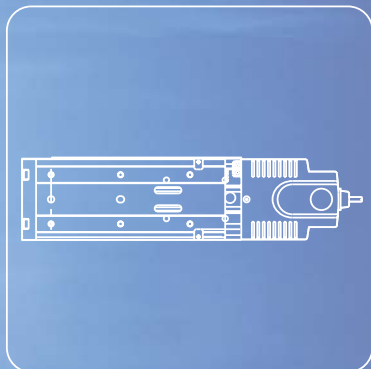
Serie CLS	
Diámetro	Dirección del amarre
125 a 250	Ambos extremos

Serie CLQ	
Diámetro	Dirección del amarre
20 a 100	Un lado

Serie MLGP	
Diámetro	Dirección del amarre
20 a 100	Un lado

Serie MLGC	
Diámetro	Dirección del amarre
20 a 40	Ambos extremos

Diámetro (mm)																		
Serie		Método de amarre	Dirección del amarre	Diámetro (mm)														
				16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	250
Cilindro estándar	CLJ2	Brazo de amarre	Ambos extremos	●														
	CLM2	Revestimiento de bolas	Ambos extremos		●	●	●	●										
	CNG	Revestimiento de bolas	Ambos extremos		●	●	●	●										
	CNA	Revestimiento de bolas	Ambos extremos					●	●	●	●	●						
	C95N	Revestimiento de bolas	Ambos extremos				●	●	●	●	●	●						
	CNS	Revestimiento de bolas	Ambos extremos										●	●	●			
	CLS	Casquillo excéntrico	Ambos extremos										●	●	●	●	●	●
Cilindro compacto	CLQ	Disco aire/muelle	Un lado		●	●	●	●	●	●	●	●						
Cilindro con guías	MLGP	Disco aire/muelle	Un lado		●	●	●	●	●	●	●	●						
Cilindro con guías	MLGC	Brazo de amarre	Ambos lados		●	●	●	●										



Actuadores eléctricos (Opciones sencillas)

Cilindros eléctricos:
LZ



Empuje	Hasta 80 N (LDZ□3) Hasta 196 N (LDZ□5)
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	25, 40, 50, 100, 200 mm
Modelo de motor	24 VDC

¿Está buscando un eje eléctrico sencillo que funcione como un cilindro neumático para un movimiento de extremo a extremo? Pues el cilindro eléctrico disponible en 2 tamaños que funciona con un motor de 24VDC es el adecuado para usted. Si se usa en combinación con el controlador direccional LC3, que se acciona mediante las señales ON/OFF igual que en el caso de la electroválvula, el cilindro llega a velocidades de hasta 200 mm/s y genera empujes de hasta 196N. Disponible en múltiples opciones de montaje y con carreras de hasta 200 mm, es la perfecta solución para aplicaciones simples que no requieren alimentación de aire comprimido.

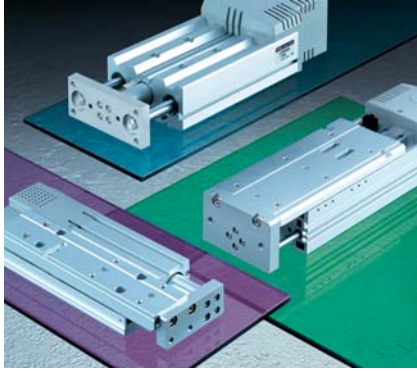
Actuadores eléctricos
de correa: E-MY2



Peso máx. de carga	Hasta 5 kg (E-MY2□16) Hasta 25 kg (E-MY2□25)
Velocidad	100 hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso con encoder

Los actuadores eléctricos de correa combinan la velocidad, la capacidad de control y el rendimiento de un actuador eléctrico con la simple funcionalidad de un cilindro neumático, y el uso de una rápida operación de ajuste de 3 pasos. Dotado de una construcción de correa y con carreras entre 50 -1.000 mm, dicho actuador alcanza velocidades hasta 1.000 mm/s y 0.5 g de aceleración. Está disponible en dos tamaños con rodillo guía y en modelo de gran precisión para cargas útiles de 5 o 10kg máx.

Actuadores eléctricos
de carrera corta:
LX



LXF	
Carga máx. de trabajo	Hasta 3 kg
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	25, 50, 75, 100 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso

LXP	
Carga máx. de trabajo	Hasta 6 kg (montaje horizontal) Hasta 5 kg (montaje vertical)
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	50, 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso

LXS	
Carga máx. de trabajo	Hasta 10 kg (montaje horizontal) Hasta 5 kg (montaje vertical)
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	50, 75, 100, 125, 150 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso

Actualmente está disponible en tres modelos compactos, una mesa deslizante de perfil bajo (LXF), un modelo de vástago guía (LXP) y una versión de mesa deslizante con mayor rigidez (LXS). Con motores paso a paso de 2 ó 5 fases, estos actuadores de gran rendimiento ofrecen una auténtica potencia muscular y pueden desplazar cargas de hasta 10 kg a velocidades de hasta 200mm/seg. Asimismo, son extremadamente precisos, con una repetitividad de posicionamiento comprendida entre +/- 0.03 y +/- 0.05 mm según el modelo.

Actuadores eléctricos (Opciones avanzadas)

Actuador eléctrico de eje simple: LJ1



Carga máx.de trabajo	Hasta 60 kg
Velocidad	Hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500 mm
Tipo de motor	Servomotor AC

Esta amplia gama de actuadores eléctricos está disponible en dos tipos de guías lineales de precisión y tres modelos de husillo y también están diseñados para utilizar con nuestro driver posicionador LC8. Dichos actuadores de gran precisión de posicionamiento y opciones de doble montaje y múltiples entradas de cable están diseñados para montaje en X-Y-Z y son, asimismo, la perfecta solución para aplicaciones "pick and place" y para operaciones de paletización.

Actuador eléctrico de eje simple, de perfil plano: LG1



Carga máx.de trabajo	Hasta 30 kg
Velocidad	Hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200 mm
Tipo de motor	Servomotor AC

Con este diseño ideal para ahorrar espacio, el actuador eléctrico compacto, con opciones de montaje superior e inferior, ofrece gran rigidez y control de la guía lineal de alta precisión. Diseñado para el uso con nuestra nueva serie LC8 driver posicionador para servomotores AC, los actuadores ofrecen una excelente precisión y una alta flexibilidad en la producción.

Actuador eléctrico con guía integrada: LTF



Carga máx. de trabajo	Hasta 50 kg
Velocidad	Hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm
Tipo de motor	Servomotor AC

Este actuador de peso ligero es el resultado del diseño de una guía lineal integrada en el soporte del bastidor para formar una estructura de una sola pieza. Asimismo, la guía lineal con rodamiento a bolas de circulación y el bastidor de acero inoxidable martensítico crean una mesa de gran rigidez y precisión de deslizamiento. Disponible en dos tamaños para servomotores AC de 100 y 200W para uso con drivers posicionadores LC8, este actuador es perfecto para aplicaciones de alto rendimiento que requieren un diseño con ahorro de espacio.

Controlador

Controlador de posicionamiento (para servomotor AC): LC8



- Utilizando las señales digitales I/O de un PLC se pueden seleccionar hasta 117 posiciones.
- Los parámetros del sistema se configuran mediante un software sencillo basado en Windows®
- Pueden acoplarse hasta 6 unidades esclavas para sistemas multi axiales.
- Para uso con las series LJ1, LG1 y actuadores eléctricos de la serie LTF.

Serie LZ

Cilindros eléctricos



Características básicas

Empuje	Hasta 80 N (LDZ□3) Hasta 196 N (LDZ□5)
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	25, 40, 50, 100, 200 mm
Modelo de motor	24 VDC

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido



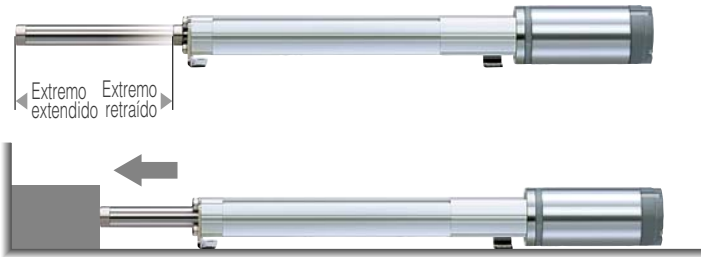
Posibilidad de montaje
del detector magnético

7

Actuadores eléctricos

Características

- Control de carrera sólo con las señales ON/OFF.
Funciona como un cilindro neumático.
- Control de movimiento de extensión y retracción simple
- Control de presión
- Apropriado para condiciones de trabajo que no disponen de suministro de aire.



Serie LZB



Serie LZC

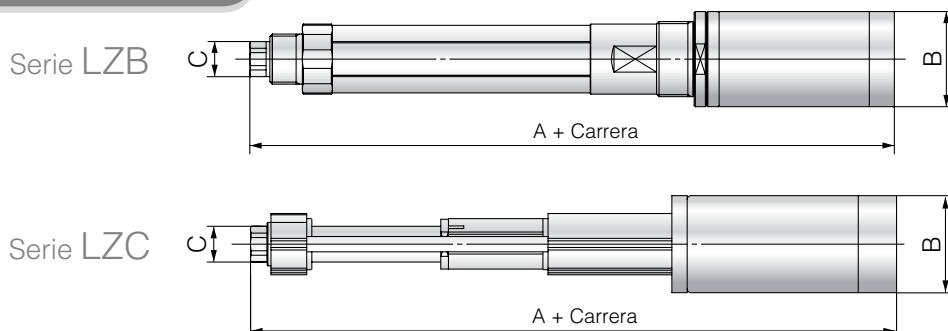


Serie LZ

Cilindros eléctricos

- Dos tamaños que ofrecen un empuje similar a los de los cilindros neumáticos de $\varnothing 16$ y $\varnothing 25$.

Dimensiones



Tipo	A	B	C
LDZB□3	216.5	38	14
LDZB□5	285.5	55	22
LDZC□3	203	38	14
LDZC□5	268	55	22

(mm)

Serie LZC Protecciones

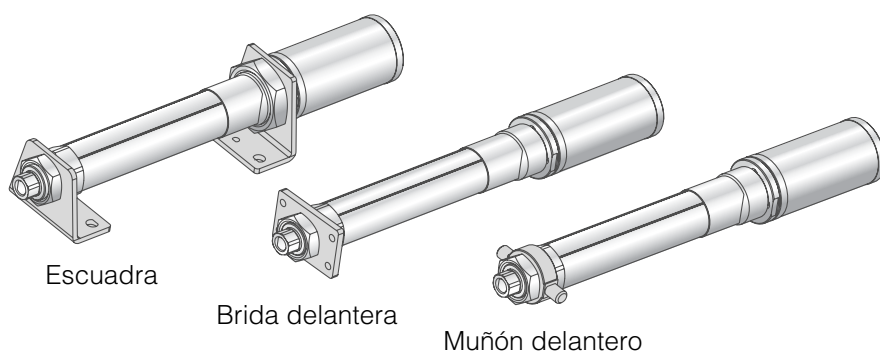
Parcialmente cubierto



Totalmente cubierto



Serie LZB acoplamiento para montaje



Escuadra

Brida delantera

Muñón delantero

Modelos

Serie	Tamaño del cilindro	Tipo de guiado	Posición de montaje	Mod. husillo	Sensor
LDZB	3	Ninguno	Horizontal	Husillo trapecial	Detector magnético
	5				
LZDC	3				
	5				

Serie LC3F

Controlador direccional para cilindro eléctrico



- Control de carrera sólo con las señales ON/OFF.

Controlador direccional para cilindro eléctrico funciona como una electroválvula

- Posibilidad de ajustar el empuje de forma opcional.

El empuje 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.

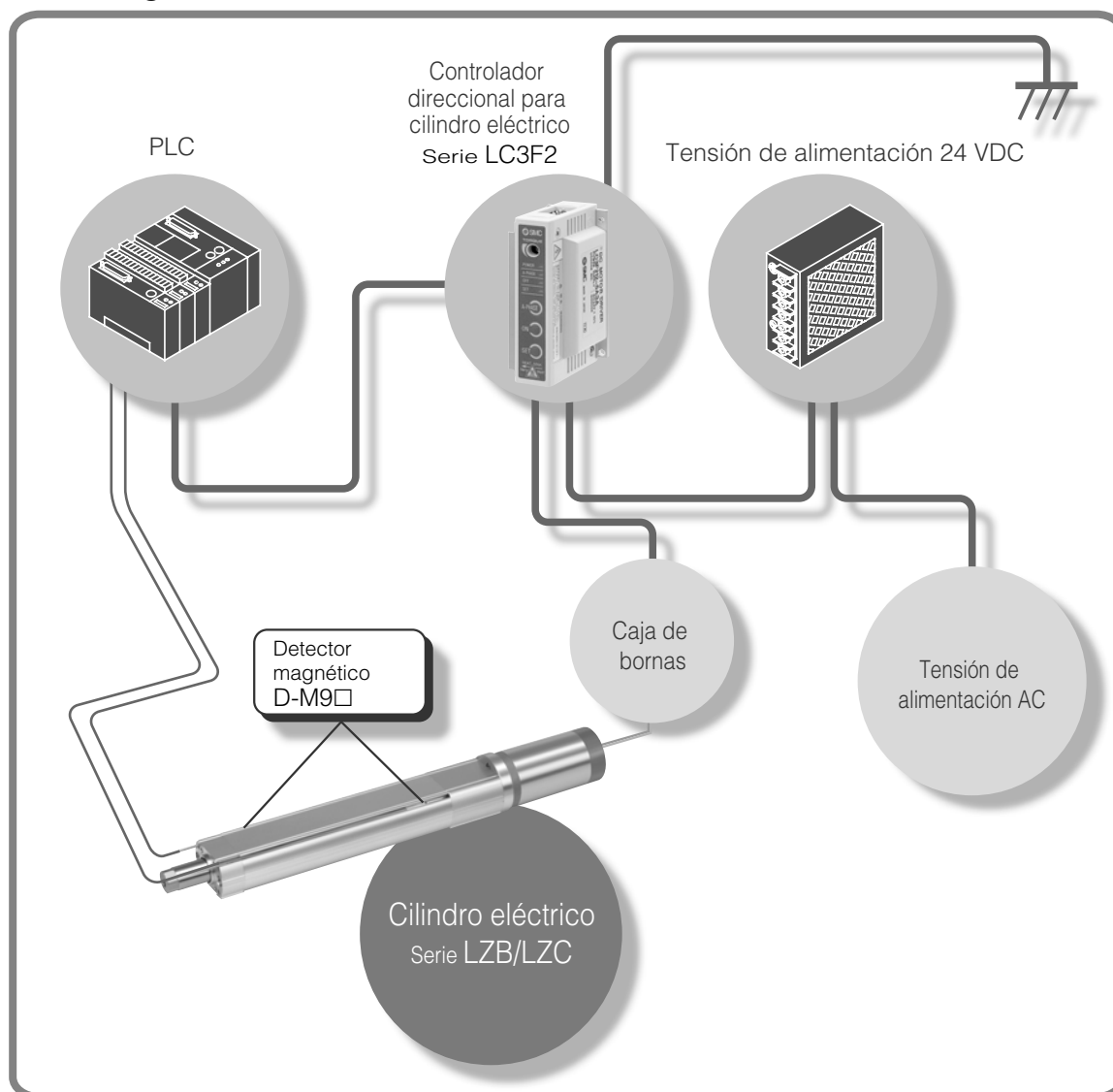
① Instrucción direccional ② Selección de impulso ③ Salida ON/OFF



LC3F212-5A3□

LC3F212-5A5□

Visión general del sistema



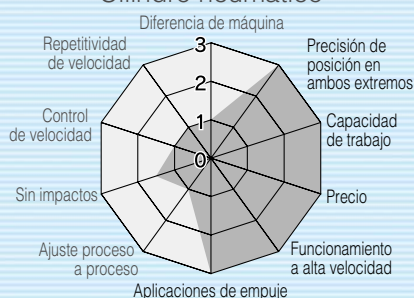
Serie E-MY2 Actuadores eléctricos de correa

Nuevo concepto de actuador

e-Actuator

Capacidad de funcionamiento similar a la de un cilindro neumático

Cilindro neumático



Repetitividad de velocidad

Control de velocidad

Sin impactos

Ajuste proceso a proceso

Diferencia de máquina

3

2

1

0

Precisión de posición en ambos extremos

Capacidad de trabajo

Precio

Funcionamiento a alta velocidad

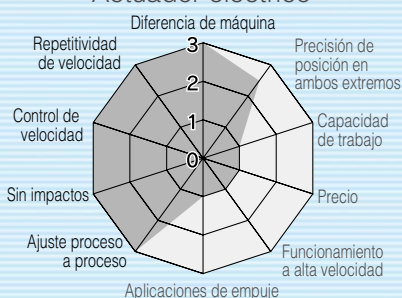
Aplicaciones de empuje

Qué significa "e"?

Hemos denominado al producto e-Actuator tomando la primera letra de la palabra "Easy" (en inglés, fácil). Este nombre se adaptó haciendo referencia al eslogan "fácil de encender y ajustar" de antiguos clientes. Esperamos que su simple denominación ayudará a adquirir un reconocimiento en la industria de automoción.

Cambio sin impactos del carro entre 2 puntos seleccionados de manera opcional

Actuador eléctrico



Modelo Básico
Serie E-MY2B



Transferencia de carga ligera; combinación con otra guía; se requiere precisión de carrera.

Modelo de rodillo guía
Serie E-MY2C



Montaje directo de las piezas; se requiere precisión de carrera y mesa.

Modelo de guiado lineal simple
Serie E-MY2H



Montaje directo de las piezas sin restricción de la dirección de montaje; se requiere precisión de carrera y mesa.

Modelo de guiado lineal doble
Serie E-MY2HT



Montaje directo de las piezas sin restricción de la dirección de montaje; se requiere precisión de carrera y mesa, especialmente cuando se aplican cargas o momentos pesados.

Referencia	*Velocidad (mm/s)	**Carga (kg)	***Carrera (mm)	Modelo Actuador
E-MY2B16	10 - 1000	1.25 - 10	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	Modelo Básico
E-MY2B25	10 - 1000	2.5 - 20	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	Modelo Básico
E-MY2C16	10 - 1000	1.25 - 10	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	Modelo de rodillo guía
E-MY2C25	10 - 1000	2.5 - 20	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	Modelo de rodillo guía
E-MY2H16	10 - 2000	1.25 - 10	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	Modelo de guiado lineal simple
E-MY2H25	10 - 2000	2.5 - 20	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	Modelo de guiado lineal simple
E-MY2HT16	10 - 2000	1.25 - 10	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	Modelo de guiado lineal doble
E-MY2HT25	10 - 2000	2.5 - 20	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	Modelo de guiado lineal doble

* Características de velocidad (mm/s):

L = Baja (10 a 1000)
M = Media (50 a 1000)
= Estándar (100 a 1000)
H = Alta (200 a 2000)

** Características de carga (kg):

D = Ligera (tamaño 16: 1.25; tamaño 25: 2.5)
E = Media (tamaño 16: 2.5; tamaño 25: 5)
= Estándar (tamaño 16: 5; tamaño 25: 10)
Q = Pesada (tamaño 16: 10; tamaño 25: 20)

*** Carrera (mm):

Se pueden fabricar carreras con incrementos de 1 mm, hasta carreras de 1000. Cuando la carrera supere los 1000mm, consulte el apartado "ejecuciones especiales".

Serie E-MY2

Actuadores eléctricos sin vástago

Sin necesidad de programación

Control eléctrico igual que en un cilindro neumático mediante 3 etapas

1

Ajuste de carrera

1 Unidad de ajuste de carrera desplazable
2 Se pueden realizar pequeños ajustes incrementales utilizando un perno de ajuste

Funcionamiento automático
Funcionamiento posible con las mismas señales que para la electroválvula (con un PLC)

2

Aprendizaje de carrera

Pulse el botón STROKE STUDY

Pulsar

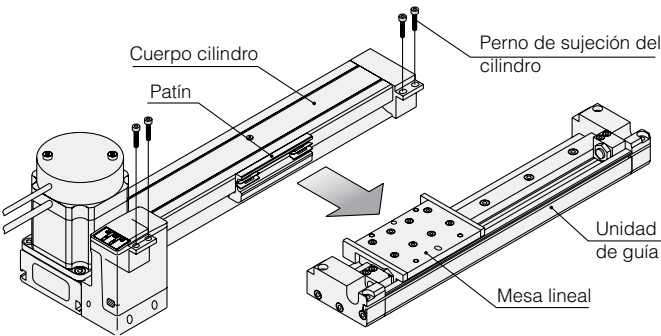
3

Ajuste de velocidad y aceleración

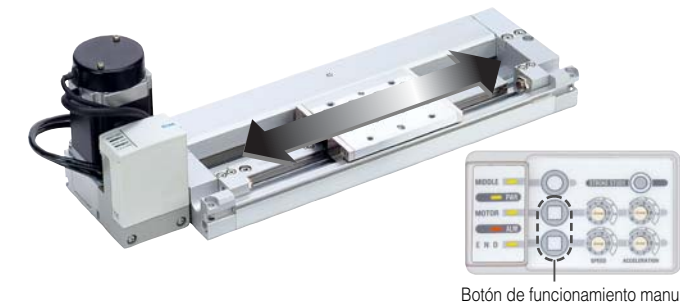
Ajuste VELOCIDAD, ACELERACIÓN

7 Características

Fácil mantenimiento
La pieza accionada y la unidad de guía pueden separarse del cuerpo del cilindro

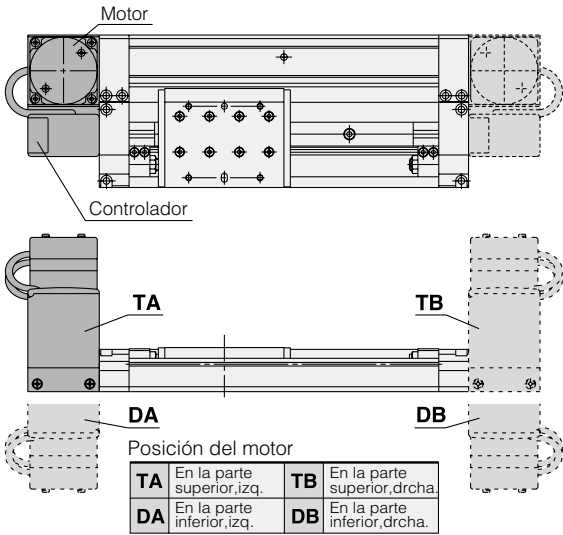


Puede funcionar manualmente.



Botón de funcionamiento manual

Posición del motor
El usuario puede elegir la posición de montaje del motor en la parte superior, parte inferior, a la izquierda o a la derecha del actuador.



Aceleración y deceleración regulables de 0.49 hasta 4.90 m/s²

Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.

Serie E-MY2

Actuadores eléctricos de correa

Modelo de control remoto

Fácil de reiniciar después de su instalación gracias al control remoto.

Adecuado para instalaciones de difícil acceso, ya que el controlador puede funcionar en lugar fácilmente accesible.

- Longitud de cable desde 1 m, 3 m y 5 m
- Mejora en la temperatura máx. de trabajo de 40°C a 50°C (sólo referencia del actuador)
- Se pueden seleccionar 3 tipos de métodos de montaje

Montaje directo



Tornillo M4 (accesorio)

Montaje sobre rail DIN



Fijación de montaje

Fijación en L



Fijación de montaje

M5 roscado

Repetitividad de posicionamiento

Ambos extremos	±0.01 mm
Intermedia	±0.1 mm

Se pueden hacer paradas intermedias.

Modelo integrado de 3 puntos
(2 puntos para ambos extremos y 1 punto para una parada intermedia)

Modelo integrado de 5 puntos
(2 puntos para ambos extremos y 3 puntos para una parada intermedia)

Modelo integrado de 3 puntos



Modelo integrado de 5 puntos (con línea en etiqueta)



Función de parada mediante entrada externa (5 puntos de parada)

El mando de parada mediante una entrada externa como un PLC o PC puede decelerar o parar un carro (según lo programado).

Ejemplo de aplicación 1

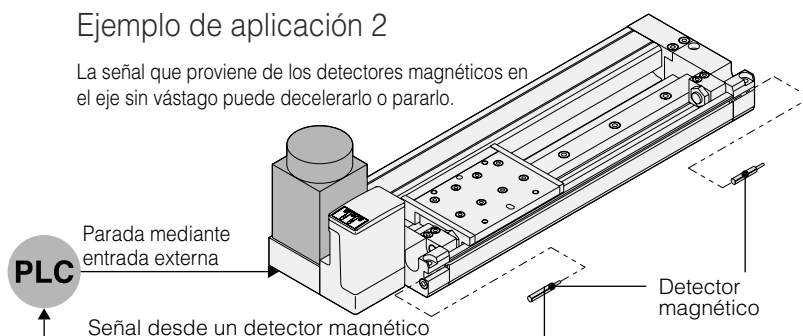
Encendido rápido después de la parada.

Método de parada	Parada mediante entrada externa	Parada de emergencia
Fin de aceleración (deceleración)	Valor del detector para ajustar la aceleración	4.9 m/s ²
Velocidad inicial tras la puesta en marcha	Valor del detector para ajustar la velocidad	50 mm/s

* No se pueden cambiar los ajustes de aceleración, velocidad y de emergencia.

Ejemplo de aplicación 2

La señal que proviene de los detectores magnéticos en el eje sin vástago puede decelerarlo o pararlo.



Serie LX

Actuadores eléctricos de carrera corta



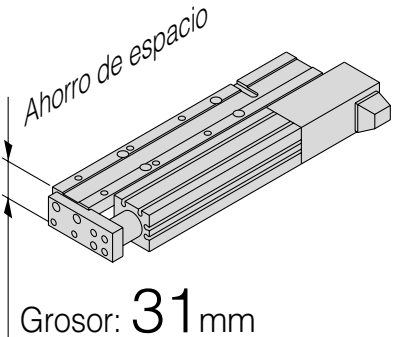
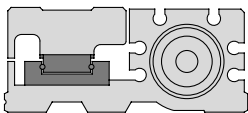
Modelos de guía

Serie **LXF** Modelo de mesa lineal extraplana, con motor paso a paso.

Características básicas

Carga máx. de trabajo	Hasta 3 kg
Velocidad	Hasta 100 mm/s
Carreras estándar	25, 50, 75, 100 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido



Sin freno

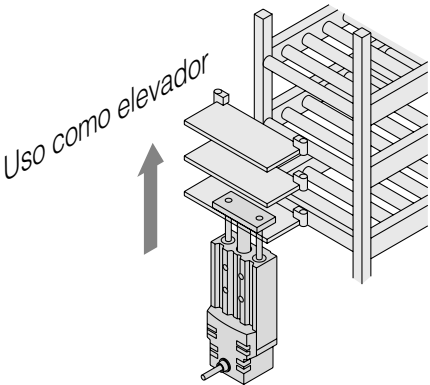
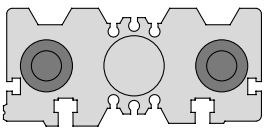
Actuadores eléctricos

Serie **LXP** Modelo de vástago guía, con motor paso a paso.

Características básicas

Carga máx. de trabajo	Hasta 6 kg (montaje horizontal) Hasta 5 kg (montaje vertical)
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	50, 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido



Sin freno

Con freno

Serie LX

Actuadores eléctricos de carrera corta

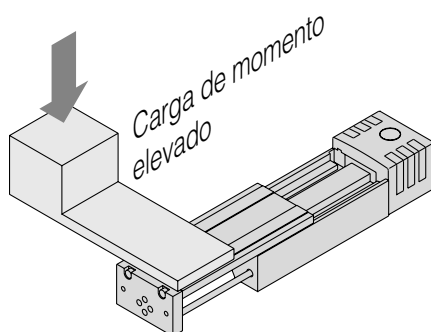
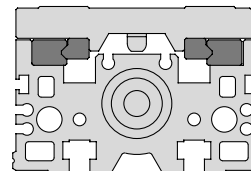
Serie LXS

Modelo de mesa lineal de gran rigidez, con motor paso a paso.

Características básicas

Carga máx. de trabajo	Hasta 10 kg (montaje horizontal) Hasta 5 kg (montaje vertical)
Velocidad	Hasta 200 mm/s
Carreras estándar	50, 75, 100, 125, 150 mm
Tipo de motor	Motor paso a paso

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido



Sin freno



Con freno



- Todos los actuadores eléctricos de carrera corta tienen una repetitividad de posicionamiento de ± 0.05 para el husillo trapecial y ± 0.03 para el husillo a bolas.

Modelos

Serie	Tipo de motor (Motor paso a paso)	Tipo de guiado	Posición de montaje	Modelo de tornillo guía	Sensor
LXF	5 fases	Guía de efecto directo	Horizontal	Husillo a bolas Husillo trapecial	Detector magnético Detector de proximidad
LXP	2 fases 5 fases	Rodamientos de bolas	Horizontal		Detector magnético
LXS		Guía de alta rigidez	Vertical		Detector magnético Detector de proximidad

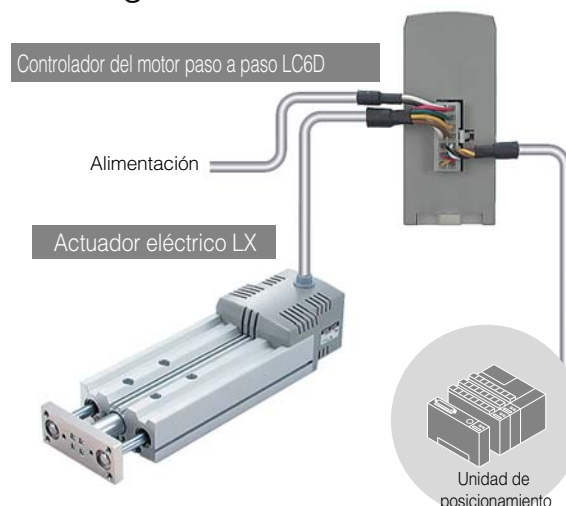
Serie LC6D

Controlador del motor paso a paso



- Puede montarse en un raíl DIN
- Driver posicionador controlado por una señal de impulsos
- Puede controlarse mediante una unidad de posicionamiento o regulador
- Puede funcionar a paso completo o a medio paso

Visión general del sistema



Serie LJ1

Actuador eléctrico de eje simple



- Guía de alta rigidez o guía de deslizamiento

Serie LG1

Actuador eléctrico de perfil plano



- Perfil plano: 55 mm

Serie LTF

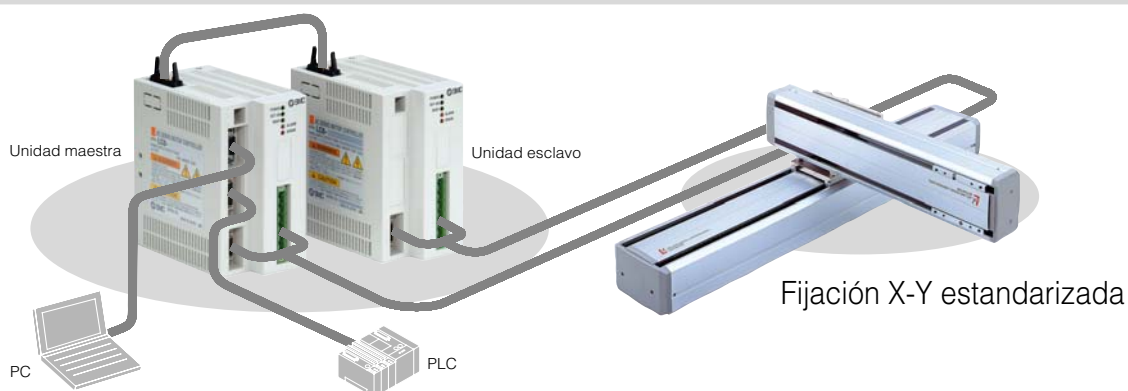
Actuador eléctrico con guía integrada



- Con nueva guía lineal tipo bastidor a bolas de recirculación

Serie LC8

Controlador de posicionamiento (para servomotor AC)



- Utilizando las señales digitales I/O de un PLC se pueden seleccionar hasta 117 posiciones.
- Los parámetros del sistema se configuran mediante un software sencillo basado en Windows®
- Pueden acoplarse hasta 6 unidades esclavas para sistemas multi axiales.
- Para uso con las series LJ1, LG1 y actuadores eléctricos de la serie LTF

Serie LJ1

Actuador eléctrico de eje simple

LJ1H/Guía de alta rigidez
LJ1S/Guía deslizante

Características básicas

Carga máx.de trabajo	Hasta 60 kg
Velocidad	Hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 1000, 1200, 1500 mm
Tipo de motor	Servomotor AC

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido

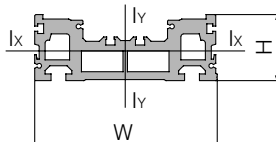


Modelo	Momento secundario de sección		W	H
	Ix cm ⁴	Iy cm ⁴		
Guía lineal	LJ1H10□□	7	48	70
	LJ1H20□□	40	374	122
	LJ1H30□□	84	836	151
Guía de deslizamiento	LJ1S10□□	15	52	70
	LJ1S20□□	60	402	122
	LJ1S30□□	177	1000	151

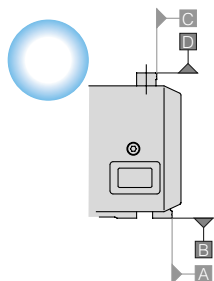
Características

Alta rigidez

Obtención de una alta rigidez gracias al empleo de una estructura de aluminio de tipo encapsulado hueco.



Precisión de montaje



Tipo	Precisión de montaje / 300 mm	
	Lado C respecto a lado A	Lado D respecto a lado B
LJ1H10	0.07 máx.	0.07 máx.
LJ1H20	0.06 máx.	0.03 máx.
LJ1H30	0.03 máx.	0.09 máx.
LJ1S10	0.015 máx.	0.12 máx.
LJ1S20	0.1 máx.	0.1 máx.
LJ1S30	0.1 máx.	0.1 máx.

Modelos

Serie	Tipo de motor	Tipo de guiado	Posición de montaje	Mod. de tornillo guía
LJ1H10	Servomotor AC 50W	Guía de alta rigidez	Horizontal	Husillo a bolas
LJ1H20	Servomotor AC 100W			Husillo a bolas laminado
LJ1H30	Servomotor AC 200W			Husillo trapecial
LJ1S10	Servomotor AC 50W	Guía de deslizamiento	Horizontal	Husillo trapecial
LJ1S20	Servomotor AC 100W			
LJ1S30	Servomotor AC 200W			

Elevada

Precisión de posicionado

Baja

Carga máxima de trabajo

Guía de deslizamiento	5 a 20 kg
Guía de alta rigidez	10 a 60 kg

LJ1H
Guía de alta rigidez
+
Husillo a bolas
rectificado

Repetitividad de posicionamiento

Husillo trapecial	±0.1 mm
Husillo a bolas laminado	±0.05 mm
Husillo a bolas	±0.02 mm

LJ1H
Guía de alta rigidez
+
Husillo a bolas
laminado

LJ1S
Guía de deslizamiento
+
Husillo trapecial

LJ1H
Guía de alta rigidez
+
Husillo trapecial

Baja → Peso de carga/ momento admisible → Elevada

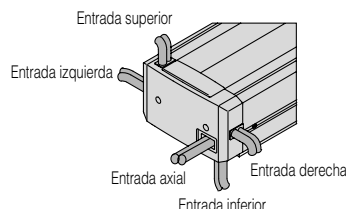
Dos modelos de guía y tres modelos de husillo

Bajo nivel de ruido (mod. husillo trapecial)

Husillo trapecial + guía de deslizamiento: 47 dB (LJ1S)

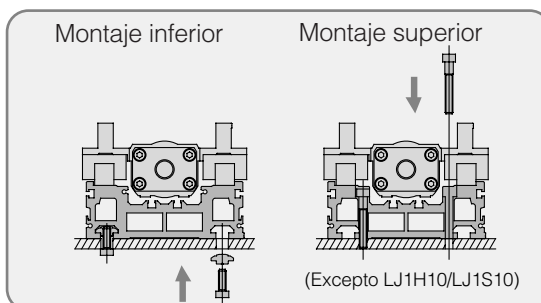
Husillo trapecial + guía lineal: 53 dB (LJ1H)

Entrada de cable posible desde 5 direcciones



Dos tipos de montaje

Las ranuras en T permiten una gran flexibilidad de montaje.



