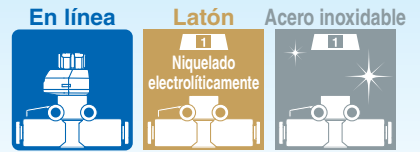


Regulador de caudal con indicador

Modelo en línea

RoHS **Nuevo**



Indicación numérica del giro del mando de regulación de caudal

¡reduce el tiempo y los errores de ajuste del caudal!



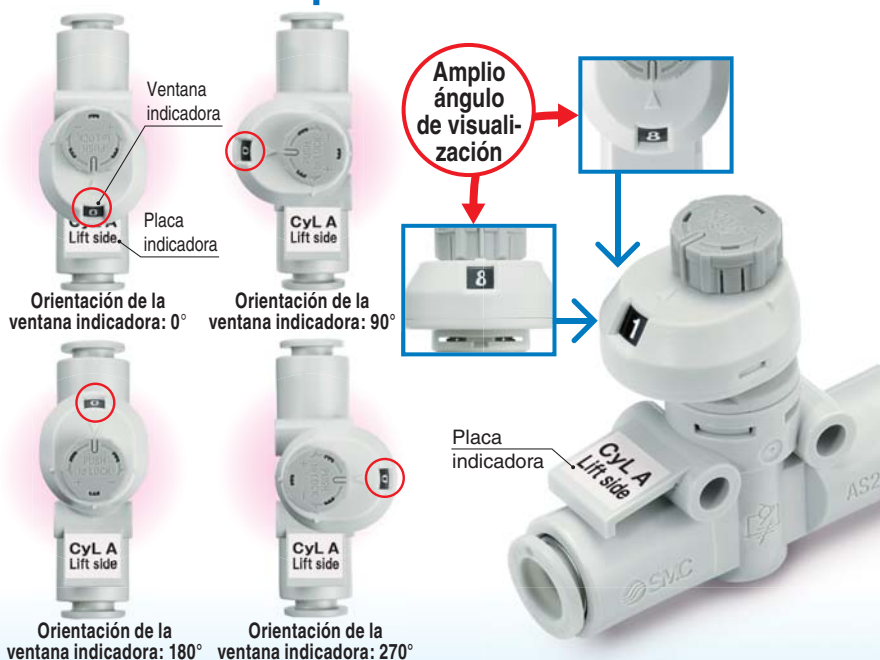
El caudal se puede controlar numéricamente con la **ventana indicadora.**



Indicación numérica del giro del mando de regulación

Tamaño del cuerpo 1		Tamaño del cuerpo 2 o superior	
Ventana indicadora	Número de giros del tornillo	Ventana indicadora	Número de giros del tornillo
1	1	1	1
2	2	2	2
⋮	⋮	⋮	⋮
8	8	10	10

4 orientaciones de la ventana indicadora disponibles

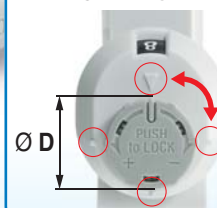


Mayor tamaño Mando de regulación de tipo pulsador con enclavamiento

Fácil de bloquear



Fácil de utilizar con el mando de regulación más grande y las marcas cada 90°



Tamaño del cuerpo	Ø D [mm]
1	9.4
2	12 (Tamaño de conexión 1/8) 13 (Tamaño de conexión 1/4)
3	16.6
4	18.8

Serie AS-FS



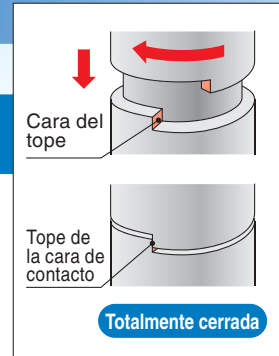
CAT.EUS20-244A-ES

Reproducibilidad del caudal



Mejorada repetitividad del caudal

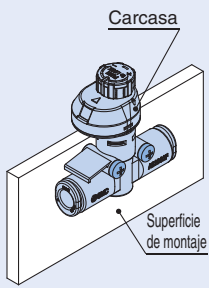
Posición estable del mando de regulación cuando está totalmente cerrado (sin caudal) sobre el tope de la cara de contacto (tope giratorio). Las pequeñas variaciones en el caudal dependen del número de giros del mando de regulación



