

3 MPa / 7 MPa

Válvula para refrigerante a alta presión

Para centros de mecanizado refrigerado a alta presión.

Válvula para refrigerante alta presión (hasta 3 MPa/7 MPa) ideal para lubricación, eliminación de partículas y refrigeración.

Vida útil: **3 millones de ciclos**
(basada en condiciones de prueba de SMC)

Consumo de potencia: **0.35 W**
(24 VDC)
(Con LED/supresor de picos de tensión: 0.58 W)

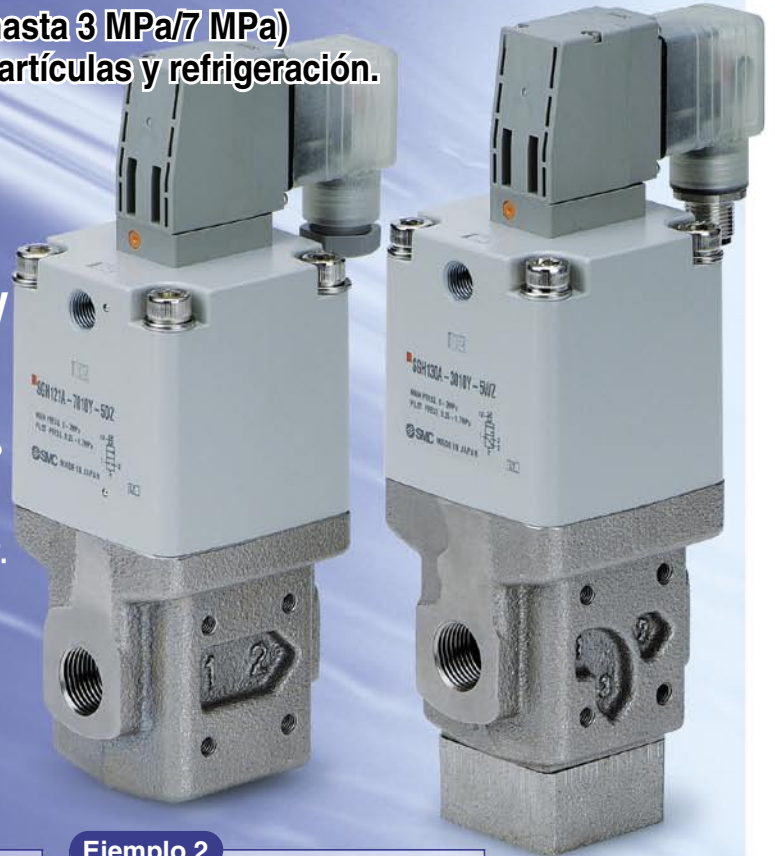
Golpe de ariete: Reducción del **20%**
(2 vías) (en comparación con el modelo existente de la serie VNH)

El modelo de 3 vías de doble presión es estándar.
(Véanse las aplicaciones 1 y 2.)

Curvas de caudal (2 vías)

Presión	Av x 10 ⁻⁶ [m ²]
7 MPa	42 (1.8) a 155 (6.5)

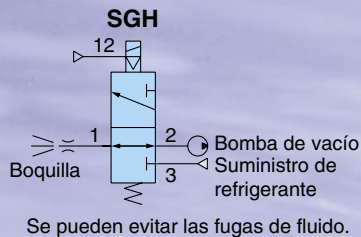
(): Factor Cv



Ejemplo de aplicación

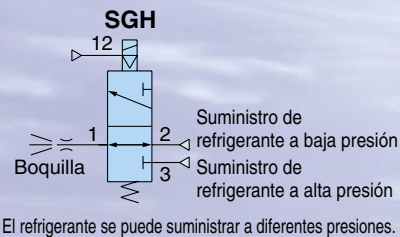
Ejemplo 1

3 vías, modelo N.C. de doble presión



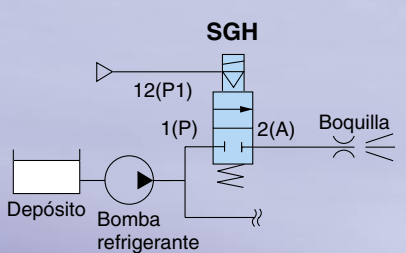
Ejemplo 2

3 vías, modelo selector de doble presión



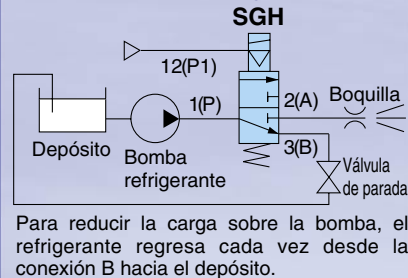
Ejemplo 3

2 vías, para boquilla ON/OFF



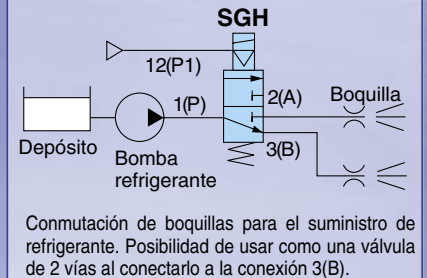
Ejemplo 4

3 vías, para reducción de carga sobre la bomba



Ejemplo 5

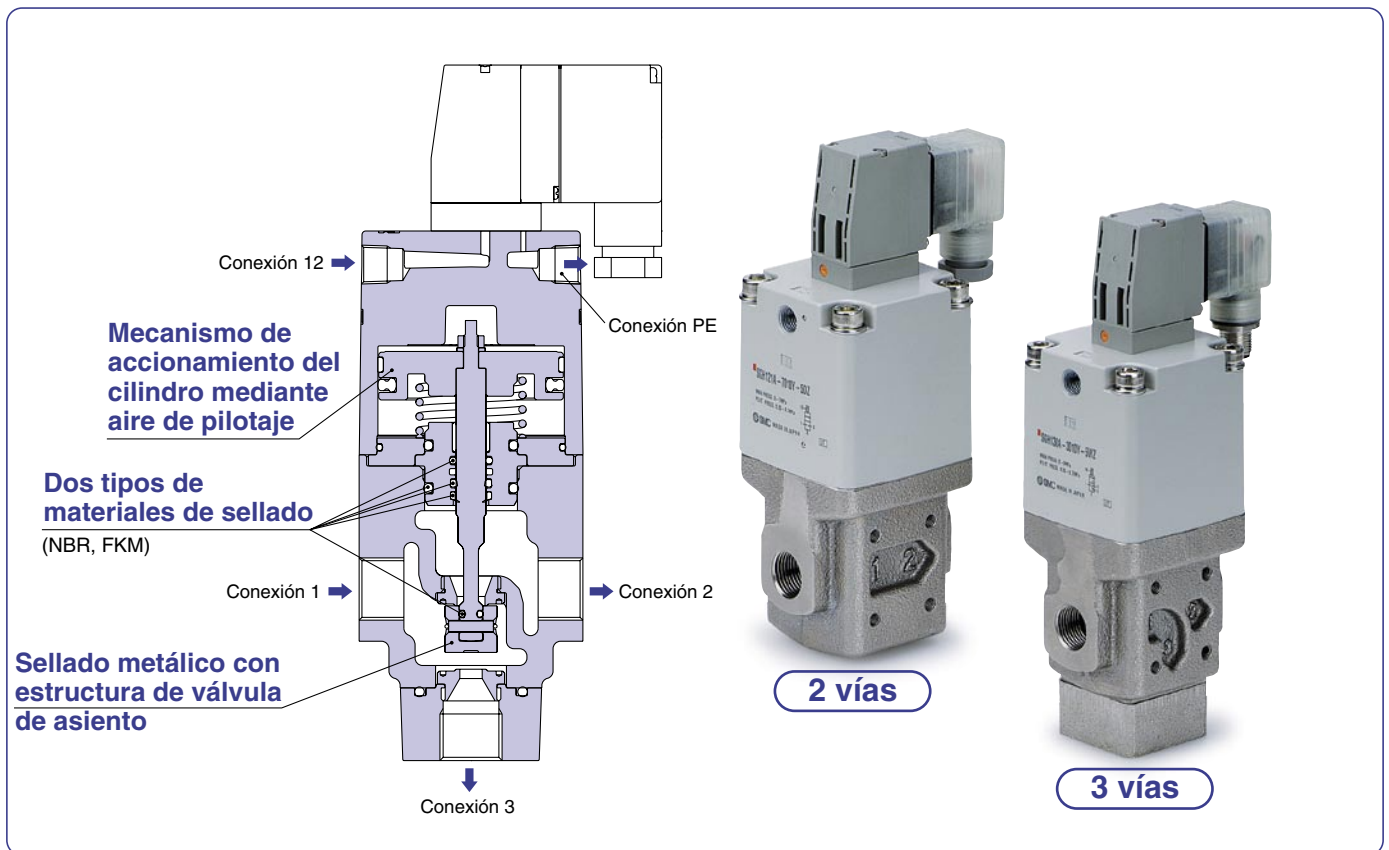
3 vías, para conmutación de boquillas



Serie **SGH**



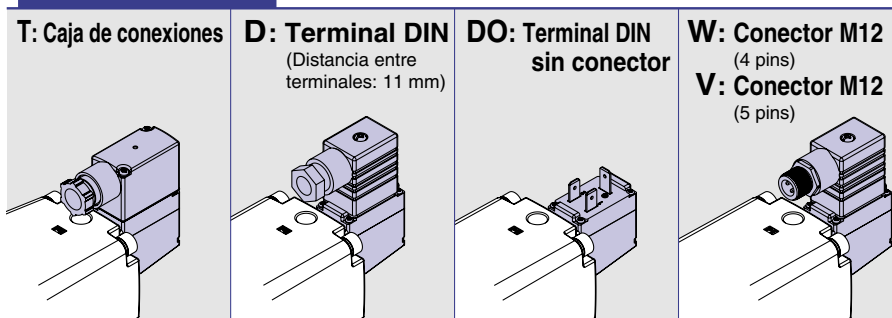
CAT.EUS70-37A-ES



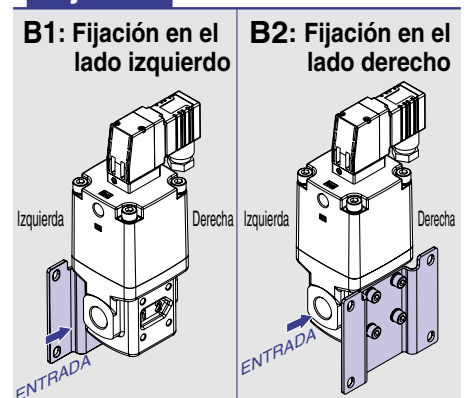
Variaciones

Conexiones	Especificaciones de la presión	Modelo	Tamaño de conexión	Diámetro del orificio ϕ [mm]		Curvas de caudal Av x 10 ⁻⁶ [m ²] () : Cv		Tensión nominal
				1→2	1→3	1→2	1→3	
2 vías	7 MPa	SGH(A)12□□-70□10	3/8	$\phi 7.5$	—	42 (1.8)	—	100 VAC 50/60 Hz 200 VAC 50/60 Hz 110 VCA [115 VCA] 50/60 Hz 220 VCA [230 VCA] 50/60 Hz 24 VDC 12 VDC
		SGH(A)22□□-70□15	1/2	$\phi 9.4$	—	65 (2.7)	—	
		SGH(A)32□□-70□20	3/4	$\phi 12.4$	—	112 (4.7)	—	
		SGH(A)42□□-70□25	1	$\phi 15.4$	—	155 (6.5)	—	
3 vías	3 MPa	SGH(A)13□□-30□10	3/8	$\phi 11$	$\phi 9.4$	50 (2.1)	56 (2.3)	
		SGH(A)23□□-30□15	1/2		$\phi 10.5$	55 (2.3)	73 (3.0)	
		SGH(A)33□□-30□20	3/4	$\phi 15$	$\phi 12$	90 (3.8)	92 (3.8)	
		SGH(A)43□□-30□25	1	$\phi 17$	$\phi 15.2$	135 (5.6)	140 (5.8)	
	7 MPa	SGH(A)13□□-70□10	3/8	$\phi 7.5$	$\phi 6$	26 (1.1)	23 (1.0)	
		SGH(A)23□□-70□15	1/2	$\phi 10.1$	$\phi 7.6$	45 (1.9)	49 (2.0)	
		SGH(A)33□□-70□20	3/4	$\phi 12.8$	$\phi 10$	78 (3.3)	65 (2.7)	
		SGH(A)43□□-70□25	1	$\phi 15.4$	$\phi 11.5$	102 (4.3)	84 (3.5)	