Serie LG1

Actuador eléctrico de perfil plano



Características básicas

Carga máx.de trabajo	Hasta 30 kg
Velocidad	Hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200 mm
Tipo de motor	Servomotor AC

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido

Características

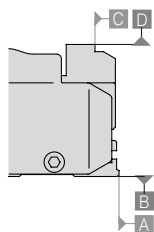
■ Perfil plano/altura reducida



■ Repetitividad de posicionamiento

Husillo trapecial	± 0.1 mm
Husillo a bolas laminado	± 0.05 mm
Husillo a bolas	± 0.02 mm

■ Precisión de montaje

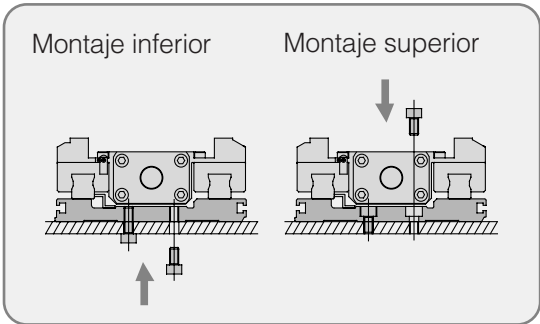


Tipo	Precisión de montaje / 300mm	
	Lado C respecto a lado A	Lado D respecto a lado B
LG1H	0.1 máx.	0.1 máx.

■ Dos tipos de material de cuerpo

Además de los bastidores de aluminio, hay disponibles bastidores de acero inoxidable para clientes que precisen mayor rigidez.

■ Dos tipos de montaje



Modelos

Serie	Tipo de motor	Tipo de guiado	Posición de montaje:	Modelo de tornillo guía
LG1□H21	Servomotor AC 100W	Guía de alta rigidez	Horizontal	Husillo a bolas Husillo a bolas laminado Husillo trapecial

Serie LTF

Actuador eléctrico con guía integrada



Características básicas

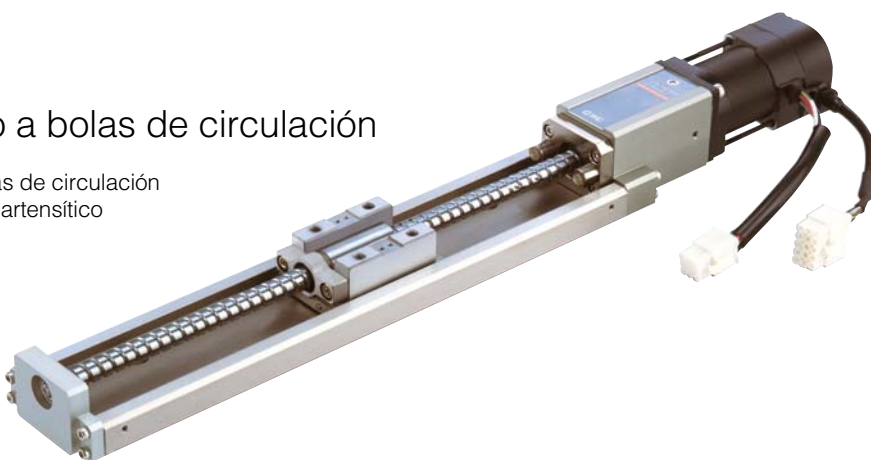
Carga máx. de trabajo	Hasta 50 kg
Velocidad	Hasta 1.000 mm/s
Carreras estándar	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm
Tipo de motor	Servomotor AC

* Contacte con SMC para características detalladas y forma de pedido

Características

Guía lineal con rodamiento a bolas de circulación

Guía lineal integrada con rodamiento a bolas de circulación
El material de la guía es acero inoxidable martensítico



7

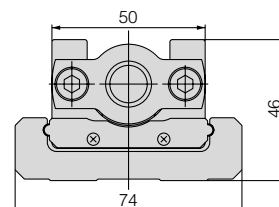
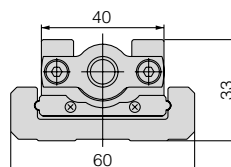
Actuadores eléctricos

Diseño compacto y ligero

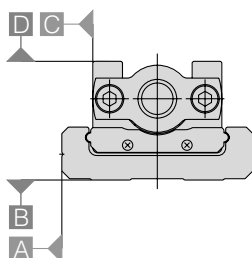
La guía lineal se encuentra integrada en el cuerpo del actuador

	Dim. de sección transversal LTF6	Dim. de sección transversal LTF8
Longitud total*	357.5 mm	412 mm
Peso*	2.2 kg	4.6 kg
Carrera máx.	600 mm	1000 mm

* Valores en motor estándar y con carrera de 100 mm



Precisión de montaje



Tipo	Precisión de montaje / 200mm	
	Lado C respecto a lado A	Lado D respecto a lado B
LTF6	0.02 máx.	0.02 máx.
LTF8	0.02 máx.	0.02 máx.

Repetitividad de posicionamiento

Husillo a bolas laminado	±0.05 mm
Husillo a bolas	±0.02 mm

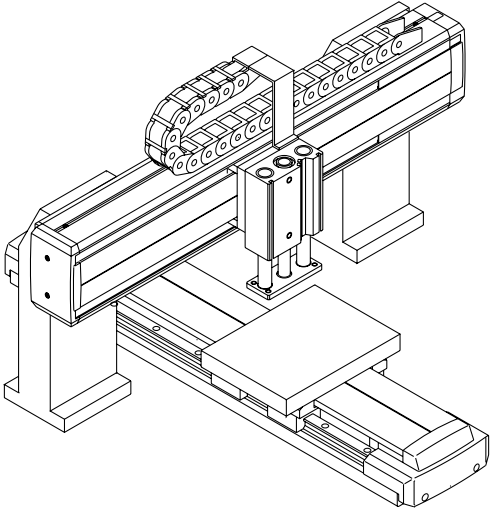
Modelos

Serie	Tipo de motor	Guía	Posición de montaje	Mod. tornillo guía
LTF6	Servomotor AC 100W	Cuerpo del actuador con guía lineal integrada	Horizontal	Husillo a bolas laminado
LTF8	Servomotor AC 200W			Husillo a bolas

SMC

Propuestas específicas para automatización

Solución eléctrica/neumática integrada que puede optimizarse plenamente para cada aplicación.



Sistema creado a partir de la amplia gama de productos de automatización de SMC.

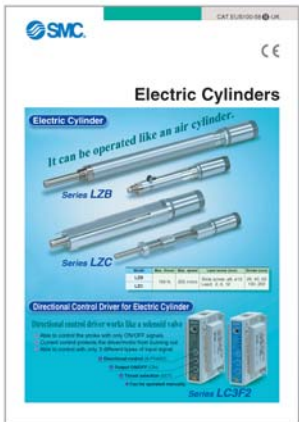
	Hardware	
(X-Y)		LJ1 LG1 LTF
Eje Z		LX□ LTF MX□ CX□
Eje θ		CR□ MS□
Efecto final (agarrar)		MH□ Z□
Trabajo de posicionado (fijación, sujeción)		MX□ CQ□ LX□

Sistema diseñado y producido por el equipo competente de automatización de SMC en cooperación con el cliente.

Sistema que proporciona una perfecta solución desde simples productos de movimiento individuales hasta módulos "pick and place".

Contacte con SMC si precisa más información o si quisiera ponerse en contacto con nuestros ingenieros de ventas.

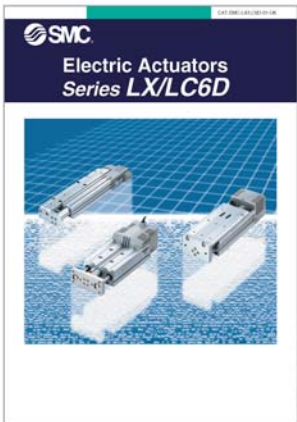
Catálogos individuales



Cilindros eléctricos
Serie LZ
EUS100-58B



Actuadores sin vástago
Serie E-MY2C/2H
EUS100-51C



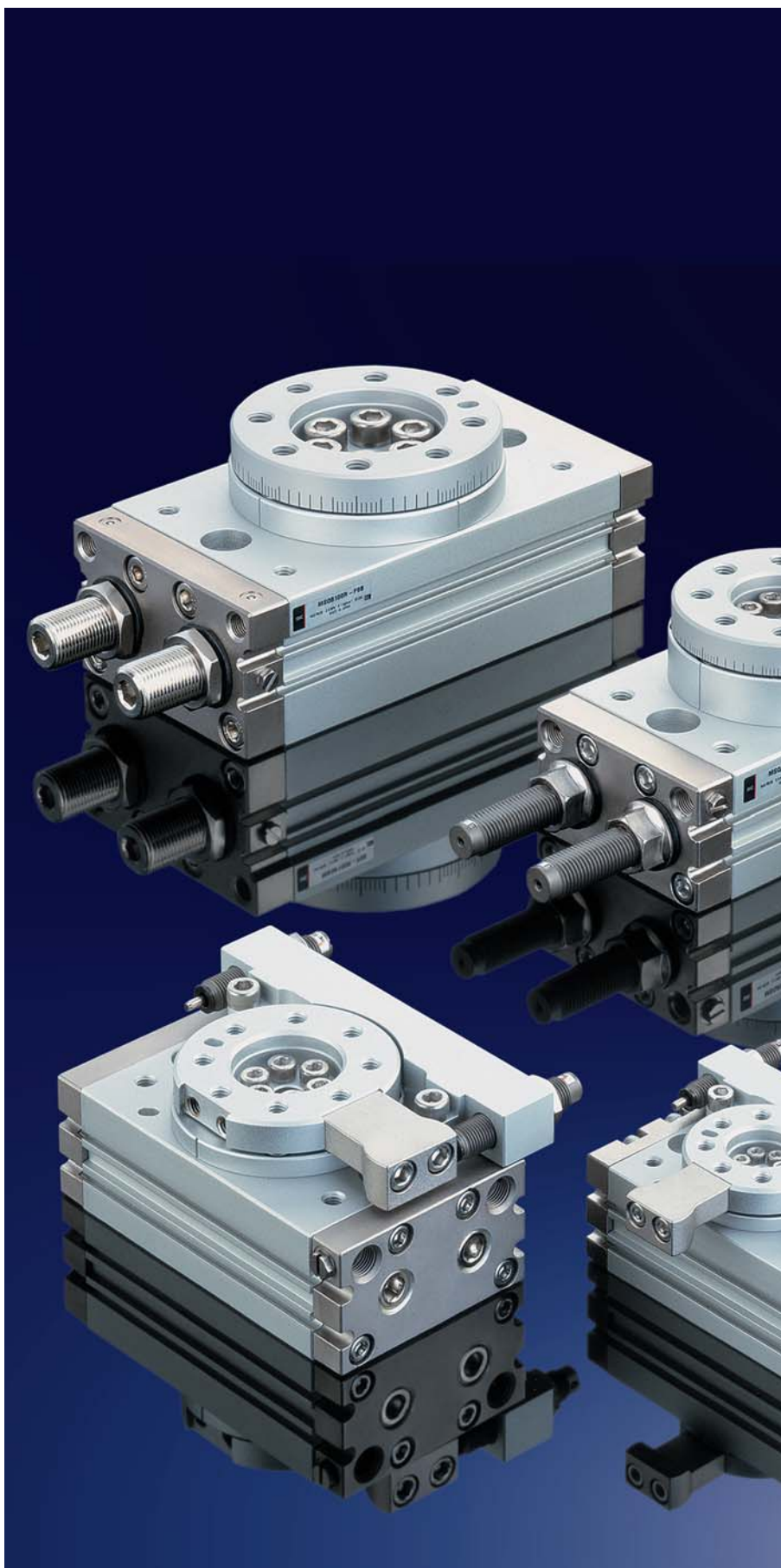
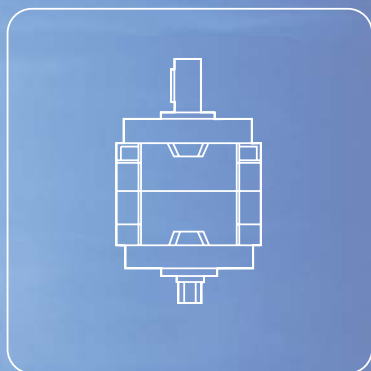
Actuadores eléctricos
Serie LX/LC6D
EMC-LX/LC6D-01



Driver posicionador y actuadores eléctricos
Serie LC8, LJ1, LG1, LTF
EUS100-53A

Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesitara información técnica adicional sobre cualquiera de los productos incluidos en este documento, consulte nuestros catálogos específicos de cada producto, nuestra información sobre el producto disponible en cd, nuestra página web, www.smceu.com o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.

Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.



Mini actuador de giro
Serie CRJ

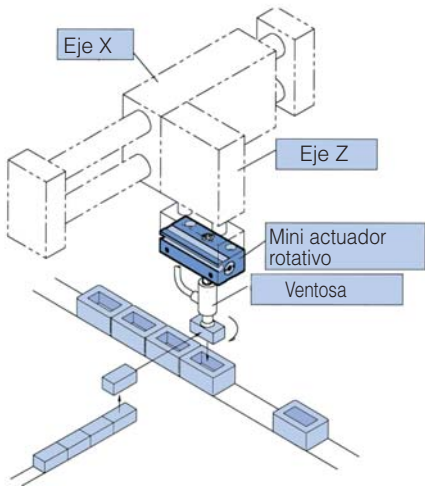


- Diseño compacto, cuerpo estrecho.
- Diseño patentado, sin contrapresión.
- Eje de salida de gran diámetro y amplio rodamiento a bolas para mayor rigidez.
- La opción con topes externos, ajustables $\pm 5^\circ$, también puede adaptarse.

Referencia	Tamaño	Ángulo de giro (°)	Par admisible (Nm)	Energía cinética máxima admisible (mJ)	Ajuste angular	Detector magnético
CRJB * - **	05, 1	90, 100, 180, 190	05: 0,042	05: 0.25; 1:0.40	—	2 hilos estado sólido
CRJU * - **	05, 1	90, 180	1: 0,095	05:1.0; 1:2.0	terminación doble $\pm 5^\circ$	sólido D-M9BL

* Tamaño
** Ángulo de giro

Ejemplo de aplicación:



Topes externos

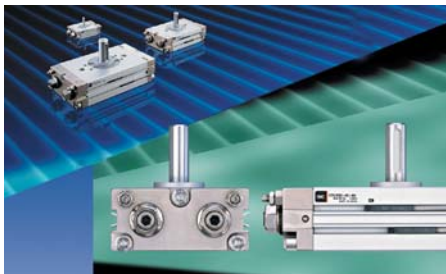
Para el modelo	CRJU05-90	CRJU05-180	CRJU1-90	CRJU1-180
Referencia	P531010-1	P531010-2	P531020-1	P531020-2

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 posibles

3 hilos estado sólido PNP - cable axial /2 colores	D-M9PWL
3 hilos estado sólido NPN - cable axial /2 colores	D-M9NWL
2 hilos estado sólido - cable axial/2 colores	D-M9BWL

Actuador de giro, tipo piñón cremallera, con detección magnética Serie CDRQ2



- Tamaños Ø 10 – 40 mm.
- Actuador de giro compacto, modelo de piñón-cremallera con accionamiento.
- Ángulo de giro ajustable +/- 5°.
- Topes provistos de amortiguadores.
- El accionamiento de doble émbolo permite una posición final sin contrapresión.
- El detector magnético para la detección en final de carrera puede integrarse en el perfil del cuerpo.

Referencia	Diámetro (mm)	Ángulo de giro	Par admisible (Nm)	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión
CDRQ2BW10-90	10	90°	0,3	0,25	Elástica	M5
CDRQ2BW10-180		180°	0,3	0,25		
CDRQ2BW-10-360		360°	0,3	0,25		
CDRQ2BW15-90	15	90°	0,75	0,39	Elástica	M5
CDRQ2BW15-180		180°	0,75	0,39		
CDRQ2BW15-360		360°	0,75	0,39		
CDRQ2BW20TF-90C	20	90°	1,8	120	Neumática	G1/8
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		

Detectores magnéticos posibles

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

Amplia gama de opciones y versiones disponibles

Actuador de giro tipo piñón-cremallera, con detección magnética Serie CRA1



- Tamaños Ø 30 – 100 mm, ángulo de giro 90° ó 180°.
- Modelos de eje simple y doble disponibles.
- El modelo estándar tiene detector magnético para la detección en final de carrera.

Referencia	Diámetro (mm)	Ángulo de giro	*Par admisible (Nm)	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión
ECDRA1BW30-90	30	90°	1,9	0,01	Elástica	M5
ECDRA1BW30-180		180°	1,9	0,01		
ECDRA1BW50-90C	50	90°	9,1	0,98	Neumática	G1/8
ECDRA1BW50-180C		180°	9,1	0,98		
ECDRA1BW63-90C	63	90°	17	1,5		G1/4
ECDRA1BW63-180C		180°	17	1,5		
ECDRA1BW80-90C	80	90°	31	2,0		G3/8
ECDRA1BW80-180C		180°	31	2,0		
ECDRA1BW100-90C	100	90°	73	2,9	Neumática	G3/8
ECDRA1BW100-180C		180°	73	2,9		

* A 0.5 MPa

Detectores magnéticos posibles (ø 30 mm)

Reed:	D-A73L, D-A80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-F79L, PNP: D-F7PL
2 hilos estado sólido:	D-J79L

Detectores magnéticos posibles (ø 50 • 63 • 80 • 100 mm)

Reed:	D-A54L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-F59L, PNP: D-F5PL
2 hilos estado sólido:	D-J59L

Actuador de giro de paleta Serie CRB1/CRB2



CRB2 (Ø10•15•20•30•40)



CRB1(Ø50•63•80•100)

- Tamaños de 10 a 100 con ángulos de giro de 90°, 180°, 270° o ángulos de giro ajustables a 230°/240°.
- Sin contrapresión en la posición de final de carrera.
- El diseño simple permite una larga duración.
- Modelo de doble paleta opcional.

Detectores magnéticos posibles

Ø 10 mm:	D-90L, D-97L, D-S9PL, D-T99L
Ø 20•30•50•63•80•100 mm:	D-R731L, D-R732L, D-S7PL, D-T79L

Referencia **	Diámetro (mm)	Ángulo de giro	Par admisible (Nm)	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión roscada	
CRB2BW10-90S	10	90°	0,12	0,00015	Elástica	M5	
CRB2BW10-180S		180°				M3	
CRB2BW10-270S		270°					
CRB2BW15-90S	15	90°	0,32	0,001		M5	
CRB2BW15-180S		180°				M3	
CRB2BW15-270S		270°					
CRB2BW20-90S	20	90°	0,7	0,003		M5	
CRB2BW20-180S		180°					
CRB2BW20-270S		270°					
CRB2BW30-90S	30	90°	1,83	0,02			
CRB2BW30-180S		180°					
CRB2BW30-270S		270°					
CRB2BW40-90S	40	90°	3,73	0,04			
CRB2BW40-180S		180°					
CRB2BW40-270S		270°					
CRB1BW50-90S-XF	50	90°	5,69	0,082	Elástica	G1/8	
CRB1BW50-180S-XF		180°					
CRB1BW50-270S-XF		270°					
CRB1BW63-90S-XF	63	90°	10,8	0,12			
CRB1BW63-180S-XF		180°					
CRB1BW63-270S-XF		270°					
CRB1BW80-90S-XF	80	90°	18	0,398		G1/4	
CRB1BW80-180S-XF		180°					
CRB1BW80-270S-XF		270°					
CRB1BW100-90S-XF	100	90°	35,9	0,6			
CRB1BW100-180S-XF		180°					
CRB1BW100-270S-XF		270°					

* A 0.5 MPa, **Disponible con unidad de detección

Accesorios

Diámetro (mm)	Unidad de detector magnético para CRB2, CRB1	Regulador de ángulo para CRB2	Unidad de acoplamiento CRB2
10	P611070-1	P611070-3	P211070-10
15	P611090-1	P611090-3	P211090-10
20	P611060-1	P611060-3	P211060-10
30	P611080-1	P611080-3	P211080-10
40	P611010-1	P611010-3	P211010-10
50	P411020-1	-	-
63	P411030-1	-	-
80	P411040-1	-	-
100	P411050-1	-	-

Mesa giratoria miniatura de alta precisión Serie MSUB



- Tamaños 1,3,7,20, ángulo de giro 90° o 180°.
- Mesa giratoria compacta, paleta con placa giratoria de rodamiento a bolas.
- Ambas posiciones de final de carrera ajustables +/- 5°.
- Modelo de doble paleta con ángulo de giro de 90° para mayor par de apriete.
- El rodamiento de placa giratoria permite altas cargas laterales y axiales y soporta momentos.
- Placa giratoria con ranura para pasador central 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 (Nm)	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión roscada
MSUB1-90S	1	90°	0,11	0,005	Elástica	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

Accesorios

Elemento	Detector magnético
MSUB1-...	P211070-1
MSUB3-...	P211090-1
MSUB7-...	P211060-1
MSUB20-...	P211080-1

Detectores magnéticos posibles

Tamaño 1 y 3:	D-90L, D-97L, D-S9PL, D-T99L
Tamaño 7 y 20:	D-R731L, D-R732L, D-S7PL, D-T79

Cilindro rotolineal Serie MRQ



- Tamaño \varnothing 32, 40 mm, carrera lineal hasta 100 mm, ángulo de giro 90° o 180°.
- La unidad tiene una combinación de carrera y movimiento giratorio.
- La carrera y el movimiento giratorio pueden controlarse por separado.
- Amortiguación neumática para movimiento lineal.
- Movimiento giratorio ajustable en ambas posiciones de final de carrera (+/- 5°).
- Movimiento giratorio y lineal con detección en final de carrera mediante detector estándar.

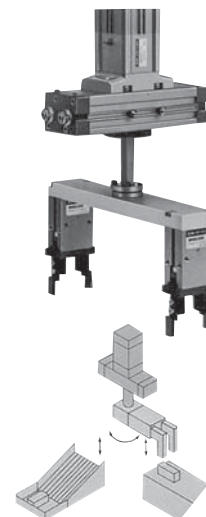
Referencia	Diámetro (mm)	Ángulo de giro	** Par (Nm)	Energía cinética admisible (J)	Longitud de carrera (mm)	Conexión
MRQBS32-CA	32	90°	1,0	0,023	10, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100	G1/8
MRQBS32-CB		180°				
MRQBS40-CA	40	90°	1,9	0,028		
MRQBS40-CB		180°				

* Longitud de carrera

** A 0.5 MPa

Detectores magnéticos posibles

Reed:	D-A73L, D-A80L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-F79L, PNP: D-F7PL
2 hilos estado sólido:	D-J79L



Pinza giratoria Serie MRHQ



- Tamaños \varnothing 10, 16, 20, 25
- Combinación compacta de función de amarre y de giro.
- Conexiónado/cableado simple desde un lado.
- Longitud un 20 % inferior comparado con la combinación de producto anterior con placa intermedia.
- Ángulos de giro de 90° y 180° disponibles.
- El modelo estándar con imanes permite adaptar detectores magnéticos.

Referencia	Actuador de giro				Pinzas		Conexión
	Ángulo de giro	Ajuste angular	*Par admisible (Nm)	Energía cinética (J)	Tamaño (mm)	Carrera de apertura	
MRHQ10D-90S-N	90°	±10°	0,28	0,0046	10	4	M5
MRHQ10D-180S-N	180°						
MRHQ16D-90S-N	90°	±10°	0,58	0,014	16	6	
MRHQ16D-180S-N	180°						
MRHQ20D-90S-N	90°	±10°	1,4	0,034	20	10	
MRHQ20D-180S-N	180°						
MRHQ25D-90S-N	90°	±10°	1,4	0,074	25	14	
MRHQ25D-180S-N	180°						

* A 0.5 MPa

Pinza de efecto simple opcional

Detectores magnéticos posibles (actuadores de giro)

3 hilos de estado sólido/2 colores	NPN: D-M9NL-746, PNP: D-M9PL-746
2 hilos estado sólido/2 colores	D-M9BL-746

Detectores magnéticos posibles (pinza)

3 hilos de estado sólido:	NPN: D-M9NVL, PNP: D-M9PVL
2 hilos estado sólido:	D-M9BVL

Estos actuadores de giro combinan accionamiento de doble piñón cremallera, con todas las ventajas que pueden incluirse en una unidad compacta de tales características. Orificios de posicionamiento de ajuste y fijación prefabricados para montar de manera rápida y sencilla el actuador y para añadir componentes a la placa giratoria.

Las agujeros pasantes en la placa permiten el paso de tubos neumáticos y cables eléctricos, de modo que se evitan cableados externos desordenados.

El eje con rodamientos a bolas ofrece precisión y permite mayores cargas.

En el centro de un lateral se encuentra el suministro 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 ranuradas y la placa de giro graduada permiten un ajuste rápido del actuador. Los detectores magnéticos pueden integrarse en el cuerpo completamente.



Modelo de gran precisión

Serie MSQA

- Rodamiento a bolas de precisión de doble fila y tolerancias dimensionales de H8/h8.
- Aumento de un 20% del par externo y valores de carga.
- Disponible en los tamaños 10, 20, 30 y 50.



Mesa giratoria de alta precisión Serie MSQ

Tamaño
1 a 200

Referencia	Modelo	Ángulo de giro	*Par (N•m)	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión
MSQB1A	1	0~190°	0,10	0,001	Ninguna	M3
MSQB2A	2		0,21	0,0015		
MSQB3A	3		0,35	0,002		
MSQB7A	7		0,67	0,006		
MSQB10A	10		1,07	0,007	Tope elástico	M5
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		
MSQB200A	200		23,8	0,56		
MSQB10R	10		1,07	0,039	Amortiguador hidráulico interno	M5
MSQB20R	20		2,20	0,116		
MSQB30R	30		3,19	0,116		
MSQB50R	50		5,57	0,294		
MSQB70R	70		8,15	1,1		
MSQB100R	100		12,2	1,6		
MSQB200R	200		23,8	2,9		

* A 0.6 MPa

Detectores magnéticos posibles

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

* No disponible de la versión MSQB1 a MSQB7

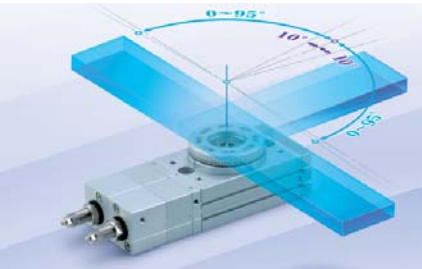
Mesa giratoria con amortiguador hidráulico externo Serie MSQ*L



- Energía cinética admisible de 4 a 10 veces mayor comparado con el modelo de amortiguador hidráulico interno.
- Longitud reducida.
- A elegir entre los modelos simétricos izquierda/derecha.

Referencia	Modelo	Ángulo de giro	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión
MSQB10L2	10	180°	0,161	Amortiguador hidráulico externo	M5
MSQB10L3		90°			
MSQB20L2	20	180°	0,574		
MSQB20L3		90°			
MSQB30L2	30	180°	0,805		G 1/8
MSQB30L3		90°			
MSQB50L2	50	180°	1,310		
MSQB50L3		90°			
MSQB10H2	10	180°	0,231	Amortiguado hidráulico externo	M5
MSQB10H3		90°			
MSQB20H2	20	180°	1,06		
MSQB20H3		90°			
MSQB30H2	30	180°	1,21		G 1/8
MSQB30H3		90°			
MSQB50H2	50	180°	1,82		
MSQB50H3		90°			

Mesa giratoria de tres posiciones
Serie MSZ



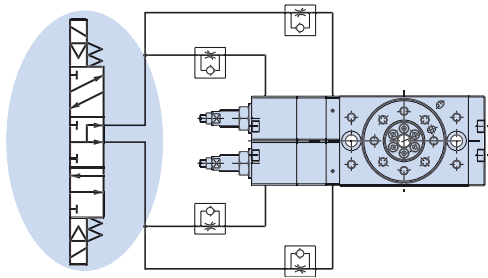
- Rango de ajuste de la posición de parada
 - Desde el centro: $\pm 10^\circ$
 - Rango de giro: 0 to 95°
- Se puede accionar con una válvula simple.

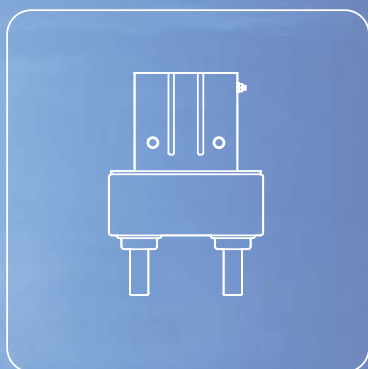
Referencia	Diámetro	Ángulo de giro	Par admisible (Nm)	Energía cinética máxima admisible (J)	Amortiguación	Conexión
MSZB10A	10	0~190°	1	7	Tope elástico	M5
MSZB20A	20		2	25		
MSZB30A	30		3	48		
MSZB50A	50		5	81		

Detectores magnéticos posibles

Reed*:	D-A90L, D-A93L,
3 hilos estado sólido:	NPN: D-M9NL, PNP: D-M9PL
2 hilos estado sólido:	D-M9BL

Se puede accionar con una válvula de tres pociones.





Pinza neumática de apertura paralela. Serie MHZA2/MHZ2



- $\varnothing 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40$.
- Alta repetitividad $\pm 0,01\text{mm}$.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura (mm)	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto	MHZA2-6D	6	*2) 3.3 (6.1)	4	Sin detector magnético
Simple efecto (N.A.)	MHZA2-6S	6	1.9	4	
Simple effet (N.C.)	MHZA2-6C	6	3.7	4	
Doble efecto	MHZ2-6D	6	*2) 3.3 (6.1)	4	$\varnothing 6$ a 16: 3 hilos, estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos, estado sólido D-M9BL
	MHZ2-10D	10	*2) 11 (17)	4	
	MHZ2-16D	16	*2) 34 (45)	6	
	MHZ2-20D	20	*2) 42 (66)	10	
	MHZ2-25D	25	*2) 65 (104)	14	
	MHZ2-32D	32	*2) 158 (193)	22	
Simple efecto	MHZ2-40D	40	*2) 254 (318)	30	$\varnothing 20$ a 25: 3 hilos NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos D-M9BWL Diámetro $\varnothing 32$ & 40 $\varnothing 32$ a 40: 3 hilos, estado sólido NPN: D-Y59AL PNP: D-Y7PL 2 hilos, estado sólido D-Y59BL
	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	
	MHZ2-40S	40	217	30	
	MHZ2-6C	6	3.7	4	
	MHZ2-10C	10	13	4	
	MHZ2-16C	16	38	6	
	MHZ2-20C	20	57	10	
	MHZ2-25C	25	83	14	
	MHZ2-32C	32	161	22	
	MHZ2-40C	40	267	30	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera.
*2) Valor en () presión interna.

Pinza neumática de apertura paralela. Carrera larga Serie MHZL2



- $\varnothing 10, 16, 20, 25$.
- Aprox. duplica la carrera estándar.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura (mm)	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto Carrera larga	MHZL2-10D	10	*2) 11 (17)	8	$\varnothing 10$ a 16: 3 hilos NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos D-M9BL
	MHZL2-16D	16	*2) 34 (45)	12	
	MHZL2-20D	20	*2) 42 (66)	18	
	MHZL2-25D	25	*2) 65 (104)	22	
Simple efecto	MHZL2-10S	10	7.1	8	$\varnothing 20$ a 25: 3 hilos, estado sólido NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos estado sólido D-M9BWL
	MHZL2-16S	16	27	12	
	MHZL2-20S	20	33	18	
	MHZL2-25S	25	45	22	
	MHZL2-10C	10	13	8	
	MHZL2-16C	16	38	12	
	MHZL2-20C	20	57	18	
	MHZL2-25C	25	83	22	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera.
*2) Valor en () presión interna.

Pinza neumática de apertura paralela con funda protectora. Serie MHZAJ2/MHZJ2



- $\varnothing 6, 10, 16, 20, 25$.
- Para utilizar en la industria alimenticia, líneas de montaje, máquinas herramienta, etc.
- Construcción resistente al polvo y a las proyecciones.
- Es posible seleccionar el material de la funda protectora.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura (mm)	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto	MHZAJ2-6D	6	*2) 3.3 (6.1)	4	Sin detector magnético
Simple efecto (N.A.)	MHZAJ2-6S	6	1.9	4	
Simple effet (N.C.)	MHZAJ2-6C	6	3.7	4	
Doble efecto	MHZJ2-6D	6	*2) 3.3 (6.1)	4	$\varnothing 10$ a 16: 3 hilos NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos D-M9BL
	MHZJ2-10D	10	*2) 9.8 (17)	4	
	MHZJ2-16D	16	*2) 30 (40)	6	
	MHZJ2-20D	20	*2) 42 (66)	10	
	MHZJ2-25D	25	*2) 65 (104)	14	
	MHZJ2-6S	6	1.9	4	
Simple efecto	MHZJ2-10S	10	6.3	4	$\varnothing 20$ a 25: 3 hilos, estado sólido NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos estado sólido D-M9BWL
	MHZJ2-16S	16	24	6	
	MHZJ2-20S	20	28	10	
	MHZJ2-25S	25	45	14	
	MHZJ2-6C	6	3.7	4	
	MHZJ2-10C	10	12	4	
	MHZJ2-16C	16	31	6	
	MHZJ2-20C	20	56	10	
	MHZJ2-25C	25	83	14	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera.
*2) Valor en () presión interna.

Pinza neumática de apertura paralela con rodamientos a bolas Serie MHF2



- Tamaños $\varnothing 8, 12, 16, 20$ mm
- Repetitividad ± 0.05 mm.
- Perfil plano para un espacio de montaje mínimo.
- A elegir entre 3 carreras de dedo diferentes.
- Guía lineal de alta precisión.
- Doble efecto.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura (mm)	Detectores magnéticos posibles
Estándar	MHF2-8D	8	19	8	3 hilos estado sólido NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos estado sólido D-M9BWL
	MHF2-12D	12	48	12	
	MHF2-16D	16	90	16	
	MHF2-20D	20	141	20	
Carrera de extensión	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	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera.