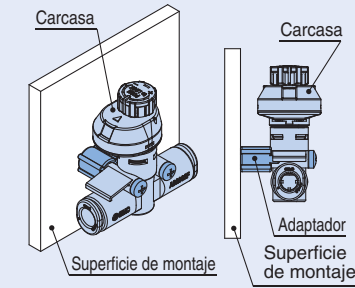
Variaciones de montaje

Montaje directo

Si la superficie de montaje no interfiere con la carcasa:

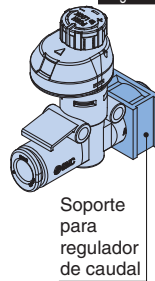


Si la superficie de montaje interfiere con la carcasa: **Adaptador necesario.** [Página 7](#)



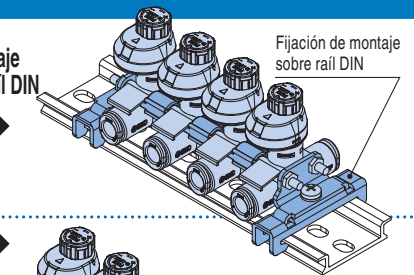
Montaje en soporte

[Página 10](#)

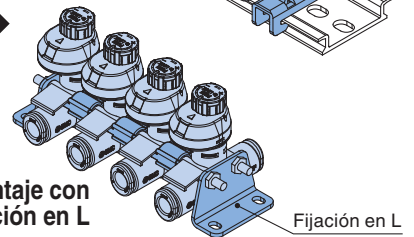


Montaje en raíl DIN

[Página 7](#)



[Página 7](#)



Montaje con fijación en L

Fácil identificación del tipo de producto

Por placa indicadora

Es posible **identificar el producto** cuando están montados varios reguladores y **determinar la dirección del caudal** fijando una etiqueta de identificación



Placa indicadora
(Ejemplo con etiqueta de identificación)






Por color

Modelo	Color del anillo de descarga	
	Sistema métrico	Pulgadas
 AS-FS Página 3	Gris claro	Naranja
 AS-FSG Página 8	Blanco	Blanco



⊙ El modelo de niquelado electrolítico es estándar. ⊙ El modelo de acero inoxidable es estándar.

Variaciones de la serie

Modelo	Diám. ext. de tubo aplicable										Material de las piezas metálicas	Material de tubo aplicable		
	Sistema métrico					Pulgadas								
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"			3/8"	1/2"
 AS1002FS□	●	●	●				●	●	●				· Latón · Acero inoxidable	Nylon (Serie T, TIA) Nylon flexible (Serie TS, TISA) Poliuretano (Serie T, TIUB) Polímero fluorado (Serie TLM, TILM) (Serie TH, TIH)
 AS2002FS□		●	●					●	●					
 AS2052FS□			●	●					●	●				
 AS3002FS□			●	●	●	●			●	●	●			
 AS4002FS□					●	●				●	●			

Variaciones de la serie de pulsadores con enclavamiento

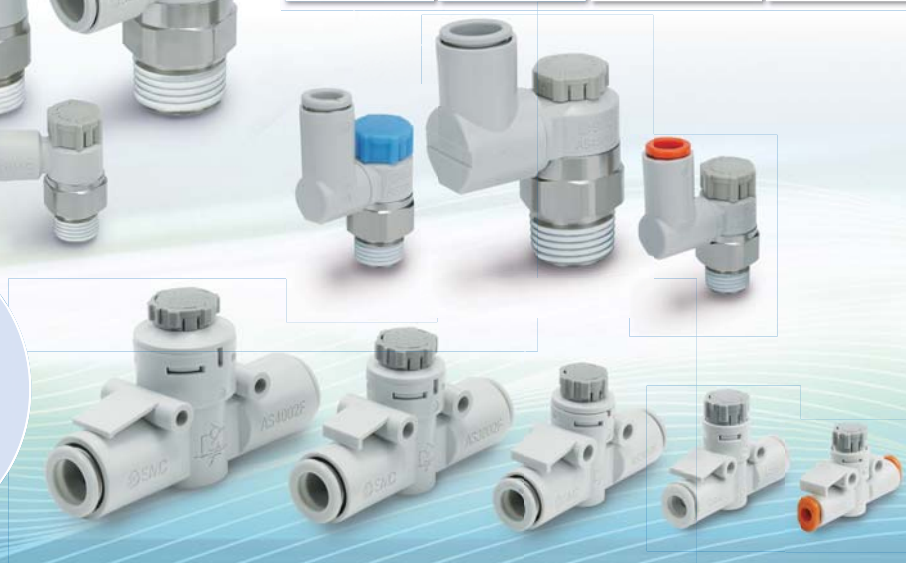
Regulador de caudal con conexión instantánea
Serie AS