Entrada eléctrica



Fijación



Válvula para refrigerante

Serie SGH



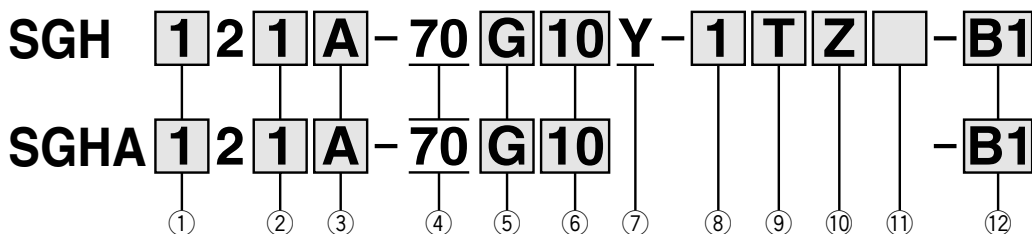
Electroválvula de pilotaje externo



Accionamiento neumático

Forma de pedido de la válvula de 2 vías

Nota) Se incluye un filtro instalado en la conexión PE como estándar.



① Serie	② Tipo de válvula	③ Material sellante	④ Rango de presión	⑤ Tipo de rosca	⑥ Tamaño de conexión
1 SGH100	1 N.C.	A NBR	70 Rango de presión 0 a 7 MPa	- Rc	10 3/8 SGH100
2 SGH200	2 N.A.	B FKM		G G (ISO1179-1)	15 1/2 SGH200
3 SGH300				N NPT	20 3/4 SGH300
4 SGH400				T NPTF	25 1 SGH400

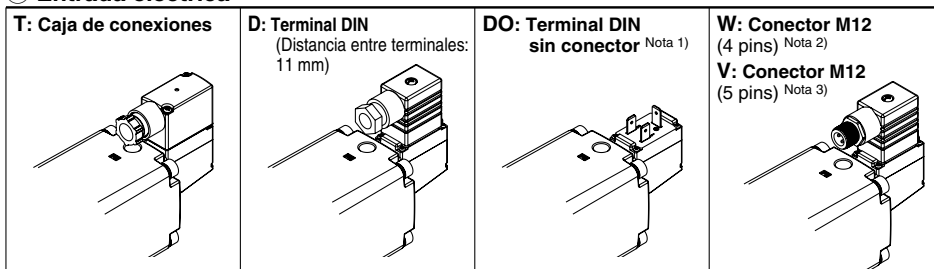
⑦ Válvula de pilotaje

Y	V116
---	------

⑧ Tensión nominal

1	100 VAC 50/60 Hz
2	200 VAC 50/60 Hz
3	110 VAC [115 VAC] 50/60 Hz
4	220 VAC [230 VAC] 50/60 Hz
5	24 VDC
6	12 VDC

⑨ Entrada eléctrica



Nota 1) Véase la tabla inferior (1) para las combinaciones con LEDs/supresores de picos de tensión.

Nota 2) El cable no está incluido. Pídalo por separado tras consultar las opciones en la página 12.

Nota 3) Sólo está disponible en tensión DC.

⑩ LED/supresor de picos de tensión

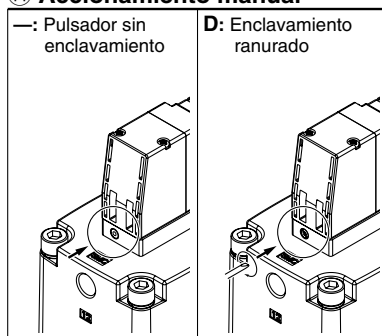
-	Ninguno
S	Con supresor de picos de tensión (no polar)
Z	Con LED/supresor de picos de tensión (no polar)

Nota) Véase la tabla inferior (1) para las combinaciones con entrada eléctrica.

* DOZ, DOS no están disponibles.

* Para especificaciones AC, "-" sólo se usa para la entrada eléctrica DO.

⑪ Accionamiento manual



⑫ Fijación

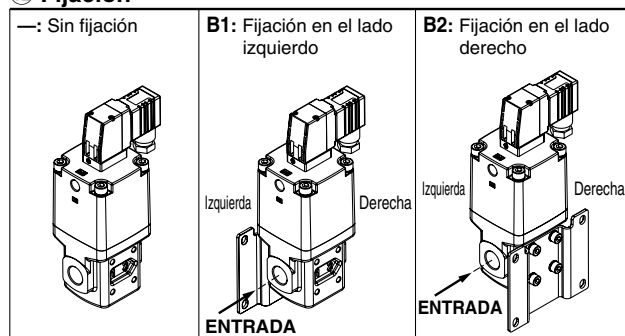


Tabla (1) Entrada eléctrica / LED/supresor de picos de tensión

Tensión nominal	Entrada eléctrica	Sin LED/supresor de picos de tensión	Con supresor de picos de tensión	Con LED/supresor de picos de tensión
AC	T	-	S	Z
	D	-	●	●
	W	-	●	●
	DO	● Nota)	-	-
DC	T	-	S	Z
	D	●	●	●
	W	●	●	●
	DO	●	-	-

Nota) Si selecciona la especificación AC sin terminal DIN (DO), use siempre un conector DIN con supresor de picos de tensión.

Opciones

(Para más información, consulte la pág. 12).

Cable para conector M12

V100-200-1-4

Características técnicas

4 pins	1	DC
	2	AC
5 pins	3	DC

Longitud del cable (L)

4	1000 [mm]
8	3000 [mm]
9	5000 [mm]

* Cuando se selecciona el modelo de 5 pins, sólo estará disponible el modelo de tensión DC.

Serie SGH



Forma de pedido de la válvula de 3 vías

Nota) Se incluye un filtro instalado en la conexión PE como estándar.

Electroválvula de pilotaje externo

SGH 1 3 0 A - 30 G 10 Y - 1 T Z - B1

Accionamiento neumático

SGHA 1 3 0 A - 30 G 10 - B1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

① Serie

1	SGH100
2	SGH200
3	SGH300
4	SGH400

② Tipo de válvula

0	3 vías
3	3 vías de doble presión

③ Material sellante

A	NBR
B	FKM

④ Rango de presión

30	Rango de presión 0 a 3 MPa
70	Rango de presión 0 a 7 MPa

⑤ Tipo de rosca

—	Rc
G	G (ISO1179-1)
N	NPT
T	NPTF

⑥ Tamaño de conexión

10	3/8	SGH100
15	1/2	SGH200
20	3/4	SGH300
25	1	SGH400

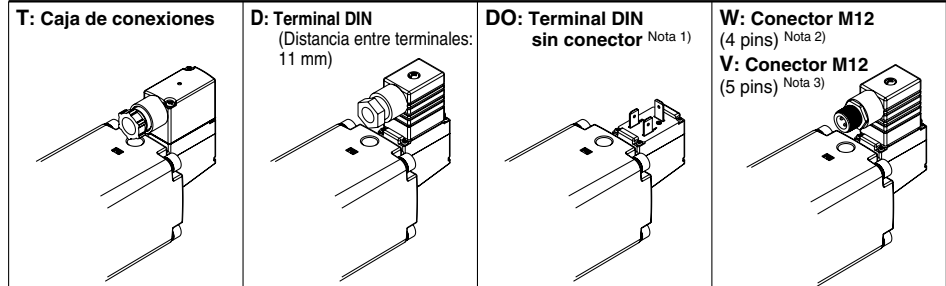
⑦ Válvula de pilotaje

Y	V116
---	------

⑧ Tensión nominal

1	100 VAC 50/60 Hz
2	200 VAC 50/60 Hz
3	110 VAC [115 VAC] 50/60 Hz
4	220 VAC [230 VAC] 50/60 Hz
5	24 VDC
6	12 VDC

⑨ Entrada eléctrica



Nota 1) Véase la tabla inferior (1) para las combinaciones con LEDs/supresores de picos de tensión.
 Nota 2) El cable no está incluido. Pídale por separado tras consultar las opciones en la página 12.
 Nota 3) Sólo está disponible en tensión DC.

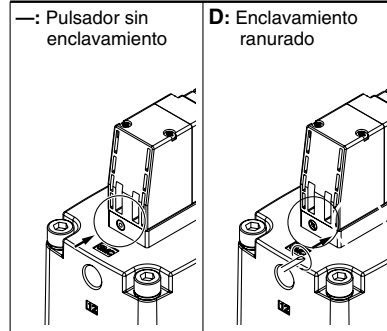
⑩ LED/supresor de picos de tensión

—	Ninguno
S	Con supresor de picos de tensión (no polar)
Z	Con LED/supresor de picos de tensión (no polar)

Nota) Véase la tabla inferior (1) para las combinaciones con entrada eléctrica.

* DOZ, DOS no están disponibles.
 * Para especificaciones AC, "—" sólo se usa para la entrada eléctrica DO.

⑪ Accionamiento manual



⑫ Fijación

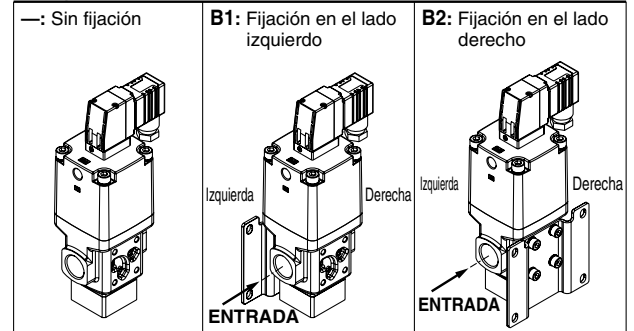


Tabla (1) Entrada eléctrica / LED/supresor de picos de tensión

Tensión nominal	Entrada eléctrica	Sin LED/supresor de picos de tensión	Con supresor de picos de tensión	Con LED/supresor de picos de tensión
		—	S	Z
AC	T	—	●	●
	D	—	●	●
	W	—	●	●
	DO	● Nota)	—	—
DC	T	●	●	●
	D	●	●	●
	W	●	●	●
	DO	●	—	—

Nota) Si selecciona la especificación AC sin terminal DIN (DO), use siempre un conector DIN con supresor de picos de tensión.

Opciones

(Para más información, consulte la pág. 12).

Cable para conector M12

V100-200-1-4

Características técnicas

4 pins	1	DC
	2	AC
5 pins	3	DC

Longitud del cable (L)

4	1000 [mm]
8	3000 [mm]
9	5000 [mm]

* Cuando se selecciona el modelo de 5 pins, sólo estará disponible el modelo de tensión DC.