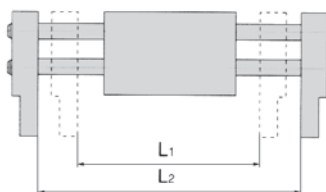
Pinza neumática de apertura paralela de gran carrera Serie MHL2



- Tamaños $\varnothing 10, 16, 20, 25, 32, 40$ mm.
- 3 carreras de pinza posibles por cada tamaño.
- Movimiento de pinza sincronizado a través de piñón-cremallera.
- Repetitividad ± 0.1 mm.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura efectiva (mm)			Detector magnético posible
				L2-L1	L1	L2	
Estándar	MHL2-10D	10	14	20	56	76	3 hilos estado sólido NPN: D-Y59AL PNP: D-Y7PL 2 hilos estado sólido D-Y59BL
	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	
Carrera de extensión	MHL2-40D	40	396	100	188	288	
	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	
Carrera amplia	MHL2-32D1	32	228	120	198	318	
	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	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera.



Pinza neumática de apertura paralela Serie MHR2/MDHR2



- $\varnothing 10, 15, 20, 30$.
- Con movimiento de pinza paralelo para presión interna y externa.
- El movimiento del dedo de la pinza está guiado con precisión por un rodillo transversal.
- Funcionamiento mediante cilindro de paleta.
- 4 tamaños para manejar componentes más pequeños.
- Doble efecto.
- Repetitividad de $\pm 0,01$ mm.
- Idónea para sala limpia clase 10 (opcional).
- El detector magnético para la detección en final de carrera puede integrarse en el perfil del cuerpo.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura (mm)	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto sin imán:	MHR2-10R	10	12 (12)	6	Sin detector magnético
	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	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera, valor en () presión interna.

Pinza neumática de 3 dedos Serie MHR3/MDHR3



- $\varnothing 10, 15$.
- Pinza neumática de 3 dedos para la presión interna y externa de componentes centrales.
- Accionamiento mediante cilindro de paleta.
- 2 tamaños para manejar componentes más pequeños.
- El movimiento de la pinza está guiado con precisión por un rodillo transversal.
- Repetitividad de ± 0.01 mm.
- Perfil plano, todo tipo de opción de montaje.
- Idónea para sala limpia clase 10 (opcional).
- El detector magnético para la detección en final de carrera puede integrarse en el perfil del cuerpo.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N)	Carrera de apertura (mm)	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto sin imán:	MHR3-10R	10	7 (6.5)	6	Sin detector magnético
	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	

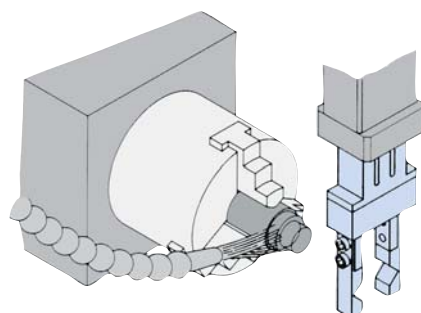
* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera, valor en () presión interna.

Pinza neumática de apertura paralela,
con protección antipolvo

Serie MHK2/MHKL2



- ø12, 16, 20, 25
- Los dedos de la pinza tienen cojinetes de bronce robustos.
- La cubierta de guía elástica de 3 materiales diferentes protege contra manchas de polvo, virutas, líquidos, etc.
- 2 series: estándar MHK2, carrera de apertura de dedo más amplia MHKL2.



Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N) externa (interna)	Carrera de apertura efectiva L2 - L1 (mm)	Detectores magnéticos posibles
----------------	------------	---------------	--	---	--------------------------------

Estándar

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	
Efecto simple	MHK2-20D	20	46 (56)	10	
	MHK2-25D	25	80 (86)	14	
	Normalmente abierto	MHK2-12S	12	9	
		MHK2-16S	16	23	
		MHK2-20S	20	34	
		MHK2-25S	25	58	
	Normalmente cerrado	MHK2-12C	12	(12)	
		MHK2-16C	16	(25)	
		MHK2-20C	20	(44)	
		MHK2-25C	25	(73)	

Carrera de apertura más amplia

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	
Efecto simple	MHKL2-20D	20	45 (53)	18	
	MHKL2-25D	25	79 (90)	22	
	Normalmente abierto	MHKL2-12S	12	9	
		MHKL2-16S	16	17	
		MHKL2-20S	20	32	
		MHKL2-25S	25	53	
	Normalmente cerrado	MHKL2-12C	12	(11)	
		MHKL2-16C	16	(22)	
		MHKL2-20C	20	(40)	
		MHKL2-25C	25	(63)	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm, en el centro de la carrera, valor en () presión interna.

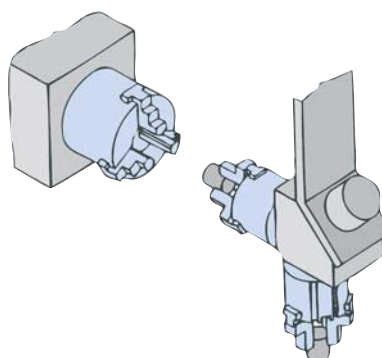
Pinza neumática de 2, 3 y 4 dedos Serie MHS2/MHS3/MHS4



- $\varnothing 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63$ (2 y 4 dedos).
- $\varnothing 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125$ (3 dedos).
- Para presión interna y externa.
- Repetitividad de ± 0.01 mm.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	*Fuerza de presión (N) externa (interna)	Carrera de apertura (mm)	Detector magnético posible
Doble efecto 2 dedos	MHS2-16D	16	21 (23)	4	$\varnothing 16 \bullet \varnothing 20 \bullet \varnothing 25$: 3 hilos estado sólido NPN: D-M9NWL PNP: D-M9PWL 2 hilos estado sólido D-M9BWL Otro \varnothing : 3 hilos estado sólido NPN: D-Y59AL PNP: D-Y7PL 2 hilos estado sólido D-Y59BL
	MHS2-20D	20	37 (43)	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	MHS3-100D	100	750 (780)	24	
	MHS3-125D	125	1270 (1320)	32	
	MHS4-16D	16	10 (12)	4	
	MHS4-20D	20	19 (21)	4	
	MHS4-25D	25	31 (36)	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	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm ($\varnothing 16$ a $\varnothing 25$), L = 30mm ($\varnothing 32$ a $\varnothing 63$), L = 50mm ($\varnothing 80$ a $\varnothing 125$), valor en () presión interna.



Pinza neumática de 3 dedos de gran apertura Serie MHSL3



- $\varnothing 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125$.
- Carrera de apertura/cierre dos veces superior a la serie MHS3 estándar.
- Orificios de montaje idénticos a la serie MHS3, por tanto, intercambiables (longitudes y \varnothing diferentes).
- Repetitividad ± 0.01 mm.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Fuerza de presión N		Carrera de apertura (mm)	Detector magnético posible
			Externa	Interna		
Doble efecto 3 dedos	MHSL3-16D	16	14	16	10	$\varnothing 16 \bullet \varnothing 20 \bullet \varnothing 25$: 3 hilos estado sólido NPN: D-M9NL PNP: D-M9PL 2 hilos estado sólido D-M9BL Otro \varnothing : 3 hilos estado sólido NPN: D-Y59AL PNP: D-Y7PL 2 hilos estado sólido D-Y59BL
	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	

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm ($\varnothing 16$ a $\varnothing 25$), L = 30mm ($\varnothing 32$ a $\varnothing 63$)

Pinza neumática de 3 dedos,
con funda de protección

Serie MHSJ3



Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Fuerza de presión (N)* Presión externa	Fuerza de presión (N)* Presión interna	Carrera del dedo (dia.) (mm)
Pinza de apertura paralela de tres dedos	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

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm (ø16 a ø25), L= 30mm (ø32 a ø63), L= 50mm (ø80).

Funda de protección

-	Goma de cloropreno (CR) estándar
F	Goma fluorada (FKM)
S	Silicona (SI)

Dependiendo del material de la funda protectora, el código de pedido se añade al final del número de modelo.

Pinza neumática de 3 dedos,
con taladro pasante central

Serie MSHH3

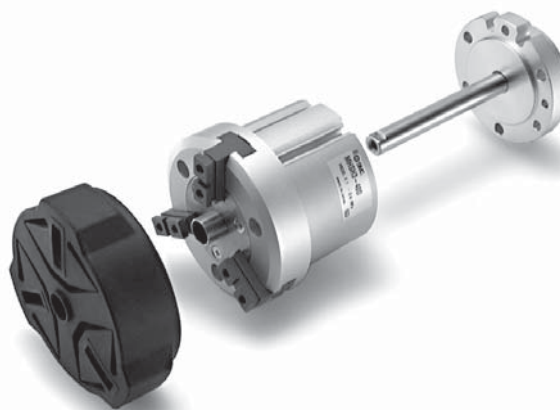


Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Fuerza de presión (N)** Presión externa	Fuerza de presión (N)** Presión interna	Carrera del dedo (dia.) (mm)
Pinza de apertura paralela de 3 dedos	MSHH3-16D	16	9	15	4
	MSHH3-20D	20	21	26	4
	MSHH3-25D	25	36	45	6
	MSHH3-32D	32	62	77	8
	MSHH3-40D	40	97	118	8
	MSHH3-50D	50	155	187	12
	MSHH3-63D	63	280	329	16
	MSHH3-80D	80	400	490	20

□ J... para la versión con funda protectora

* Valores basados en una presión de 0.5. MPa, punto de amarre L = 20mm (ø16 a ø25), L= 30mm (ø32 a ø63), L= 50mm (ø80).

- Taladros pasantes de serie.
La funda de protección y el empujador central pueden montarse de manera individual.
- El empujador central puede funcionar de manera neumática o mediante fuerza de muelle.
- Funda protectora idéntica a la serie MHSJ3.



Pinza neumática de apertura angular, de 2 dedos

Serie MHC2



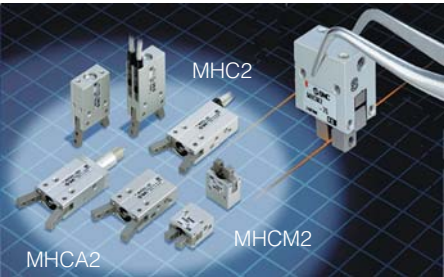
- $\varnothing 10, 16, 20, 25$.
- Repetitividad ± 0.01 mm.
- Diseño compacto.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de prensión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto	MHC2-10D	10	0.1	+30° ~ -10°	3 hilos estado sólido NPN: D-Y59AL PNP: D-Y7PL 2 hilos estado sólido D-Y59BL
	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		

* Por dedo a 0.5 MPa

Pinza neumática de apertura angular, de 2 dedos

Serie MHC2
MHCA2
MHCM2



- Pinza neumática de apertura angular de la serie MHC ahora también disponible en $\varnothing 6$.
- Serie MHCM2 ahora disponible para mayor miniaturización.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de prensión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
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)	MHC2-16S	6	0.024		

* Por dedo a 0.5 MPa

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de prensión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto	MHCA2-6D	6	0.038	+30° ~ -10°	Sin detector magnético
Simple efecto (normalmente abierto)	MHCA2-16S	6	0.024		

* Por dedo a 0.5 MPa

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de prensión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
Simple efecto (normalmente abierto)	MHCM2-7S	7	0.017	+20° ~ -7°	Sin detector magnético

* Por dedo a 0.5 MPa

Pinza neumática de apertura angular con mecanismo de palanca con enclavamiento

Serie MHT2



- Diseño robusto para mayor fuerza de presión con función de seguridad.
- Taladros pasantes de cuerpo para todo tipo de accesorios opcionales.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de presión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto	MHT2-32D	32	12.4	+28° ~ -3°	Reed:
	MHT2-40D	40	36	+27° ~ -3°	D-A73L, D-A80L
	MHT2-50D	50	63	+23° ~ -2°	3 hilos estado sólido
	MHT2-63D	63	106	+23° ~ -2°	D-F79L

* Por dedo a 0.5 MPa

Pinza neumática de apertura angular 180°

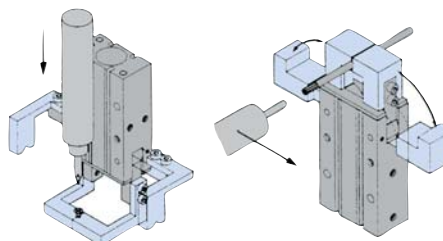
Serie MHY2



- Mecanismo por leva.
- Compacto y muy ligero.
- Gracias a su apertura de 180° elimina el movimiento de un eje en manipuladores.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de presión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto Ángulo de giro 180°	MHY2-10D	10	0.16	+180° ~ -3°	3 hilos estado sólido
	MHY2-16D	16	0.54	+180° ~ -3°	NPN: D-M9NWL
	MHY2-20D	20	1.10	+180° ~ -3°	PNP: D-M9PWL
	MHY2-25D	25	2.28	+180° ~ -3°	2 hilos estado sólido: D-M9BWL

* Por dedo a 0.5 MPa



Pinza de apertura angular 180°

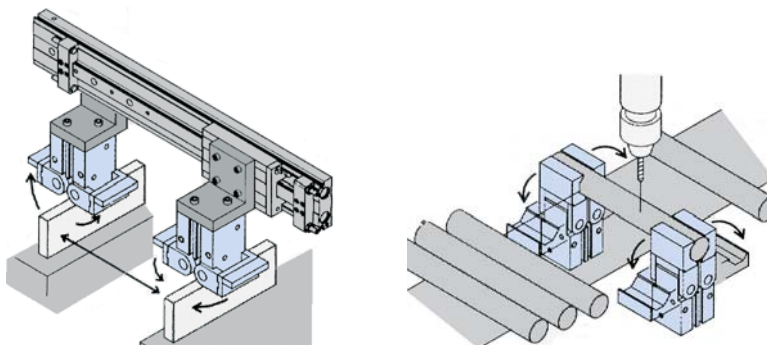
Serie MHW2



- Mecanismo piñón-cremallera.
- Compacto y muy ligero.
- El detector magnético puede integrarse en el cuerpo.
- Gracias a su apertura de 180° elimina el movimiento de un eje en manipuladores.

Funcionamiento	Referencia	Diámetro (mm)	Momento de presión por dedo *(Nm)	Ángulo de apertura/cierre	Detectores magnéticos posibles
Doble efecto Ángulo de giro 180°	MHW2-20D	20	0.31	+180° ~ -5°	3 hilos estado sólido
	MHW2-25D	25	0.73	+180° ~ -6°	NPN: D-Y59AL
	MHW2-32D	32	1.61	+180° ~ -5°	PNP: D-Y7PL
	MHW2-40D	40	3.70	+180° ~ -5°	2 hilos estado sólido
	MHW2-50D	50	8.27	+180° ~ -4°	D-Y59BL

* Por dedo a 0.5 MPa



Pinza giratoria Serie MRHQ



- $\varnothing 10, 16, 20, 25$.
- Combinación compacta de función de prensión y de giro.
- Conexiónado/cableado simple desde un lado.
- Longitud un 20 % más corta comparado con la combinación de producto anterior con placa intermedia.
- Ángulos de giro de 90° y 180° disponibles.
- El modelo estándar con imanes permite adaptar detectores magnéticos.

Referencia	Actuador de giro				Pinza		Conexión roscada
	Ángulo de giro	Ajuste angular	*Par admisible (Nm)	Energía cinética (J)	Tamaño (mm)	Carrera de apertura	
MRHQ10D-90S-N	90°	±10°	0.28	0.0026	10	4 mm	M5
MRHQ10D-180S-N	180°						
MRHQ16D-90S-N	90°	±10°	0.58	0.008	16	6 mm	M5
MRHQ16D-180S-N	180°						
MRHQ20D-90S-N	90°	±10°	1.4	0.034	20	10 mm	M5
MRHQ20D-180S-N	180°						
MRHQ25D-90S-N	90°	±10°	1.4	0.074	25	14 mm	M5
MRHQ25D-180S-N	180°						

* A 0.5 MPa.

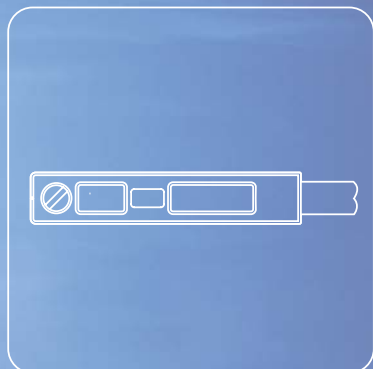
Pinza de efecto simple opcional

Detectores magnéticos posibles (actuadores de giro)

3 hilos de estado sólido/2 colores:	NPN: D-M9NWL, PNP: D-M9PWL
2 hilos estado sólido/2 colores:	D-M9BL

Detectores magnéticos posibles (Pinzas)

3 hilos de estado sólido:	NPN: D-F9NVL, PNP: D-F9PVL
2 hilos estado sólido:	D-F9BVL



Guía de los detectores magnéticos

Seleccione el detector magnético según la serie y el modelo de montaje.

Serie *	Diámetro	<div> <div>Directo (Ranura redonda)</div> <div>Directo (Ranura rectangular)</div> <div>Directo (para actuadores de giro)</div> <div>Rail</div> <div>Tirante</div> <div>Banda</div> </div>						Modelo de montaje del detector, características	Pág.
C55	20 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
C76	32, 40							Banda	182
C85	8 a 25							Banda	182
C95	32 a 250							Tirante	181
CA2	40 a 100							Tirante	181
CE1	12 a 25							Rail	180
	32 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
CG1	20 a 100							Banda	182
CG5..S	20 a 100							Banda (utilice D-G5BAL) Resistente al agua	182
CJ2	6, 10, 16							Banda	182
CJP2	4, 6, 10, 16							Directo (Ranura redonda)	178
CJ5..S	10, 16							Banda (utilice D-H7BAL) Resistente al agua	182
CL1	40 a 160							Tirante	181
CLG1	20 a 40							Banda	182
CLJ2	16							Banda	182
CLM2	20 a 40							Banda	182
CLQ	20 a 100							Directo (Ranura redonda)	178
CLS	125 a 200							Tirante para unidad del cilindro	181
	125 a 250							Directo (Ranura redonda) para unidad de bloqueo	178
CM2	20 a 40							Banda	182
CNA	40 a 100							Tirante	181
CNG	20 a 40							Banda	182
CNS	125, 140, 160							Tirante	181
CP95	32 a 100							Directo (Ranura rectangular)	179
CQ2	12 a 25							Rail	180
	32 a 100							Directo (Ranura redonda)	178
	125 a 200							Directo (Ranura rectangular)	179
CQM	12 a 50							Directo (Ranura redonda)	178
CQS	12 a 25							Directo (Ranura redonda)	178
CRA1	30							Rail (para actuadores de giro)	184
	50 a 100							Rail (para actuadores de giro)	184
CRB1	50 a 100							Direct (para actuadores de giro)	184
CRB2	10 a 40							Direct (para actuadores de giro)	184
CRBU	10 a 40							Direct (para actuadores de giro)	184
CRJ	0.5, 1							Directo (Ranura redonda)	178
CRQ2	10 a 40							Directo (Ranura redonda)	178
CS1	125 a 200							Tirante	181
CU	6 a 32							Directo (Ranura redonda)	178
CUJ	6 a 10							Directo (Ranura redonda, utilice el tipo D-F8)	178
CXS	6 a 32							Directo (Ranura rectangular)	179
CXSJ	6 a 32							Directo (Ranura redonda)	178
CXT	12 a 40							Directo (Ranura redonda)	178
CXW	10 a 32							Rail	180
CY1F	10, 15, 25							Directo (Ranura redonda)	178
CY1H/HT	10 a 32							Directo (Ranura rectangular)	179
CY1L	6 a 40							Rail	180
CY1S	6 a 40							Rail	180
CY3R	6 a 20							Directo (Ranura redonda)	178
	25 a 63							Directo (Ranura rectangular)	179
E-MY2	16, 25							Directo (Ranura redonda)	178
MB	32 a 125							Tirante	181
MB1	32 a 100							Directo (Ranura rectangular)	179
MDHR2	10 a 30							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MDHR3	10, 15							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MGC	20 a 50							Banda	182
MGF	40, 63, 100							Directo (Ranura rectangular)	179
MGG	20 a 100							Banda	182
MGJ	6, 10							Directo (Ranura redonda, utilice el tipo D-F8)	178
MGP	12 a 100							Directo (Ranura rectangular)	179
MGT	63, 80, 100							Unidad del cilindro: Directo (Ranura rectangular)	179
	63, 80, 100							Unidad de mesa: Directo (Ranura redonda)	178
MGZ(R)	20, 25, 32							Directo (Ranura redonda)	178
	40 a 80							Directo (Ranura rectangular)	179

Serie *	Diámetro							Modelo de montaje del detector, características	Pág.
		Directo (Ranura redonda)	Directo (Ranura rectangular)	Directo (para actuadores de giro)	Rail	Tirante	Banda		
MHC2	10 a 25							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
	6							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MHZ2	8 a 20							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MHK2	12 a 25							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MHL2	10 a 40							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
MHS	16 a 25							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
	32 a 125							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
MHT2	32 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
MHW2	20 a 50							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
MHY2	10 a 25							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MHZ2	10 a 40							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
	6							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
MHZJ2	6 a 25							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
MHZL2	16 a 25							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
	10							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
MIW/MIS	8 a 32							Directo (Ranura redonda)	178
MK	12, 16, 32 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
	20, 25							Rail	180
MK2	32 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
	20, 25							Rail	180
MLGP	20 a 100							Directo (Ranura rectangular)	179
MLU	25 a 50							Rail	180
MNB	32 a 100							Tirante	181
MRHQ	10 a 25							Unidad de giro: Directo (Modelo en línea)	178
	10 a 25							Unidades de pinzas: Directo (Modelo perpendicular)	178
MRQ	32, 40							Rail	180
MSQ	1 a 7							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178
	10 a 200							Directo (Ranura redonda)	178
MSU	1 a 20							Direct (para actuadores de giro)	184
MSZ	10 a 50							Directo (Ranura redonda)	178
MTS	8 a 40							Directo (Ranura redonda)	178
MU	25 a 63							Rail	180
MXF	8 a 20							Directo (Ranura redonda)	178
MXH	6 a 20							Directo (Ranura redonda)	178
MXJ	4.5, 6, 8							Directo (Ranura redonda)	178
MXP	6 a 16							Directo (Ranura redonda)	178
MXQ	6 a 25							Directo (Ranura redonda)	178
MXS	6 a 25							Directo (Ranura redonda)	178
MXU	6 a 16							Directo (Ranura redonda)	178
MXW	8 a 25							Directo (Ranura redonda)	178
MYX	6 a 12							Directo (Ranura redonda)	178
MY1□□	10, 16, 20							Directo (Ranura redonda)	178
	25 a 100							Directo (Ranura rectangular)	179
MY2	16, 25, 40							Directo (Ranura redonda)	178
MY3A/3B/3M	16 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
REAH/HT	10 a 32							Directo (Ranura rectangular)	179
REAL	10 a 40							Rail	180
REAR	10, 15, 20							Directo (Ranura redonda)	178
	25, 32, 40							Directo (Ranura rectangular)	179
REAS	10 a 40							Rail	180
REBH/HT	15, 25, 32							Directo (Ranura rectangular)	179
REBR	15							Directo (Ranura redonda)	178
	25, 32							Directo (Ranura rectangular)	179
REC	20 a 40							Banda	182
RHC	20 a 100							Banda	182
RLQ	32 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
RQ	20 a 100							Directo (Ranura redonda)	178
RSA	50, 63, 80							Directo (Ranura rectangular)	179
RSG	40, 50							Banda	182
RSH/RS1H	20 a 80							Directo (utilice un detector de estado sólido)	179
RSQ	12, 32 a 50							Directo (Ranura redonda)	178
	16, 20							Rail	180
RZQ	32 a 63							Directo (Ranura redonda)	178
SGC	—							Directo (utilice un detector de estado sólido)	178

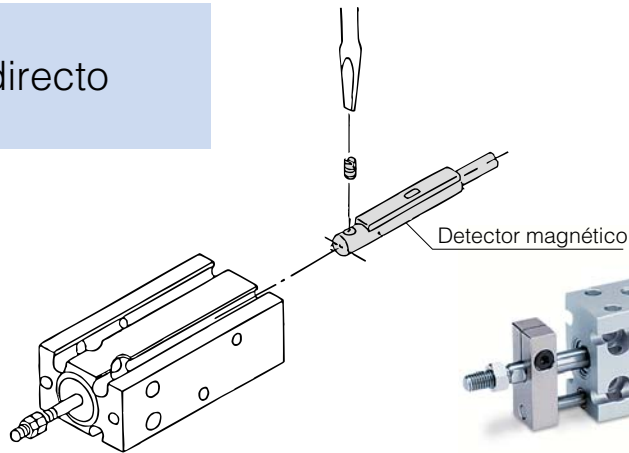
* Muestra de las series de cilindros básicas. Para el uso de detectores magnéticos debe indicarse la versión magnética, excepto si dispone de un imán estándar. Por ejemplo deben indicarse en el caso de los cilindros CQ2 del tipo CDQ2. Consulte las secciones del catálogo para ver más detalles.

Detectores magnéticos


Modelo de montaje directo Ranura redonda



D-M9□



Detector magnético aplicable/Montaje directo

Serie aplicable		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 (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)	
C55	MIW/MIS *	D-A93L	D-M9PL	D-M9NL	D-M9PWL	<ul style="list-style-type: none">Longitud de cable = 3 m, consulte la página 185 en caso de otras longitudes.
CJP2	MK (ø12, 16, 32- 63)					
CE1 (ø32-63)	MK2 (ø32-63)					
CLQ	MRHQ					
CLS	MSQ (1-7) *					
CQ2 (ø32-100)	MSQ (10-200)					
CQM	MSZ					
CQS	MTS					
CRJ *	MXF					
CRQ2	MXH					
CU	MXJ					
CXSJ	MXP					
CXT	MXQ					
CY1F	MXS	—	D-M9PSAPC	D-M9NSAPC	D-M9PWSAPC	<div>Detector magnético con conector precableado (M8-3pin).</div> <div></div> <ul style="list-style-type: none">Longitud de cable = 0.5 m, consulte la página 188 en caso de otras longitudes.
CY3R (ø6-20)	MXU					
E-MY2	MXW					
MDHR2	MYX					
MDHR3	MY1□ (ø10-20)					
MGZ	MY2					
MGZ(R) (ø20-32) **	MY3 **					
MHC2 (ø6)	REAR (ø10-20)					
MHZ2 *	REBR (ø15)					
MHK2 *	RLQ					
MHS (ø16-25) *	RQ,					
MHT2	RSQ (ø12,32-50)					
MHY2 *	RZQ					
MHZ2 (ø6,16-40) *	SGC *					
MHZJ2 *						
MHZL2 (ø16-25) *						

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

(*) Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(**) También precisa una fijación BMY3-016.



D-F8□

Modelo de cuerpo corto

Detector magnético aplicable/Modelo de cuerpo corto/Montaje directo

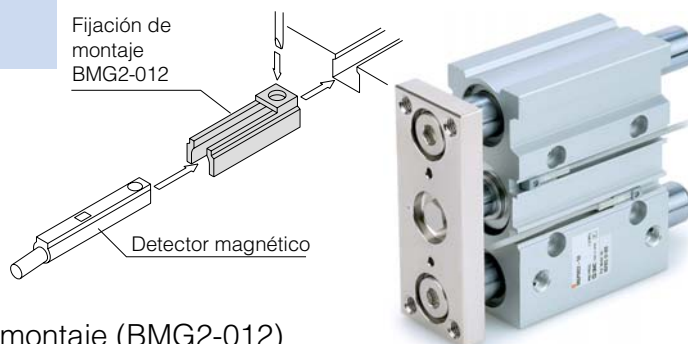
Serie aplicable		Modelo de detector de estado sólido				Descripción
		24 VDC, 2 hilos	24 VDC, 3 hilos (PNP)	24 VDC, 3 hilos (NPN)	24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)	
CUJ	MGJ	D-F8BL	D-F8PL	D-F8NL	—	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte la página 185 en caso de otras longitudes.
CRJ *						
MSQ (1~7) *						

(*) También son aplicables a estos modelos en caso de carreras cortas.

Modelo de montaje directo Ranura rectangular



D-M9□



Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (BMG2-012)

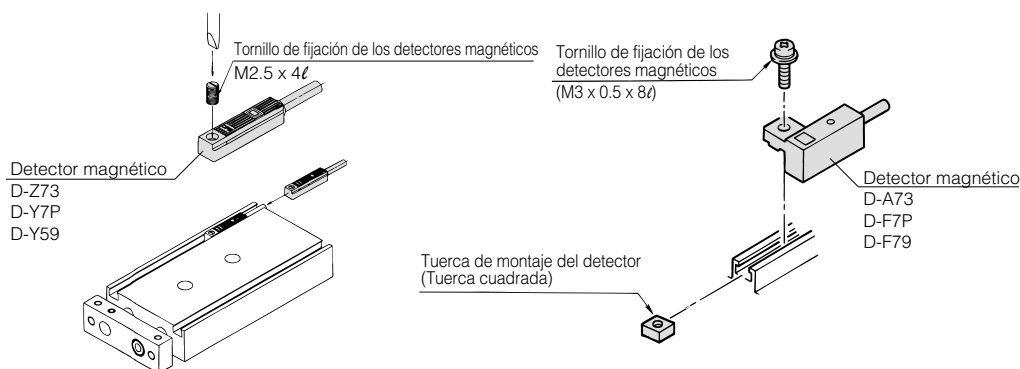
Serie aplicable	Tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Descripción
		24 VDC 2 hilos	24 VDC 3 hilos (PNP)	24 VDC 3 hilos (NPN)	24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)	
CP95 ** MB1 ** CQ2 (ø125~200) CY3R (ø25~63) MGF * MGP MGT MGZ(R) (ø40~80) ** MHC2 (ø10~25) * MHL2 * MHS (ø32~125) *	MHW2 * MHZ2 (ø10) * MHL2 (ø10) * MLGP MY1□ (ø25~100) *** REAR (ø25~40) REBR (ø20, 32) RSA * RSQ (ø12, 32~63) RSH/RS1H *	D-A93L + BMG2-012	D-M9PL + BMG2-012	D-M9NL + BMG2-012	D-M9PWL + BMG2-012	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte la página 185 en caso de otras longitudes.
		—	D-M9PSAPC + BMG2-012	D-M9NSAPC + BMG2-012	D-M9PWSAPC + BMG2-012	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8-3pin). Longitud de cable = 0.5 m, consulte la página 188 en caso de otras longitudes.

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

(*) Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(**) También precisa una fijación BMP1-032.

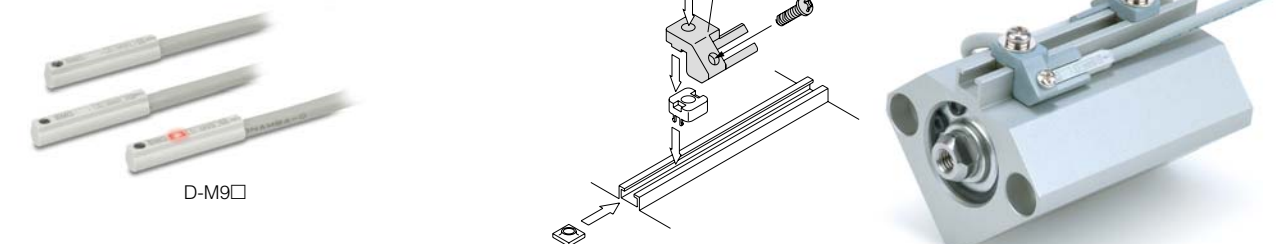
(***) Deben usarse detectores de estado sólido para todos los modelos MY1 y diámetros. MY1B (ø40), MY1M (ø25, ø40), MY1C (ø40) y MY1HT (ø50, ø63) utilizan detectores distintos, véase la tabla de abajo.



Detector magnético aplicable (MY1B, diámetros ø25 a ø100 y MY1HT diámetros ø50, ø63) (CXS diámetros ø6 a ø32 y CXSW diámetros ø6 a ø32)

Serie aplicable	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 (Indicador de 2 colores) 3 hilos (PNP)	
MY1B (ø40) CXS MY1M (ø25, ø40) CXSW MY1C (ø40) MY1HT		D-Z73L	D-Y7PL	D-Y59AL	D-Y7PWL	Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
		—	D-Y7PSAPC	D-Y59ASAPC	D-Y7PWSAPC	Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
CXW		D-A73HL	D-F7PL	D-F79L	D-F7PWL	Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
		—	D-F7PSAPC	D-F79SAPC	D-F7PWSAPC	Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.

Modelo de montaje sobre raíl



Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (BQ2-012)

Serie aplicable	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 (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)	
CE1 (ø12 a 25) ** CJ2 (ø10, 16) CQ2 (ø12 a 25) MK (ø20, 25) MK2 (ø20, 25) MU * MLU * MRQ RSQ (ø10, 20)	D-A93L + BQ2-012 ***	D-M9PL + BQ2-012 ***	D-M9NL + BQ2-012 ***	D-M9PWL + BQ2-012 ***	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte la página 185 en caso de otras longitudes.
	—	D-M9PSAPC + BQ2-012 ***	D-M9NSAPC + BQ2-012 ***	D-M9PWSAPC + BQ2-012 ***	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8-3pin). Longitud de cable = 0.5 m, consulte la página 188 en caso de otras longitudes.

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

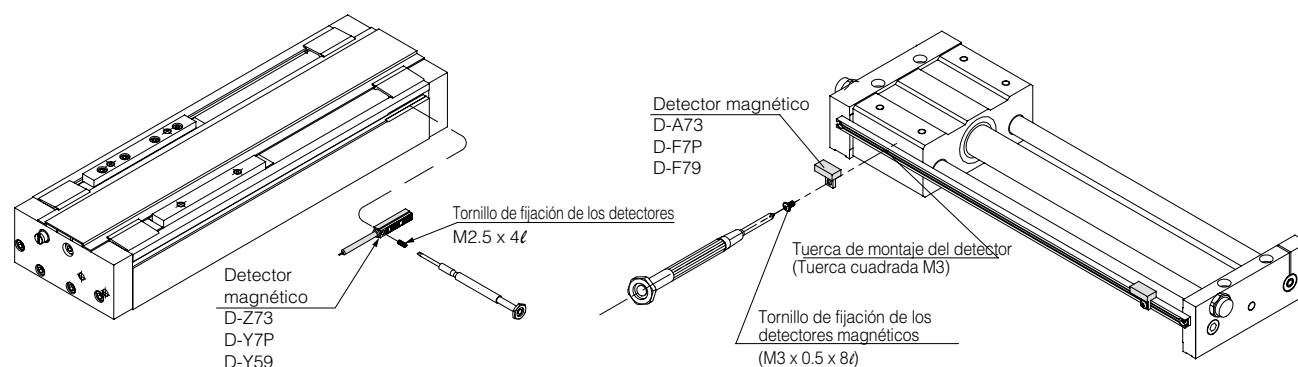
(*) Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(**) ø12 - Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(***) CE1, CQ2, MK, MK2, RSQ usar BQ-1 y BQ2-012 como set.

MU, MLU usar BMU2-025 y BQ2-012 como set.