Tamaño del cuerpo	Tamaño de conexión	Diám. ext. de tubo aplicable	
		Sistema métrico	Pulgadas
1 a 4	M5 a 1/2	Ø 2 a Ø 16	Ø 1/8" a Ø 1/2"



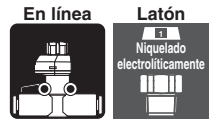
Consulte el catálogo en www.smc.eu para más detalles.



Regulador de caudal con indicador

Modelo en línea

Serie AS-FS



Modelo

Modelo	Diám. ext. de tubo aplicable											
	Sistema métrico						Pulgadas					
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS1002FS□	●	●	●				●	●	●			
AS2002FS□		●	●				●	●				
AS2052FS□			●	●				●	●			
AS3002FS□			●	●	●	●		●	●	●		
AS4002FS□				●	●					●	●	●

Características técnicas

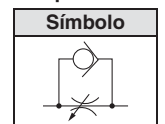
Fluido	Aire
Presión de prueba	1.5 MPa
Presión máx. de trabajo	1 MPa
Presión mín. de trabajo	0.1 MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60 °C (sin congelación)
Material de tubo aplicable	Nylon, nylon flexible, poliuretano ^{*1} , FEP, PFA

*1: Tenga cuidado con la presión máxima de trabajo cuando se utilicen tubos de nylon flexible o poliuretano. (Consulte el catálogo en www.smc.eu para más detalles.)

Caudal y conductancia sónica

Modelo		AS1002FS□			AS2002FS□		AS2052FS□		AS3002FS□				AS4002FS□	
Diám. ext. de tubo	Sistema métrico	Ø 3.2	Ø 4	Ø 6	Ø 4	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12
	Pulgadas	Ø 1/8"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 3/8"	—	Ø 3/8"	Ø 1/2"
Valores C: Conductancia sónica dm ³ /(s·bar)	Caudal libre	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2	1.1	1.6	2.2	2.6	2.4	3.5
	Caudal controlado	0.3			0.4	0.6	1.0	1.2	1.3	1.9	2.7	3.3	2.8	4.1
Valores b: Relación de presión crítica	Caudal libre	0.3	0.2		0.3	0.1	0.2		0.2				0.3	0.2
	Caudal controlado	0.2	0.3	0.4	0.2		0.2	0.3	0.1		0.2		0.1	0.2

Símbolo de la dirección del caudal en el cuerpo



*: Los valores C y b corresponden al caudal controlado con el tornillo de regulación completamente abierto y el caudal libre con el tornillo de regulación completamente cerrado.
*: Las mismas especificaciones también se aplican a la serie AS-FSG (modelo de acero inoxidable).

Forma de pedido

Tamaño del cuerpo **AS 200 2 F S 1 - 06**

100	M5 estándar
200	1/8 estándar
205	1/4 estándar
300	3/8 estándar
400	1/2 estándar

Con conexiones instantáneas

Con indicador

Orientación de la ventana indicadora

—	0°	Ventana indicadora Placa indicadora	
1	180°	Ventana indicadora Placa indicadora	
2	90°	Placa indicadora	
3	270°	Ventana indicadora Placa indicadora	

Diám. ext. de tubo aplicable.*1

Sistema métrico		Pulgadas	
23	Ø 3.2 ^{*2}	01	Ø 1/8"
04	Ø 4	03	Ø 5/32"
06	Ø 6	07	Ø 1/4"
08	Ø 8	09	Ø 5/16"
10	Ø 10	11	Ø 3/8"
12	Ø 12	13	Ø 1/2"

*1: Para seleccionar el diám. ext. de tubo aplicable, consulte "Modelo" arriba.