Curvas de caudal

Conexión	Especificaciones de la presión	Modelo	Tamaño de conexión	Diámetro de orificio ϕ [mm]		Curvas de caudal $Av \times 10^{-6}$ [m ²] () : Cv		Peso [kg]	
				1→2	1→3	1→2	1→3	Sin fijación	Con fijación
2 vías	7 MPa	SGH(A)12□□-70□10	3/8	$\phi 7.5$	—	42 (1.8)	—	1.4	1.5
		SGH(A)22□□-70□15	1/2	$\phi 9.4$	—	65 (2.7)	—	2.4	2.6
		SGH(A)32□□-70□20	3/4	$\phi 12.4$	—	112 (4.7)	—	4.7	5.3
		SGH(A)42□□-70□25	1	$\phi 15.4$	—	155 (6.5)	—	6.6	7.2
3 vías	3 MPa	SGH(A)13□□-30□10	3/8	$\phi 11$	$\phi 9.4$	50 (2.1)	56 (2.3)	1.6	1.7
		SGH(A)23□□-30□15	1/2		$\phi 10.5$	55 (2.3)	73 (3.0)	1.6	1.7
		SGH(A)33□□-30□20	3/4	$\phi 15$	$\phi 12$	90 (3.8)	92 (3.8)	2.6	2.8
		SGH(A)43□□-30□25	1	$\phi 17$	$\phi 15.2$	135 (5.6)	140 (5.8)	4.8	5.4
	7 MPa	SGH(A)13□□-70□10	3/8	$\phi 7.5$	$\phi 6$	26 (1.1)	23 (1.0)	1.6	1.7
		SGH(A)23□□-70□15	1/2	$\phi 10.1$	$\phi 7.6$	45 (1.9)	49 (2.0)	2.6	2.8
		SGH(A)33□□-70□20	3/4	$\phi 12.8$	$\phi 10$	78 (3.3)	65 (2.7)	4.8	5.4
		SGH(A)43□□-70□25	1	$\phi 15.4$	$\phi 11.5$	102 (4.3)	84 (3.5)	6.4	7.0

Características técnicas de la válvula

Fluido	Fluido refrigerante	
Temperatura del fluido	-10 a 60°C*	
Temperatura ambiente	-10 a 50°C*	
Presión de prueba	SGH(A)□□□□-30	4.5 MPa
	SGH(A)□□□□-70	10.5 MPa
Fuga del asiento de válvula.	20 cm ³ /min o menos (Presión de refrigerante)	
Rango de presión de trabajo	SGH(A)□□□□-30	0 a 3 MPa
	SGH(A)□□□□-70	0 a 7 MPa
Aire de pilotaje	Presión	0.25 a 0.7 MPa
	Lubricación	No necesario (utilice aceite de turbina de clase 1 (ISO VG32) para la lubricación.)
	Temperatura	-10 a 50°C*

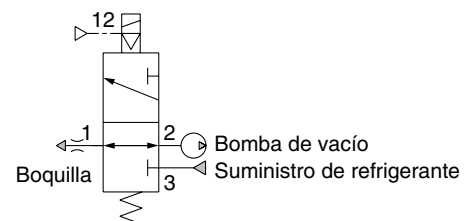
* Sin congelación

Símbolo JIS

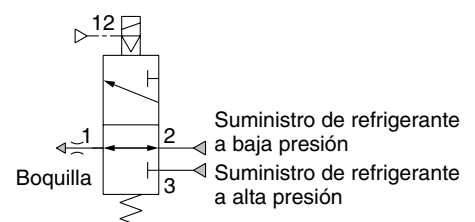
Tipo de actuación	2 vías		3 vías	3 vías, modelo de doble presión
	N.C.	N.A.		
Accionamiento neumático				
Electroválvula de pilotaje externo				

3 vías, modelo de doble presión

① Ejemplo de aplicación, modelo N.C.



② Ejemplo de aplicación, modelo de selector



Forma de pedido de la válvula de pilotaje

V116-**5****T****Z**-1

① ② ③

① Tensión nominal

1	100 VAC 50/60 Hz
2	200 VAC 50/60 Hz
3	110 VAC [115 VAC] 50/60 Hz
4	220 VAC [230 VAC] 50/60 Hz
5	24 VDC
6	12 VDC

② Entrada eléctrica

T	Caja de conexiones
D	Terminal DIN (con conector)
DO	Terminal DIN (sin conector)
W	Conector M12 (4 pins)
V	Conector M12 (5 pins) <small>Nota)</small>

Nota) Sólo está disponible en tensión DC.

③ LED/supresor de picos de tensión

—	Ninguno
S	Con supresor de picos de tensión (no polar)
Z	Con LED/supresor de picos de tensión (no polar)

Nota) Véase la tabla (1) de las páginas 1 y 2 para las combinaciones con entrada eléctrica.

* DOZ, DOS no están disponibles

* Para especificaciones AC, "—" sólo se usa para la entrada eléctrica DO.

Características técnicas de la válvula de pilotaje

Características técnicas de la válvula de pilotaje		V116-□□□-1	
Entrada eléctrica		Caja de conexiones, terminal DIN, conector M12	
Tensión nominal de la bobina [V]	DC	12 V, 24 V	
	AC (50/60 Hz)	100 V, 110 V, 200 V, 220 V	
Rango de tensión admisible		±10% de la tensión nominal*	
Consumo de energía [W]	DC	0.35 W (Con LED indicador: 0.58 W)	
	AC	100 V	0.78 W (Con LED indicador: 0.87)
110 V [115 V]		0.86 (Con LED indicador: 0.97) [0.94 (Con LED indicador: 1.07)]	
200 V		1.15 (Con LED indicador: 1.30)	
220 V [230 V]		1.27 (Con LED indicador: 1.46) [1.39 (Con LED indicador: 1.60)]	
Supresor de picos de tensión		ZNR (Varistor)	
LED indicador		LED (Bombilla de neón de AC en el terminal DIN y el conector M12)	
Protección		Norma IEC60529 IP65, JIS C0920	

* En común entre 110 VAC y 115 VAC y entre 220 VAC y 230 VAC.

* Para 115 VAC y 230 VAC, el rango de tensión admisible es de -15% a +5% de la tensión nominal.

Ref. de la fijación

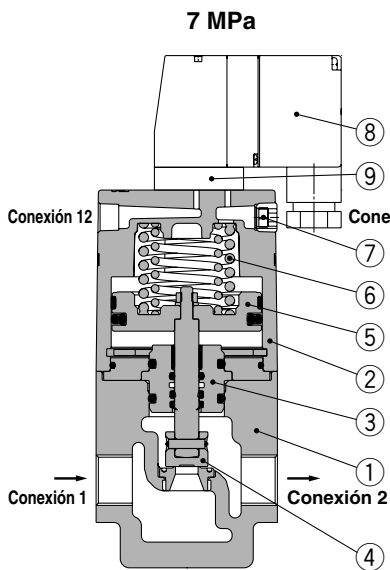
Serie	Conexión	Especificaciones de la presión	Ref.
SGH100	2 vías	7 MPa	SGH1-16-1A
	3 vías	3 MPa	
		7 MPa	
SGH200	2 vías	7 MPa	SGH2-16-1A
	3 vías	3 MPa	SGH1-16-1A
		7 MPa	SGH2-16-1A
		7 MPa	SGH3-16-1A
SGH300	2 vías	7 MPa	SGH3-16-1A
	3 vías	3 MPa	SGH2-16-1A
		7 MPa	SGH3-16-1A
SGH400	2 vías	7 MPa	SGH4-16-1A
	3 vías	3 MPa	SGH3-16-1A
		7 MPa	SGH4-16-1A

Ref. del filtro

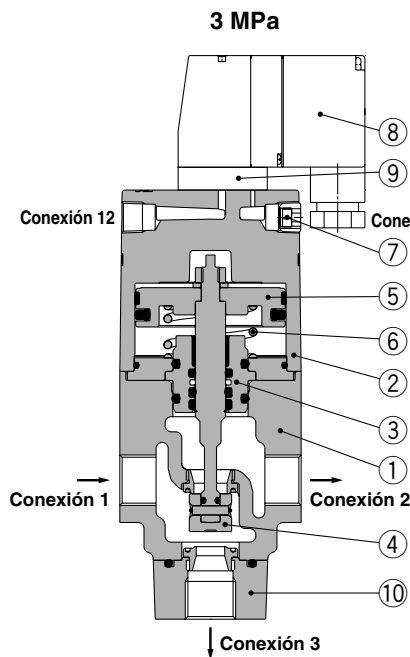
Serie	Especificaciones de la presión	Tipo de rosca	
		—/G	N/T
SGH100	3 MPa	EBKX-W4005	EBKY-D8006
	7 MPa		
SGH200	3 MPa		
	7 MPa		
SGH300	3 MPa	EBKX-Z2003	EBKY-D8007
	7 MPa		
SGH400	3 MPa		
	7 MPa		

Diseño

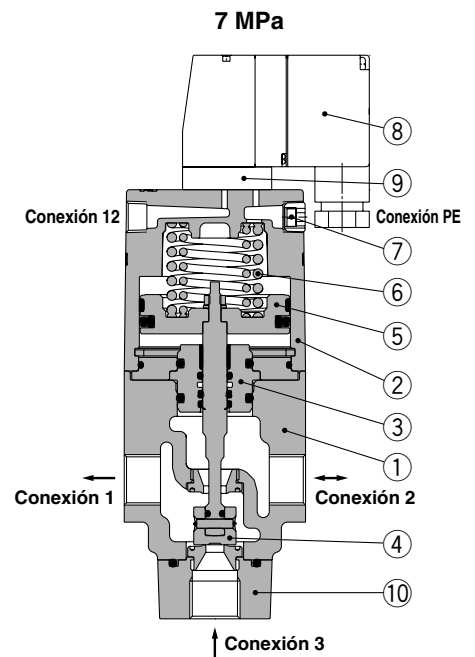
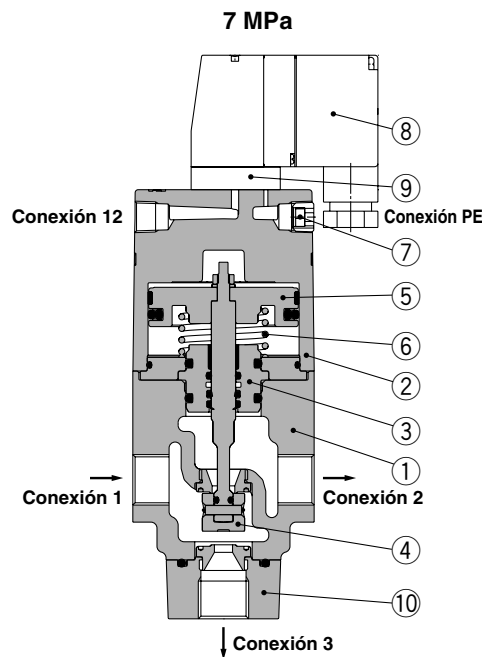
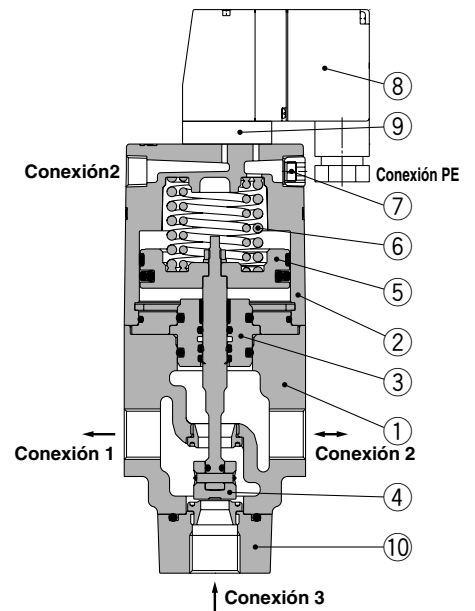
Válvula de 2 vías (N.C.)