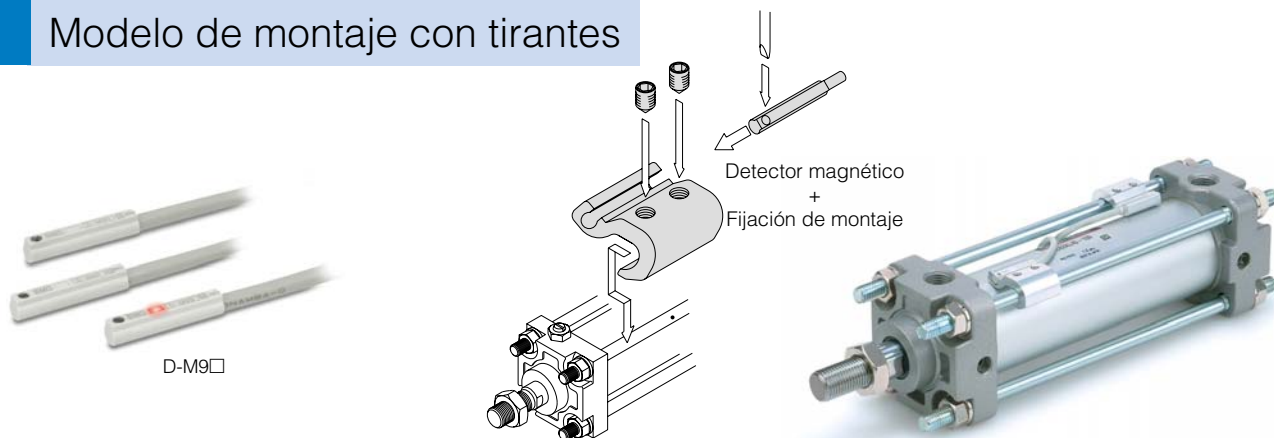
MRQ usar BQ-2 y BQ2-012 como set.




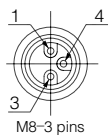
Detector magnético aplicable (CY1, REA, diámetro ø6 a ø100)

Serie aplicable	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 (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)	
CY1H CY1HT REAH REAHT	D-Z73L	D-Y7PL	D-Y59AL	D-Y7PWL	<ul style="list-style-type: none"> Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
	—	D-Y7PSAPC	D-Y59ASAPC	D-Y7PWSAPC	<ul style="list-style-type: none"> Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
CY1S CY1L REAL REAS	D-A73HL	D-F7PL	D-F79L	D-F7PWL	<ul style="list-style-type: none"> Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
	—	D-F7PSAPC	D-F79SAPC	D-F7PWSAPC	<ul style="list-style-type: none"> Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.

Modelo de montaje con tirantes



Detector magnético aplicable + Fijación de montaje

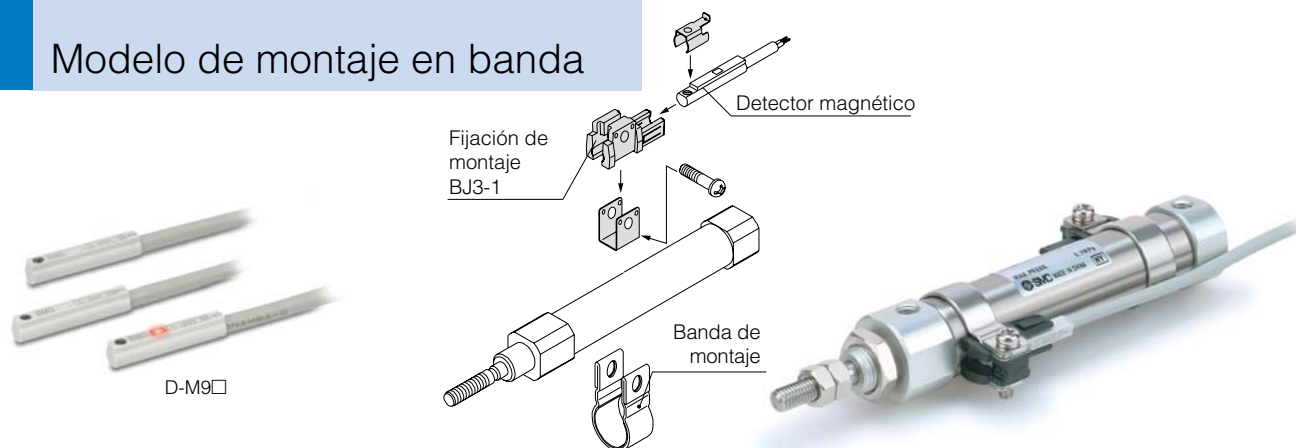
Serie aplicable	Diám. (mm)	Tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido				Detector magnético con conector precableado
		24 VDC, 2 hilos	24 VDC, 3 hilos (PNP)	24 VDC, 3 hilos (NPN)	24 VDC (Indicador de 2 colores) 3 hilos (PNP)		
C95 ** MB (ø32 a 125) MNB (ø32 a 100)	32, 40	D-A93L + BMB5-032	D-M9PL + BMB5-032	D-M9NL + BMB5-032	D-M9PWL + BMB5-032	 24 VDC, 3 hilos (PNP): D-M9PSAPC 24 VDC, 3 hilos (NPN): D-M9NSAPC 24 VDC Indicador diagnóstico (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP): D-M9PWSAPC	
	50, 63	D-A93L + BA7-040	D-M9PL + BA7-040	D-M9NL + BA7-040	D-M9PWL + BA7-040		
	80, 100	D-A93L + BA7-063	D-M9PL + BA7-063	D-M9NL + BA7-063	D-M9PWL + BA7-063		
	125	D-A93L + BA7-080	D-M9PL + BA7-080	D-M9NL + BA7-080	D-M9PWL + BA7-080		
	160, 200	D-A93L + BS5-160	D-M9PL + BS5-160	D-M9NL + BS5-160	D-M9PWL + BS5-160		
CA2 * CNA * CL1 *	40, 50	D-A93L + BA7-040	D-M9PL + BA7-040	D-M9NL + BA7-040	D-M9PWL + BA7-040		
	63	D-A93L + BA7-063	D-M9PL + BA7-063	D-M9NL + BA7-063	D-M9PWL + BA7-063		
	80, 100	D-A93L + BA7-080	D-M9PL + BA7-080	D-M9NL + BA7-080	D-M9PWL + BA7-080		
CS1 CLS *** CNS (ø125 a 160) CL1 (ø125 a 160)	125, 140	D-A93L + BS5-125	D-M9PL + BS5-125	D-M9NL + BS5-125	D-M9PWL + BS5-125	 M8-3 pins • Longitud de cable = 0.5 m, consulte la página 188 en caso de otras longitudes.	
	160	D-A93L + BS5-160	D-M9PL + BS5-160	D-M9NL + BS5-160	D-M9PWL + BS5-160		
	180	D-A93L + BS5-180	D-M9PL + BS5-180	D-M9NL + BS5-180	D-M9PWL + BS5-180		
	200	D-A93L + BS5-200	D-M9PL + BS5-200	D-M9NL + BS5-200	D-M9PWL + BS5-200		

- Longitud de cable = 3 m, consulte la página 185 en caso de otras longitudes.
- Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.
- (*) Sólomente pueden usarse detectores de estado sólido en los cilindros de ø50.
- (**) Consulte la otra tabla para ver la serie C95 de 250mm de diámetro.
- (***) Los detectores no son compatibles con el cilindro CLS de ø250.


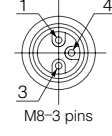
Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (C95, diámetro ø250mm)

Serie aplicable	Diám. (mm)	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 (indicador de 2 colores) 3 hilos (PNP)	
C95	250	D-A54L + BT-20	D-F5PL + BT-20	D-F59L + BT-20	D-F5PWL + BT-20	Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.
		—	D-F5PSAPC + BT-20	D-F59SAPC + BT-20	D-F5PWSAPC + BT-20	Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.

Modelo de montaje en banda



Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (BJ3-1) + Banda de montaje

Serie aplicable	Diám. (mm)	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 (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)		
C85 (ø8 a 16) * CJ2 (ø6, 10, 16) CLJ2 (ø16)	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	 24 VDC 3 hilos (PNP): <div>D-M9PSAPC</div> 24 VDC 3 hilos (NPN): <div>D-M9NSAPC</div> 24 VDC Indicador diagnóstico (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP): <div>D-M9PWSAPC</div>	
	8	—	D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-008	D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-008	D-M9PWL + 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		
	12	—	D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-012	D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-012	D-M9PWL + 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		
C85 (ø20, 25) * C76 (ø32, 40) CM2 CLM2	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	 M8-3 pins	
	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		
	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		
	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		
CG1 ** CLG1 (ø20 a 40) CNG (ø20 a 40) MGC (ø20 a 50) MGG REC (ø20 a 40) RHC ** RSG (ø40, 50)	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	• Longitud de cable = 0,5 m, consulte la página 188 en caso de otras longitudes.	
	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		
	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		
	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		
	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		
	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		

• Longitud de cable = 3 m, consulte la página 185 en caso de otras longitudes.

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

(*) ø8 a ø12, solamente pueden usarse detectores de estado sólido.

(**) Consulte la otra tabla para ver las series CG1 y RHC de 80 y 100mm de diámetro.

Cilindro de acero inoxidable:

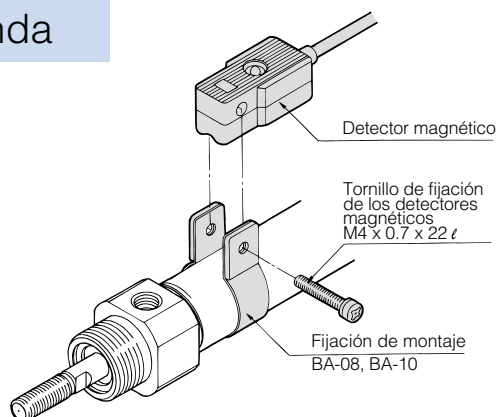
Serie CJ5-S

Indicador de 2 colores, resistente al agua Detector de estado sólido, 2 hilos, 24VDC	Modelo de detector magnético	Ref. de la fijación de montaje	
		ø10	ø16
	D-H7BAL	BJ2-010S	BJ2-016S

Serie CG5-S

Indicador de 2 colores, resistente al agua Detector de estado sólido, 2 hilos, 24VDC	Modelo de detector magnético	Ref. de la fijación de montaje							
		ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
	D-G5BAL	NBA-088S	NBA-106S	BGS1-032S	BAF-04S	BAF-05S	BAF-06S	BAF-08S	BAF-10S

Modelo de montaje en banda



Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (CG1, RHC, diámetro ø80, ø100)



Applicable Series	Diám. (mm)	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 (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)		
CG1 RHC	80	D-B54L + BA-08	D-G5PL + BA-08	D-G59L + BA-08	D-G5PWL + BA-08	Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.	
		—	D-G5PSAPC + BA-08	D-G59SAPC + BA-08	D-G5PWSAPC + BA-08	Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.	
	100	D-B54L + BA-10	D-G5PL + BA-10	D-G59L + BA-10	D-G5PWL + BA-10	Con longitud de cable = 3 m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.	
		—	D-G5PSAPC + BA-10	D-G59SAPC + BA-10	D-G5PWSAPC + BA-10	Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.	

Detectores magnéticos

Modelo de montaje directo Para actuadores de giro (CRB2, CRBU2, CRB1, MSU)





Detector magnético aplicable/Actuadores de giro (CRB2, CRBU2, CRB1, MSU)

Serie aplicable	Diám.	Tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido		Descripción
		24 VDC, 2 hilos	24 VDC, 3 hilos (PNP)	24 VDC, 3 hilos (NPN)	
CRB2 CRBU2 CRB1 MSU	1 3 10 15	D-93AL	D-S9P1L* + D-S9P2L	D-S991L* + D-S992L	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.
		—	D-S9P1SAPC* + D-S9P2SAPC	D-S991SAPC* + D-S992SAPC	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8-3pin). Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes. 
	7 20 30 40 50 63 80 100	D-R731L* + D-R732L	D-S7P1L* + D-S7P2L	D-S791L* + D-S792L	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.
		—	D-S7P1SAPC* + D-S7P2SAPC	D-S791SAPC* + D-S792SAPC	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8-3pin). Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes. 

* Tenga en cuenta que son necesarios un detector de lado izquierdo y uno de lado derecho, así que pida una referencia de cada.

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Detector magnético aplicable/Actuadores de giro (CRA1)

Serie aplicable	Diám.	Tipo Reed	Modelo de detector de estado sólido			Descripción
		24 VDC, 2 hilos	24 VDC 3-wire (PNP)	24 VDC 3-wire (NPN)	24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP)	
CRA1	30	D-A73L	D-F7PL	D-F79L	D-F7PWL	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.
		—	D-F7PSAPC	D-F79SAPC	D-F7PWSAPC	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8-3pin). Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes. 
	50 63 80 100	D-A53L	D-F5PL	D-F59L	D-F5PWL	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.
		—	D-F5PSAPC	D-F59SAPC	D-F5PWSAPC	<ul style="list-style-type: none"> Detector magnético con conector precableado (M8-3pin). Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes. 

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Detector magnético aplicable/Actuadores de giro (CRJ, CRQ2, MSQ, MSZ)

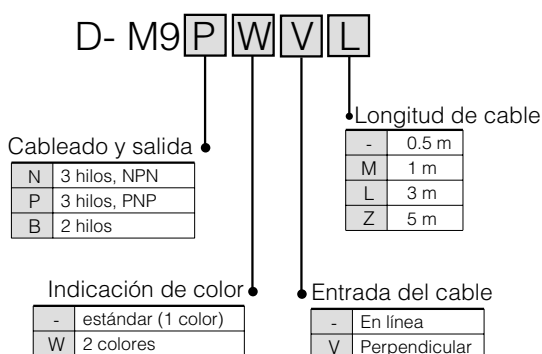
• Consulte la sección "Modelo de montaje directo/Ranura redonda" en la página 178.

Características de los detectores magnéticos

Características comunes de los detectores magnéticos

Modelo	Detector tipo Reed	Detector de estado sólido
Corriente de fuga	Ninguna	3 hilos: 100 μ A o menos 2 hilos: 0.8 mA o menos
Tiempo de respuesta	1.2 ms	1 ms o menos
Resistencia a impactos	300 m/s ²	1.000 m/s ²
Resistencia al aislamiento	50 M Ω o más a 500 mega VDC (entre la caja y el cable)	
Resistencia dieléctrica	1000 VAC durante 1 min. (entre la caja y el cable)	1000 VAC durante 1 min. (entre la caja y el cable)
Temperatura ambiente	-10 a 60 °C	
Grado de protección	IEC60529 protección estándar IP67	
Estándar	Conforme a normas CE	

Forma de pedido



Nota 1) Detector magnético aplicable con cable de 5 m "Z"
 Detector de estado sólido: fabricado bajo demanda como estándar.
 Nota 2) Para 1 m (M), sólo disponible con D-M9□W(V).

Cajas de protección de contactos: CD-P11, CD-P12

<Modelo de detector aplicable>

D-A9/A9□V

Los detectores magnéticos mencionados no disponen de circuito de protección de contactos.

Por ello, se recomienda utilizar una caja de protección de contactos junto con el detector en los siguientes casos:

- ① En caso de que la carga de trabajo sea inductiva.
- ② En caso de que la longitud del cable sea superior a 5 m.
- ③ En caso de que la tensión de carga sea de 100 VAC.

La vida útil del contacto podría reducirse. (Debido a condiciones permanentes de activación.)

Características

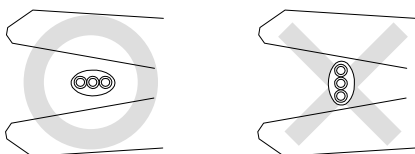
Ref.	CD-P11	CD-P12
Tensión de carga	100 VAC	200 VAC
Corriente de carga máxima	25 mA	12.5 mA
		50 mA

* Longitud de cable— Lado de conexión del detector 0.5 m
 Lado de conexión de la carga 0.5 m



Separador de cable aplicable

Para arrancar el revestimiento del cable, verifique la dirección de arranque. El aislante puede partirse o dañarse dependiendo de la dirección. (sólo D-M9□(V))

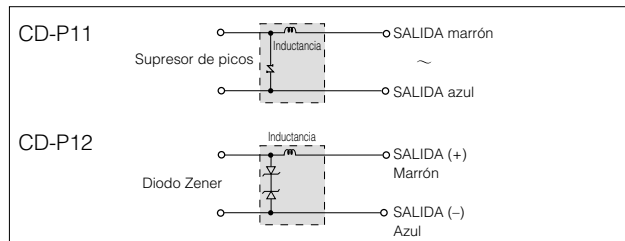


Herramienta recomendada

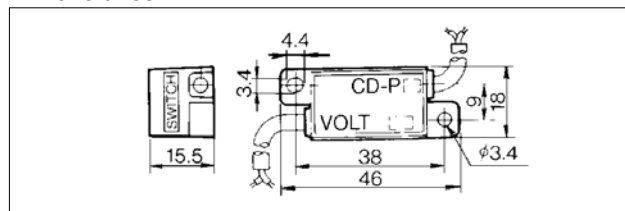
Nombre del modelo	Ref. modelo
Separador de cable	D-M9N-SWY

* El pelacables para cable redondo (ø2.0) puede utilizarse para un cable de 2 hilos.

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 surge 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: modelo de montaje directo

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



Salida directa a cable

- Se ha reducido la corriente de carga de 2 hilos (2.5 a 40 mA).
- Sin cable
- Uso de cable certificado UL (modelo 2844).
- La flexibilidad es 1.5 veces superior a la del modelo convencional (comparación de SMC).
- Uso de cable flexible en la espec. estándar.



Características 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
Situación toma eléctrica	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular
Tipo de cableado	3 hilos				2 hilos	
Tipo de salida	NPN		PNP		—	
Carga aplicable	Circuito IC, relé, PLC				Relé 24 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 máx.		—		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 máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)				4 V o menos	
Corriente de fuga	100 µA máx. a 24 VDC				0.8 mA o menos	
indicador LED	El LED rojo se ilumina cuando está conectado.					
Estándar	Conforme a Normas CE					

Cables

Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas: $\varnothing 2.7 \times 3.2$ elipse

D-M9B(V) 0.15 mm² x 2 hilos

D-M9N(V), D-M9P(V) 0.15 mm² x 3 hilos

Nota 1) Véase en la pág. 188 los detectores con conector pre-cableado.

Nota 2) Véase en la pág. 185 las características comunes de los detectores de estado sólido y la longitud del cable.

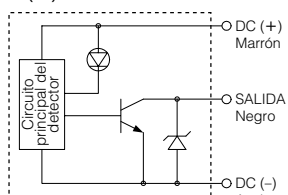
Precauciones

Precauciones de trabajo

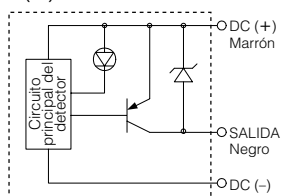
Fije el detector con el tornillo suministrado instalado en el cuerpo del detector. El detector podría resultar dañado si se usan otros tornillos.

Circuito interno del detector magnético

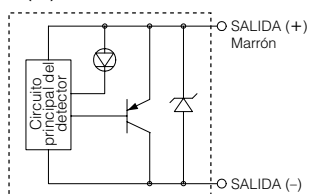
D-M9N(V)



D-M9P(V)



D-M9B(V)



Peso

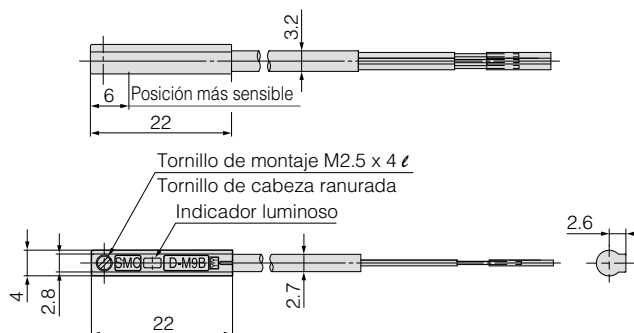
Unidad: g

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

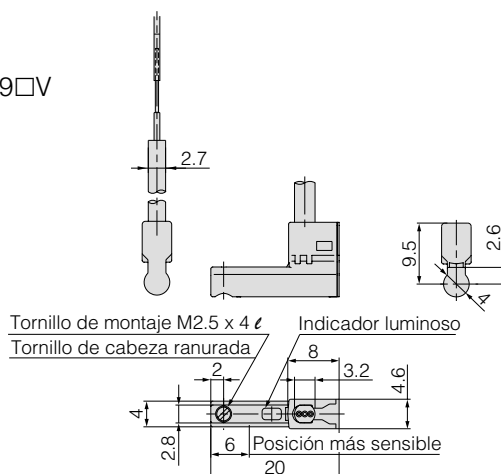
Dimensiones

Unidad: mm

D-M9□



D-M9□V



Detector de estado sólido, con indicador de 2 colores: modelo de montaje directo

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



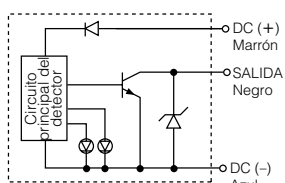
Salida directa a cable

- Se ha reducido la corriente de carga de 2 hilos (2.5 a 40 mA).
- Conforme a RoHS
- Uso de cable certificado UL (modelo 2844).
- La flexibilidad es 1.5 veces superior a la del modelo convencional (comparación de SMC).
- Uso de cable flexible en la espec. estándar
- La posición óptima de funcionamiento puede determinarse a partir del color de la luz. (Rojo → Verde → Rojo)

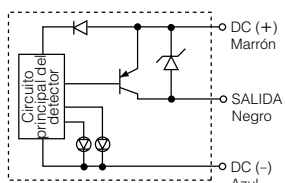


Circuito interno del detector magnético

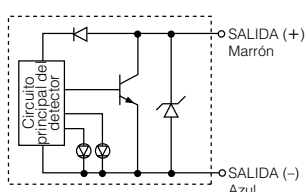
D-M9NW(V)



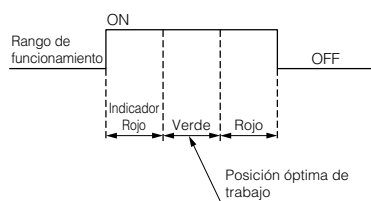
D-M9PW(V)



D-M9BW(V)



Indicador luminoso/Método de señalización



Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

D-M9□W/D-M9□WV (Con indicador LED)						
Ref. detector magnético	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
Situación toma eléctrica	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular	En línea	Perpendicular
Tipo de cableado	3 hilos				2 hilos	
Tipo de salida	NPN		PNP		—	
Carga aplicable	Circuito CI, relé CI, PLC				Relé 24 VDC, 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 máx.		—		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 máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)				4 V o menos	
Corriente de fuga	100 µA máx. a 24 VDC				0.8 mA o menos	
Caída de tensión interna	Posición de trabajo El LED rojo se ilumina. Posición óptima de trabajo El LED verde se ilumina.					
Estándar	Conforme a Normas CE					

Cables

Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas: $\varnothing 2.7 \times 3.2$ elipse

D-M9BW(V) 0.15 mm² x 2 hilos

D-M9NW(V), D-M9PW(V) 0.15 mm² x 3 hilos

Nota 1) Véase en la pág. 188 los detectores con conector pre-cableado.

Nota 2) Véase en la pág. 185 las características comunes de los detectores de estado sólido y la longitud del cable.

Peso

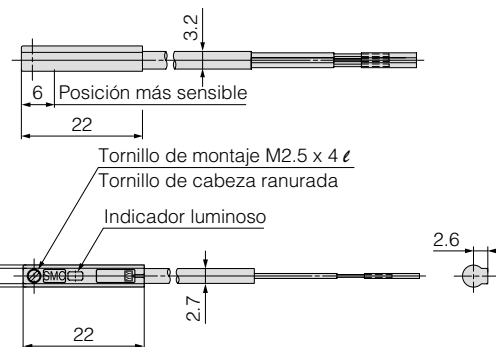
Unidad: g

Ref. detector magnético	D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
Longitud de cable (m)	0.5	8	8
	1	14	14
	3	41	41
	5	68	68

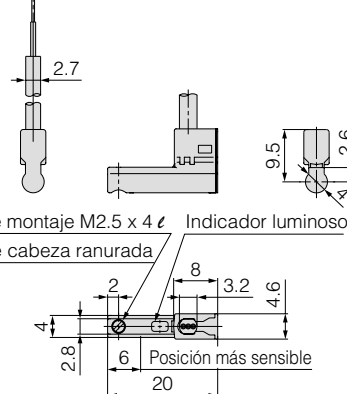
Dimensiones

Unidad: mm

D-M9□W



D-M9□WV

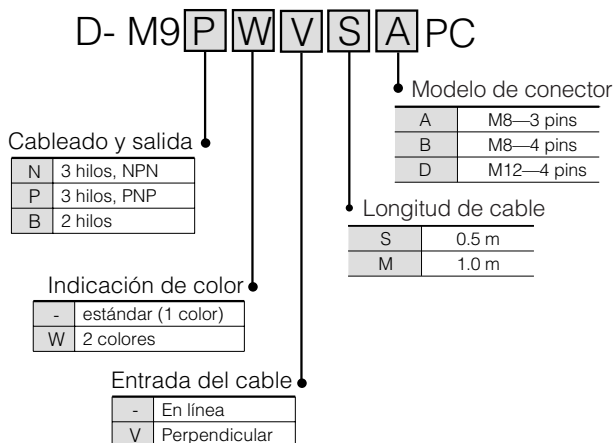


Detector de estado sólido con conector pre-cableado

- El cableado se simplifica gracias al cable con características de conector
- Uso de un conector conforme a la norma internacional (IEC947-5-2)
- Construcción IP67



Forma de pedido



Características del conector

Mod. de conector	M8—3 pins	M8—4 pins	M12—4 pins
Disposición de los pins			
De conformidad con la norma	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
Resistencia a impactos	300 m/s ²		
Grado de protección	IP-67 (norma IEC60529)		
Resistencia al aislamiento	100 MΩ o más a 500 VDC		
Resistencia dieléctrica	1500 VAC 1 minuto (entre contactos), corriente de fuga 1 mA o menos		

Disposición del pin del conector

Tipo sensor	Distinción de colores del cable				Significado del número de contactos			
	1 pins	2 pins	3 pins	4 pins	1 pin	2 pins	3 pins	4 pins
Modelo de 2 hilos DC	Marrón	—	—	Azul	SALIDA (+)	—	—	SALIDA (—)
Modelo de 3 hilos DC	Marrón	—	Azul	Negro	DC (+)	—	DC (—)	OUT

Peso

Conector M8:

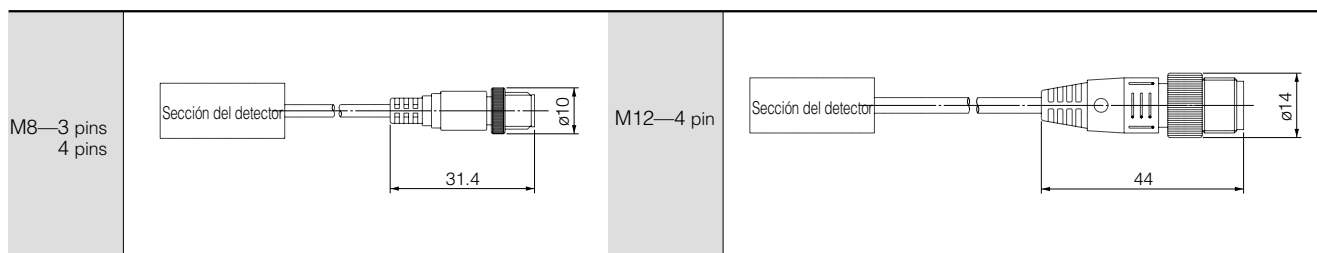
Unidad: g

Ref. detector magnético	Longitud de cable (m)	D-M9N□APC	D-M9B□APC	D-M9N□BPC	D-M9B□BPC
		D-M9P□APC		D-M9P□BPC	
	0.5	11	11	11	11
	1	18	18	18	18

Conector M12:

Ref. detector magnético	Longitud de cable (m)	D-M9N□DPC	D-M9B□DPC
		D-M9P□DPC	
	0.5	19	18
	1	26	25

Dimensiones



Otros detectores disponibles

Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

Detector magnético de regulación

Un detector magnético permite distinguir las piezas con facilidad.

Con temporizador (con temporizador retardante OFF)

Puede detectar una posición intermedia de un cilindro de alta velocidad.

Campos magnéticos de resistentes a fuertes

Para entornos donde la corriente alterna alcanza 16.000 A o más.

Sin LED indicador

Para entornos sin luz.

Rango de funcionamiento: modelo de detección de gran alcance

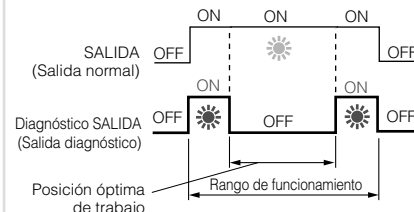
Rango de funcionamiento:
35 a 50 mm

resistente al agua y al aceite

Para entornos expuestos a salpicaduras de líquidos refrigerantes y agua

Con salida diagnóstico

En el lateral del PLC se detecta el desplazamiento de la posición de detección.



Resistente al calor

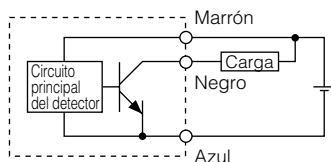
Para entornos expuestos a 150 °C
130 °C 120 °C.

Antes de su utilización

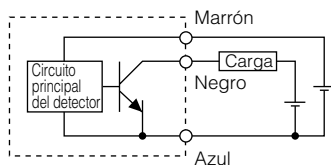
Conexión del detector y ejemplos

Conexión básica

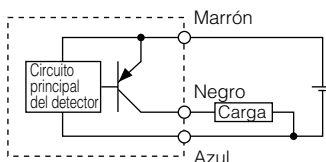
Estado sólido de 3 hilos, NPN



(La alimentación del detector y la alimentación para la carga son independientes.)



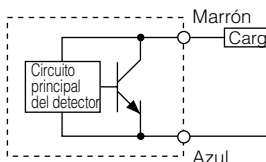
Estado sólido de 3 hilos, PNP



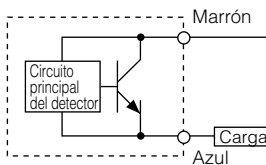
(La alimentación del detector y la alimentación para la carga son independientes.)



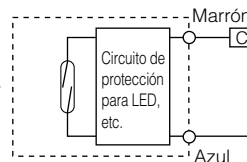
Estado sólido de 2 hilos



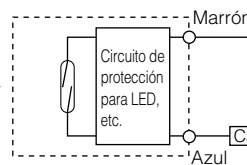
(La alimentación del detector y la alimentación para la carga son independientes.)



Detector Reed 2 hilos

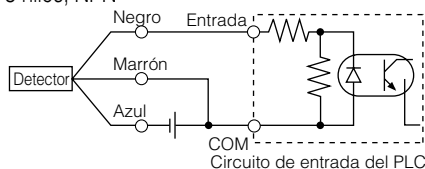


(La alimentación del detector y la alimentación para la carga son independientes.)



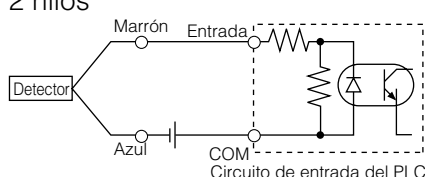
Ejemplo de conexión a PLC (Controlador lógico programable)

•Especificación para entradas a PLC con COM+ 3 hilos, NPN



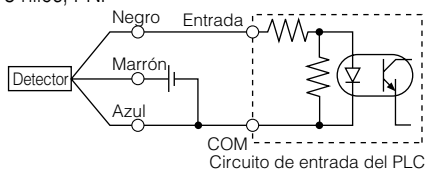
Circuito de entrada del PLC

2 hilos



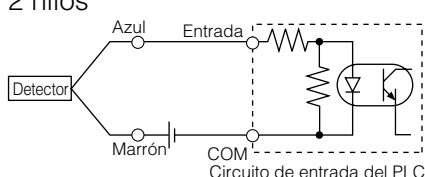
Circuito de entrada del PLC

•Especificación para entradas a PLC con COM- 3 hilos, PNP



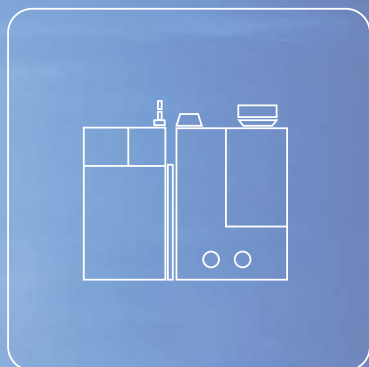
Circuito de entrada del PLC

2 hilos



Circuito de entrada del PLC

Conecte según las especificaciones, dado que el modo de conexión variará en función de las entradas al PLC.



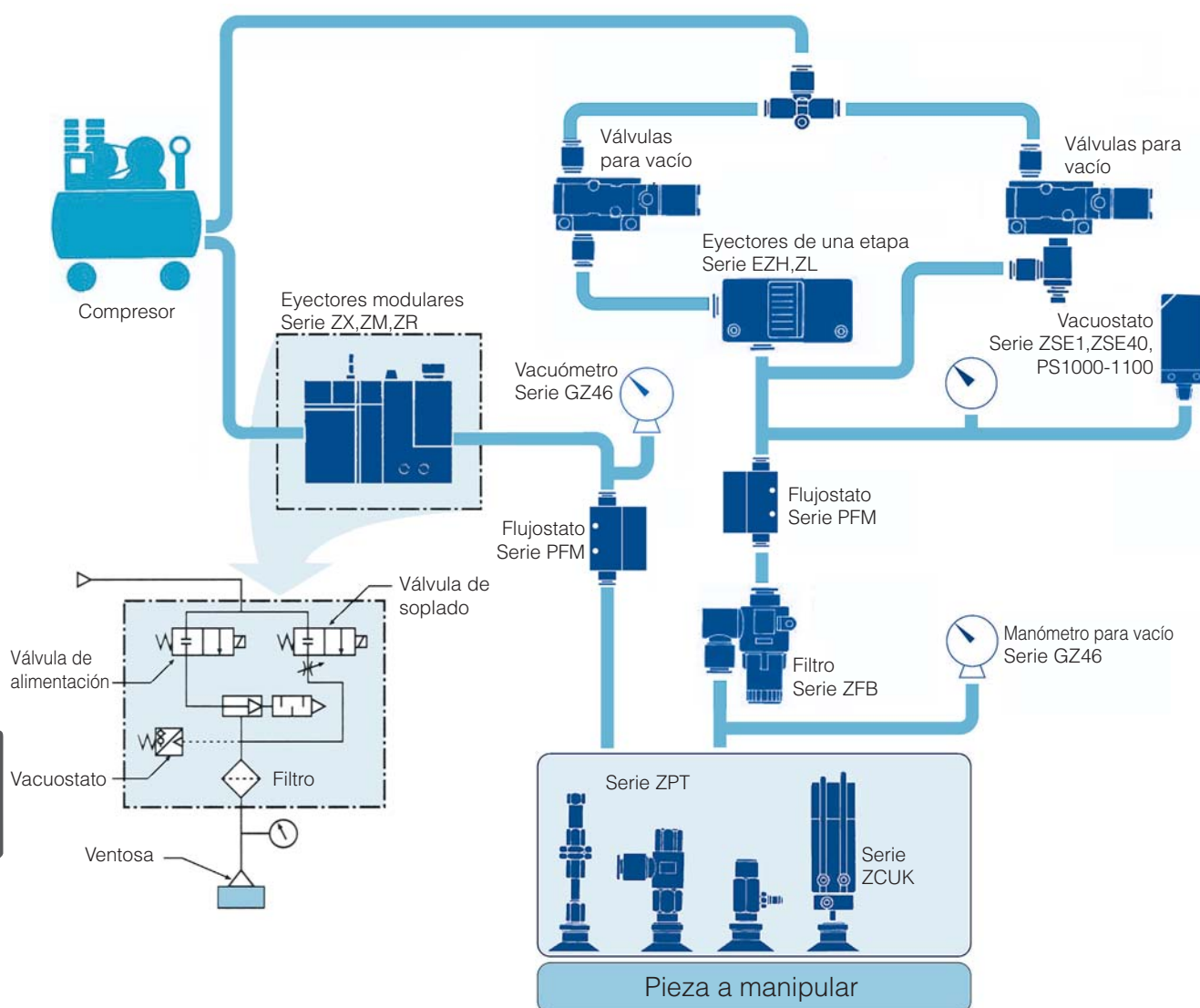
Tecnología de vacío

La tecnología de vacío está adquiriendo una gran importancia en la automatización industrial y en la mayoría de tareas de manipulación. SMC también puede reivindicar su gran experiencia en este ámbito de productos, a veces muy complicado.