*2: Use un tubo de Ø 1/8".

⚠ Precaución

- ▮ Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos.
- ▮ Consulte las normas de seguridad en la contraportada.
- ▮ Consulte las precauciones sobre equipo de control de caudal en el "Manual de funcionamiento" en el sitio web de SMC, <http://www.smc.eu>

Opciones

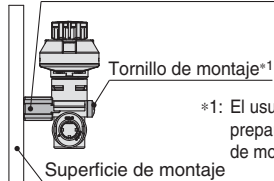
① Adaptador para montaje directo

*: Para usar cuando la superficie de montaje interfiere con la carcasa.

Ref.	Modelo aplicable
AS-10A1	AS1002FS□
AS-20A1	AS2002FS□
AS-25A1	AS2052FS□
AS-30A1	AS3002FS□

*: El modelo AS4002FS□ se puede montar sin el adaptador.

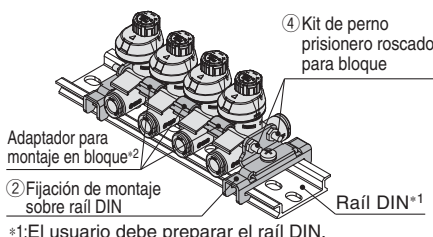
① Adaptador para montaje directo



*1: El usuario debe preparar un tornillo de montaje.

② Fijación de montaje sobre raíl DIN

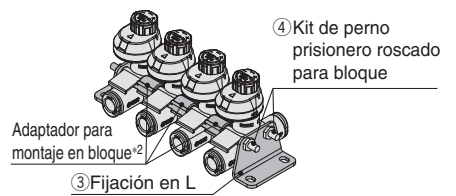
Ref.	Modelo aplicable	Cantidad
AS-10D	AS1002FS□	2
AS-20D	AS2002FS□	
AS-25D	AS2052FS□	
AS-30D	AS3002FS□	
AS-30D	AS3002FS□	
AS-40D	AS4002FS□	



*1: El usuario debe preparar el raíl DIN.

③ Fijación en L

Ref.	Modelo aplicable	Cantidad
AS-10L	AS1002FS□	2
AS-20L	AS2002FS□	
AS-25L	AS2052FS□	
AS-30L	AS3002FS□	
AS-30L	AS3002FS□	
AS-40L	AS4002FS□	



④ Kit de perno prisionero roscado para bloque

Referencia				Modelo aplicable	
4 estaciones	6 estaciones	8 estaciones	10 estaciones	Sistema métrico	Pulgadas
AS-1AB	AS-3AB	AS-5AB	AS-7AB	AS1002FS□-23	AS1002FS□-01
				AS1002FS□-04	AS1002FS□-03
	AS-2AB	AS-4AB	AS-6AB	AS-8AB	AS1002FS□-06
AS-9AB	AS-10AB	AS-11AB	AS-12AB	—	AS1002FS□-07
				AS2002FS□-04	AS2002FS□-03
				AS2002FS□-06	—
AS-13AB	AS-14AB	AS-15AB	AS-16AB	—	AS2002FS□-07
				AS2052FS□-06	—
				—	AS2052FS□-07
AS-17AB	AS-18AB	AS-20AB	AS-21AB	AS2052FS□-08	AS2052FS□-09
				AS3002FS□-06	—
				—	AS3002FS□-07
				AS3002FS□-08	AS3002FS□-09
	AS3002FS□-10	—			
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS3002FS□-11
				AS3002FS□-12	—
				AS4002FS□-10	—
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS4002FS□-11
				AS4002FS□-12	—
				—	AS4002FS□-13