Válvula de 3 vías



Válvula de 3 vías (modelo de doble presión) 3 MPa



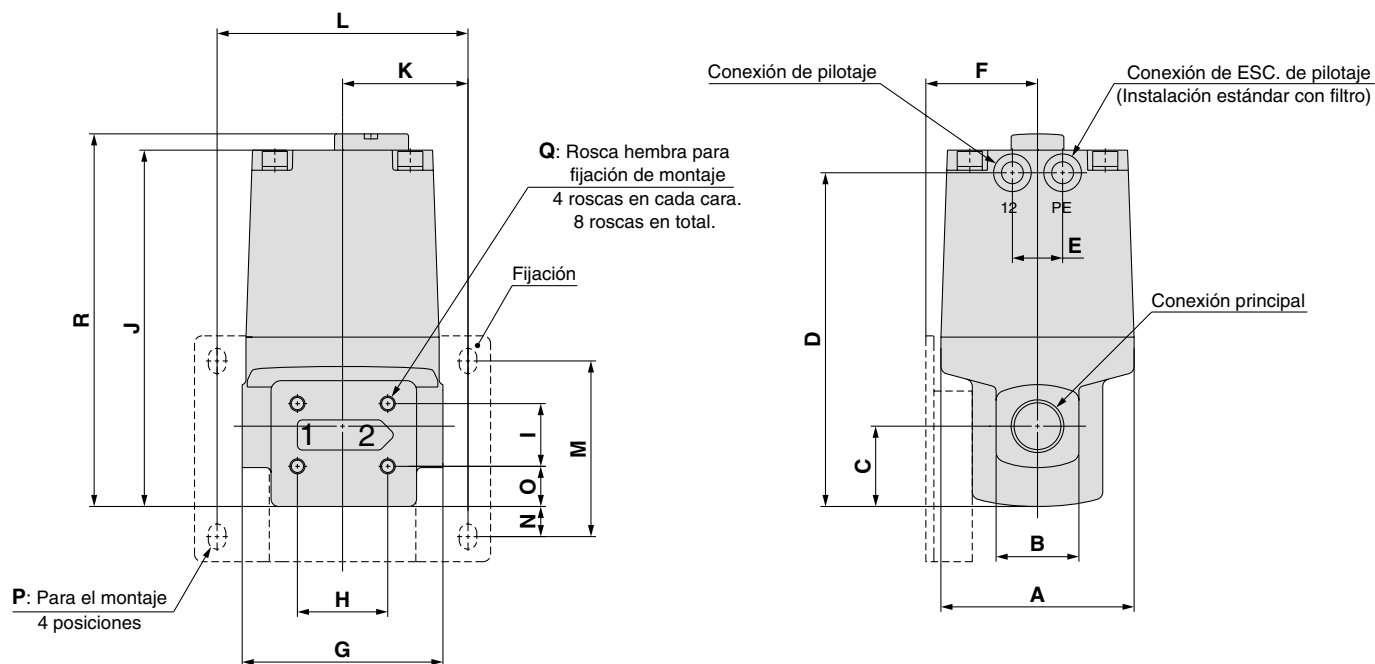
Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Hierro fundido	Niquelado
2	Cubierta	Aluminio fundido	Blanco
3	Placa	Hierro	Componente de la válvula, NBR, FKM
4	Cuerpo de la válvula	Acero inoxidable	—
5	Pistón	Acero inoxidable, aluminio	—
6	Muelle de retorno	Acero inoxidable	—
7	Filtro	BC	Pieza de recambio (Véase la pág. 4.)
8	Electroválvula de pilotaje	—	Pieza de recambio (Véase la pág. 4.)
9	Placa adaptadora	—	—
10	Conjunto bajo la cubierta	Hierro fundido	Niquelado, sólo para válvula de 3 vías
—	Fijación	Hierro	Pieza de recambio (Véase la pág. 4.)

Serie SGH

Dimensiones: 2 vías, 7 MPa

Modelo de accionamiento neumático

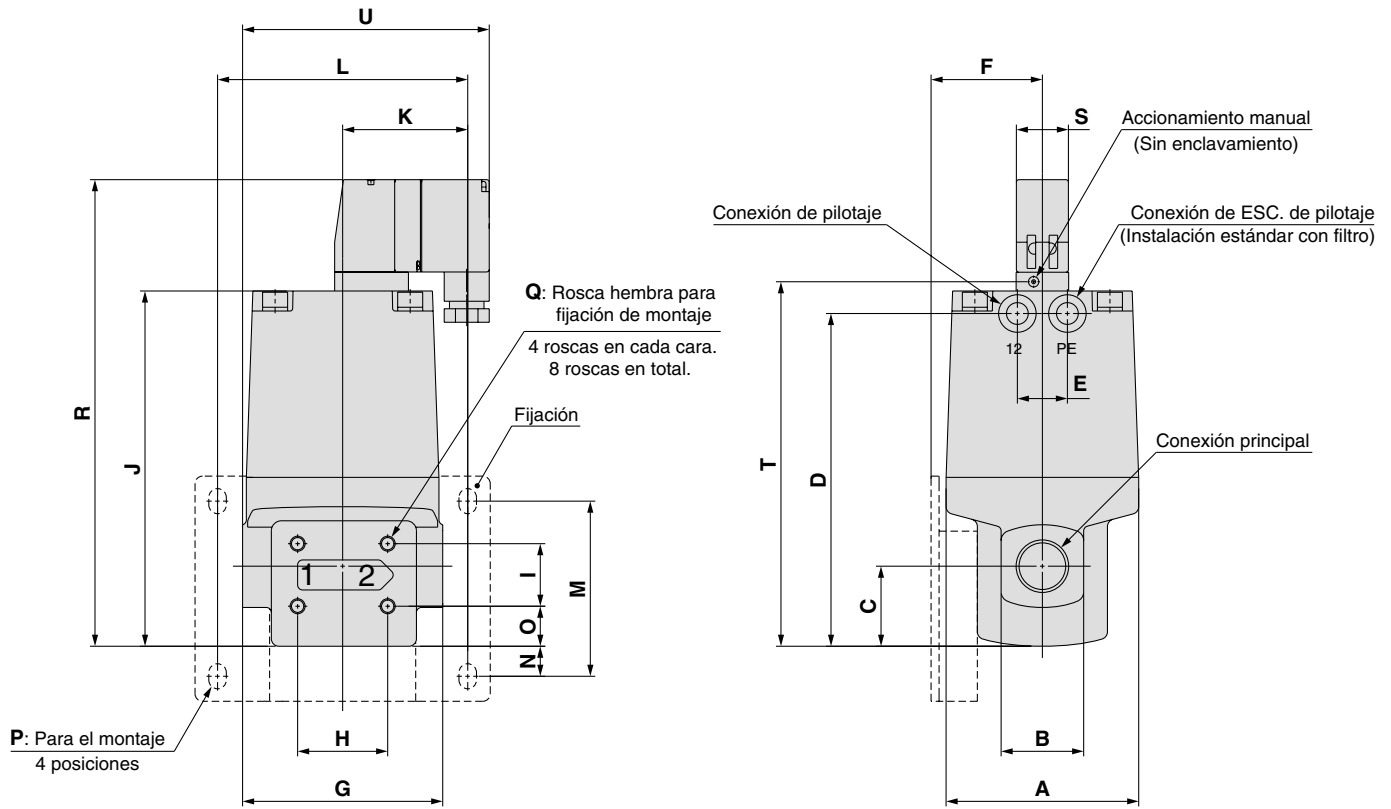


Modelo de accionamiento neumático

Modelo	Conexión principal	Conexión de pilotaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGHA12□-7010	2 x 3/8	1/8	60	28	29	116	—	34	60	24	29	125	37.5	75	62	10.5	16
SGHA22□-7015	2 x 1/2	1/8	77	33	32	133	20	44.5	80	36	25	142	50	100	70	12	16
SGHA321-7020	2 x 3/4	1/4	96	43	39	157	24	60.5	100	49	34	169	63	126	92	20.5	19
SGHA322-7020	2 x 3/4	1/4	96	43	39	142	24	60.5	100	49	34	154	63	126	92	20.5	19
SGHA421-7025	2 x 1	1/4	113	48	43	173	24	66.5	115	56	38	185	70.5	141	109	31.3	19
SGHA422-7025	2 x 1	1/4	113	48	43	149	24	66.5	115	56	38	161	70.5	141	109	31.3	19

Modelo	P	Q	R
SGHA12□-7010	Para M5	M5	131.5
SGHA22□-7015	Para M6	M6	148.5
SGHA321-7020	Para M8	M8	175.5
SGHA322-7020	Para M8	M8	160.5
SGHA421-7025	Para M8	M8	191.5
SGHA422-7025	Para M8	M8	167.5

Electroválvula de pilotaje externo



* El esquema muestra el modelo con caja de conexiones.

Electroválvula de pilotaje externo (caja de conexiones)

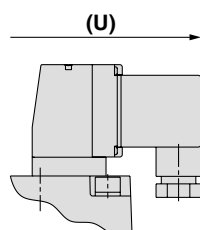
Modelo	Conexión principal	Conexión de pilotaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGH12□-7010	2 x 3/8	1/8	60	28	29	116	—	34	60	24	29	125	37.5	75	62	10.5	16
SGH22□-7015	2 x 1/2	1/8	77	33	32	133	20	44.5	80	36	25	142	50	100	70	12	16
SGH321-7020	2 x 3/4	1/4	96	43	39	157	24	60.5	100	49	34	169	63	126	92	20.5	19
SGH322-7020	2 x 3/4	1/4	96	43	39	142	24	60.5	100	49	34	154	63	126	92	20.5	19
SGH421-7025	2 x 1	1/4	113	48	43	173	24	66.5	115	56	38	185	70.5	141	109	31.3	19
SGH422-7025	2 x 1	1/4	113	48	43	149	24	66.5	115	56	38	161	70.5	141	109	31.3	19

Modelo	P	Q	R	S	T	U
SGH12□-7010	Para M5	M5	169.5	20.8	128.7	81.1
SGH22□-7015	Para M6	M6	186.5	20.8	145.7	98.6
SGH321-7020	Para M8	M8	213.5	20.8	172.7	117.6
SGH322-7020	Para M8	M8	198.5	20.8	157.7	117.6
SGH421-7025	Para M8	M8	229.5	20.8	188.7	133.6
SGH422-7025	Para M8	M8	205.5	20.8	164.7	133.6

Electroválvula de pilotaje externo (Terminal DIN)

Modelo	U
SGH12□-7010	86.8
SGH22□-7015	104.3
SGH321-7020	123.3
SGH322-7020	123.3
SGH421-7025	139.3
SGH422-7025	139.3

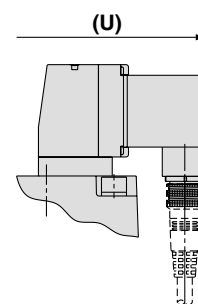
Terminal DIN



Electroválvula de pilotaje externo (Conector M12)