Las soluciones halladas junto con nuestros colaboradores han llevado al desarrollo de un programa de vacío que ofrece un servicio exclusivo al proveedor de soluciones neumáticas completas.

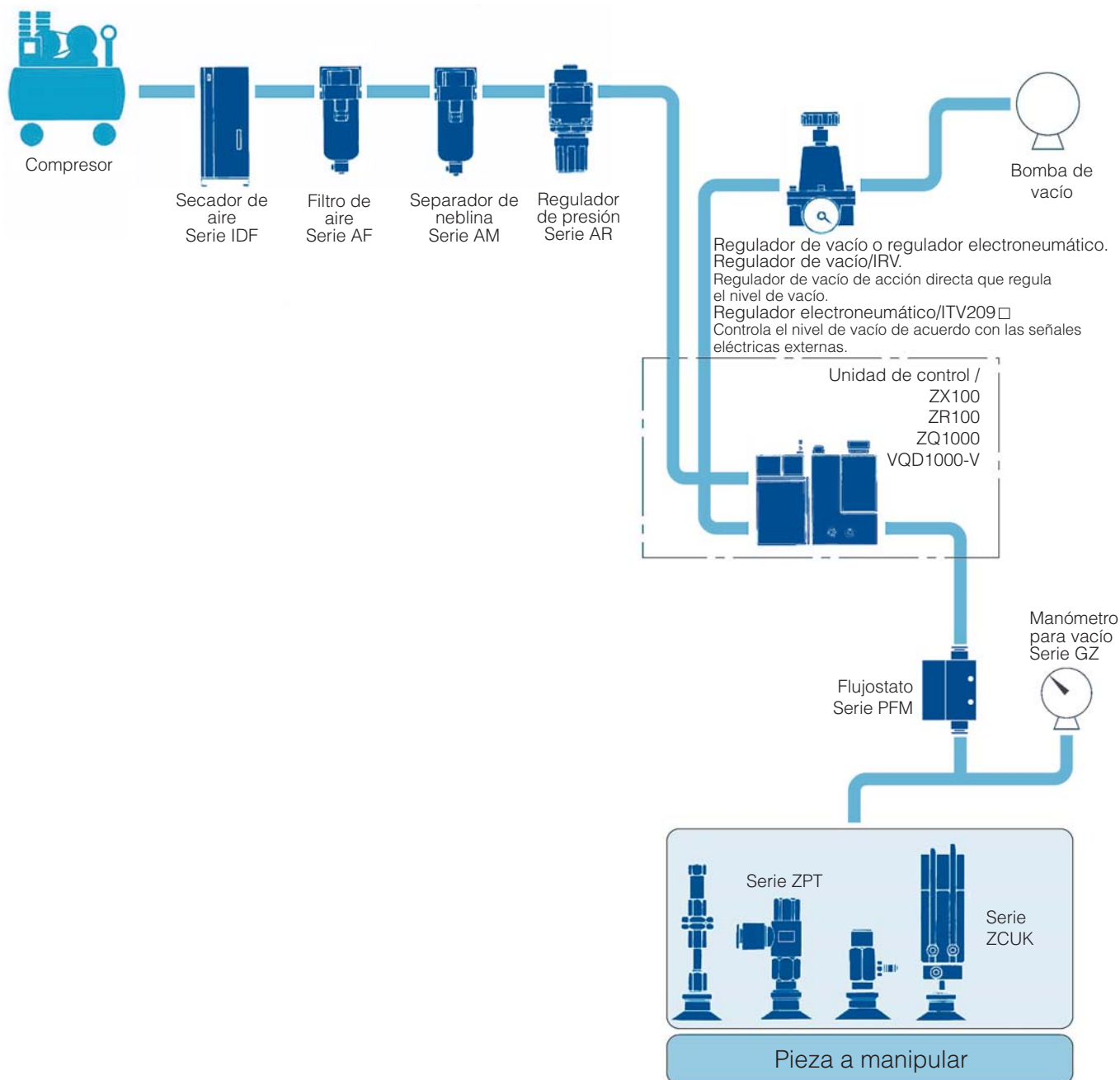
Nuestra amplia gama de productos, la calidad de los mismos y el completo servicio de asesoría profesional ofrecido por el personal de SMC garantiza que los circuitos de vacío estén perfectamente diseñados de manera que pueda utilizar su equipo de manera óptima.

No obstante, continuamente desarrollamos soluciones nuevas y mejoradas.



Esquema del circuito para bomba de vacío

El equipamiento (válvula de alimentación del eyector, válvula de alivio de vacío, válvula de regulación, presostato de vacío y filtro) necesario para controlar el nivel de vacío, ha sido integrado para alcanzar un trabajo de montaje eficiente y un diseño compacto.



Eyector de vacío en línea Serie ZU



- Conexión enchufable Ø 6 mm.
- Gran capacidad de aspiración (tipo L).
- Posibilidad de montaje directamente en ventosa.
- Diseño compacto y ligero.
- Diámetro de boquilla Ø 0.5 ó 0.7 mm.

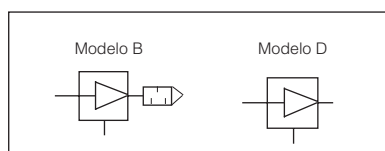
Boquilla Ø (mm)	Referencia	Tapa de aspiración (ℓ/min)	Conexión	Presión de vacío máx.	Símbolo
0.5	ZU05S	7	Ø6	-84KPa	
0.7	ZU07S	10		-84KPa	
0.5	ZU05L	12	Ø6	-48KPa	
0.7	ZU07L	16		-48KPa	

Eyector de vacío Serie ZH



- 2 modelos: tubo o caja.
- Diseño compacto y ligero.
- Diámetro de boquilla Ø 0.5 ó 1.3 mm.
- Con conexiones instantáneas incorporadas o rosca hembra.
- Modelo de caja con silenciador incorporado.

Boquilla Ø (mm)	Referencia	Conexión		Tapa de aspiración (ℓ/min)	Presión de vacío máxima	Modelo
		Aire	Vacío			
0.5	ZH05DS-06-06-06	ø6	ø6	5	-88 kPa	Modelo D, tipo de tubo sin silenciador
1.0	ZH10DS-06-06-08	ø6	ø6	24		
1.3	ZH13DS-08-10-10	Ø8	Ø10	40		
0.5	ZH05BS-06-06	ø6	ø6	5	-88 kPa	Modelo B, caja con silenciador
1.0	ZH10BS-06-06	ø6	ø6	24		
1.3	ZH13BS-08-10	Ø8	Ø10	40		
0.5	ZH05BS-06-F01	ø6	G1/8"	5	-88 kPa	
1.0	ZH10BS-06-F01	ø6	G1/8"	24		
1.0	ZH10BS-F01-F01	G1/8"	G1/8"	24		
1.3	ZH13BS-08-F02	Ø8	G1/4"	40		



Eyector de vacío Serie ZM



- 2 miniválvulas de control.
- Vacuostato integral.
- Filtro de vacío integrado.
- Capacidad de aspiración aumentada en un 40% (boquilla de eyector de 2 etapas).
- Pueden apilarse un máximo de 10 estaciones.
- Diseño plano (15.5mm) con cuerpo metálico.

Eyector con válvulas de control, filtro y vacuostato

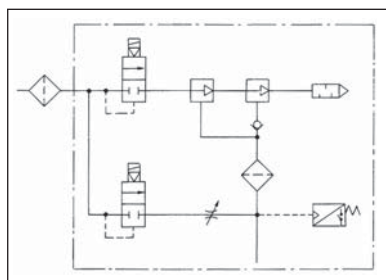
*Boquilla Ø (mm)	Referencia	Salida de detector	Tapa de aspiración (ℓ/min)	Presión de vacío máx.	Tensión
1.3	ZM131HF-K5LOZ-E55L	PNP	66	-84 kPa	24 V DC: Electroválvulas
1.3	ZM131HF-K5LOZ-E15L	NPN	66	-84 kPa	12~24 V DC: Vacuostatos

* Diámetros de boquilla 0.5/0.7/1.0 bajo pedido

Cable de conexión para electroválvulas

Accesorio, conector enchufable con cable

Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
VJ10-20-4A-6	VJ10-20-4A-10	VJ10-20-4A-20	VJ10-20-4A-30



Eyector de vacío, modular, apilable

Serie ZX



- Compacto y ligero.
- Permite el montaje en bloque y el montaje como dispositivo individual.
- Diseño modular.

Eyector con válvulas de control

*Boquilla Ø (mm)	Referencia	Capacidad de aspiración (ℓ/min)	Presión de vacío máxima	Tensión
1.0	ZX1101-K15LOZ	22	-84 kPa	24 V DC: Electroválvula

Eyector con vacuostato y filtro

*Boquilla Ø (mm)	Referencia	Salida de detector	Tapa de aspiración (ℓ/min)	Presión de vacío máxima	Tensión
1.0	ZX1101-E55CN	PNP	22	-84 kPa	12 - 24 V DC: Vacuostato
1.0	ZX1101-E15CN	NPN	22	-84 kPa	

Eyector con válvulas de control, filtro y vacuostato

*Boquilla Ø (mm)	Referencia	Salida de detector	Tapa de aspiración (ℓ/min)	Presión de vacío máxima	Tensión
1.0	ZX1101-K15LOZ-E55CN	PNP	22	-84 kPa	12 - 24 V DC: Vacuostato
1.0	ZX1101-K15LOZ-E15CN	NPN	22	-84 kPa	

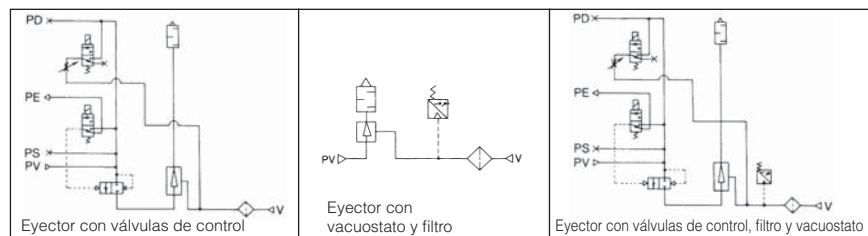
* Diámetros de boquilla 0.5 y 0.7 bajo pedido

Cable de conexión para electroválvulas

1 m	2 m	3 m
VJ10-20-4A-10	VJ10-20-4A-20	VJ10-20-4A-30

Cable de conexión para vacuostato

3 m
ZS-10-5A-30



Sistema Bomba Vacío

Unidad de válvula con vacuostato

Referencia	Salida de detector	Tensión
ZX100-K15LOZ-E55CN	PNP	12-24 V DC: Vacuostato
ZX100-K15LOZ-E15CN	NPN	12-24 V DC: Vacuostato

Unidad de válvula con filtro

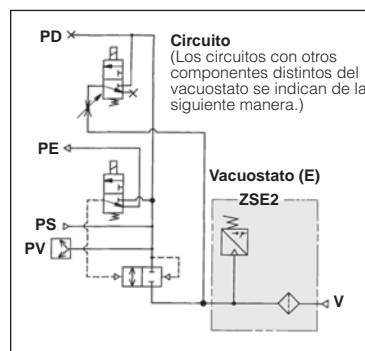
Referencia	Tensión
ZX100-K15LOZ-F	12-24 V DC: Válvula

Cable de conexión para electroválvulas

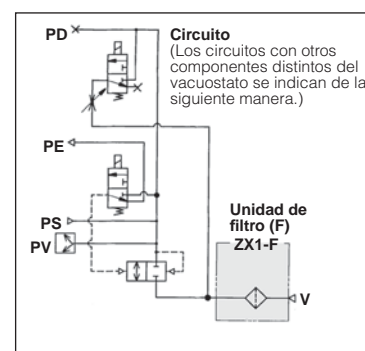
1m	2m	3m
VJ10-20-4A-10	VJ10-20-4A-20	VJ10-20-4A-30

Cable de conexión para vacuostato

3m
ZS10-5A-30



Unidad de válvula con vacuostato



Unidad de válvula con filtro

Eyector de vacío apilable
Serie ZR



- Modelo de vacío ideal para piezas de hasta 5kg.
- Permite el montaje en bloque y el montaje como dispositivo individual.
- Diseño modular.
- Compacto y ligero (cuerpo de plástico).

Unidad de eyector, estándar

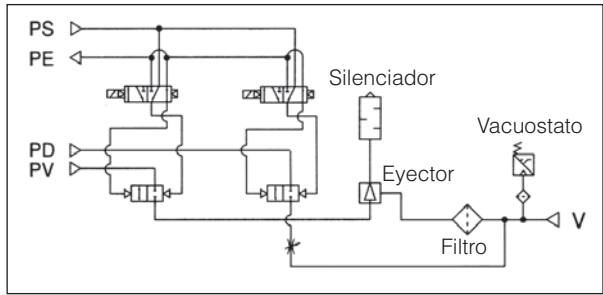
Boquilla Ø (mm)	Referencia	Salida de detector	Tapa de aspiración (ℓ/min)	Presión de vacío máxima	Tensión/Electro-válvula	
1.5	ZR115S1-K15LOZ-E55CN	PNP	54	-84 kPa	24V DC	Biestable
	ZR115S1-K25LOZ-E55CN					Monoestable
2.0	ZR120S1-K15LOZ-E55CN	PNP	84	-84 kPa		Biestable
	ZR120S1-K25LOZ-E55CN					Monoestable

Unidad de eyector, mayor capacidad de aspiración

Boquilla Ø (mm)	Referencia	Salida de detector	Tapa de aspiración (l/min)	Presión de vacío máx.	Tensión/Electroválvula	
2.0	ZR120L1-K15LOZ-E55CN	PNP	105	-53 kPa	24V DC	Biestable
	ZR120L1-K25LOZ-E55CN					Monoestable

Accesorio, conector enchufable con cable

Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
VJ10-20-4A-6	VJ10-20-4A-10	VJ10-20-4A-20	VJ10-20-4A-30



Cable de conexión para presostato de vacío

3 m
ZS-10-5A-30

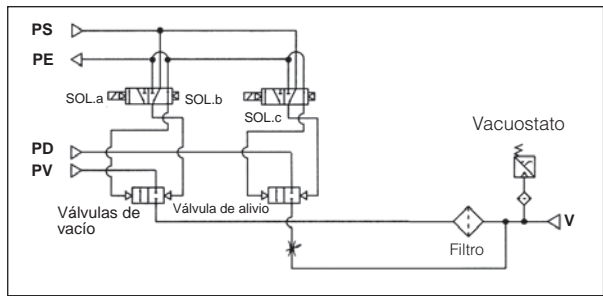
Sistema alimentación de vacío externo (Bomba de vacío)

Unidad de válvula con vacuostato

Referencia	Salida de detector	Tensión/Electroválvula	
ZR100-K15LOZ-E55CN	PNP	24 V DC	Biestable
ZR100-K25LOZ-E55CN	PNP		Monoestable

Accesorio, conector enchufable con cable

Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
VJ10-20-4A-6	VJ10-20-4A-10	VJ10-20-4A-20	VJ10-20-4A-30



Cable de conexión para presostato de vacío

3m
ZS-10-5A-30

Eyector de vacío de 3 etapas Serie ZL

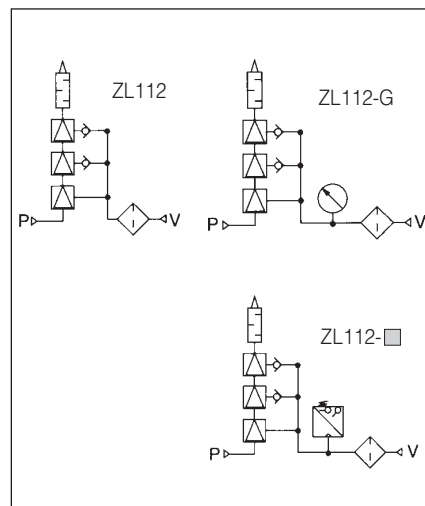


- Diseño compacto.
- 3 tipos diferentes:
Eyector + vacuostato.
Eyector + vacuómetro.
Sólo eyector
- Vacío formado por eyector de 3 etapas lo que permite que se consuma menos aire por la boquilla.
- Diámetro de boquilla de 1.2 mm.
- Capacidad de aspiración 100 l/min o 200 l/min con ZL212.
- Diferentes modos de fijación al cuerpo.

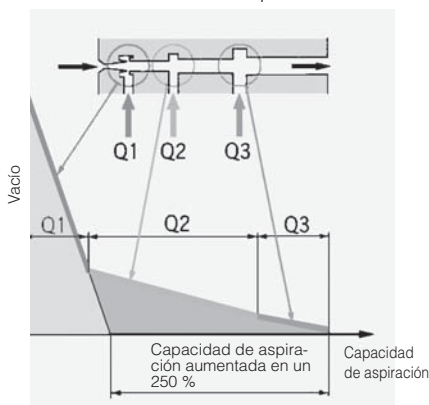
Boquilla Ø (mm)	Referencia	Tipo	Salida de detector	Tapa de aspiración (l/min)	Presión de vacío máxima
1.2	ZL112	Estándar	—	100	-84 kPa
	ZL112-G	Estándar con indicador de vacío	—		
	ZL112-E65L	Estándar con vacuostato	PNP		
	ZL112-E25L		NPN		
	ZL112-E26L		Analógica		
	ZL112-K15LOU-E65L	Estándar con vacuostato y válvulas de control	PNP		
	ZL112-K15LOU-E25L		NPN		
	ZL112-K15LOU-E26L		Analógica		
2 x 1.2	ZL212	Estándar	—	200	-84kPag
	ZL212-G	Estándar con indicador de vacío	—		
	ZL212-E65L	Estándar con vacuostato	PNP		
	ZL212-E25L		NPN		
	ZL212-E26L		Analógica		

Accesorio, conector enchufable con cable

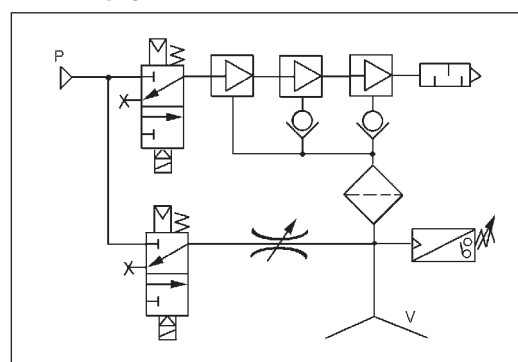
	Cable L= 0.6 m	Cable L= 1 m	Cable L= 2 m	Cable L= 3 m
Sin caja	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30



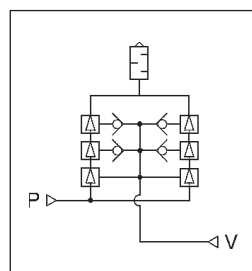
Funcionamiento en 3 etapas



ZL112-K15LOZ-E*



ZL212



Filtro de succión para aire
Serie ZFA



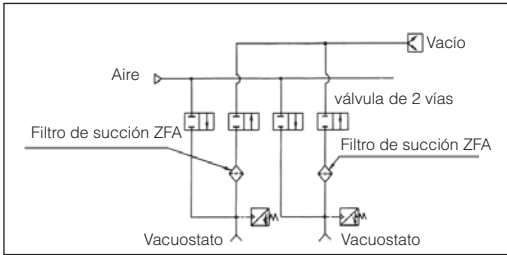
- Los filtros reciben el aire antes que el eyector de vacío.
- Gran cartucho filtrante que aumenta la vida útil.
- Diseño compacto y ligero.
- Apilable.
- El cartucho se sustituye rápida y fácilmente.

Referencia	Conexión G	Caudal (ℓ/min)	Presión de prueba	Grado de filtración	Símbolo
EZFA100-F01	1/8	50	0.5MPa	30 μm	
EZFA200-F02	1/4	200			

Accesorios

Referencia	ZFA100	ZFA200
Cartucho filtrante	EJ001H-030N	EJ101H-030N
Fijación de montaje	BP-1H-1A	BP-1H-2A

Aplicación con bomba de vacío



Filtro de succión para aire
Serie ZFB



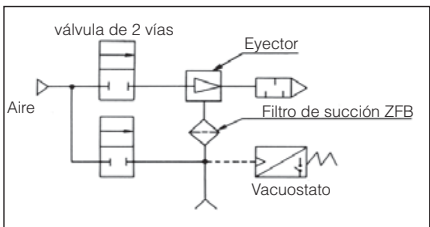
- Giro de 360°.
- Evita la suciedad en el eyector de vacío.
- Conexiones instantáneas integradas para un montaje más sencillo.
- El cartucho se sustituye rápidamente.
- El policarbonato transparente permite comprobar el nivel de suciedad.

Referencia	Conexión ø(mm)	Caudal (ℓ/min)	Presión de prueba	Grado de filtración	Símbolo del circuito
ZFB100-04	4	10	0.5MPa	30 μm	
ZFB100-06	6	20			
ZFB200-06	6	30			
ZFB200-08	8	50			
ZFB300-08	8	75			
ZFB300-10	10	75			

Cartucho filtrante

Modelo	ZFB100	ZFB200	ZFB300
Referencia	I-34S-A	I-35S-A	I-36S-A

Aplicación con eyector de vacío



Filtro de succión para aire Serie ZFC



- Diseño compacto y ligero de resina.
- El cartucho filtrante se sustituye fácilmente.
- Conexiones instantáneas de fácil montaje.
- El policarbonato transparente permite comprobar el nivel de suciedad.

Referencia	Conexión ø(mm)	Caudal (l/min)	Grado de filtración	Símbolo
ZFC100-04B	4	10	10 µm	
ZFC100-06B	6	20		
ZFC200-06B	6	30		
ZFC200-08B	8	50		


Cartucho filtrante

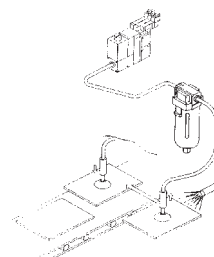
Modelo	ZFC100	ZFC200
Referencia	I-62S-A	I-63S-A

Separador de agua para vacío Serie AMJ



- Al menos un 90% del agua aspirada se elimina.
- Mecanismo de descarga manual.
- Fácil sustitución del cartucho filtrante.
- Protección del vaso estándar.

Referencia	Conexión	Caudal (ℓ/min)	Rango de presión mín. máx.		Símbolo
AMJ3000-F02	G 1/4	200	-0.1MPa	1.0MPa	
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				



Ventosas de vacío, Modelo con rótula articulada Serie ZPT/ZPR*F



Ventosas con
rótula ideales
para utilizar en
superficies
inclinadas o
redondas

- La rótula articulada es ideal para superficies inclinadas o componentes redondos.
- Ø 10 mm a Ø 50 mm.
- Intercambiable con modelos de ventosa estándar.
- Amplia gama de piezas de adaptador con o sin telescópico.
- Entrada de vacío radial o axial.
- A elegir entre 6 materiales de ventosa diferentes.

Versiones estándar

Referencia	Ventosa ø(mm)	Conexión de vacío	Roscas de montaje	
			Macho	Hembra
ZPT * F ** -B5-A8	10, 13, 16	M5	M8 x 1	
ZPT * F ** -B5-A10	20, 25, 32		M10 x 1	
ZPT * F ** -B5-A14	40, 50		M14 x 1	
ZPT * F ** -B5	10, 13, 16	M5		M5
ZPT * F ** -B5	20, 25, 32	M5		M5
ZPT * F ** -B8		M8		M8
ZPT * F ** -B8	40, 50	M8		M8
ZPT * F ** -B01		Rc 1/8		Rc 1/8

- * Ventosa Ø
- ** Materiales de ventosa:

N	S	U	F	GN	GS
NBR	Silicona	uretano	Goma Fluorada	NBR conductivo	Silicona conductiva

Versiones de telescópico, entrada de vacío lateral (ZPR) bajo pedido.



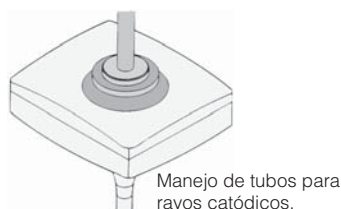
Ventosas de vacío,
Serie ZPT...H
Plana con nervios



- Gran resistencia.
- Ø 40•50•63•80•100•125 mm.

Referencia	Ventosa Ø	Conexión/ ventosa de succión	Rosca de montaje	Material	Dibujo detallado
ZPT40HN-A14	40	Rc1/8	M14x1	NBR	
ZPT50HN-A14	50		M16x1.5		
ZPT63HN-A16	63		M16x1.5		
ZPT80HN-A16	80		M16x1.5		
ZPT100HN-A16	100		M16x1.5		
ZPT125HN-A16	125		M16x1.5		

Otros modelos, materiales, diámetros, etc. bajo pedido.



Manejo de tubos para
rayos catódicos.

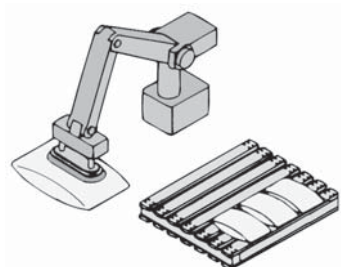
Ventosas de vacío,
Serie ZPT...HB
Con fuelle



- Gran resistencia.
- Ø 40•50•63•80•100•125 mm.

Referencia	Ventosa Ø	Conexión/ Ventosa de succión	Rosca de montaje	Material	Dibujo detallado
ZPT40HBN-A14	40	Rc1/8	M14x1	NBR	
ZPT50HBN-A14	50		M16x1.5		
ZPT63HBN-A16	63		M16x1.5		
ZPT80HBN-A16	80		M16x1.5		
ZPT100HBN-A16	100		M16x1.5		
ZPT125HBN-A16	125		M16x1.5		

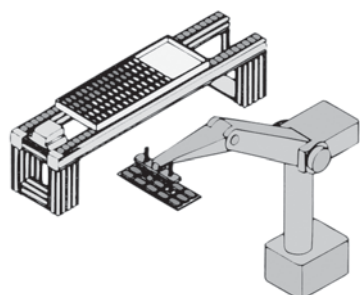
Otros modelos, materiales, diámetros, etc. bajo pedido.



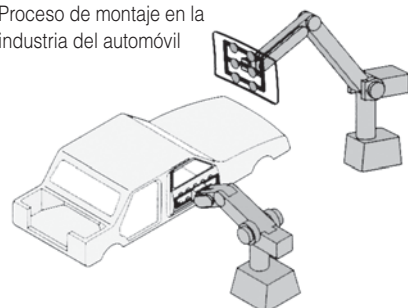
Ventosas de vacío, Serie ZP



- Amplia gama de materiales: NBR, silicona, goma fluorada, uretano...
- 4 diseños de ventosa redonda: plana, plana con nervios, cóncava y en forma de fuelle.
- Ø de ventosa de 2 a 125 mm.
- Amplia gama de piezas de adaptador con o sin telescópico (con o sin llave de posicionamiento).
- Conexión de vacío radial o axial.




Proceso de montaje en la industria del automóvil



Ventosas de vacío, modelo plano, con anillo de retención desde Ø 10 mm

(mm)	NBR	Silicona	Uretano	Viton	Anillo de retención	Detalle
2	ZP02UN	ZP02US	ZP02UU	ZP02UF	Ninguna	
4	ZP04UN	ZP04US	ZP04UU	ZP04UF		
6	ZP06UN	ZP06US	ZP06UU	ZP06UF		
8	ZP08UN	ZP08US	ZP08UU	ZP08UF		
10	ZP10UN	ZP10US	ZP10UU	ZP10UF	ZPL1	
13	ZP13UN	ZP13US	ZP13UU	ZP13UF		
16	ZP16UN	ZP16US	ZP16UU	ZP16UF		
20	ZP20UN	ZP20US	ZP20UU	ZP20UF	ZPL2	
25	ZP25UN	ZP25US	ZP25UU	ZP25UF		
32	ZP32UN	ZP32US	ZP32UU	ZP32UF		
40	ZP40UN	ZP40US	ZP40UU	ZP40UF	ZPL3	
50	ZP50UN	ZP50US	ZP50UU	ZP50UF		


Ventosas de vacío, modelo con nervios, con anillo de retención desde Ø 10 mm

(mm)	NBR	Silicona	Uretano	Viton	Anillo de retención	Detalle
10	ZP10CN	ZP10CS	ZP10CU	ZP10CF	ZPL1	
13	ZP13CN	ZP13CS	ZP13CU	ZP13CF		
16	ZP16CN	ZP16CS	ZP16CU	ZP16CF		
20	ZP20CN	ZP20CS	ZP20CU	ZP20CF	ZPL2	
25	ZP25CN	ZP25CS	ZP25CU	ZP25CF		
32	ZP32CN	ZP32CS	ZP32CU	ZP32CF		
40	ZP40CN	ZP40CS	ZP40CU	ZP40CF	ZPL3	
50	ZP50CN	ZP50CS	ZP50CU	ZP50CF		

Ventosas de vacío, modelo profundo, con anillo de retención desde Ø 10 mm

(mm)	NBR	Silicona	Uretano	Viton	Anillo de retención	Detalle
10	ZP10DN	ZP10DS	ZP10DU	ZP10DF	ZPL1	
16	ZP16DN	ZP16DS	ZP16DU	ZP16DF		
25	ZP25DN	ZP25DS	ZP25DU	ZP25DF	ZPL2	
40	ZP40DN	ZP40DS	ZP40DU	ZP40DF	ZPL3	

Ventosas de vacío, modelo de fuelle, con anillo de retención desde Ø 10 mm

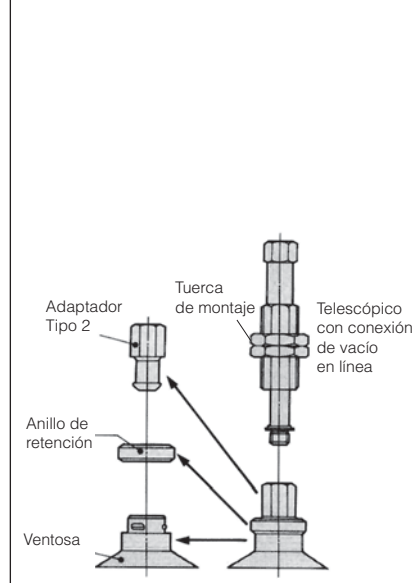
(mm)	NBR	Silicona	Uretano	Viton	Anillo de retención	Detalle
6	ZP06BN	ZP06BS	ZP06BU	ZP06BF	sin	
8	ZP08BN	ZP08BS	ZP08BU	ZP08BF		
10	ZP10BN	ZP10BS	ZP10BU	ZP10BF		
13	ZP13BN	ZP13BS	ZP13BU	ZP13BF	ZPL1	
16	ZP16BN	ZP16BS	ZP16BU	ZP16BF	ZPL2	
20	ZP20BN	ZP20BS	ZP20BU	ZP20BF		
25	ZP25BN	ZP25BS	ZP25BU	ZP25BF		
32	ZP32BN	ZP32BS	ZP32BU	ZP32BF	ZPL3	
40	ZP40BN	ZP40BS	ZP40BU	ZP40BF		
50	ZP50BN	ZP50BS	ZP50BU	ZP50BF		

Adaptador de ventosa, telescópico Serie ZP

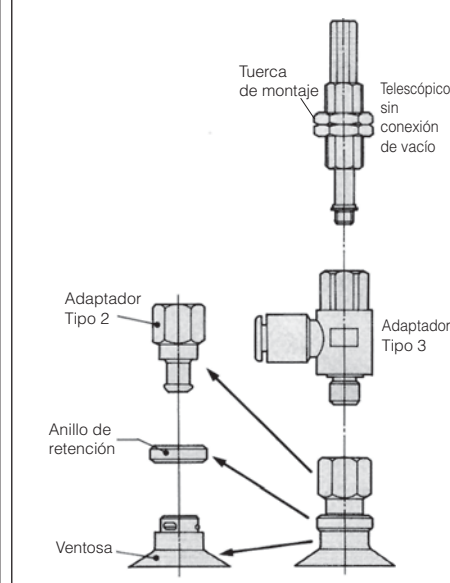


- El diseño modular de la ventosa permite combinaciones.