Detalles del kit de perno prisionero roscado para bloque

Ref.	Adaptador para montaje en bloque		Perno prisionero roscado		Accesorios			
	Ref.	Cantidad	Longitud	Cantidad	Tuerca hexagonal	Cantidad	Arandela plana	Cantidad
AS-1AB	AS-10A	3	72	2	M3	4	M3	4
AS-2AB			90	2				
AS-3AB		5	104	2				
AS-4AB			114	2				
AS-5AB			135	2				
AS-6AB			143	2				
AS-7AB		7	167	2				
AS-8AB			170	2				
AS-9AB	AS-20A	3	90	2				
AS-10AB		5	135	2				
AS-11AB		7	167	2				
AS-12AB		9	208	2				
AS-13AB	AS-25A	3	111	2				
AS-14AB		5	147	2				
AS-15AB		7	191	2				
AS-16AB		9	236	2				
AS-17AB	AS-30A	3	111	2				
AS-18AB		5	158	2				
AS-19AB		5	179	2				
AS-20AB		7	236	2				
AS-21AB		9	258	2				
AS-22AB		9	277	2				
AS-43B		—	—	119	2			
AS-45B			—	179	2			
AS-46B	—		191	2				
AS-47B	—		236	2				

*: El modelo AS4002FS□ sólo se puede montar con el kit de perno prisionero roscado (El adaptador para montaje en bloque no es necesario).

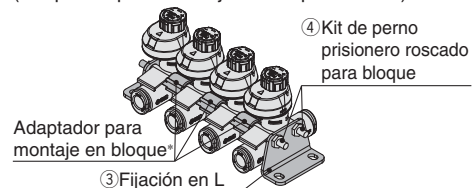
Ejemplo de pedido

Los espárragos roscados para bloque no se incluyen cuando se pide una fijación en L y una fijación para montaje sobre raíl DIN. Pídalos conforme al número de estaciones.

Ej.) AS2002FS-06

Quando se conectan 4 reguladores de caudal con fijaciones de montaje en L en ambos lados:

- Regulador de caudal **AS2002FS-06** ... 4 uds.
- Fijación en L **AS-20L** 2 uds.
- Kit de perno prisionero roscado para bloque **AS-9AB** 1 juego (Adaptador para montaje en bloque incluido)



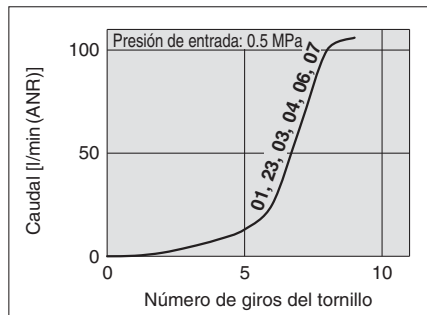
*: Se incluye en el kit de perno prisionero roscado para bloque (excluyendo el modelo AS4002FS□). Consulte los detalles del kit mostrados a la izquierda.

Serie AS-FS

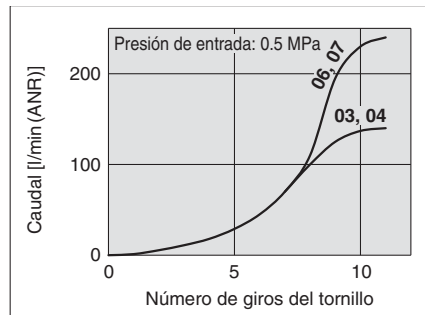
Válvula de regulación/Características del caudal

*: Las características de caudal son valores representativos.