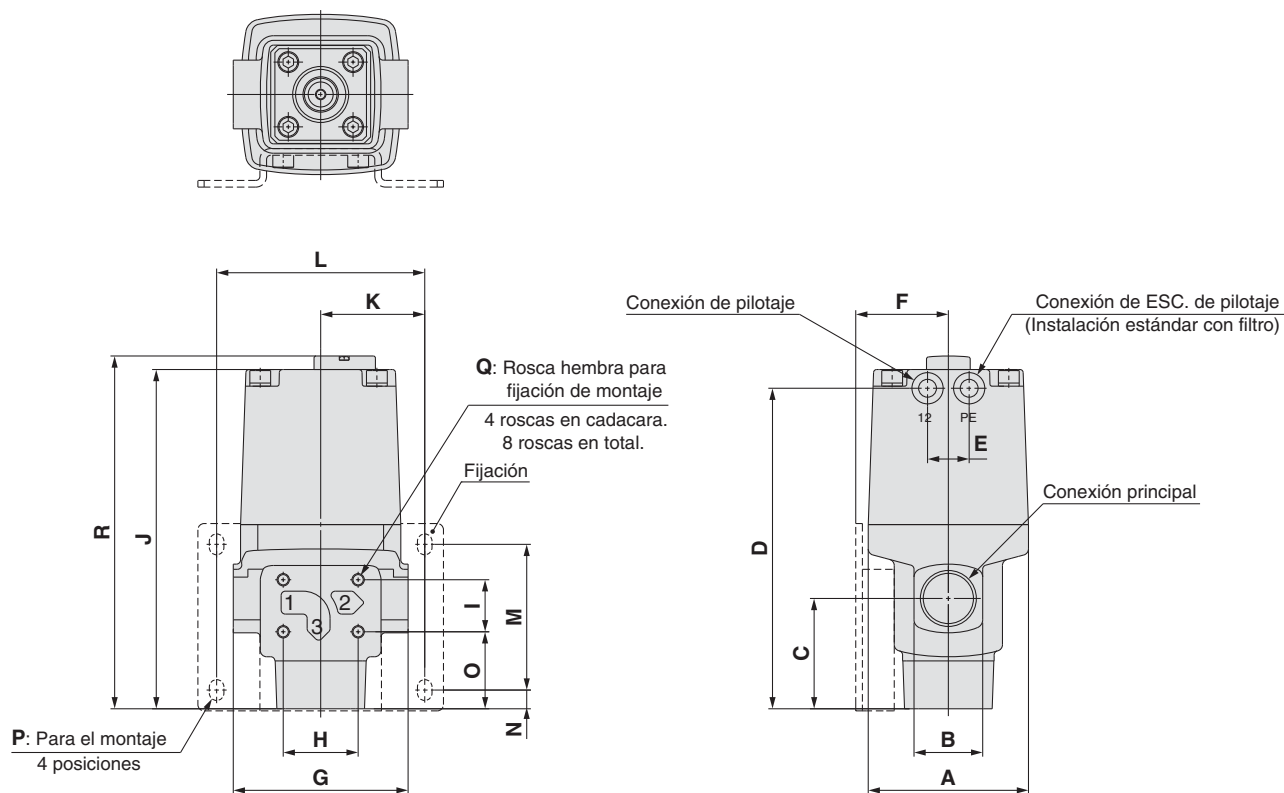
Modelo	U
SGH12□-7010	86.8
SGH22□-7015	104.3
SGH321-7020	123.3
SGH322-7020	123.3
SGH421-7025	139.3
SGH422-7025	139.3

Conector M12



Dimensiones: 3 vías, 3 MPa/7 MPa

Modelo de accionamiento neumático

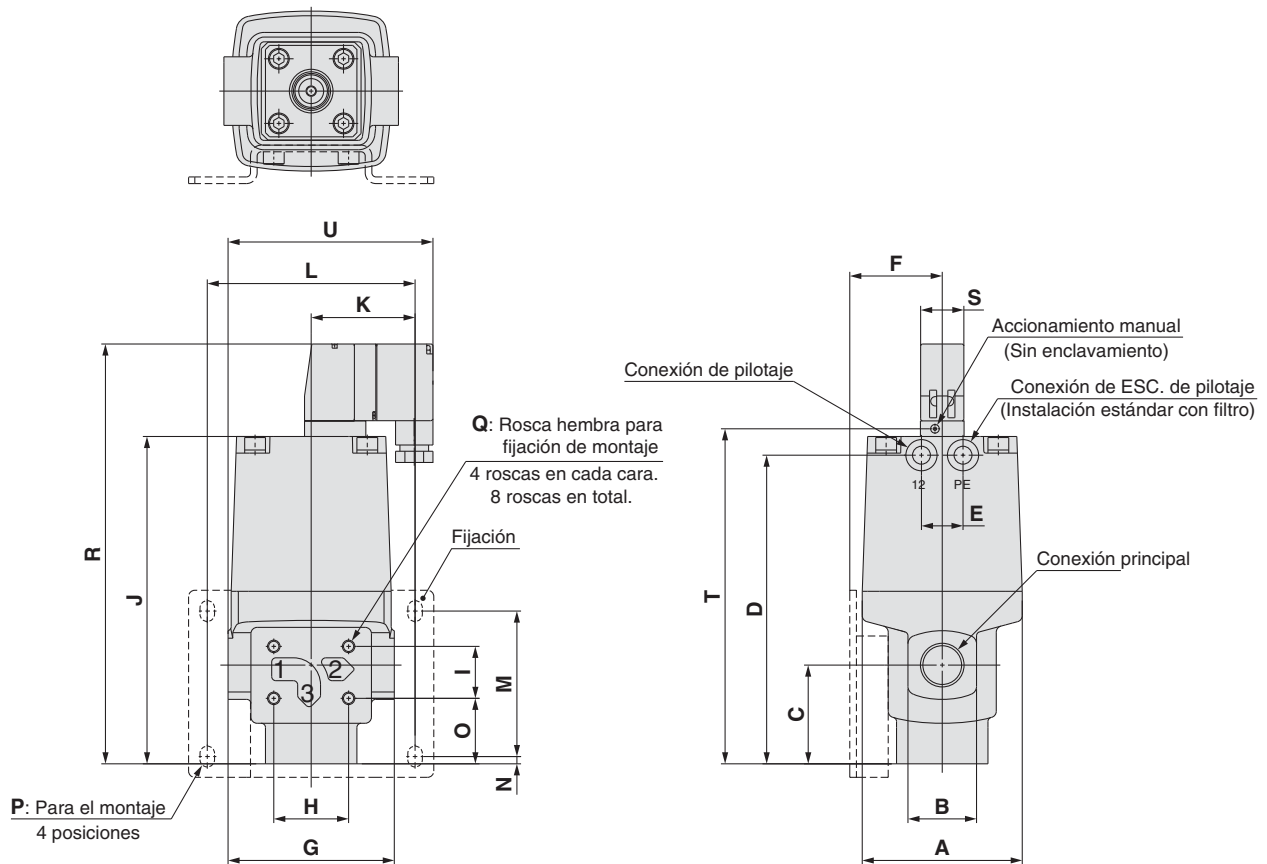


Modelo de accionamiento neumático

Modelo	Conexión principal	Conexión de pilotaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGHA130-□□10	3 x 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGHA230-3015	3 x 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGHA230-7015	3 x 1/2	1/8	77	36	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGHA330-3020	3 x 3/4	1/8	77	36	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGHA330-7020	3 x 3/4	1/4	96	43	60	163	24	60.5	100	49	34	175	63	126	92	0.5	40
SGHA430-3025	3 x 1	1/4	96	43	64.5	167.5	24	60.5	104	49	34	179.5	63	126	92	5	44.5
SGHA430-7025	3 x 1	1/4	113	48	65.5	171.5	24	66.5	115	56	38	183.5	70.5	141	109	—	41.5

Modelo	P	Q	R
SGHA130-□□10	Para M5	M5	148.5
SGHA230-3015	Para M5	M5	150.5
SGHA230-7015	Para M6	M6	165.5
SGHA330-3020	Para M6	M6	169.5
SGHA330-7020	Para M8	M8	181.5
SGHA430-3025	Para M8	M8	186
SGHA430-7025	Para M8	M8	190

Electroválvula de pilotaje externo



* El esquema muestra el modelo con caja de conexiones.

Electroválvula de pilotaje externo (caja de conexiones)

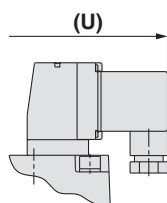
Modelo	Conexión principal	Conexión de pilotaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGH130-□□10	3 x 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGH230-3015	3 x 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGH230-7015	3 x 1/2	1/8	77	36	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGH330-3020	3 x 3/4	1/8	77	36	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGH330-7020	3 x 3/4	1/4	96	43	60	163	24	60.5	100	49	34	175	63	126	92	0.5	40
SGH430-3025	3 x 1	1/4	96	43	64.5	167.5	24	60.5	104	49	34	179.5	63	126	92	5	44.5
SGH430-7025	3 x 1	1/4	113	48	65.5	171.5	24	66.5	115	56	38	183.5	70.5	141	109	-9	41.5

Modelo	P	Q	R	S	T	U
SGH130-□□10	Para M5	M5	186.5	20.8	145.7	81.1
SGH230-3015	Para M5	M5	188.5	20.8	147.7	83.6
SGH230-7015	Para M6	M6	203.5	20.8	162.7	98.6
SGH330-3020	Para M6	M6	207.5	20.8	166.7	100.6
SGH330-7020	Para M8	M8	219.5	20.8	178.7	117.6
SGH430-3025	Para M8	M8	224	20.8	183.2	119.6
SGH430-7025	Para M8	M8	228	20.8	187.2	133.6

Electroválvula de pilotaje externo (Terminal DIN)

Modelo	U
SGH130-□□10	86.8
SGH230-3015	89.3
SGH230-7015	104.3
SGH330-3020	106.3
SGH330-7020	123.3
SGH430-3025	125.3
SGH430-7025	139.3

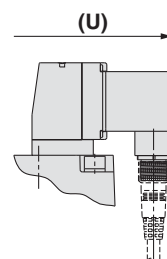
Terminal DIN



Electroválvula de pilotaje externo (Conector M12)

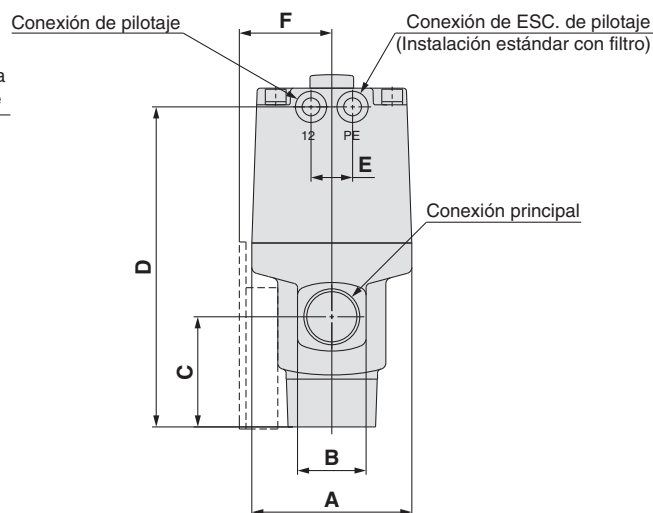
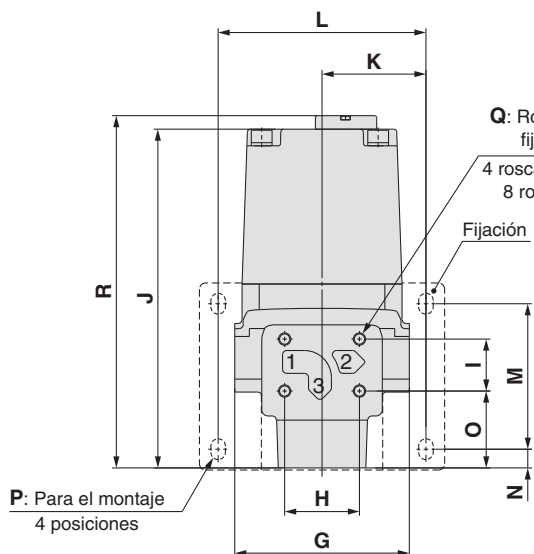
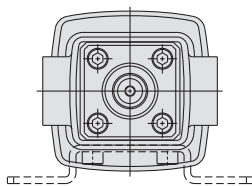
Modelo	U
SGH130-□□10	86.8
SGH230-3015	89.3
SGH230-7015	104.3
SGH330-3020	106.3
SGH330-7020	123.3
SGH430-3025	125.3
SGH430-7025	139.3