Serie ZPT



Serie ZPR



Adaptador	Sin conexión de vacío		Con conexión de vacío		
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3		
Para ventosa (mm)	Rosca macho	Rosca hembra	Radial con conexión instantánea de 4 mm	Radial con conexión instantánea de 6 mm	Radial con conexión instantánea de 8 mm
2	ZPT1-A5 ZPT1-A6	ZPT1-B4 ZPT1-B5	ZPRS-04-A5	ZPRS-06-A5	
4			ZPRS-04-A6	ZPRS-06-A6	
6			ZPRS-04-B4	ZPRS-06-B4	
8			ZPRS-04-B5	ZPRS-06-B5	
10	ZPT2-A5 ZPT2-A6	ZPT2-B5 ZPT2-B6 ZPT2-B01	ZPRS-04-A5	ZPRS-06-A5	
13			ZPRS-04-A6	ZPRS-06-A6	
16			ZPRS-04-B5	ZPRS-06-B5	
			ZPRS-04-B6	ZPRS-06-B6	
20	ZPT3-A6 ZPT3-A8	ZPT3-B5 ZPT3-B6 ZPT3-B08 ZPT3-B01	ZPRL-04-A6	ZPRL-06-A6	ZPRL-08-A6
25			ZPRL-04-A8	ZPRL-06-A8	ZPRL-08-A8
32			ZPRL-04-B5	ZPRL-06-B5	ZPRL-08-B5
			ZPRL-04-B6	ZPRL-06-B6	ZPRL-08-B6
40	ZPT4-A6 ZPT4-A8	ZPT4-B6 ZPT4-B08 ZPT4-B01		ZPRL-06-A6	ZPRL-08-A6
50				ZPRL-06-A8 ZPRL-06-B6 ZPRL-06-B8	ZPRL-08-A8 ZPRL-08-B6 ZPRL-08-B8

Conexión	Símbolo	Diámetro rosca
Rosca Macho	A5	M5x0.8
	A6	M6x1
	A8	M8x1

Conexión	Símbolo	Diámetro rosca
Rosca Hembra	B4	M4x0.7
	B5	M5x0.8
	B6	M6x1
	B8	M8x1.25
	B01	Rc1/8



Telescópicos	Sin conexión de vacío		Con conexión de vacío en línea	
	Antigiro para ZPR		Antigiro para ZPT	
	No	Sí	No	Sí
Carrera (mm)				
6	ZPB1J6	ZPB1K6	ZPB1J6-B3 ZPB1J6-B5	ZPB1K6-B3 ZPB1K6-B5
10	ZPB2J10 ZPB3J10	ZPB2K10 ZPB3K10	ZPB1J10-B5 ZPB2J10-B5 ZPB3J10-B5 ZPB3J10-B01	ZPB1K10-B5 ZPB2K10-B5 ZPB3K10-B5 ZPB3K10-B01
20	ZPB3J20	ZPB3K20	ZPB3J20-B01	ZPB3K20-B01

Tuercas de montaje

Para ventosa (mm)	Referencia
2 - 8	SNJ-010A
10 - 32	SNJ-015A
40, 50	SN-015A

Flujostato digital con indicador de 2 colores

Serie PFM



- Fluido: Aire, N₂, Ar, CO₂.
- Flujostato digital que usa un sensor MEMS para detectar el flujo.
- Tamaño compacto.
- Mejor visibilidad gracias a una pantalla con indicación bicolor.
- Posibilidad de dos direcciones de conexionado.
- Válvula de regulación de caudal integrada.
- Múltiples combinaciones de montaje.

* Válvula de regulación de caudal	
- Sin válvula de regulación de caudal	
S Con válvula de regulación de caudal	

** Tamaño conexión (conexionado recto)

Símbolo	Designación	Rango de caudal			
		10	25	50	11
F01	G1/8	•	•	•	
F02	G1/4				•
C4	Conexión instantánea ø4	•			
C6	Conexión instantánea ø6	•	•	•	•
C8	Conexión instantánea ø8		•	•	•

*** PFM7 - Especificación de salida

B	2 salidas PNP
E	1 salida PNP + salida analógica (1 ~ 5 V)
F	1 salida PNP + salida analógica (4 ~ 20 mA)

Monitor del flujostato

Referencia	Especificación de entrada	Especificación de salida	Nota
PFM313-LF	Entrada de corriente	2 PNP + 1 ~ 5 V salidas	Incl. cable de alimentación, fijación, clavija de sensor
PFM314-LF		2 PNP + 4 ~ 20 mA salidas	

Vacuostato

Serie ZSE1



- Tiempo de conmutación mínimo, -10 ms
- Visualización por LED del punto de detección.
- Opción de salida directa a cable o conexión enchufable.
- Histéresis regulable.
- Repetitividad ± 3% F.E.

Referencia	Rango de caudal [l/min]	Conexión instantánea	Salida
PFM710-C4-F	0,2 to 10	ø4	1 x PNP+ 1 x Analógica (4-20mA)
PFM725-C6-F	0,5 to 25	ø6	
PFM750-C6-F	1 to 50	ø6	
PFM711-C8-F	2 to 100	ø8	

Modelo integrado

Referencia	Caudal Aire, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo
PFM710	0.2 ~ 10 l/min	0.2 ~ 5 l/min	24 V CC	-100 kPa ~ 750 kPa
PFM725	0.5 ~ 25 l/min	0.5 ~ 12.5 l/min		
PFM750	1 ~ 50 l/min	1 ~ 25 l/min		
PFM711	2 ~ 100 l/min	2 ~ 50 l/min		

Modelo remoto

Referencia	Caudal Aire, N ₂ , Ar	Caudal CO ₂	Salida	Tensión de alimentación	Rango de presión de trabajo
PFM510	0.2 ~ 10 l/min	0.2 ~ 5 l/min	Analógica (4-20mA)	24 V CC	-100 kPa ~ 750 kPa
PFM525	0.5 ~ 25 l/min	0.5 ~ 12.5 l/min			
PFM550	1 ~ 50 l/min	1 ~ 25 l/min			
PFM511	2 ~ 100 l/min	2 ~ 50 l/min			

Referencia	Rosca de conexión	Punto de detección KPa	Salida	Histéresis	Tensión
ZSE1-01-15L	R1/8	-101 - 0	NPN, cable de 3 m	~1 - 10% ajustable	12~24 V DC
ZSE1-01-55L	R1/8	-101 - 0	PNP, cable de 3 m		
ZSE1-01-55LN	R1/8	-101 - 0	PNP, con clavija*		

Clavija con cable
ZS-10-5A-30

Presostato y vacuostato ajustable con display

Serie ZSE40

(Vacío)



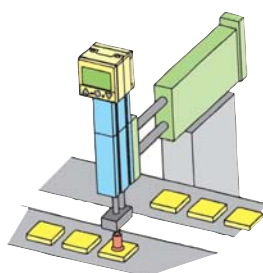
- 2 modelos:
ZSE40: Vacío
ZSE40F: Combinación de presión & vacío.
- Amplia gama de programas y accesorios.
- Display amplio y fácil de leer.
- Protección IP65.
- Ajuste simple mediante menú.
- Terminales de salida: analógica & 2x NPN o PNP.
- Repetitividad $\pm 2\%$ F.E.
- Tiempo de respuesta de 2.5 ms o menos.

Referencia	Punto de detección	Conexión	Salida	Tensión
ZSE40F-01-22	Vacío y presión: -101.3 ~ +100.0 KPa	R1/8» (ø4, ø6 bajo pedido)	1 - 5 V analógica + 2 x NPN	12~24 V DC
ZSE40F-01-22L				
ZSE40F-01-62			1 - 5 V analógica + 2 x PNP	
ZSE40F-01-62L				

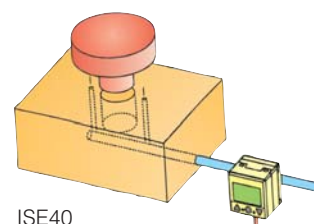
* ZSE40* para vacío bajo pedido

Accesorios de montaje

Escuadra alta	Escuadra corta	Adaptador de panel	Adaptador de panel con cubierta
ZS-24-A	ZS-24-B	ZS-22-B	ZS-22-C



ZSE40F
Aplicación de vacío



ISE40
Supervisión del emplazamiento de la pieza

Presostato y vacuostato regulable con display

Serie ZSE30A



- 2 modelos:
ZSE30A: vacío y presión
ZSE30AF: presión compuesta
- Protección IP40.
- Display amplio y fácil de leer.
- Display de 2 colores (verde/rojo).
- Salida analógica: 4 - 20 mA o 1 - 5 V.
- Con conexiones instantáneas rectas o en codo.

Referencia	Rango de presión	Conexión	Salida de detector	Tensión	
ZSE30A-01-P-L	Presión de vacío: 0 ~ -101 KPa	macho: R 1/8 hembra: M5 (también disponible con conexión a presión de Ø 4 ó 6 mm)	PNP	12~24 Vcc	
ZSE30A-01-E-L			PNP + (1-5 V)		
ZSE30A-01-F-L			PNP + (4-20 mA)		
ZSE30AF-01-P-L	Vacío + Presión		PNP		
ZSE30AF-01-E-L	-100 ~ +100 KPa		PNP + (1-5 V)		
ZSE30AF-01-F-L			PNP + (4-20 mA)		

Accesorios

Fijación A	ZS-38-A1
Fijación B	ZS-38-A2
Fijación para montaje en panel	ZS-27-C
Cable con conector (3 hilos, para 1 salida, 2 m)	ZS-38-3G
Cable con conector (4 hilos, para 2 salida, 2 m)	ZS-38-4G

Sensor de presión con controlador multicanal

Serie PSE530/200



- Sensor y controlador separados.
- PSE530:
- IP40.
 - Conexión eléctrica simple con clavija.
 - Tiempos de respuesta mínimos.
- PSE200:
- Controlador para 4 entradas de sensor.
 - Reconocimiento de sensor automático.
 - Función autodiagnóstico.

Sensor de presión para aire comprimido

Referencia	Rosca de conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE531-M5	M5	0 ~ -101 KPa	Analógica 1 ~ 5 V
PSE533-M5		-101 ~ 101 KPa	

Controlador multicanal

Referencia	Salida de detector	Montaje	Tiempo de respuesta	Nota
PSE201-4C	PNP 80 mA	Montaje en panel	50 ms	Con 4 conectores de sensor

Accesorios

Cable de sensor enchufable	ZS-26-G
Cubierta protectora para PSE201	ZS-26-01
Adaptador de montaje en panel para PSE201	ZS-26-B
Juego de clavijas (4 unidades)	ZS-26-E

Sensor digital con display remoto, dos colores, gran precisión

Serie PSE540/300



PSE540

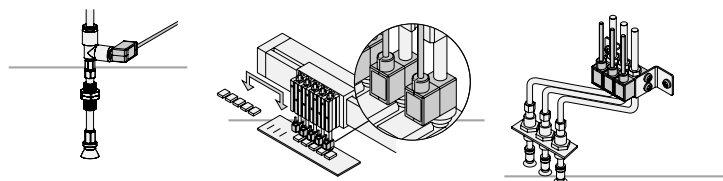
- Microdiseño: 9.6 x 20.8 x 18 mm.
 - Peso mínimo: 3.2 g.
 - 7 modelos de conexión diferentes
- PSE300.
- 1 ms de tiempo de respuesta.
 - Display de 2 colores determinado por estado de detección.
 - 2 salidas de detector y salida analógica.

Microsensor de aire comprimido

Referencia	Modelo conexión	Rango de presión	Señal de salida
PSE541-M3	M3 macho	Presión y Vacío: 0 ~ -101 KPa	Analógica 1 ~ 5 V
PSE541-M5	M5 macho		
PSE541-01	macho R1/8, hembra M5		
PSE541-R04	conexión instantánea Ø 4 mm		
PSE541-R06	conexión instantánea Ø 6 mm		
PSE541-IM5	rosca hembra M5		
PSE541-IM5H	hembra M5, con orificios de montaje	Presión y Vacío: -100 ~ +100 KPa	
PSE543-M3	M3 macho		
PSE543-M5	M5 macho		
PSE543-01	macho R1/8, hembra M5		
PSE543-R04	conexión instantánea Ø 4 mm		
PSE543-R06	conexión instantánea Ø 6 mm		
PSE543-IM5	rosca hembra M5		
PSE543-IM5H	hembra M5, con orificios de montaje		

Controlador

Referencia	Salida de detector	Tiempo de respuesta	Nota
PSE303-LAC	2 x PNP + analógica	1ms	incl. cable de alimentación, fijación, clavija de sensor



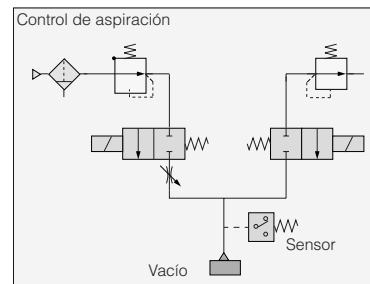
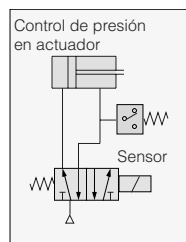
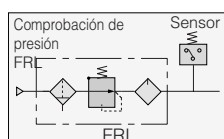
Sensor de presión y vacío Serie PS1000•1100



- Visualización por LED del punto de detección.
- Diseño miniatura.
- Para montaje directo con conexión instantánea.
- El piezosensor permite una larga duración.
- Puede enchufarse directamente en una conexión instantánea de $\varnothing 6$ mm.

Referencia	Rango de presión de trabajo MPa	Punto de detección (MPa)	Punto de contacto	Tensión
PS1000-R06L	-0,1 - 1,0	-0,1 - 0,45	Presión \geq Punto de detección: ON	12~24 V DC
PS1100-R06L		-0,1 - 0,40	Presión \leq Punto de detección: ON	

* con cable de 3 m



Vacuómetro Serie GZ46



- Conexión 1/8" ó 1/4" en la parte posterior.
- También disponible para montaje en panel.

Referencia	Montaje	Display	Conexión	Diámetro
GZ46-K-01	Directo	-100 KPa ~ 0 KPa	R1/8	42 mm
GZ46-K-01-C	Montaje en panel		R1/4	
GZ46-K-02	Directo			
GZ46-K-02-C	Montaje en panel			

Regulador de vacío de alta precisión Serie IRV



- Instalado detrás de una bomba de vacío regula la presión de vacío deseada.
- Puede integrarse en una unidad de tratamiento de aire modular.
- Puede montarse en panel.

Referencia	Rango de regulación de vacío	Conexión	Rango de temperatura de trabajo
IRV1000-F01	-100 ~ -1.3 KPa	G 1/8	+5° ~ +60°C
IRV2000-F02		G 1/4	
IRV3000-F02		G 1/4	
IRV3000-F03		G 3/8	
IRV3000-F04		G 1/2	

Accesorios:	IRV1000	IRV2000	IRV3000
Fijación de montaje	P53801018	P53802016	P53803013
Manómetro	GZ33-K-01	GZ43-K-01	

Convertidor proporcional electroneumático para vacío

Serie ITV2090



- Uso fácil mediante teclado y display LED.
- El vacío puede regularse de manera continua.
- Ajuste en cero y de rango posible.
- Repetitividad: $\pm 0.5\%$ F.E.
- Linealidad: $\pm 1\%$ F.E.
- Protección IP65.

Referencia	Señal de control	Señal de salida	Tensión de trabajo	Rosca de conexión	Rango de presión kPa	Caudal ℓ/min
ITV2090-01F2N5-Q	4 ~ 20 mA/DC	Analógica 1-5 V DC	24V DC	G1/4	-1.3~80	Máx.130
ITV2090-03F2N5-Q		PNP, 30 mA				
ITV2090-31F2N5-Q	0 ~ 10 V DC	Analógica 1-5 V DC				
ITV2090-33F2N5-Q		PNP, 30 mA				

Accesorio, cable de conexión enchufable

	Recto	Codo
Referencia	P398010-12	P398010-13

Convertidor electroneumático miniatura

Serie ITV0090



Cilindro compacto para aplicaciones de vacío

Serie ZCDUKC



- Tamaños \varnothing 10 -32 mm.
- Ventosas montadas directamente en el vástago doble hueco.
- Vástago antigiro estándar.
- Ventosas desde \varnothing 2 a 50 mm.
- El detector magnético para detección en final de carrera con LED de 2 hilos, puede instalarse en 2 lados.

Referencia	Émbolo \varnothing (mm)	Longitudes de carrera estándar (mm)	Rosca de vástago	Conexión
ZCDUKC10-*	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	M4	M5
ZCDUKC16-*	16		M5	
ZCDUKC20-*	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	M6	
ZCDUKC25-*	25		M8	G1/8
ZCDUKC32-*	32		M10	

* Longitud de carrera

Detector magnético

Reed:	D-A93L, D-90L, D-97L
3 hilos estado sólido:	NPN: D-M9NL, PNP: D-M9PL
2 hilos estado sólido:	D-M9BL

Válvula antirretorno/Válvula antirretorno con conexión instantánea

Series AK



Tipo	Series	Conexiones	Tubo aplicable O.D.	
			Metrica	Pulgadas
Válvula Antirretorno	En línea	AK2000/4000/6000	1/8" to 1"	-
	Recto	AKH	-	$\varnothing 4$ to $\varnothing 12$
	Conector macho		-	$\varnothing 4$ to $\varnothing 12$
	Conexión macho/hembra	AKB	1/8" to 1/2"	-

AKH/AKB

- 3 diseños a elegir.
- Conexión instantánea a ambos lados.
- Rosca macho/rosca hembra.
- Rosca macho/conexión instantánea.
- Baja presión de apertura.

AK

- Gran capacidad de flujo.
- Baja presión de apertura: 0.02MPa.
- Conexión de 1/8" a 1".

Productos Relacionados

Válvulas de alivio VQD1000-V



Modelo	Caudal de succión (ℓ/min)	Uso en vacío
VQD1000-V	16	-101,2 KPa

Válvulas de 3/2 vías V100



Modelo	Nℓ/min	Potencia (W)	Uso en vacío
Estándar	8.4	0.1	-100kPa
Gran caudal	17		

Válvulas de 3/2 Vías Acción directa VKF300



Modelo	Nℓ/min	Potencia (W)	Uso en vacío
Estándar	152	4	-101,2 KPa
Tension baja	129	2	

Válvulas de 3/2 Vías Acción directa VT307/317/325



Modelo	Nℓ/min	Potencia (W)	Uso en vacío
VT307	206	4.8	-101,2 KPa
VT317	687	6.0	
VT325	1374	12	

Válvulas de 3/2 vías VP300/500/700



Modelo	Nℓ/min	Potencia (W)	Uso en vacío
VP300	982	1.8	-101,2 KPa
VP500	2258		
VP700	3926		

Válvulas de 3/2 vías VG342



Modelo	Nℓ/min	Potencia (W)	Uso en vacío
VG342	12858	4.8	-101,2 KPa

Válvulas de 2/2 vías Accionamiento directo para el control del fluido VX21/22/23

Aire, Gas, Vacío, Agua, Vapor, Aceite



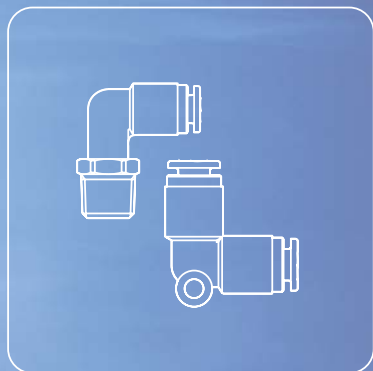
Funciona- miento	Tamaño de conexión	Ø Orificio (mmØ)	Uso en vacío
N.C./N.A.	1/8" a 1/2" 32A a 50A	2 a 10	Hasta 0.1 Pa abs

Válvulas de 3/2 vías Accionamiento directo VX31/32/33

Aire, Gas, Vacío, Agua, Vapor, Aceite



Funciona- miento	Tamaño de conexión	Ø Orificio (mmØ)	Uso en Vacío
N.C./N.A./C.A.	1/8" a 3/8"	1.5 a 4	Hasta 0.1 Pa abs



Racores miniatura Serie M

Rosca: M3 • M5 • R 1/8

Racor recto con boquilla



Referencia	R	ØD
M-3AU-2	*M3	2
M-5AU-2	*M5	2
M-3AU-4	*M3	4
M-5AU-4	*M5	4
M-5AU-6	*M5	6
M-01AU-4	R1/8	4
M-01AU-6	R1/8	6
* con junta		

Racor recto con tuerca



Referencia	R	ØD
M-5H-4	*M5	4
M-5H-6	*M5	6
M-01H-4	R1/8	4
M-01H-6	R1/8	6
* con junta		

Codo con boquilla



Referencia	R	ØD
M-3ALU-2	*M3	2
M-5ALHU-2	*M5	2
M-3ALU-4	*M3	4
M-5ALU-4	*M5	4
M-5ALU-6	*M5	6
* con junta		

Codo con tuerca



Referencia	R	ØD
M-5HL-4	*M5	4
M-5HL-6	*M5	6
* con junta		

Codo universal



Referencia	R	R
M-3UL	*M3	M3
M-5UL	*M5	M5
* con junta		

T universal



Referencia	R	R
M-3UT	*M3	M3
M-5UT	*M5	M5
* con junta		

Unión macho-macho



Referencia	R	R
M-3N	*M3	*M3
M-5N	*M5	*M5
* con junta		

Unión giratoria macho-macho



Referencia	R	R
M-5UN	*M5	*M5
* con junta		

Unión macho-hembra



Referencia	R	R
M-5J	*M5	M5
* con junta		

Reductor roscado



Referencia	R	R1
M-5B	M5	R1/8

Pasamuros roscado hembra



Referencia	R	R1
M-5E	M5	M5
M-5ER	M5	Rc1/8

Tapón



Referencia	R
M-3P	*M3
M-5P	*M5
* con junta	

Bloque



Referencia	Rc	R1
M-5M	Rc1/8	M5

Junta de estanqueidad



Referencia	ØD	Grosor
M-3G	5	0,4
M-5G1	7	0,5
M-5GH	7	2

Instantánea con boquilla



Referencia	Ød	ØD
M-32F-2	2	3,2
M-04F-2	2	4

Reducción clavija - tubo




Referencia	Ød	ØD
M-32R-2	2	3,2
M-04R-2	2	4

Racores miniatura Acero inoxidable Serie MS

Rosca de conexión M5

Racor recto con boquilla




Referencia | R | Ød

MS-5AU-3	*M5	3
MS-5AU-4	*M5	4
MS-5AU-6	*M5	6

* con junta

Codo con boquilla



Referencia | R | Ød

MS-5ALHU-3	*M5	3
MS-5ALHU-4	*M5	4
MS-5ALHU-6	*M5	6

* con junta

Racor recto con tuerca



Referencia | R | Ød

MS-5H-4	*M5	4
MS-5H-6	*M5	6

* con junta

Codo con tuerca



Referencia | R | Ød

MS-5HLH-4	*M5	4
MS-5HLH-6	*M5	6

* con junta

Codo universal




Referencia | R | R

MS-5UL	*M5	M5
--------	-----	----

* con junta

T universal



Referencia | R | R | R

MS-5UT	*M5	M5	M5
--------	-----	----	----

* con junta

Reductor roscado



Referencia | R | R1

MS-5B	R1/8	M5
-------	------	----

Unión macho-hembra



Referencia | R | R

MS-5J	*M5	M5
-------	-----	----

* con junta

Unión giratoria macho-macho



Referencia | R | R

MS-5UN	*M5	*M5
--------	-----	-----

* con junta

Tapón



Referencia | R

MS-5P	*M5
-------	-----

* con junta

Unión macho-macho



Referencia | R | R

MS-5N	*M5	*M5
-------	-----	-----

* con junta

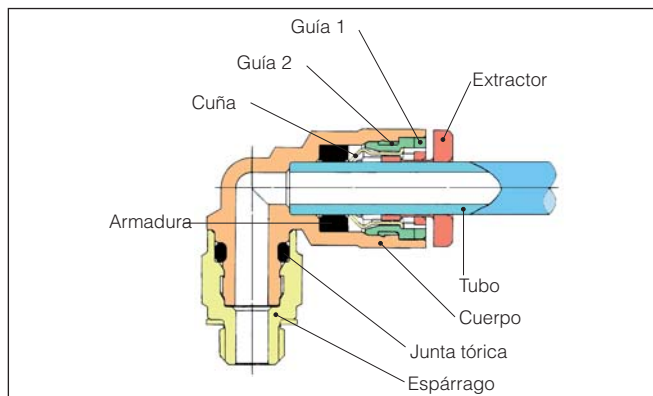
Conexiones instantáneas miniatura

Serie KJ

Diám. ext. del tubo: Ø 2 • 3,2 • 4 • 6 mm

Rosca: M3 • M5 • R1/8

- Para vacío y aire comprimido.
- Ideal para tubos de poliuretano y de nilón.
- Desde la rosca R 1/8, el sellado viene de serie.
- Todos los componentes de latón niquelados electrolíticamente.



Recto macho hexagonal KJH



Referencia	R	ØD
KJH02-M3	*M3	2
KJH02-M5	*M5	2
KJH23-M3	*M3	3,2
KJH23-M5	*M5	3,2
KJH23-01S	R1/8	3,2
KJH04-M3	*M3	4
KJH04-M5	*M5	4
KJH04-01S	R1/8	4
KJH06-M5	*M5	6
KJH06-01S	R1/8	6

* con junta

Recto macho cilíndrico KJS



Referencia	R	ØD
KJS02-M3	*M3	2
KJS23-M3	*M3	3,2
KJS23-M5	*M5	3,2
KJS04-M3	*M3	4
KJS04-M5	*M5	4
KJS04-01S	R1/8	4
KJS06-M5	*M5	6
KJS06-01S	R1/8	6

* con junta

Recto hembra KJF



Referencia	R	ØD
KJF23-M3	M3	3,2
KJF23-M5	M5	3,2
KJF04-M3	M3	4
KJF04-M5	M5	4
KJF06-M5	M5	6

Unión tubo-tubo KJH



Referencia	ØD	ØD
KJH02-00	2	2
KJH23-00	3,2	3,2
KJH04-00	4	4
KJH06-00	6	6

Unión reducción tubo-tubo KJH



Referencia	Ød	ØD
KJH02-23	2	3,2
KJH02-04	2	4
KJH23-04	3,2	4
KJH23-06	3,2	6
KJH04-06	4	6

Codo orientable KJL



Referencia	R	ØD
KJL02-M3	*M3	2
KJL02-M5	*M5	2
KJL23-M3	*M3	3,2
KJL23-M5	*M5	3,2
KJL23-01S	R1/8	3,2
KJL04-M3	*M3	4
KJL04-M5	*M5	4
KJL04-01S	R1/8	4
KJL06-M5	*M5	6
KJL06-01S	R1/8	6

* avec joint

Codo macho 90° orientable alargado KJW



Referencia	R	ØD
KJW02-M3	*M3	2
KJW02-M5	*M5	2
KJW23-M3	*M3	3,2
KJW23-M5	*M5	3,2
KJW23-01S	R1/8	3,2
KJW04-M3	*M3	4
KJW04-M5	*M5	4
KJW04-01S	R1/8	4
KJW06-M5	*M5	6
KJW06-01S	R1/8	6

* avec joint

Codo tubo-tubo KJL



Referencia	ØD	ØD
KJL23-00	3,2	3,2
KJL04-00	4	4
KJL06-00	6	6

Codo clavija-tubo
KJL



ØD ØD

Referencia	ØD	ØD
KJL23-99	3,2	3,2
KJL04-99	4	4
KJL06-99	6	6


Codo reducción clavija-tubo
KJL



Ød ØD

Referencia	Ød	ØD
KJL23-04	3,2	4
KJL23-06	3,2	6
KJL04-06	4	6

T tubo-tubo-macho
KJT



ØD R ØD

Referencia	R	ØD
KJT02-M3	*M3	2
KJT02-M5	*M5	2
KJT23-M3	*M3	3,2
KJT23-M5	*M5	3,2
KJT23-01S	R1/8	3,2
KJT04-M3	*M3	4
KJT04-M5	*M5	4
KJT04-01S	R1/8	4
KJT06-M5	*M5	6
KJT06-01S	R1/8	6

* con junta

T derivación tubo-tubo-macho
KJY



R ØD ØD

Referencia	R	ØD
KJY02-M3	*M3	2
KJY02-M5	*M5	2
KJY23-M3	*M3	3,2
KJY23-M5	*M5	3,2
KJY23-01S	R1/8	3,2
KJY04-M3	*M3	4
KJY04-M5	*M5	4
KJY04-01S	R1/8	4
KJY06-M5	*M5	6
KJY06-01S	R1/8	6

* con junta

T tubo
KJT



ØD ØD ØD

Referencia	ØD	ØD
KJT02-00	2	2
KJT23-00	3,2	3,2
KJT04-00	4	4
KJT06-00	6	6

T reducción tubo
KJT



Ød ØD

Referencia	Ød	ØD
KJT23-04	3,2	4
KJT04-06	4	6

Y Tubo
KJU



ØD ØD

Referencia	ØD	ØD
KJU02-00	2	2
KJU04-00	4	4
KJU06-00	6	6
KJU06-00	6	6


Y reducción tubo



Ød ØD

Referencia	Ød	ØD
KJU02-23	2	3,2
KJU02-04	2	4
KJU23-04	3,2	4
KJU04-06	4	6

Y clavija tubo-tubo
KJU



ØD ØD

Referencia	ØD	ØD
KJU23-99	3,2	3,2
KJU04-99	4	4
KJU06-99	6	6

Y reducción clavija tubo
KJX



Ød ØD

Referencia	Ød	ØD
KJX23-04	3,2	4
KJX04-06	4	6

Y tubo-tubo-macho
KJU



R ØD

Referencia	R	ØD
KJU23-M5	*M5	3,2
KJU23-01S	R1/8	3,2
KJU04-M5	*M5	4
KJU04-01S	R1/8	4
KJU06-M5	*M5	6
KJU06-01S	R1/8	6

* avec joint


Unión reducción clavija-tubo
KJR



Ød ØD

Referencia	Ød	ØD
KJR02-04	2	4
KJR23-04	3,2	4
KJR23-06	3,2	6
KJR04-06	4	6

Pasamuro tubo-tubo
KJE



ØD ØD

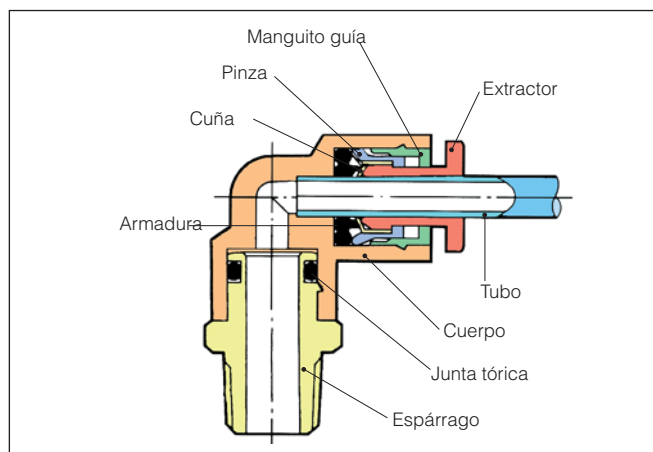
Referencia	ØD	ØD
KJE02-00	2	2
KJE23-00	3,2	3,2
KJE04-00	4	4
KJE06-00	6	6

Conexiones instantáneas

Serie KQ2

Diám. ext. del tubo: Ø 3,2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm
Rosca: M5 • R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Montaje/desmontaje rápido.
- Para vacío y aire comprimido.
- Ideal para tubos de poliuretano y de nilón.
- También ideal para agua.
- Disponible en color negro como la serie KQ.



Recto macho KQ2H



Referencia	R	ØD
KQ2H23-M5	*M5	3,2
KQ2H23-01S	R1/8	3,2
KQ2H23-02S	R1/4	3,2
KQ2H04-M5	*M5	4
KQ2H04-01S	R1/8	4
KQ2H04-02S	R1/4	4
KQ2H06-M5	*M5	6
KQ2H06-01S	R1/8	6
KQ2H06-02S	R1/4	6
KQ2H06-03S	R3/8	6
KQ2H08-01S	R1/8	8
KQ2H08-02S	R1/4	8
KQ2H08-03S	R3/8	8
KQ2H10-01S	R1/8	10
KQ2H10-02S	R1/4	10
KQ2H10-03S	R3/8	10
KQ2H10-04S	R1/2	10
KQ2H12-02S	R1/4	12
KQ2H12-03S	R3/8	12
KQ2H12-04S	R1/2	12
KQ2H16-03S	R3/8	16
KQ2H16-04S	R1/2	16

* con junta

Racor recto macho cilíndrico KQ2S



Referencia	R	ØD
KQ2S04-M5	*M5	4
KQ2S04-01S	R1/8	4
KQ2S06-M5	*M5	6
KQ2S06-01S	R1/8	6
KQ2S06-02S	R1/4	6
KQ2S08-01S	R1/8	8
KQ2S08-02S	R1/4	8
KQ2S08-03S	R3/8	8
KQ2S10-01S	R1/8	10
KQ2S10-02S	R1/4	10
KQ2S10-03S	R3/8	10
KQ2S10-04S	R1/2	10
KQ2S12-02S	R1/4	12
KQ2S12-03S	R3/8	12
KQ2S12-04S	R1/2	12
KQ2S16-03S	R3/8	16
KQ2S16-04S	R1/2	16

* con junta

Recto hembra KQ2F



Referencia	Rc	ØD
KQ2F04-01	Rc1/8	4
KQ2F04-02	Rc1/4	4
KQ2F06-01	Rc1/8	6
KQ2F06-02	Rc1/4	6
KQ2F06-03	Rc3/8	6
KQ2F08-01	Rc1/8	8
KQ2F08-02	Rc1/4	8
KQ2F08-03	Rc3/8	8
KQ2F10-02	Rc1/4	10
KQ2F10-03	Rc3/8	10
KQ2F12-02	Rc1/4	12
KQ2F12-03	Rc3/8	12
KQ2F12-04	Rc1/2	12
KQ2F16-03	Rc3/8	16
KQ2F16-04	Rc1/2	16

Unión tubo-tubo KQ2H



Referencia	ØD	ØD
KQ2H23-00	3.2	3.2
KQ2H04-00	4	4
KQ2H06-00	6	6
KQ2H08-00	8	8
KQ2H10-00	10	10
KQ2H12-00	12	12
KQ2H16-00	16	16

Unión tubo-tubo KQ2H



Referencia	Ød	ØD
KQ2H23-04	3.2	4
KQ2H04-06	4	6
KQ2H06-08	6	8
KQ2H08-10	8	10
KQ2H10-12	10	12
KQ2H12-16	12	16

Codo orientable KQ2L



Referencia	R	ØD
KQ2L23-M5	*M5	3,2
KQ2L23-01S	R1/8	3,2
KQ2L23-02S	R1/4	3,2
KQ2L04-M5	*M5	4
KQ2L04-01S	R1/8	4
KQ2L04-02S	R1/4	4
KQ2L06-M5	*M5	6
KQ2L06-01S	R1/8	6
KQ2L06-02S	R1/4	6
KQ2L06-03S	R3/8	6
KQ2L08-01S	R1/8	8
KQ2L08-02S	R1/4	8
KQ2L08-03S	R3/8	8
KQ2L10-01S	R1/8	10
KQ2L10-02S	R1/4	10
KQ2L10-03S	R3/8	10
KQ2L10-04S	R1/2	10
KQ2L12-02S	R1/4	12
KQ2L12-03S	R3/8	12
KQ2L12-04S	R1/2	12
KQ2L16-03S	R3/8	16
KQ2L16-04S	R1/2	16

* con junta

Codo orientable alargado KQ2W



Referencia	R	ØD
KQ2W23-M5	*M5	3,2
KQ2W23-01S	R1/8	3,2
KQ2W23-02S	R1/4	3,2
KQ2W04-M5	*M5	4
KQ2W04-01S	R1/8	4
KQ2W04-02S	R1/4	4
KQ2W06-M5	*M5	6
KQ2W06-01S	R1/8	6
KQ2W06-02S	R1/4	6
KQ2W06-03S	R3/8	6
KQ2W08-01S	R1/8	8
KQ2W08-02S	R1/4	8
KQ2W08-03S	R3/8	8
KQ2W10-02S	R1/4	10
KQ2W10-03S	R3/8	10
KQ2W10-04S	R1/2	10
KQ2W12-02S	R1/4	12
KQ2W12-03S	R3/8	12
KQ2W12-04S	R1/2	12
KQ2W16-03S	R3/8	16
KQ2W16-04S	R1/2	16

* con junta

Codo orientable 45° KQ2K



Referencia	R	ØD
KQ2K04-M5	*M5	4
KQ2K04-01S	R1/8	4
KQ2K04-02S	R1/4	4
KQ2K06-M5	*M5	6
KQ2K06-01S	R1/8	6
KQ2K06-02S	R1/4	6
KQ2K06-03S	R3/8	6
KQ2K08-01S	R1/8	8
KQ2K08-02S	R1/4	8
KQ2K08-03S	R3/8	8
KQ2K10-01S	R1/8	10
KQ2K10-02S	R1/4	10
KQ2K10-03S	R3/8	10
KQ2K10-04S	R1/2	10
KQ2K12-02S	R1/4	12
KQ2K12-03S	R3/8	12
KQ2K12-04S	R1/2	12
KQ2K16-03S	R3/8	16
KQ2K16-04S	R1/2	16

* con junta

Codo orientable hembra KQ2LF



Referencia	Rc	ØD
KQ2LF04-M5	M5	4
KQ2LF04-01	Rc1/8	4
KQ2LF04-02	Rc1/4	4
KQ2LF06-M5	M5	6
KQ2LF06-01	Rc1/8	6
KQ2LF06-02	Rc1/4	6
KQ2LF06-03	Rc3/8	6
KQ2LF08-01	Rc1/8	8
KQ2LF08-02	Rc1/4	8
KQ2LF08-03	Rc3/8	8
KQ2LF10-02	Rc1/4	10
KQ2LF10-03	Rc3/8	10
KQ2LF10-04	Rc1/2	10
KQ2LF12-02	Rc1/4	12
KQ2LF12-03	Rc3/8	12
KQ2LF12-04	Rc1/2	12

Codo orientable tornillo hexagonal KQ2V



Referencia	R	ØD
KQ2V04-M5	*M5	4
KQ2V04-01S	R1/8	4
KQ2V06-M5	*M5	6
KQ2V06-01S	R1/8	6
KQ2V06-02S	R1/4	6
KQ2V08-01S	R1/8	8
KQ2V08-02S	R1/4	8
KQ2V08-03S	R3/8	8
KQ2V10-02S	R1/4	10
KQ2V10-03S	R3/8	10
KQ2V12-03S	R3/8	12
KQ2V12-04S	R1/2	12
KQ2V16-03S	R3/8	16
KQ2V16-04S	R1/2	16

* con junta

Codo orientable tornillo Allen KQ2VS



Referencia	R	ØD
KQ2VS04-M5	*M5	4
KQ2VS04-01S	R1/8	4
KQ2VS06-M5	*M5	6
KQ2VS06-01S	R1/8	6
KQ2VS06-02S	R1/4	6
KQ2VS08-01S	R1/8	8
KQ2VS08-02S	R1/4	8
KQ2VS08-03S	R3/8	8
KQ2VS10-02S	R1/4	10
KQ2VS10-03S	R3/8	10
KQ2VS12-03S	R3/8	12
KQ2VS12-04S	R1/2	12

* con junta

Codo orientable macho-hembra KQ2VF



Referencia	R, Rc	ØD
KQ2VF04-M5	*M5	4
KQ2VF04-01S	1/8	4
KQ2VF06-M5	*M5	6
KQ2VF06-01S	1/8	6
KQ2VF06-02S	1/4	6
KQ2VF08-01S	1/8	8
KQ2VF08-02S	1/4	8
KQ2VF08-03S	3/8	8
KQ2VF10-02S	1/4	10
KQ2VF10-03S	3/8	10
KQ2VF12-03S	3/8	12
KQ2VF12-04S	1/2	12

* con junta

Codo tubo-tubo
KQ2L



Referencia	ØD	ØD
KQ2L23-00	3.2	3.2
KQ2L04-00	4	4
KQ2L06-00	6	6
KQ2L08-00	8	8
KQ2L10-00	10	10
KQ2L12-00	12	12
KQ2L16-00	16	16

Codo clavija-tubo
KQ2L



Referencia	ØD	ØD
KQ2L23-99	3.2	3.2
KQ2L04-99	4	4
KQ2L06-99	6	6
KQ2L08-99	8	8
KQ2L10-99	10	10
KQ2L12-99	12	12
KQ2L16-99	16	16

Codo clavija-tubo alargado
KQ2W



Referencia	ØD	ØD
KQ2W23-99	3.2	3.2
KQ2W04-99	4	4
KQ2W06-99	6	6
KQ2W08-99	8	8
KQ2W10-99	10	10
KQ2W12-99	12	12

Codo reducción clavija-tubo
KQ2L



Referencia	Ød	ØD
KQ2L23-04	3.2	4
KQ2L04-06	4	6
KQ2L04-08	4	8
KQ2L06-08	6	8
KQ2L06-10	6	10
KQ2L08-10	8	10
KQ2L08-12	8	12
KQ2L10-12	10	12
KQ2L12-16	12	16

T tubo
KQ2T



Referencia	ØD	ØD
KQ2T23-00	3.2	3.2
KQ2T04-00	4	4
KQ2T06-00	6	6
KQ2T08-00	8	8
KQ2T10-00	10	10
KQ2T12-00	12	12
KQ2T16-00	16	16

T reducción tubo KQ2T



Referencia	Ød	ØD
KQ2T23-04	3.2	4
KQ2T04-06	4	6
KQ2T06-08	6	8
KQ2T08-10	8	10
KQ2T10-12	10	12
KQ2T12-16	12	16

T tubo-tubo-macho
KQ2T



Referencia	R	ØD
KQ2T23-M5	*M5	3,2
KQ2T23-01S	R1/8	3,2
KQ2T23-02S	R1/4	3,2
KQ2T04-M5	*M5	4
KQ2T04-01S	R1/8	4
KQ2T04-02S	R1/4	4
KQ2T06-M5	*M5	6
KQ2T06-01S	R1/8	6
KQ2T06-02S	R1/4	6
KQ2T06-03S	R3/8	6
KQ2T08-01S	R1/8	8
KQ2T08-02S	R1/4	8
KQ2T08-03S	R3/8	8
KQ2T10-01S	R1/8	10
KQ2T10-02S	R1/4	10
KQ2T10-03S	R3/8	10
KQ2T10-04S	R1/2	10
KQ2T12-02S	R1/4	12
KQ2T12-03S	R3/8	12
KQ2T12-04S	R1/2	12
KQ2T16-03S	R3/8	16
KQ2T16-04S	R1/2	16

*con junta

T derivación tubo-tubo-macho
KQ2Y



Referencia	R	ØD
KQ2Y23-M5	*M5	3,2
KQ2Y23-01S	R1/8	3,2
KQ2Y23-02S	R1/4	3,2
KQ2Y04-M5	*M5	4
KQ2Y04-01S	R1/8	4
KQ2Y04-02S	R1/4	4
KQ2Y06-M5	*M5	6
KQ2Y06-01S	R1/8	6
KQ2Y06-02S	R1/4	6
KQ2Y06-03S	R3/8	6
KQ2Y08-01S	R1/8	8
KQ2Y08-02S	R1/4	8
KQ2Y08-03S	R3/8	8
KQ2Y10-01S	R1/8	10
KQ2Y10-02S	R1/4	10
KQ2Y10-03S	R3/8	10
KQ2Y10-04S	R1/2	10
KQ2Y12-02S	R1/4	12
KQ2Y12-03S	R3/8	12
KQ2Y12-04S	R1/2	12
KQ2Y16-03S	R3/8	16
KQ2Y16-04S	R1/2	16

*con junta

Y reducción tubo
KQ2U



Referencia	ØD	ØD
KQ2U23-00	3.2	3.2
KQ2U04-00	4	4
KQ2U06-00	6	6
KQ2U08-00	8	8
KQ2U10-00	10	10
KQ2U12-00	12	12
KQ2U16-00	16	16

Y tubo-tubo-macho KQ2U



Referencia	Ød	ØD
KQ2U23-04	3.2	4
KQ2U04-06	4	6
KQ2U06-08	6	8
KQ2U08-10	8	10
KQ2U10-12	10	12
KQ2U12-16	12	16

Y tubo-tubo-macho KQ2U



Referencia	ØD	ØD
KQ2U23-99	3.2	3.2
KQ2U04-99	4	4
KQ2U06-99	6	6
KQ2U08-99	8	8
KQ2U10-99	10	10
KQ2U12-99	12	12
KQ2U16-99	16	16

Y reducción clavija-tubo-tubo
KQ2X



Referencia	Ød	ØD
KQ2X04-06	4	6
KQ2X06-08	6	8
KQ2X08-10	8	10
KQ2X10-12	10	12

Y reducción tubo KQ2U



Referencia	R	ØD
KQ2U23-M5	*M5	3,2
KQ2U23-01S	R1/8	3,2
KQ2U23-02S	R1/4	3,2
KQ2U04-M5	*M5	4
KQ2U04-01S	R1/8	4
KQ2U04-02S	R1/4	4
KQ2U06-M5	*M5	6
KQ2U06-01S	R1/8	6
KQ2U06-02S	R1/4	6
KQ2U06-03S	R3/8	6
KQ2U08-01S	R1/8	8
KQ2U08-02S	R1/4	8
KQ2U08-03S	R3/8	8
KQ2U10-02S	R1/4	10
KQ2U10-03S	R3/8	10
KQ2U10-04S	R1/2	10
KQ2U12-02S	R1/4	12
KQ2U12-03S	R3/8	12
KQ2U12-04S	R1/2	12
KQ2U16-03S	R3/8	16
KQ2U16-04S	R1/2	16

* con anillo de sellado

Unión reducción clavija-tubo KQ2R



Referencia	Ød	ØD
KQ2R23-04	3,2	4
KQ2R04-06	4	6
KQ2R04-08	4	8
KQ2R04-10	4	10
KQ2R06-04	6	4
KQ2R06-08	6	8
KQ2R06-10	6	10
KQ2R06-12	6	12
KQ2R08-10	8	10
KQ2R08-12	8	12
KQ2R10-12	10	12
KQ2R10-16	10	16
KQ2R12-16	12	16

Unión macho-clavija KQ2N



Referencia	R	ØD
KQ2N04-M5	*M5	4
KQ2N04-01S	R1/8	4
KQ2N06-M5	*M5	6
KQ2N06-01S	R1/8	6
KQ2N06-02S	R1/4	6
KQ2N08-02S	R1/4	8
KQ2N08-03S	R3/8	8
KQ2N10-03S	R3/8	10

* con junta

Pasamuro tubo-tubo KQ2E



Referencia	ØD	ØD
KQ2E23-00	3,2	3,2
KQ2E04-00	4	4
KQ2E06-00	6	6
KQ2E08-00	8	8
KQ2E10-00	10	10
KQ2E12-00	12	12
KQ2E16-00	16	16

Pasamuro hembra-tubo KQ2E



Referencia	Rc	ØD
KQ2E23-02	Rc1/4	3,2
KQ2E04-01	Rc1/8	4
KQ2E04-02	Rc1/4	4
KQ2E06-01	Rc1/8	6
KQ2E06-02	Rc1/4	6
KQ2E06-03	Rc3/8	6
KQ2E08-01	Rc1/8	8
KQ2E08-02	Rc1/4	8
KQ2E08-03	Rc3/8	8
KQ2E10-02	Rc1/4	10
KQ2E10-03	Rc3/8	10
KQ2E12-03	Rc3/8	12
KQ2E12-04	Rc1/2	12
KQ2E16-03	Rc3/8	16
KQ2E16-04	Rc1/2	16

Pasamuro codo orientable tubo-tubo KQ2LE



Referencia	ØD	ØD
KQ2LE04-00	4	4
KQ2LE06-00	6	6
KQ2LE08-00	8	8
KQ2LE10-00	10	10
KQ2LE12-00	12	12

Unión rígida tubo-tubo KQ2N



Referencia	ØD	ØD
KQ2N04-99	4	4
KQ2N06-99	6	6
KQ2N08-99	8	8
KQ2N10-99	10	10
KQ2N12-99	12	12
KQ2N16-99	16	16

Unión rígida tubo-tubo reductor KQ2N



Referencia	Ød	ØD
KQ2N04-06	4	6
KQ2N06-08	6	8
KQ2N08-10	8	10
KQ2N10-12	10	12
KQ2N12-16	12	16

Tapón
KQ2P



Referencia	ØD
KQ2P-23	3.2
KQ2P-04	4
KQ2P-06	6
KQ2P-08	8
KQ2P-10	10
KQ2P-12	12
KQ2P-16	16

Tapón hembra
KQ2C



Referencia	ØD
KQ2C04-00	4
KQ2C06-00	6
KQ2C08-00	8
KQ2C10-00	10
KQ2C12-00	12
KQ2C16-00	16

Codo tubo-tubo doble
KQ2LU



Referencia	R	ØD
KQ2LU04-M5	*M5	4
KQ2LU04-01S	R1/8	4
KQ2LU04-02S	R1/4	4
KQ2LU06-M5	*M5	6
KQ2LU06-01S	R1/8	6
KQ2LU06-02S	R1/4	6
KQ2LU06-03S	R3/8	6
KQ2LU08-01S	R1/8	8
KQ2LU08-02S	R1/4	8
KQ2LU08-03S	R3/8	8
KQ2LU10-02S	R1/4	10
KQ2LU10-03S	R3/8	10
KQ2LU10-04S	R1/2	10
KQ2LU12-02S	R1/4	12
KQ2LU12-03S	R3/8	12
KQ2LU12-04S	R1/2	12

* con junta

Codo orientable doble vertical
KQ2VD



Referencia	R	ØD
KQ2VD04-01S	R1/8	4
KQ2VD04-02S	R1/4	4
KQ2VD04-03S	R3/8	4
KQ2VD06-01S	R1/8	6
KQ2VD06-02S	R1/4	6
KQ2VD06-03S	R3/8	6
KQ2VD08-01S	R1/8	8
KQ2VD08-02S	R1/4	8
KQ2VD08-03S	R3/8	8
KQ2VD08-04S	R1/2	8
KQ2VD10-02S	R1/4	10
KQ2VD10-03S	R3/8	10
KQ2VD10-04S	R1/2	10
KQ2VD12-02S	R1/4	12
KQ2VD12-03S	R3/8	12
KQ2VD12-04S	R1/2	12

Codo orientable triple vertical
KQ2VT



Referencia	R	ØD
KQ2VT04-01S	R1/8	4
KQ2VT04-02S	R1/4	4
KQ2VT04-03S	R3/8	4
KQ2VT06-01S	R1/8	6
KQ2VT06-02S	R1/4	6
KQ2VT06-03S	R3/8	6
KQ2VT08-01S	R1/8	8
KQ2VT08-02S	R1/4	8
KQ2VT08-03S	R3/8	8
KQ2VT08-04S	R1/2	8
KQ2VT10-02S	R1/4	10
KQ2VT10-03S	R3/8	10
KQ2VT10-04S	R1/2	10
KQ2VT12-02S	R1/4	12
KQ2VT12-03S	R3/8	12
KQ2VT12-04S	R1/2	12

Codo macho orientable doble
KQ2Z



Referencia	R	ØD
KQ2Z04-M5	*M5	4
KQ2Z04-01S	R1/8	4
KQ2Z06-01S	R1/8	6
KQ2Z06-02S	R1/4	6
KQ2Z06-03S	R3/8	6
KQ2Z08-01S	R1/8	8
KQ2Z08-02S	R1/4	8
KQ2Z08-03S	R3/8	8
KQ2Z10-02S	R1/4	10
KQ2Z10-03S	R3/8	10
KQ2Z12-03S	R3/8	12
KQ2Z12-04S	R1/2	12

* con junta

Codo orientable macho-hembra
doble horizontal
KQ2ZF



Referencia	R, Rc	ØD
KQ2ZF04-M5	*M5	4
KQ2ZF04-01S	1/8	4
KQ2ZF06-01S	1/8	6
KQ2ZF06-02S	1/4	6
KQ2ZF08-01S	1/8	8
KQ2ZF08-02S	1/4	8
KQ2ZF10-02S	1/4	10
KQ2ZF10-03S	3/8	10
KQ2ZF12-03S	3/8	12
KQ2ZF12-04S	1/2	12


* con junta

Codo orientable cuádruple
KQ2ZD



Referencia	R	ØD
KQ2ZD04-01S	R1/8	4
KQ2ZD04-02S	R1/4	4
KQ2ZD04-03S	R3/8	4
KQ2ZD06-01S	R1/8	6
KQ2ZD06-02S	R1/4	6
KQ2ZD06-03S	R3/8	6
KQ2ZD08-01S	R1/8	8
KQ2ZD08-02S	R1/4	8
KQ2ZD08-03S	R3/8	8
KQ2ZD08-04S	R1/2	8
KQ2ZD10-02S	R1/4	10
KQ2ZD10-03S	R3/8	10
KQ2ZD10-04S	R1/2	10
KQ2ZD12-02S	R1/4	12
KQ2ZD12-03S	R3/8	12
KQ2ZD12-04S	R1/2	12

Codo orientable séxtuple KQ2ZT



Referencia R ØD

KQ2ZT04-01S	R1/8	4
KQ2ZT04-02S	R1/4	4
KQ2ZT04-03S	R3/8	4
KQ2ZT06-01S	R1/8	6
KQ2ZT06-02S	R1/4	6
KQ2ZT06-03S	R3/8	6
KQ2ZT08-01S	R1/8	8
KQ2ZT08-02S	R1/4	8
KQ2ZT08-03S	R3/8	8
KQ2ZT08-04S	R1/2	8
KQ2ZT10-02S	R1/4	10
KQ2ZT10-03S	R3/8	10
KQ2ZT10-04S	R1/2	10
KQ2ZT12-02S	R1/4	12
KQ2ZT12-03S	R3/8	12
KQ2ZT12-04S	R1/2	12


Codo tubo-tubo doble KQ2LU



Referencia ØD ØD

KQ2LU04-00	4	4
KQ2LU06-00	6	6
KQ2LU08-00	8	8
KQ2LU10-00	10	10
KQ2LU12-00	12	12

Codo tridimensional macho-tubo-tubo KQ2D



Referencia R ØD

KQ2D04-M5	*M5	4
KQ2D04-01S	R1/8	4
KQ2D04-02S	R1/4	4
KQ2D06-M5	*M5	6
KQ2D06-01S	R1/8	6
KQ2D06-02S	R1/4	6
KQ2D06-03S	R3/8	6
KQ2D08-01S	R1/8	8
KQ2D08-02S	R1/4	8
KQ2D08-03S	R3/8	8
KQ2D10-02S	R1/4	10
KQ2D10-03S	R3/8	10
KQ2D10-04S	R1/2	10
KQ2D12-02S	R1/4	12
KQ2D12-03S	R3/8	12
KQ2D12-04S	R1/2	12

* junta


Codo tridimensional macho-tubo-tubo KQ2D



Referencia ØD ØD

KQ2D04-00	4	4
KQ2D06-00	6	6
KQ2D08-00	8	8
KQ2D10-00	10	10
KQ2D12-00	12	12

Y macho cuádruple tubo KQ2UD



Referencia R ØD

KQ2UD04-01S	R1/8	4
KQ2UD04-02S	R1/4	4
KQ2UD06-01S	R1/8	6
KQ2UD06-02S	R1/4	6

Y tubo-cuádruple-tubo KQ2UD



Referencia Ød ØD

KQ2UD04-06	4	6
KQ2UD06-08	6	8

Y clavija cuádruple tubo KQ2XD



Referencia Ød ØD

KQ2XD04-06	4	6
KQ2XD06-08	6	8

T reducción tubo KQ2T



Referencia Ød ØD

KQ2T06-04	6	4
KQ2T08-06	8	6
KQ2T10-08	10	8
KQ2T12-10	12	10


T en X KQ2TW



Referencia ØD

KQ2TW04-00	4
KQ2TW06-00	6
KQ2TW08-00	8
KQ2TW10-00	10
KQ2TW12-00	12


Tubo reducción en X KQ2TX



Referencia Ød ØD

KQ2TX06-08	6	8
KQ2TX08-10	8	10
KQ2TX10-12	10	12

Tubo reductor KQ2TY



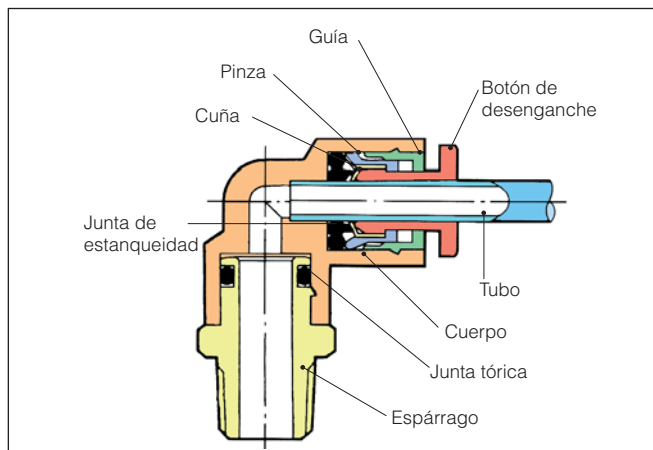
Referencia Ød ØD

KQ2TY06-08	6	8
KQ2TY08-10	8	10
KQ2TY10-12	10	12

Racores de acero inoxidable

Serie KG

- Diám. ext. del tubo: Ø 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm.
- Rosca: M5 • R 1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2.
- Resistente a la corrosión.
- Acero inoxidable SUS303.
- Ideal para la industria alimenticia, etc.



Recto macho hexagonal
KGH



Referencia	R	ØD
KGH04-M5	*M5	4
KGH04-01S	R1/8	4
KGH04-02S	R1/4	4
KGH06-M5	*M5	6
KGH06-01S	R1/8	6
KGH06-02S	R1/4	6
KGH06-03S	R3/8	6
KGH08-01S	R1/8	8
KGH08-02S	R1/4	8
KGH08-03S	R3/8	8
KGH10-01S	R1/8	10
KGH10-02S	R1/4	10
KGH10-03S	R3/8	10
KGH10-04S	R1/2	10
KGH12-02S	R1/4	12
KGH12-03S	R3/8	12
KGH12-04S	R1/2	12
KGH16-03S	R3/8	16
KGH16-04S	R1/2	16

* con junta

Recto macho cilíndrico
KGS



Referencia	R	ØD
KGS04-M5	*M5	4
KGS04-01S	R1/8	4
KGS06-M5	*M5	6
KGS06-01S	R1/8	6
KGS06-02S	R1/4	6
KGS08-01S	R1/8	8
KGS08-02S	R1/4	8
KGS08-03S	R3/8	8
KGS10-01S	R1/8	10
KGS10-02S	R1/4	10
KGS10-03S	R3/8	10
KGS10-04S	R1/2	10
KGS12-02S	R1/4	12
KGS12-03S	R3/8	12
KGS12-04S	R1/2	12

* con junta

T tubo
KGT



Referencia	ØD	ØD
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	ØD
KGL04-M5	*M5	4
KGL04-01S	R1/8	4
KGL04-02S	R1/4	4
KGL06-M5	*M5	6
KGL06-01S	R1/8	6
KGL06-02S	R1/4	6
KGL06-03S	R3/8	6
KGL08-01S	R1/8	8
KGL08-02S	R1/4	8
KGL08-03S	R3/8	8
KGL10-01S	R1/8	10
KGL10-02S	R1/4	10
KGL10-03S	R3/8	10
KGL10-04S	R1/2	10
KGL12-02S	R1/4	12
KGL12-03S	R3/8	12
KGL12-04S	R1/2	12
KGL16-03S	R3/8	16
KGL16-04S	R1/2	16

* con junta

Acero inoxidable 316 Conexiones instantáneas

Serie KQG

Diám. ext. del tubo: Ø 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm.
Rosca: M5 • R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2.

- Material:
Piezas de metal: acero inoxidable 316
Juntas: FKM especial
- Puede utilizarse con aire, agua y vapor.
- Temperatura de fluido de trabajo:
-5 a 150°C.
- Sin grasa
- Material tubo aplicable:
FEP, PFA, nilón, nilón flexible,
poliuretano, poliolefina.

SUS316



Recto macho hexagonal
KQGH



Referencia	R	ØD
KQGH04-M5	M5	4
KQGH04-01S	R1/8	4
KQGH06-M5	M5	6
KQGH06-01S	R1/8	6
KQGH06-02S	R1/4	6
KQGH08-01S	R1/8	8
KQGH08-02S	R1/4	8
KQGH08-03S	R3/8	8
KQGH10-02S	R1/4	10
KQGH10-03S	R3/8	10
KQGH12-03S	R3/8	12
KQGH12-04S	R1/2	12

Recto macho cilíndrico
KQGS



Referencia	R	ØD
KQGS04-M5	M5	4
KQGS04-01S	R1/8	4
KQGS06-M5	M5	6
KQGS06-01S	R1/8	6
KQGS06-02S	R1/4	6
KQGS08-01S	R1/8	8
KQGS08-02S	R1/4	8
KQGS08-03S	R3/8	8
KQGS10-02S	R1/4	10
KQGS10-03S	R3/8	10
KQGS12-03S	R3/8	12
KQGS12-04S	R1/2	12

Unión tubo-tubo
KQGH



Referencia	ØD	ØD
KQGH04-00	4	4
KQGH06-00	6	6
KQGH08-00	8	8
KQGH10-00	10	10
KQGH12-00	12	12

Codo orientable
KQGL



Referencia	R	ØD
KQGL04-M5	M5	4
KQGL04-01S	R1/8	4
KQGL06-M5	M5	6
KQGL06-01S	R1/8	6
KQGL06-02S	R1/4	6
KQGL08-01S	R1/8	8
KQGL08-02S	R1/4	8
KQGL08-03S	R3/8	8
KQGL10-02S	R1/4	10
KQGL10-03S	R3/8	10
KQGL12-03S	R3/8	12
KQGL12-04S	R1/2	12

Codo tubo-tubo
KQGL



Referencia	ØD	ØD
KQGL04-00	4	4
KQGL06-00	6	6
KQGL08-00	8	8
KQGL10-00	10	10
KQGL12-00	12	12

T tubo-tubo-macho
KQGT



Referencia	R	ØD
KQGT04-M5	M5	4
KQGT04-01S	R1/8	4
KQGT06-M5	M5	6
KQGT06-01S	R1/8	6
KQGT06-02S	R1/4	6
KQGT08-01S	R1/8	8
KQGT08-02S	R1/4	8
KQGT08-03S	R3/8	8
KQGT10-02S	R1/4	10
KQGT10-03S	R3/8	10
KQGT12-03S	R3/8	12
KQGT12-04S	R1/2	12

T tubo
KQGT



Referencia	ØD	ØD
KQGT04-00	4	4
KQGT06-00	6	6
KQGT08-00	8	8
KQGT10-00	10	10
KQGT12-00	12	12

Y reducción
tubo
KQGU



Referencia	ØD	ØD
KQGU04-00	4	4
KQGU06-00	6	6
KQGU08-00	8	8
KQGU10-00	10	10
KQGU12-00	12	12

Pasamuro tubo-tubo
KQGE



Referencia	ØD	ØD
KQGE04-00	4	4
KQGE06-00	6	6
KQGE08-00	8	8
KQGE10-00	10	10
KQGE12-00	12	12

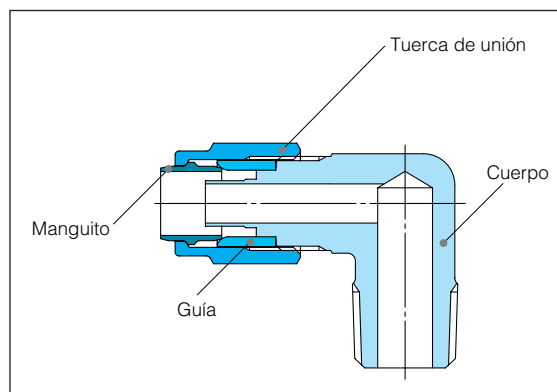
Racordaje con rosca de acero inoxidable 316

Serie KFG

Diám. ext. del tubo: Ø 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

Rosca: R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Material: Acero inoxidable 316.
- Temperatura del fluido de trabajo -5 a 150°C.
- Material de tubo aplicable: FEP, PFA, nilón, nilón flexible, poliuretano, poliolefina.
- Se puede utilizar con vapor.
- Libre de grasa.



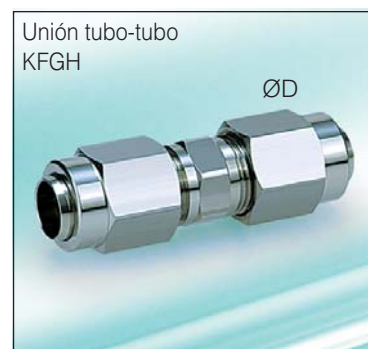
Referencia	R	ØD	ID
KFGH0425-01S	R1/8	4	2,5
KFGH0425-02S	R1/4	4	2,5
KFGH0604-01S	R1/8	6	4
KFGH0604-02S	R1/4	6	4
KFGH0806-01S	R1/8	8	6
KFGH0806-02S	R1/4	8	6
KFGH0806-03S	R3/8	8	6
KFGH1075-02S	R1/4	10	7,5
KFGH1075-03S	R3/8	10	7,5
KFGH1075-04S	R1/2	10	7,5
KFGH1209-02S	R1/4	12	9
KFGH1209-03S	R3/8	12	9
KFGH1209-04S	R1/2	12	9



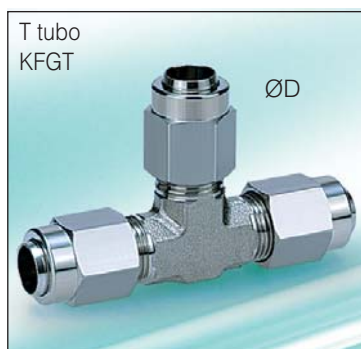
Referencia	R	ØD	ID
KFGL0425-01S	R1/8	4	2,5
KFGL0425-02S	R1/4	4	2,5
KFGL0604-01S	R1/8	6	4
KFGL0604-02S	R1/4	6	4
KFGL0806-01S	R1/8	8	6
KFGL0806-02S	R1/4	8	6
KFGL0806-03S	R3/8	8	6
KFGL1075-02S	R1/4	10	7,5
KFGL1075-03S	R3/8	10	7,5
KFGL1075-04S	R1/2	10	7,5
KFGL1209-02S	R1/4	12	9
KFGL1209-03S	R3/8	12	9
KFGL1209-04S	R1/2	12	9



Referencia	R	ØD	ID
KFGT0425-01S	R1/8	4	2,5
KFGT0425-02S	R1/4	4	2,5
KFGT0604-01S	R1/8	6	4
KFGT0604-02S	R1/4	6	4
KFGT0806-01S	R1/8	8	6
KFGT0806-02S	R1/4	8	6
KFGT0806-03S	R3/8	8	6
KFGT1075-02S	R1/4	10	7,5
KFGT1075-03S	R3/8	10	7,5
KFGT1075-04S	R1/2	10	7,5
KFGT1209-02S	R1/4	12	9
KFGT1209-03S	R3/8	12	9
KFGT1209-04S	R1/2	12	9



Referencia	ØD	ID
KFGH0425-00	4	2,5
KFGH0604-00	6	4
KFGH0806-00	8	6
KFGH1075-00	10	7,5
KFGH1209-00	12	9

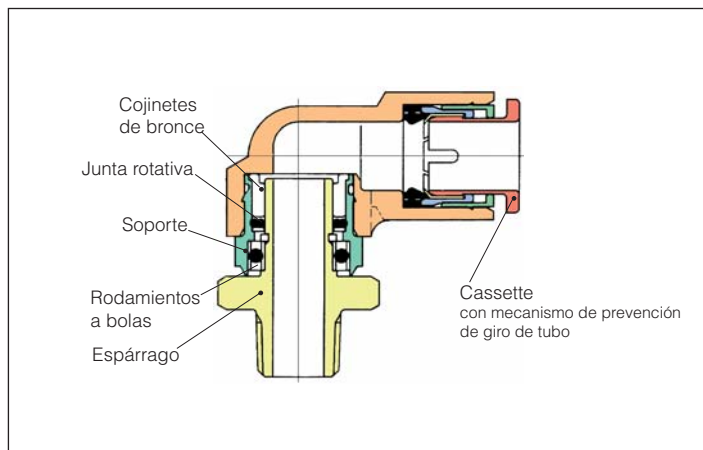
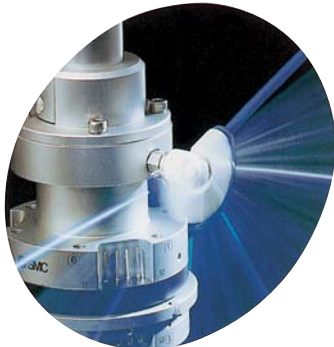


Referencia	ØD	ID
KFGT0425-00	4	2,5
KFGT0604-00	6	4
KFGT0806-00	8	6
KFGT1075-00	10	7,5
KFGT1209-00	12	9

Racores rotativos

Serie KS

- Diám. ext. del tubo: Ø 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm.
- Rosca: M5 • M6 • R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2.



- Para vacío y aire comprimido.
- Para velocidades de hasta 8.4 rev/s.

Recto macho hexagonal
KSH



Ref.	R	ØD
KSH04-M5	*M5	4
KSH04-M6	*M6	4
KSH04-01S	R1/8	4
KSH06-M5	*M5	6
KSH06-M6	*M6	6
KSH06-01S	R1/8	6
KSH06-02S	R1/4	6
KSH08-01S	R1/8	8
KSH08-02S	R1/4	8
KSH08-03S	R3/8	8
KSH10-02S	R1/4	10
KSH10-03S	R3/8	10
KSH10-04S	R1/2	10
KSH12-03S	R3/8	12
KSH12-04S	R1/2	12

* con junta

Codo orientable
KSL



Ref.	R	ØD
KSL04-M5	*M5	4
KSL04-M6	*M6	4
KSL04-01S	R1/8	4
KSL06-M5	*M5	6
KSL06-M6	*M6	6
KSL06-01S	R1/8	6
KSL06-02S	R1/4	6
KSL08-01S	R1/8	8
KSL08-02S	R1/4	8
KSL08-03S	R3/8	8
KSL10-02S	R1/4	10
KSL10-03S	R3/8	10
KSL10-04S	R1/2	10
KSL12-03S	R3/8	12
KSL12-04S	R1/2	12

* con junta

Racores rotativos

Serie KX

- Construcción idéntica a KS, pero para velocidades de hasta 25 rev/s.

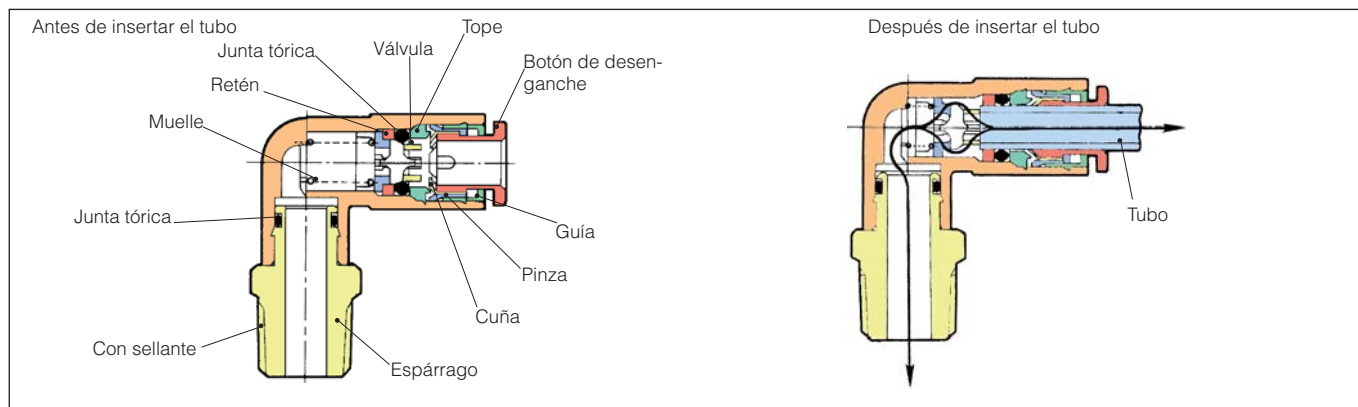
Enchufes rápidos con antirretorno

Serie KC

Diám. ext. del tubo: Ø 4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm

Rosca: M5 • R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2

- Evita el escape de aire cuando la tubería está desconectada.