Conector M12



Dimensiones: 3 vías, 3 MPa/7 MPa, modelo de doble presión

Modelo de accionamiento neumático

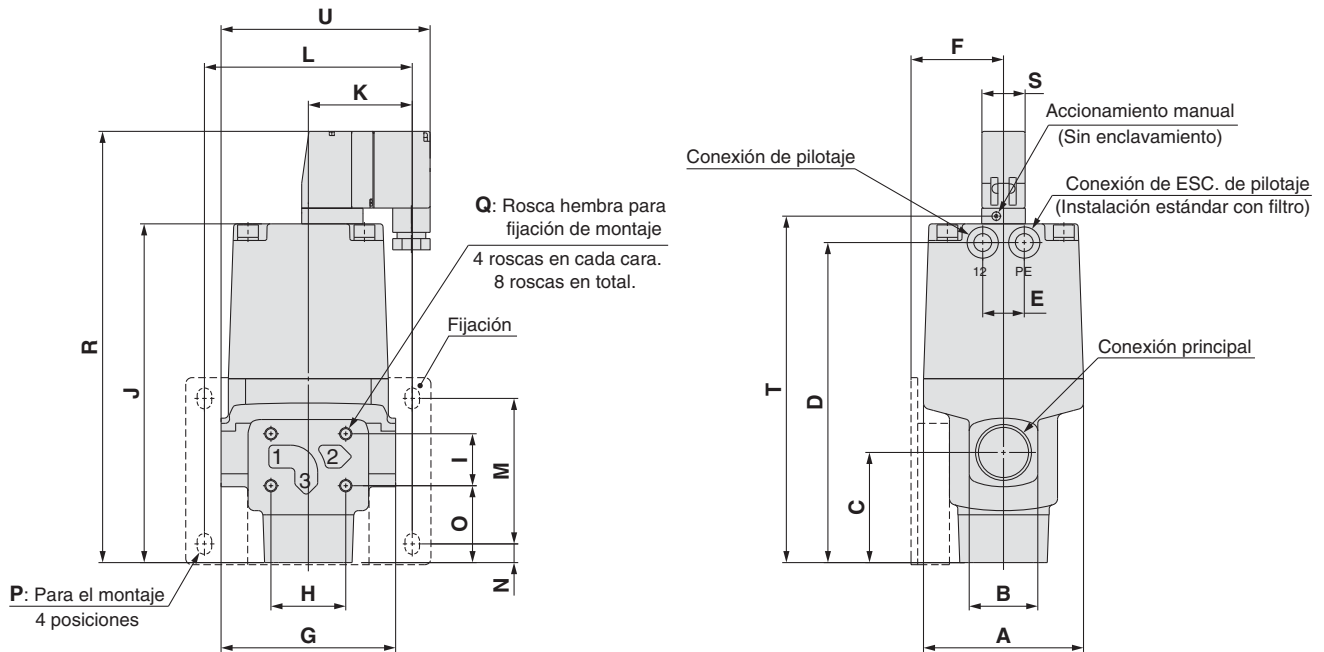
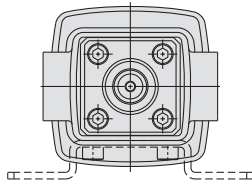


Modelo de accionamiento neumático

Modelo	Conexión principal	Conexión de pilotaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGHA133-□□□10	3 x 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGHA233-3015	3 x 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGHA233-7015	3 x 1/2	1/8	77	36	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGHA333-3020	3 x 3/4	1/8	77	36	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGHA333-7020	3 x 3/4	1/4	96	43	60	178	24	60.5	100	49	34	190	63	126	92	0.5	40
SGHA433-3025	3 x 1	1/4	96	43	64.5	182.5	24	60.5	104	49	34	194.5	63	126	92	5	44.5
SGHA433-7025	3 x 1	1/4	113	48	65.5	195.5	24	66.5	115	56	38	207.5	70.5	141	109	—	41.5

Modelo	P	Q	R
SGHA133-□□□10	Para M5	M5	148.5
SGHA233-3015	Para M5	M5	150.5
SGHA233-7015	Para M6	M6	165.5
SGHA333-3020	Para M6	M6	169.5
SGHA333-7020	Para M8	M8	196.5
SGHA433-3025	Para M8	M8	201
SGHA433-7025	Para M8	M8	214

Electroválvula de pilotaje externo



* El esquema muestra el modelo con caja de conexiones.

Electroválvula de pilotaje externo (caja de conexiones)

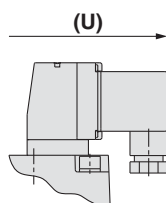
Modelo	Conexión principal	Conexión de pilotaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGH133-□□10	3 x 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGH233-3015	3 x 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGH233-7015	3 x 1/2	1/8	77	36	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGH333-3020	3 x 3/4	1/8	77	36	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGH333-7020	3 x 3/4	1/4	96	43	60	178	24	60.5	100	49	34	190	63	126	92	0.5	40
SGH433-3025	3 x 1	1/4	96	43	64.5	182.5	24	60.5	104	49	34	194.5	63	126	92	5	44.5
SGH433-7025	3 x 1	1/4	113	48	65.5	195.5	24	66.5	115	56	38	207.5	70.5	141	109	—	41.5

Modelo	P	Q	R	S	T	U
SGH133-□□10	Para M5	M5	186.5	20.8	145.7	81.1
SGH233-3015	Para M5	M5	188.5	20.8	147.7	83.6
SGH233-7015	Para M6	M6	203.5	20.8	162.7	98.6
SGH333-3020	Para M6	M6	207.5	20.8	166.7	100.6
SGH333-7020	Para M8	M8	234.5	20.8	193.7	117.6
SGH433-3025	Para M8	M8	239	20.8	198.2	119.6
SGH433-7025	Para M8	M8	252	20.8	211.2	133.6

Electroválvula de pilotaje externo (Terminal DIN)

Modelo	U
SGH133-□□10	86.8
SGH233-3015	89.3
SGH233-7015	104.3
SGH333-3020	106.3
SGH333-7020	123.3
SGH433-3025	125.3
SGH433-7025	139.3

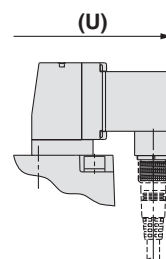
Terminal DIN



Electroválvula de pilotaje externo (Conector M12)

Modelo	U
SGH133-□□10	86.8
SGH233-3015	89.3
SGH233-7015	104.3
SGH333-3020	106.3
SGH333-7020	123.3
SGH433-3025	125.3
SGH433-7025	139.3

Conector M12



Serie SGH

Opciones

Cable del conector M12 (conector hembra con cable)

V100-200-1-4

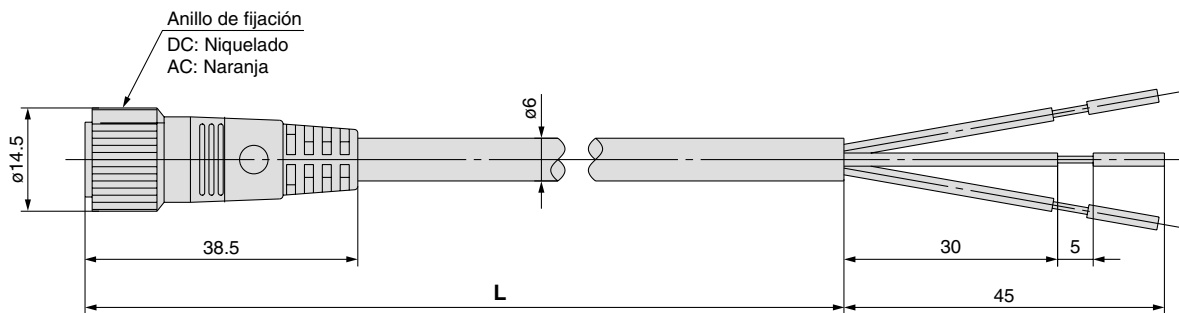
Características técnicas

Modelo de 4 pins	1	DC
	2	AC
Modelo de 5 pins	3	DC

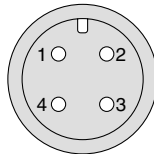
Longitud del cable (L)

4	1000 [mm]
8	3000 [mm]
9	5000 [mm]

* Cuando se selecciona el modelo de 5 pins, sólo estará disponible el modelo de tensión DC.

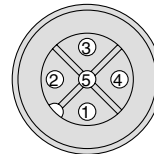


Modelo de 4 pins

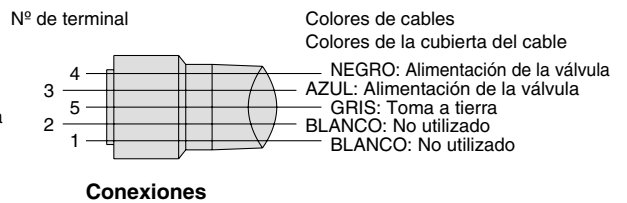
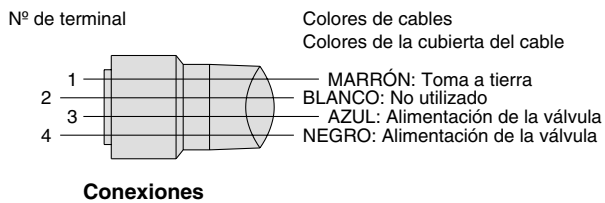


Disposición de los pins del conector hembra

Modelo de 5 pins



Disposición de los pins del conector hembra



Forma de pedido

Incluya la referencia del conector hembra con cable junto a la referencia de la electroválvula.

Ejemplo) En caso de una longitud de cable de 1000 mm

W: Conector M12 (4 pins)

- DC
 - SGH221A-7015Y-5WZ
 - V100-200-1-4
- AC
 - SGH221A-7015Y-1WZ
 - V100-200-2-4

V: Conector M12 (5 pins)

- SGH221A-7015Y-5VZ
- V100-200-3-4

* Cuando se selecciona el modelo de 5 pins, sólo estará disponible el modelo de tensión DC.

Ejecuciones especiales

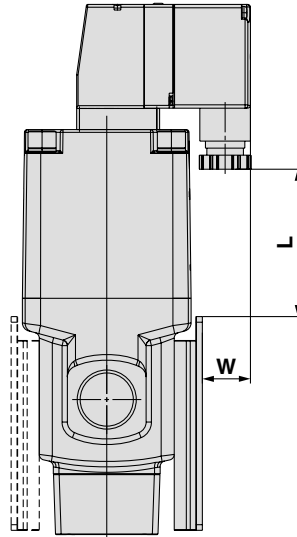
Común para 2 vías y 3 vías

Dirección de entrada del conector

SGH 1²/₃ 1 A - 70 G 10 Y - 1 T Z - B1 -

① a ⑫ son las mismas que las del modelo estándar. Véanse las págs. 1 y 2.