Recto macho hexagonal KCH



Referencia	R	ØD
KCH04-M5	*M5	4
KCH04-01S	R1/8	4
KCH06-M5	*M5	6
KCH06-01S	R1/8	6
KCH06-02S	R1/4	6
KCH08-01S	R1/8	8
KCH08-02S	R1/4	8
KCH08-03S	R3/8	8
KCH10-02S	R1/4	10
KCH10-03S	R3/8	10
KCH12-03S	R3/8	12
KCH12-04S	R1/2	12

* con junta

Codo orientable KCL



Referencia	R	ØD
KCL04-M5	*M5	4
KCL04-01S	R1/8	4
KCL06-M5	*M5	6
KCL06-01S	R1/8	6
KCL06-02S	R1/4	6
KCL08-01S	R1/8	8
KCL08-02S	R1/4	8
KCL08-03S	R3/8	8
KCL10-02S	R1/4	10
KCL10-03S	R3/8	10
KCL12-03S	R3/8	12
KCL12-04S	R1/2	12

* con junta

T tubo KCT



Referencia	ØD	ØD
KCT04-00	4	4
KCT06-00	6	6
KCT08-00	8	8
KCT10-00	10	10
KCT12-00	12	12

Y reducción tubo KCU



Referencia	ØD	ØD
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



Referencia	ØD	ØD
KCJ04-99	4	4
KCJ06-99	6	6
KCJ08-99	8	8
KCJ10-99	10	10
KCJ12-99	12	12

Pasamuro tubo-tubo KCE



Referencia	ØD	ØD
KCE04-00	4	4
KCE06-00	6	6
KCE08-00	8	8
KCE10-00	10	10
KCE12-00	12	12

Pasamuro hembra-tubo KCE



Referencia	Rc	ØD
KCE04-02	Rc1/4	4
KCE06-02	Rc1/4	6
KCE08-03	Rc3/8	8
KCE10-03	Rc3/8	10
KCE12-03	Rc3/8	12

Unión tubo-tubo KCH



Referencia	ØD	ØD
KCH04-00	4	4
KCH06-00	6	6
KCH08-00	8	8
KCH10-00	10	10
KCH12-00	12	12

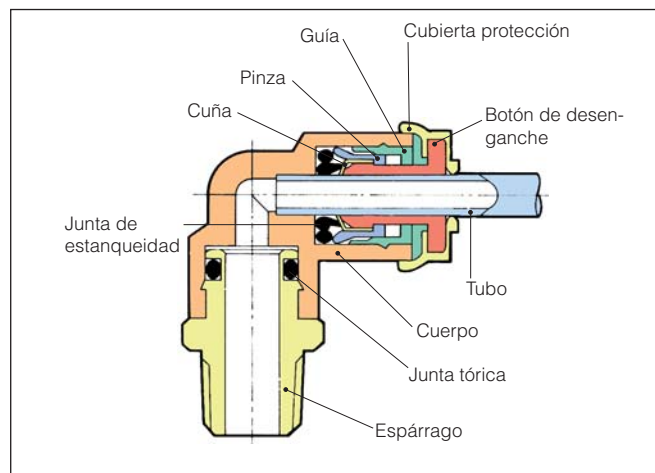
Conexiones instantáneas FR según la norma UL-94 V-0

Serie KR

Diám. ext. del tubo: Ø 6 • 8 • 10 • 12 mm.
Rosca: R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2.

Conexiones instantáneas con propiedades
antiinflamables, ideales para aplicaciones como la
soldadura.

Las cubiertas se piden por separado.



Recto macho hexagonal KRH



Referencia	R	ØD
KRH06-01S	1/8	6
KRH06-02S	1/4	6
KRH06-03S	3/8	6
KRH08-01S	1/8	8
KRH08-02S	1/4	8
KRH08-03S	3/8	8
KRH10-01S	1/8	10
KRH10-02S	1/4	10
KRH10-03S	3/8	10
KRH10-04S	1/2	10
KRH12-02S	1/4	12
KRH12-03S	3/8	12
KRH12-04S	1/2	12

Se suministra sin cubiertas

Codo orientable KRL



Referencia	R	ØD
KRL06-01S	1/8	6
KRL06-02S	1/4	6
KRL06-03S	3/8	6
KRL08-01S	1/8	8
KRL08-02S	1/4	8
KRL08-03S	3/8	8
KRL10-01S	1/8	10
KRL10-02S	1/4	10
KRL10-03S	3/8	10
KRL10-04S	1/2	10
KRL12-02S	1/4	12
KRL12-03S	3/8	12
KRL12-04S	1/2	12

Se suministra sin cubiertas

T tubo KRT



Referencia	ØD	ØD
KRT06-00	6	6
KRT08-00	8	8
KRT10-00	10	10
KRT12-00	12	12

Se suministra sin cubiertas

Cubierta protección

Referencia	ØD
KR-06C	6
KR-08C	8
KR-10C	10
KR-12C	12

Tubo de doble capa FR según la norma UL-94 V-0

Serie TRBU

Diámetro: 6 • 8 • 10 • 12 mm.

- Diseño de doble capa.
- Disponible en varios colores.
- Radio mínimo de flexión.

Regleta de conexión múltiple
Serie KM

Conexión instantánea: Ø 4 • 6 • 8 mm.

Regleta de conexión múltiple, 10 conexiones
KM11•12

R1 ØD1 ØD2

Con conexión roscada Con conexión instantánea

Referencia	R1	ØD2
KM12-04-02-10	Rc1/4	4
KM12-06-02-10	Rc1/4	6
KM12-08-03-10	Rc3/8	8

Referencia	ØD1	ØD2
KM11-04-08-10	8	4
KM11-06-10-10	10	6
KM11-08-12-10	12	8

Regleta de conexión múltiple, 6 conexiones
KM11•12

R1 ØD1 ØD2

Con conexión roscada Con conexión instantánea

Referencia	R1	ØD2
KM12-04-02-6	Rc1/4	4
KM12-06-02-6	Rc1/4	6
KM12-08-03-6	Rc3/8	8

Referencia	ØD1	ØD2
KM11-04-08-6	8	4
KM11-06-10-6	10	6
KM11-08-12-6	12	8

Regleta de conexión múltiple, 3 conexiones
KM13

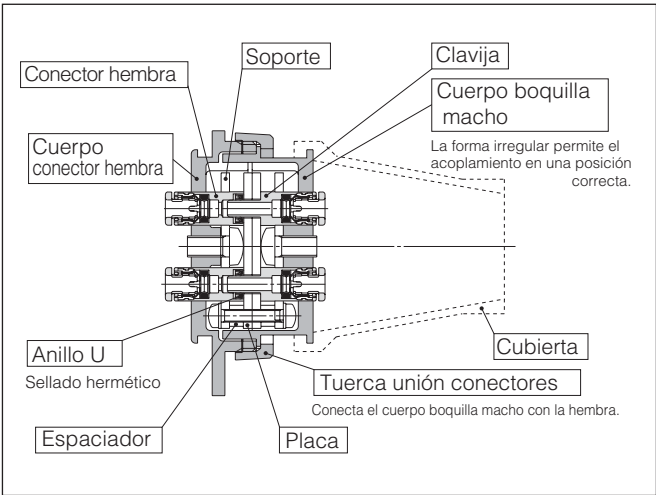
ØD2 ØD1

Con conexión instantánea

Referencia	ØD1	ØD2
KM13-04-06-3	6	4
KM13-04-08-3	8	4
KM13-06-08-3	8	6
KM13-06-10-3	10	6
KM13-08-10-3	10	8

Multiconector redondo
Serie DMK

Conexiones instantáneas Ø 3,2 • 4 mm.



Nº de tubos de conexión	Modelo			Ref. cubierta (opcional)
	Multi-conector	Conector macho	Conector hembra	
6	DMK6-23	DMK6P-23	DMK6S-23	DMK-C-6
	DMK6-04	DMK6P-04	DMK6S-04	
12	DMK12-23	DMK12P-23	DMK12S-23	DMK-C-12
	DMK12-04	DMK12P-04	DMK12S-04	

Multiconector rectangular
Serie KDM

Conexión instantánea: Ø 3,2•4•6•8 mm.

Multiconector rectangular
10 ó 20 conexiones
KDM

ØD

Referencia	ØD	Número de tubos de conexión
KDM10-23	3,2	10
KDM10-04	4	10
KDM10-06	6	10
KDM10-08	8	10
KDM20-23	3,2	20
KDM20-04	4	20
KDM20-06	6	20
KDM20-08	8	20

Racores de anillo

Serie H•DL•DT

Diám. ext. del tubo: Ø 4•6•8•10•12 mm.

Rosca: R1/8 • 1/4 • 3/8 • 1/2.



Hembra	S
Referencia	Ø
S-04	4
S-06	6
S-08	8
S-10	10
S-12	12

T tubo DT	ØD	ØD
Referencia	ØD	ØD
DT04-00	4	4
DT06-00	6	6
DT08-00	8	8
DT10-00	10	10
DT12-00	12	12

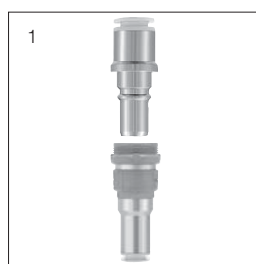
Recto macho hexagonal H	ØD	R
Referencia	R	ØD
H04-01S	R1/8	4
H04-02S	R1/4	4
H06-01S	R1/8	6
H06-02S	R1/4	6
H06-03S	R3/8	6
H08-01S	R1/8	8
H08-02S	R1/4	8
H08-03S	R3/8	8
H10-02S	R1/4	10
H10-03S	R3/8	10
H10-04S	R1/2	10
H12-02S	R1/4	12
H12-03S	R3/8	12
H12-04S	R1/2	12

Codo orientable DL	ØD	R
Referencia	R	ØD
DL04-01S	R1/8	4
DL04-02S	R1/4	4
DL06-01S	R1/8	6
DL06-02S	R1/4	6
DL06-03S	R3/8	6
DL08-01S	R1/8	8
DL08-02S	R1/4	8
DL08-03S	R3/8	8
DL10-02S	R1/4	10
DL10-03S	R3/8	10
DL10-04S	R1/2	10
DL12-02S	R1/4	12
DL12-03S	R3/8	12
DL12-04S	R1/2	12

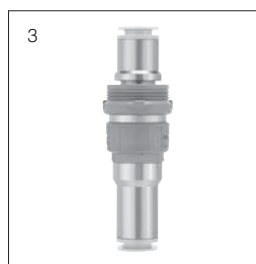
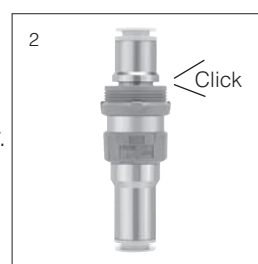
Enchufes rápidos

Serie KK/KK130

- Mecanismo de bloqueo de manguito integrado.
- Mecanismo de desbloqueo simple.
- Conexión instantánea.
- Configuración final de la válvula antirretorno para un caudal uniforme.
- Amplia gama de tamaños y versiones de conexiones.



Muy fácil de manejar.



Mecanismo de bloqueo de manguito.


Enchufes rápidos
Serie KK



Clavija (P)




Modelo rosca macho

Tamaño del cuerpo	Tamaño de conexión	Referencia	
1/8	R 1/8	KK3P-01MS	
	R 1/4	-02MS	
	R 3/8	-03MS	
1/4	R 1/8	KK4P-01MS	
	R 1/4	-02MS	
	R 3/8	-03MS	
	R 1/2	-04MS	
1/2	R 3/8	KK6P-03MS	
	R 1/2	-04MS	
	R 3/4	-06MS	


Clavija (S)




Modelo rosca macho

Tamaño del cuerpo	Tamaño de conexión	Referencia	
1/8	R 1/8	KK3S-01MS	
	R 1/4	-02MS	
	R 3/8	-03MS	
1/4	R 1/8	KK4S-01MS	
	R 1/4	-02MS	
	R 3/8	-03MS	
	R 1/2	-04MS	
1/2	R 3/8	KK6S-03MS	
	R 1/2	-04MS	
	R 3/4	-06MS	


Modelo rosca hembra

Tamaño del cuerpo	Tamaño de conexión	Referencia	
1/8	Rc 1/8	KK3P-01F	
	Rc 1/4	-02F	
	Rc 3/8	-03F	
1/4	Rc 1/4	KK4P-02F	
	Rc 3/8	-03F	
1/2	Rc 3/8	KK6P-03F	
	Rc 1/2	-04F	


Modelo rosca hembra

Tamaño del cuerpo	Tamaño de conexión	Referencia	
1/8	Rc 1/8	KK3S-01F	
	Rc 1/4	-02F	
	Rc 3/8	-03F	
1/4	Rc 1/4	KK4S-02F	
	Rc 3/8	-03F	
1/2	Rc 3/8	KK6S-03F	
	Rc 1/2	-04F	


Modelo directo con conexión instantánea

Tamaño del cuerpo	Diám. ext. tubo mm	Referencia	
1/8	Ø 4	KK3P-04H	
	Ø 6	-06H	
	Ø 8	-08H	
	Ø 10	-10H	
1/4	Ø 6	KK4P-06H	
	Ø 8	-08H	
	Ø 10	-10H	
	Ø 12	-12H	
1/2	Ø 12	KK6P-12H	
	Ø 16	-16H	


Modelo directo con conexión instantánea

Tamaño del cuerpo	Diám. ext. tubo mm	Referencia	
1/8	Ø 4	KK3S-04H	
	Ø 6	-06H	
	Ø 8	-08H	
	Ø 10	-10H	
1/4	Ø 6	KK4S-06H	
	Ø 8	-08H	
	Ø 10	-10H	
	Ø 12	-12H	
1/2	Ø 12	KK6S-12H	
	Ø 16	-16H	

Modelo en codo con conexión instantánea

Tamaño del cuerpo	Diám. ext. tubo mm	Referencia	
1/8	Ø 4	KK3P-04L	
	Ø 6	-06L	
	Ø 8	-08L	
	Ø 10	-10L	
1/4	Ø 6	KK4P-06L	
	Ø 8	-08L	
	Ø 10	-10L	
	Ø 12	-12L	
1/2	Ø 12	KK6P-12L	
	Ø 16	-16L	

Modelo en codo con conexión instantánea

Tamaño del cuerpo	Diám. ext. tubo mm	Referencia	
1/8	Ø 4	KK3S-04L	
	Ø 6	-06L	
	Ø 8	-08L	
	Ø 10	-10L	
1/4	Ø 6	KK4S-06L	
	Ø 8	-08L	
	Ø 10	-10L	
	Ø 12	-12L	
1/2	Ø 12	KK6S-12L	
	Ø 16	-16L	

Versões com tuercas de manguito e pasamuros disponíveis bajo pedido

Este catálogo contiene sólo información limitada sobre el producto. Si necesita opciones o datos técnicos adicionales, consulte nuestro catálogo general, nuestros catálogos de productos individuales, nuestros CD de información sobre el producto, nuestra página web: www.smc.eu o póngase en contacto con su distribuidor SMC más cercano.

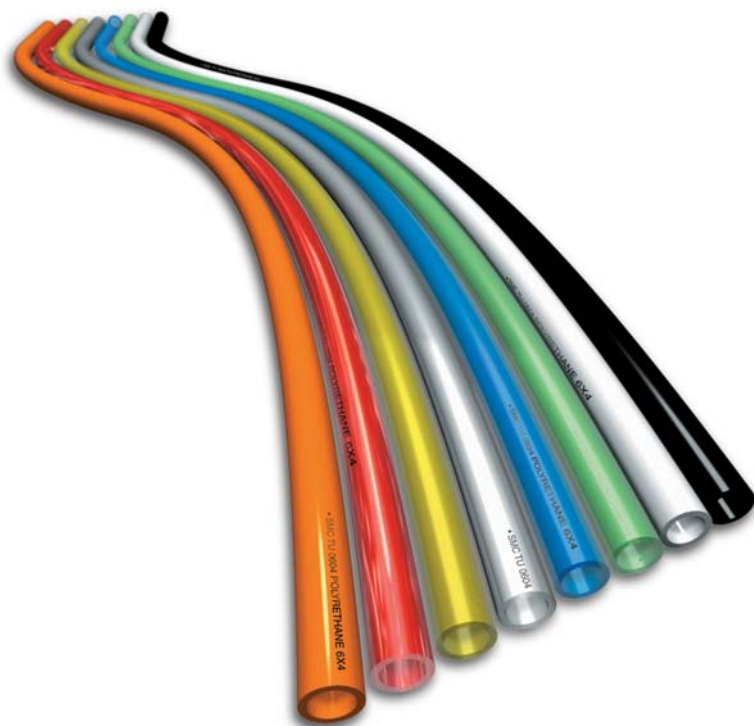
Serie TU

Ø: 2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 16 mm

Poliuretano Serie TU

Tipo	TU0212	TU0425	TU0604	TU0805	TU1065	TU1208
Ø exterior (mm)	2	4	6	8	10	12
Ø interior (mm)	1.2	2.5	4	5	6.5	8
Radio mín. de flexión (mm)*	4	10	15	20	27	35
Presión de trabajo	0,8MPa					
Rango de temperatura	-20 ~ +60°C					
Material	Poliuretano					

* a 20° C



TU 0425 B - 100

Diámetro			Longitud de cada rollo	
	Diám. ext.	Diám. int.		
0212	2	1,2	20	20 m
0425	4	2,5	100	100 m
0604	6	4		
0805	8	5		
1065	10	6,5		
1208	12	8		

Simbolo	Color
B	Negro
W	Blanco
R	Rojo

Ø2 sólo disponible en:
Negro, azul, blanco, rojo, amarillo,
verde y transparente.

Ø16 sólo disponible en:
Negro, azul, blanco y transparente.

Simbolo	Color
B	Negro
W	Blanco
R	Rojo
BU	Azul intenso
Y	Amarillo
G	Verde
C	Transparente
YR	Naranja
BU1	Azul
BU2	Azul claro
BU3	Azul medio
BR1	Marrón
G1	Verde
G2	Verde claro
G3	Verde neón
G4	Verde oscuro
GR1	Gris
GR2	Gris claro
P1	Rosa neón
PU1	Violeta
PU2	Lila
R1	Rojo
R2	Rojo claro
S1	Plata
Y1	Amarillo
Y2	Amarillo claro
Y3	Amarillo neón
YR1	Naranja clara
YR2	Naranja neón



Serie T

Serie T

T 0425 B - 100

	Diámetro	
	Diám. ext.	Diám. int.
TIA01	3.18	2.18
0425	4	2.5
0604	6	4
0806	8	6
1075	10	7.5
1209	12	9
1613	16	13

TIA01, Ø 16 sólo disponibles
en blanco o negro

20	20 m
100	100 m

TIA sólo 20m

Color *	
B	negro
W	blanco
BU	azul
R	rojo
Y	amarillo
G	verde

*otros colores
disponibles bajo pedido

Serie TS

Serie TS

TS TS 0425 B - 100

	Diámetro	
	Diám. ext.	Diám. int.
TISA01	3.18	2.18
0425	4	2.5
0604	6	4
0806	8	6
1075	10	7.5
1209	12	9
1612	16	12

TIA01, Ø 16 sólo disponibles
en blanco o negro

- Longitud de cada rollo

20	20 m
100	100 m

TISA sólo 20 m

Color *	
B	negro
W	blanco
BU	azul
R	rojo
Y	amarillo
G	verde

*otros colores
disponibles bajo pedido



(Longitud del rollo de 10 m)

Referencia	Diám. ext.	Diám. int.
TFU0425B-2	4	2,5
TFU0604B-2	6	4
TFU0805B-2	8	5
TFU0425B-3	4	2,5
TFU0604B-3	6	4
TFU0805B-3	8	5

4 pliegues o más y otros Ø bajo pedido



Referencia	Diám. ext.	Diám. int.	Número de tubos
TCU0425B-1	4	2.5	1
TCU0604B-1	6	4	1
TCU0805B-1	8	5	1
TCU0425B-2	4	2.5	2
TCU0604B-2	6	4	2
TCU0425B-3	4	2.5	3
TCU0604B-3	6	4	3

otros bajo pedido



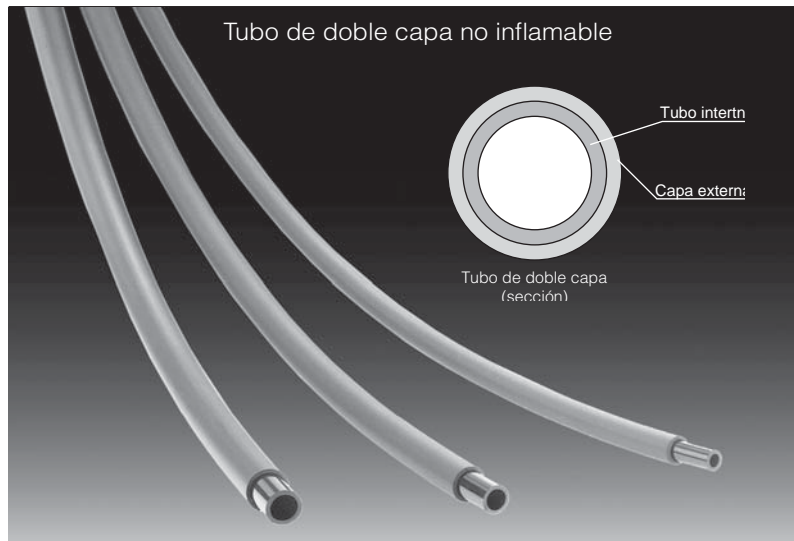
Referencia	Ø	Nº de tubos
TM-04	4	12
TM-06	6	12
TM-08	8	8
TM-10	10	6
TM-12	12	6



Referencia	máx. Ø
TK-1	hasta 13
TK-2	hasta 18
TK-3	hasta 12



Referencia	Ø tubo
TG-1	Ø4, Ø6
TG-2	Ø1/8" • Ø1/4"



Tubo de doble capa no inflamable
Serie TRBU (según la norma UL-94 V-0)

TRBU1065 B 100

Indicación de modelo de tubo

Longitud de cada rollo

Símbolo	Rollo
20	20m- rollo
100	100m- rollo

Indicación de color

Símbolo	Color	Símbolo	Color
B	negro	BU	azul
W	blanco	Y	amarillo
R	rojo	G	verde

el interior del tubo siempre es negro

Acoplamiento de giro para aire comprimido

Serie MQR

- Juntas metálicas, hasta 1 billón de giros.
- 5 modelos de 1 a 12 circuitos.
- Ideal hasta 2000 r.p.m. máx.
- Par suave.
- Gran rigidez gracias a rodamiento de doble eje, (MQR1 sólo un rodamiento).

Referencia	Número de circuitos	Presión de trabajo (MPa)	Velocidad máx. (rev/min)	Par (Nm)
MQR1-M5	1	-100 KPa hasta 1.0 MPa	2000	0,003
MQR2-M5	2		2000	0,03
MQR4-M5	4		1500	0,05
MQR8-M5	8		1200	0,1
MQR12-M5	12		900	0,2



Boquillas de aire

Serie KN

- Amplia gama de boquillas de soplado.
- Diseñadas para el uso con aire comprimido y aceites de corte.

Boquilla con rosca macho



Referencia	Ø boquilla (mm)	Rosca de conexionado
KN-R02-100	1	R 1/4
KN-R02-150	1.5	R 1/4
KN-R02-200	2	R 1/4
KN-R02-250	2.5	R 1/4

Boquilla bajo consumo



Referencia	Ø boquilla (mm)	Rosca de conexionado
KNH-R02-100	1	R 1/4
KNH-R02-150	1.5	R 1/4
KNH-R02-200	2	R 1/4

Boquilla prolongadora de cobre



Referencia	Ø boquilla (mm)	Diám. ext. (mm)	Longitud (mm)
KNL3-06-150	1.5	6	300
KNL3-06-200	2	6	300
KNL6-06-150	1.5	6	600
KNL6-06-200	2	6	600

Pistola de soplado

Serie VMG



- El cuerpo ergonómico con diseño de válvula patentado y boquillas KN permite una reducción considerable de las pérdidas de presión.
- 2 opciones de conexión.
- Fuerza de actuación mínima necesaria.

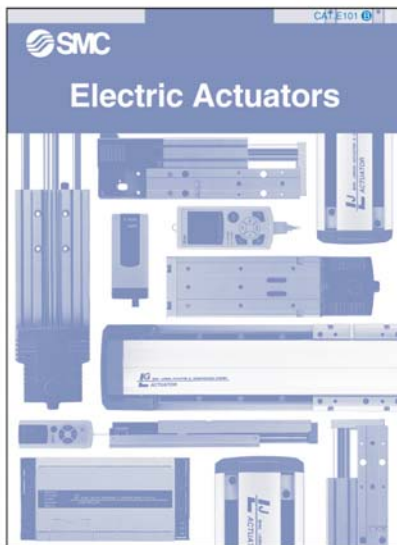
Referencia	Posición de conexionado	Rosca de conexión	Color	Presión de trabajo (MPa)
VMG11BU-F02	Parte inferior	G1/4	Azul	0 - 1.0
VMG11BU-F03		G3/8		
VMG11W-F02		G1/4	Blanco	
VMG11W-F03		G3/8		
VMG12BU-F02	Parte superior	G1/4	Azul	
VMG12BU-F03		G3/8		
VMG12W-F02		G1/4	Blanco	
VMG12W-F03		G3/8		

Un Simple Click
en el ratón
www.smc.eu



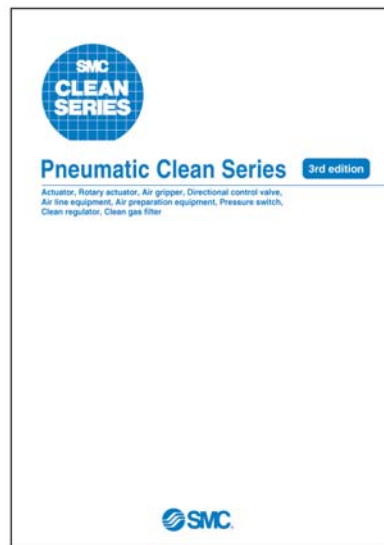
Información sobre catálogos especializados

1. Actuadores eléctricos.



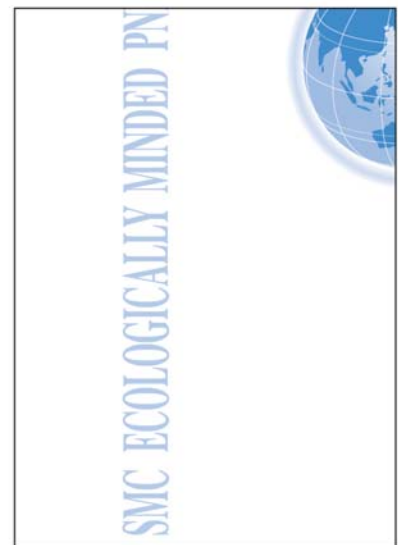
CAT-No.E101

2. Sala limpia neumática.



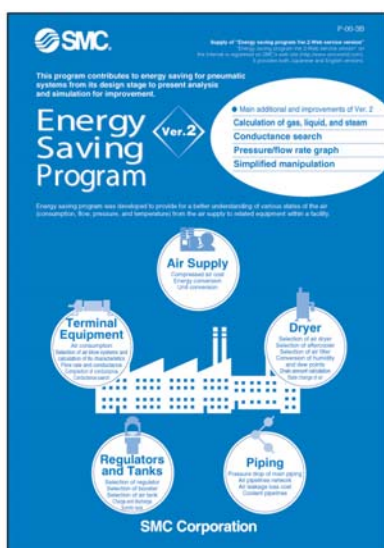
CAT-No.3

3. Propuestas de sistemas neumáticos que permiten ahorrar energía.



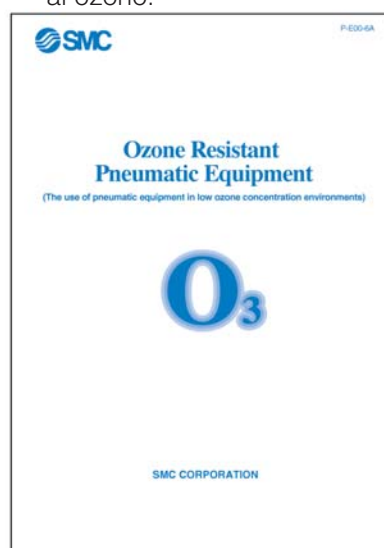
CAT-No.E02-21

4. Programa de ahorro de energía.



CAT-No.P-E00-3

5. Equipo neumático resistente al ozono.



CAT-No.P-E00-6

6. Model selection Software



CAT-No.P-E99-5

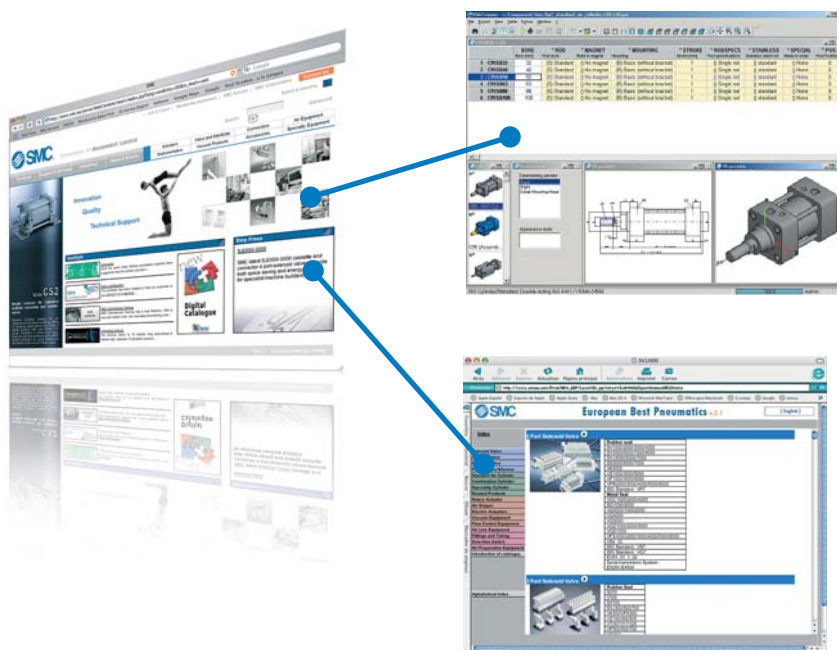
Información sobre la página web de SMC Corporation

¡Página web con opciones “fáciles de utilizar”!

<http://www.smcworld.com>

<http://www.smceu.com>

Acceda de un modo sencillo a información de última hora para todos sus negocios, ¡sin retrasos!.



Actualizaciones a través de Internet. Los catálogos CAD y EBP de SMC se actualizan constantemente; si no encuentra un producto o está buscando uno nuevo, visite nuestra página web en www.smc.eu

Catálogo CAD y European Best Pneumatics (EBP) en CD.



Calidad de productos en el mercado Información de garantía de calidad (ISO 9001, ISO 14001)

Para que nuestros clientes de todo el mundo utilicen nuestros productos con más confianza todavía, SMC ha obtenido los certificados de las normas internacionales "ISO 9001" y "ISO 14001", y ha creado una estructura completa de garantía de calidad y controles medioambientales. Los productos SMC pretenden satisfacer las expectativas de sus clientes sin dejar de tener en cuenta la contribución de la empresa en la sociedad.

Sistema de gestión de calidad: ISO 9001

Norma internacional de control de calidad y de garantía de calidad. SMC ha obtenido un gran número de certificados en Japón y en el extranjero para ofrecer garantías a nuestros clientes de todo el mundo.



Sistema de gestión medioambiental: ISO 14001

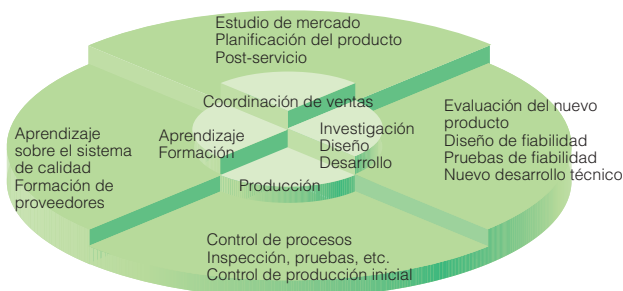
Norma internacional relativa a sistemas de gestión medioambiental y a inspecciones medioambientales. Al promover una tecnología de automatización respetuosa del medio ambiente, SMC está realizando esfuerzos considerables para la conservación del medio ambiente.



Sistema de control de calidad de SMC



Políticas de calidad



Actividades de control de calidad



EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
<http://www.smc.at>



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
<http://www.smc-france.fr>



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
<http://www.smcneumatics.nl>



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
<http://www.smc.eu>



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: info@smcpneumatics.be
<http://www.smcneumatics.be>



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
<http://www.smc-pneumatik.de>



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
<http://www.smc-norge.no>



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
<http://www.smc.nu>



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
Business Park Sofia, Building 8 - 6th floor, BG-1715 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
<http://www.smc.bg>



Greece

SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
<http://www.smcchellas.gr>



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
<http://www.smc.pl>



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
<http://www.smc.ch>



Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, HR-10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
<http://www.smc.hr>



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Torbágy út 19, H-2045 Törökbálint
Phone: +36 23 511 390, Fax: +36 23 511 391
E-mail: office@smc.hu
<http://www.smc.hu>



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 226 166 570, Fax: +351 226 166 589
E-mail: postpt@smc.smces.es
<http://www.smc.eu>



Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic. A*.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:11 No: 1625, TR-34386, Okmeydanı, İstanbul
Phone: +90 (0)212-444-0762, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc@entek.com.tr
<http://www.entek.com.tr>



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
<http://www.smc.cz>



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
<http://www.smcneumatics.ie>



Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
<http://www.smcromania.ro>



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincet Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
<http://www.smcneumatics.co.uk>



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
<http://www.smc.dk>



Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
<http://www.smcitalia.it>



Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone: +7 812 718 5445, Fax: +7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
<http://www.smc-pneumatik.ru>



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 6510371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
<http://www.smcneumatics.ee>



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
<http://www.smc.lv>



Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Fatranská 1223, 01301 Teplicka Nad Váhom
Phone: +421 41 3213212 - 6 Fax: +421 41 3213210
E-mail: office@smc.sk
<http://www.smc.sk>



Finland

SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
<http://www.smc.fi>



Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SI-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
<http://www.smc.si>



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smc.eu>
<http://www.smcworld.com>