Vista Z

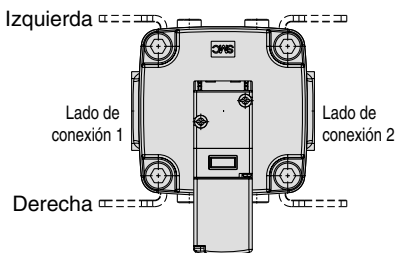


Dirección de entrada del conector ^{Nota)}

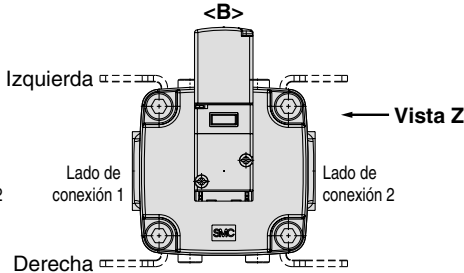
A	Lado de conexión 1
B*	Montaje en el lado izquierdo
C*	Montaje en el lado derecho

* La dirección de montaje (izq. o der.) se define desde la conexión de entrada (1).

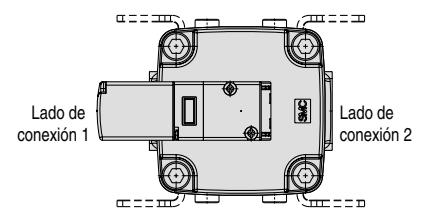
Dirección de entrada del conector <C>



Dirección de entrada del conector



Dirección de entrada del conector <A>



Nota) Cuando utilice una fijación cuya dirección sea la misma que la de la válvula de pilotaje, asegúrese de que la superficie de la instalación no se encuentra en el paso de la válvula de pilotaje.

Serie	Características del producto			T: Caja de conexiones		D/DO: Terminal DIN		W/W: Conector M12	
				L	W	L	W	L	W
SGH100	2 vías	7 MPa	N.C.	52	17	56	22	54	22
			N.A.						
	3 vías	3 MPa							
		7 MPa							
3 vías, modelo de doble presión	3 MPa	7 MPa	52	17	56	22	54	22	
									3 MPa
	7 MPa								
	7 MPa								
SGH200	2 vías	7 MPa	N.C.	59	14	63	19	61	19
			N.A.						
	3 vías	3 MPa	52	17	56	22	54	22	
		7 MPa							
	3 vías, modelo de doble presión	3 MPa	7 MPa	52	17	56	22	54	22
		7 MPa							
		7 MPa							
SGH300	2 vías	7 MPa	N.C.	71	7	75	12	73	12
			N.A.						
	3 vías	3 MPa	59	14	63	19	61	19	
		7 MPa							
	3 vías, modelo de doble presión	3 MPa	7 MPa	56	7	60	12	58	12
		7 MPa							
		7 MPa							
SGH400	2 vías	7 MPa	N.C.	79	9	83	15	81	15
			N.A.						
	3 vías	3 MPa	56	7	60	12	58	12	
		7 MPa							
	3 vías, modelo de doble presión	3 MPa	55	9	59	15	57	15	
		7 MPa							



Normas de seguridad

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

Nota 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.

ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.

IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)

ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.

etc.

- | | |
|--|---|
| | Precaución: Precaución indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas. |
| | Advertencia: Advertencia indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte. |
| | Peligro: Peligro indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte. |

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.



Normas de seguridad

Precaución

1. El producto está destinado al uso en industrias de fabricación.

El producto aquí descrito está destinado básicamente al uso pacífico en industrias de fabricación.

Si desea utilizar el producto en otro tipo de industria, póngase previamente en contacto con SMC y negocie las especificaciones o un contrato, en caso necesario.

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su delegación de ventas más cercana.

Garantía limitada y exención de responsabilidad / Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a las siguientes condiciones de “Garantía limitada y exención de responsabilidad” y “Requisitos de conformidad”. Lea y acepte las condiciones antes de utilizar este producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidad

1. El periodo de garantía del producto es de un año de servicio o de un año y medio a partir de la fecha de entrega del producto. *Nota 2)*
Además, se puede haber especificado la duración, distancia de funcionamiento o piezas de repuesto del producto. Consulte con su delegación de ventas más cercana.
2. En caso de que, dentro del periodo de garantía, se produzca un fallo o daño del que seamos claramente responsables, se suministrará un producto de sustitución o las piezas necesarias.
Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

Nota 2) Las ventosas de vacío quedan excluidas de esta garantía de 1 año.

Una ventosa de vacío es una pieza consumible, por lo que está garantizada durante un año a partir de su entrega. Además, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa de vacío o el fallo debido al deterioro del material de caucho no están cubiertos por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

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



Serie SGH

Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Véase los Anexos-Págs.1 y 2 para Instrucciones de seguridad y las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) para las precauciones sobre las electroválvulas de 2 vías para control de fluidos.

Diseño

⚠ Advertencia

- No debe utilizarse como válvula de corte de emergencia, etc.**
Las válvulas que se muestran en este catálogo no están destinadas a ser utilizadas como válvulas de apagado de emergencia. Si las válvulas se utilizaran para este fin, deberían adoptarse además otras medidas de seguridad.
- Largos periodos de activación continuada**
Si una válvula es accionada continuamente durante largos periodos de tiempo, la generación de calor de la bobina puede dar como resultado una prestación de baja calidad y una duración menor. Esto puede tener un efecto adverso en los equipos periféricos que estén en proximidad. Si una válvula es accionada de forma ininterrumpida durante largos periodos de tiempo o si su accionamiento diario supera el tiempo de no accionamiento, utilice un modelo con especificación DC. Si la tensión disponible es AC, seleccione la válvula de accionamiento neumático y utilice un modelo para activación continua de VT307 como la válvula de pilotaje.
- No utilice esta válvula en entornos potencialmente explosivos.**
- Sellantes líquidos**
En aplicaciones que impliquen circulación de líquido, instale en el sistema una válvula de derivación para impedir que el líquido entre en el circuito de sellantes líquidos.
- Funcionamiento a baja temperatura**
 - La válvula puede utilizarse a una temperatura ambiente de hasta -10°C ; sin embargo, tome medidas para prevenir la congelación o solidificación de impurezas, etc.
 - Si se utilizan válvulas en aplicaciones con agua en climas fríos, tome las medidas adecuadas (drenaje del agua, etc.) para impedir que el agua se congele en los tubos una vez cortado el suministro de la bomba. Si utiliza el procedimiento de calentamiento con calefactor, asegúrese de no exponer el área de la bobina al calefactor. Se recomienda la instalación de un secador o dispositivo de retención del calor del cuerpo para prevenir la congelación en condiciones en las que la temperatura de condensación es alta, la temperatura ambiente es baja y se emplea un caudal alto.

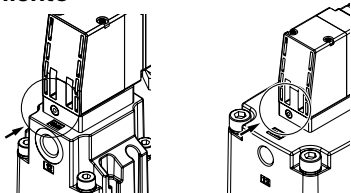
Accionamiento manual

⚠ Advertencia

Ya que el sistema conectado se activa accionando el dispositivo manual, confirme que las condiciones sean seguras.

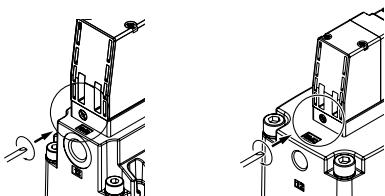
■ Pulsador sin enclavamiento

Presione en la dirección de la flecha.



■ Enclavamiento con destornillador [Tipo D]

Al presionar, gire en dirección de la flecha (90° en sentido horario). Si no se gira, funciona de la misma manera que el modelo sin enclavamiento.



Accionamiento manual

⚠ Precaución

Utilice un destornillador de relojero cuando gire suavemente el pulsador del modelo de enclavamiento (D). [Par de apriete: Menos de 0.1 N·m]

Cuando realice el bloqueo del accionamiento manual en el modelo de enclavamiento con destornillador (D), asegúrese de presionarlo antes de hacerlo girar. Si se gira sin haberlo presionado antes se puede dañar el accionamiento manual y causar otros problemas como fugas de aire, etc.

Montaje

⚠ Advertencia

- No aplique fuerzas externas en la zona de la bobina.**
Para llevar a cabo el apriete, aplique una llave u otra herramienta al exterior de las piezas de conexión de los conductos.
- No recaliente la bobina con un termoaislador, etc.**
Para prevenir la congelación utilice cinta sellante, calentadores, etc., únicamente en la zona de las tuberías y en el cuerpo. Si lo hace en la bobina, ésta se puede quemar.
- Utilice fijaciones para asegurar la válvula, excepto en el caso de conexionado de acero y accesorios de cobre.**
- Evite las fuentes de vibración, o coloque el brazo del cuerpo a la longitud mínima, de modo que no se produzca resonancia.**
- Evite montar la válvula verticalmente hacia abajo; en caso contrario, las partículas arrastradas por el refrigerante se acumularán en la placa, pudiendo reducir la vida útil del producto.**

Cableado

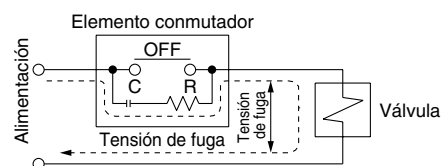
⚠ Precaución

- Tensión aplicada**
La tensión aplicable a estas electroválvulas debe ser única y exclusivamente la especificada para cada una de ellas. Aplicar una tensión inadecuada puede provocar desde fallos de funcionamiento hasta daños en la bobina.
- Compruebe las conexiones.**
Después de realizar el conexionado, asegúrese de que se ha realizado correctamente.

Tensión de fuga

⚠ Precaución

Cuando se usa una resistencia en paralelo a un elemento conmutador o se usa un elemento C-R (supresor de picos de tensión) para proteger un dispositivo de conmutación, hay que tener en cuenta la tensión residual a través del elemento C-R. Por ello, la tensión de fuga residual del supresor debe ser la siguiente:



Bobina DC

3% o menos de la tensión nominal

Bobina AC

8% o menos de la tensión nominal



Serie SGH

Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Véase los Anexos-Págs.1 y 2 para Instrucciones de seguridad y las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) para las precauciones sobre las electroválvulas de 2 vías para control de fluidos.

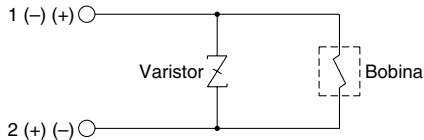
LED / Supresor de picos de tensión

⚠ Precaución

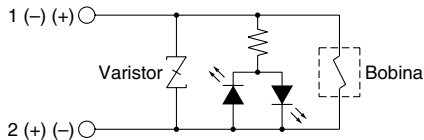
<DC>

Caja de conexiones (no polar)

Supresor de picos de tensión (TS)

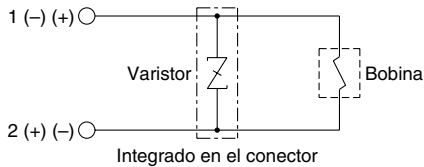


LED / supresor de picos de tensión (TZ)

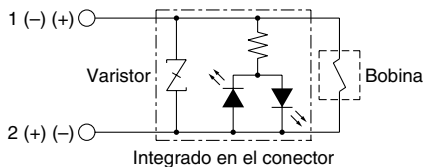


Terminal DIN (no polar)

Supresor de picos de tensión (DS)

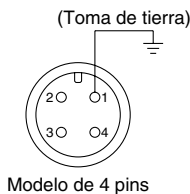
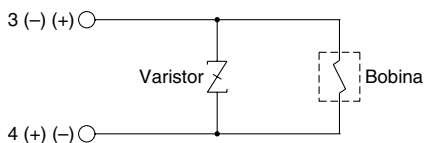


LED / supresor de picos de tensión (DZ)



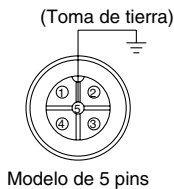
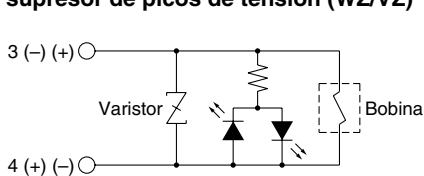
Conector M12 (no polar)

Supresor de picos de tensión (WS/VS)



Modelo de 4 pins

LED / supresor de picos de tensión (WZ/VZ)

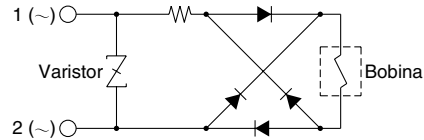


Modelo de 5 pins

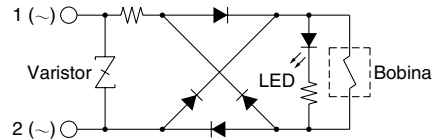
<AC>

Caja de conexiones

Supresor de picos de tensión (TS)

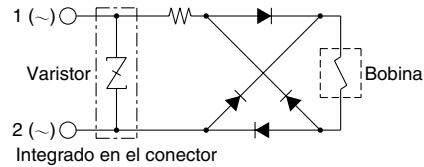


LED / supresor de picos de tensión (TZ)

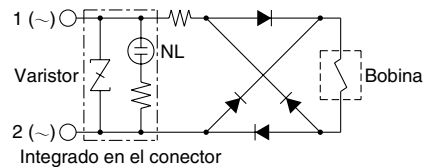


Terminal DIN

Supresor de picos de tensión (DS)

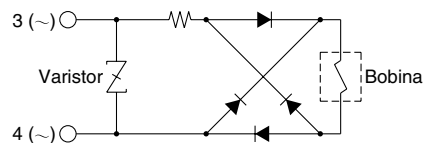


LED / supresor de picos de tensión (DZ)

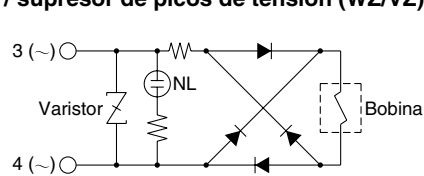


Conector M12

Supresor de picos de tensión (WS/VS)



LED / supresor de picos de tensión (WZ/VZ)





Serie SGH

Precauciones específicas del producto 3

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

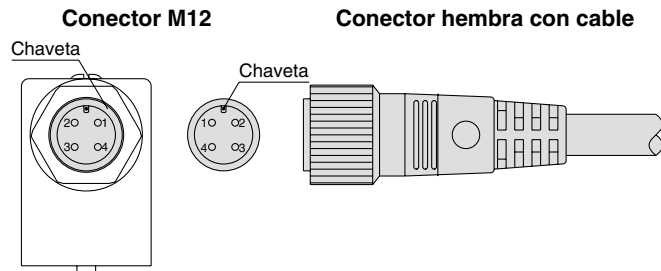
Véase los Anexos-Págs.1 y 2 para Instrucciones de seguridad y las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) para las precauciones sobre las electroválvulas de 2 vías para control de fluidos.

Conector M12

⚠ Precaución

1. Los conectores tipo M12 tienen una calificación IP65 (protección), que los protege del polvo y el agua. Sin embargo, tenga en cuenta que estos productos no se pueden utilizar en el agua.
2. No utilice una herramienta para montar el conector, podría dañarlo. Apriételo sólo manualmente (0.4 a 0.6 N·m).
3. No cumplirá la calificación IP65 si se ejerce demasiada fuerza sobre el conector. Tenga cuidado y no aplique una fuerza mayor a 30 N.

Tenga en cuenta que, si se usa un conector diferente al establecido arriba o si el conector no está suficientemente apretado, no se cumplirá la protección IP65.



Nota) Para ajustar un conector hembra con cable, ajuste la chaveta del conector en la chaveta del conector M12 en el lado de la válvula, ya que existe orientación. Tenga cuidado de no apretarlo en la dirección errónea, ya que pueden dañarse los pins.

Uso de la caja de conexiones

⚠ Precaución

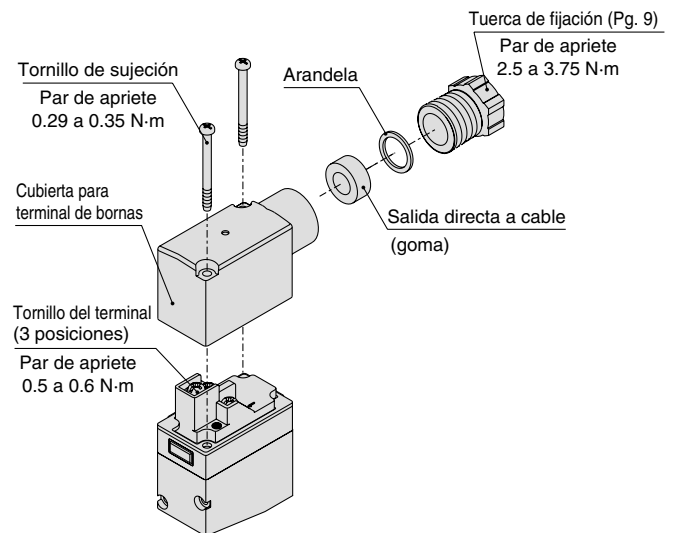
Procedimiento de conexión

1. Afloje el tornillo de sujeción y extraiga la cubierta del terminal de bornas.
2. Afloje el tornillo del terminal en el terminal de bornas. Inserte los cables o los terminales de engarce en las bornas y asegure los cables apretando de nuevo el tornillo de fijación.
3. Sujete el cable mediante la tuerca de fijación.

Cuando realice las conexiones, tenga en cuenta que al utilizar un cable diferente al especificado ($\varnothing 4.5$ a $\varnothing 7$), no se podrán satisfacer las normas de protección IP65. Asimismo, asegúrese de apretar la tuerca y el tornillo de fijación dentro de los rangos de apriete establecidos.

Cable compatible

Diám. ext. del cable: $\varnothing 4.5$ a $\varnothing 7$
(Referencia) 0.5 a 1.5 mm², 2 hilos ó 3 hilos





Serie SGH

Precauciones específicas del producto 4

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Véase los Anexos-Págs.1 y 2 para Instrucciones de seguridad y las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) para las precauciones sobre las electroválvulas de 2 vías para control de fluidos.

Uso del terminal DIN

⚠ Precaución

Procedimiento de conexión

1. Afloje el tornillo de sujeción y extraiga el conector del terminal de bornas de la electroválvula.
2. Extraiga el tornillo de sujeción, inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura inferior del terminal de bornas y haga palanca para separar el terminal de bornas y el encapsulado.
3. Afloje el tornillo del terminal (tornillos ranurados) en el terminal de bornas. Inserte los cables o los terminales de engarce en los terminales de acuerdo al método de conexión y asegure los cables apretando de nuevo el tornillo de sujeción.
4. Sujete el cable mediante la tuerca de fijación.

Cuando realice las conexiones, tenga en cuenta que al utilizar un cable diferente al especificado ($\varnothing 4.5$ a $\varnothing 7$) de gran resistencia, no se podrán satisfacer las normas de protección IP65. Asimismo, asegúrese de apretar la tuerca y el tornillo de fijación dentro de los rangos de apriete establecidos.

Cambio de la dirección de entrada

Después de separar el terminal de bornas y el encapsulado, se puede cambiar la entrada del cable girando 180° el encapsulado para ponerlo en dirección opuesta.

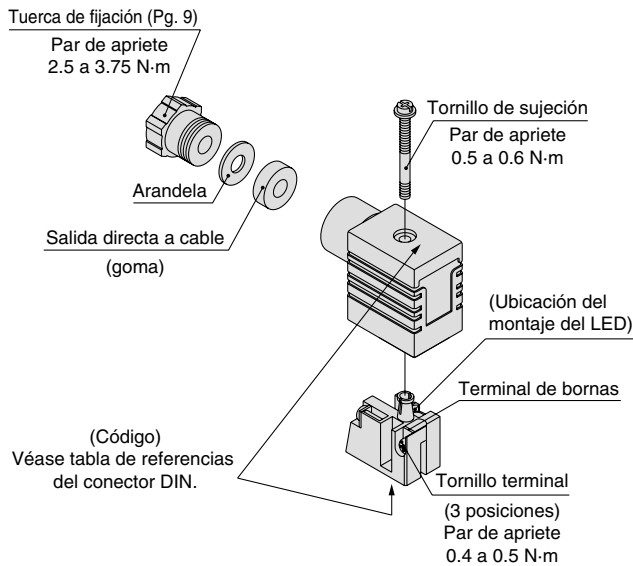
* Procure no dañar el elemento con los cables.

Inserte y tire del conector verticalmente sin inclinarlo hacia un lado.

Cable compatible

Diám. ext. del cable: $\varnothing 4.5$ a $\varnothing 7$

(Referencia) 0.5 a 1.5 mm^2 , 2 hilos ó 3 hilos



Ref. conector del terminal DIN

Ref. conector DIN

Sin LED	Sólo DC	V100-61-1
---------	---------	-----------

Con supresor de picos de tensión

Tensión nominal	Código	Ref.
24 VDC	CC 24 VS	V100-61-5-05
12 VDC	CC 12 VS	V100-61-5-06
100 VAC	100/110 VS	V100-61-4-01
200 VAC	200/220 VS	V100-61-4-02
110 VAC	100/110 VS	V100-61-4-01
220 VAC	200/220 VS	V100-61-4-02
240 VAC	240 VS	V100-61-4-07

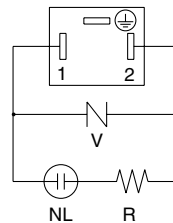
Con LED / supresor de picos de tensión

Tensión nominal	Código	Ref.
24 VDC	CC 24 VZ	V100-61-3-05
12 VDC	CC 12 VZ	V100-61-3-06
100 VAC	100/110 VZ	V100-61-2-01
200 VAC	200/220 VZ	V100-61-2-02
110 VAC	100/110 VZ	V100-61-2-01
220 VAC	200/220 VZ	V100-61-2-02
240 VAC	240 VZ	V100-61-2-07

* Si selecciona la especificación AC sin terminal DIN (DO), use un conector DIN con supresor de picos de tensión.

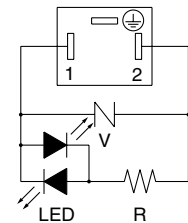
Diagrama del circuito con LED/supresor de picos de tensión

Diagrama del circuito AC



NL: Bombilla de neón,
R: Resistencia
V: Varistor

Diagrama del circuito DC



LED: Diodo emisor de luz,
R: Resistencia
V: Varistor

Condiciones de trabajo

⚠ Precaución

Los productos con protección IP65 (basados en IEC60529) están protegidos contra polvo y agua; sin embargo, no pueden utilizarse en el agua.


EUROPEAN SUBSIDIARIES:

Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-622800, 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.smcpneumatics.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.smcpneumatics.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.smchellas.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 Eng^o 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, Istanbul
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.smcpneumatics.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
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk


Denmark

SMC Pneumatik A/S
Egeskovvej 1, DK-8700 Horsens
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smcdk.com
http://www.smcdk.com


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 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee


Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Dzelzavas str. 120g, Riga LV-1021, LATVIA
Phone: +371 67817700, Fax: +371 67817701
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv


Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Fatranská 1223, 01301 Teplická 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, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513599
E-mail: smcffi@smc.fi
http://www.smc.fi


Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 2308118, Fax: +370 5 2648126
E-mail: info@smclt.lt
http://www.smclt.lt


Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirska 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>