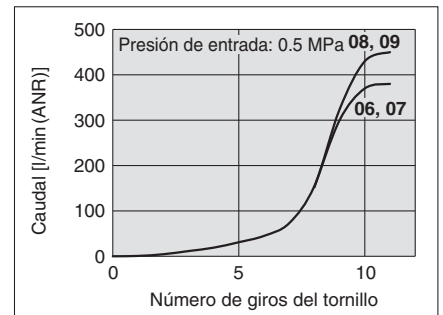
AS1002FS□



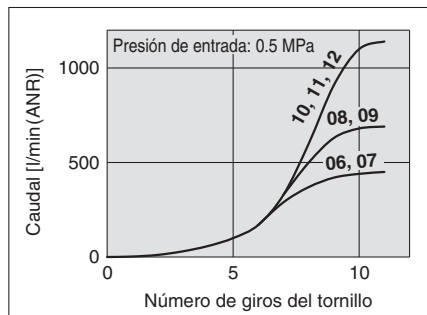
AS2002FS□



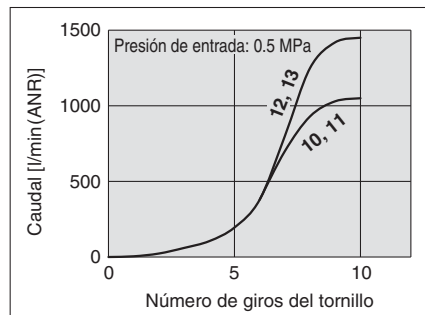
AS2052FS□



AS3002FS□

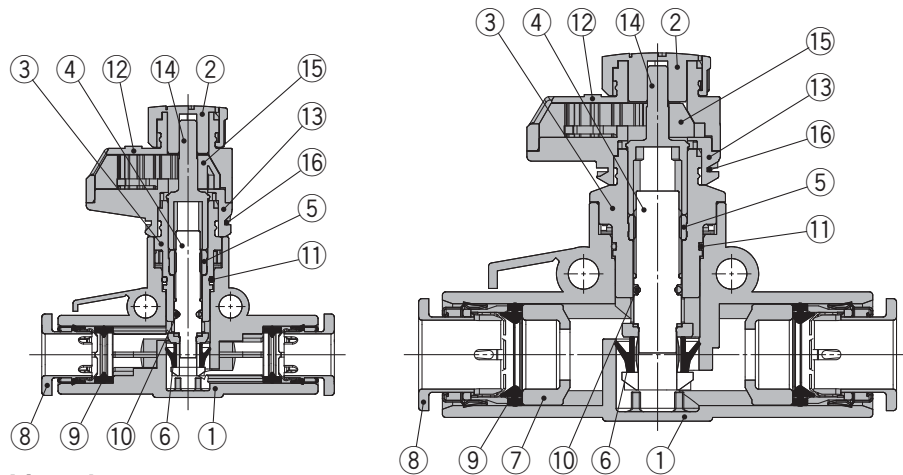


AS4002FS□



*: Los números mostrados sobre las curvas de caudal de las gráficas muestran el diámetro exterior de tubo aplicable, tal como se define en la referencia del producto.

Diseño

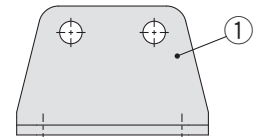


Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo A	PBT	
2	Mando de regulación	POM	
3	Cuerpo B	PBT	
4	Tornillo de regulación	PBT	
5	Guía del tornillo de regulación	Latón	Niquelado electrolítico
6	Junta en V	HNBR	
7	Espaciador	PBT*1	
8	Cassette	—	
9	Sellado	NBR	
10	Junta tórica	NBR	
11	Junta tórica	NBR	
12	Carcasa A	POM	
13	Carcasa B	POM	
14	Engranaje	PPS	
15	Indicador de engranaje	POM	
16	Clip	Acero inoxidable	

*1: Los modelos AS3002FS□-11, AS4002FS□-11, AS4002FS□-13 se fabrican en latón niquelado electrolíticamente.

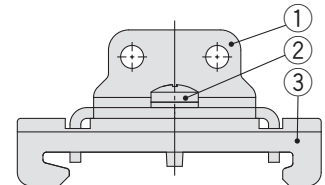
Fijación en L



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material
1	Fijación	Lámina de acero

Fijación de montaje sobre raíl DIN

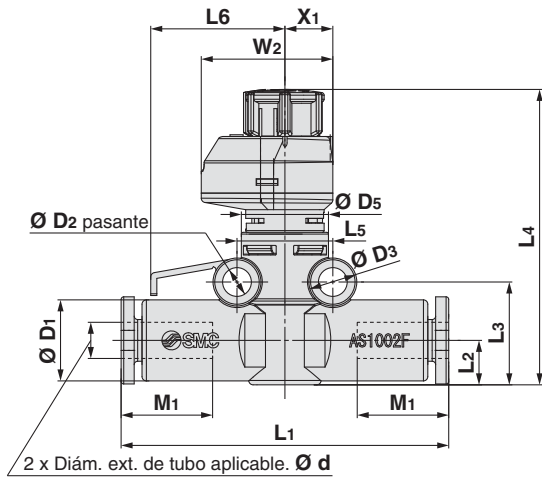


Lista de componentes

Nº	Descripción	Material
1	Fijación	Lámina de acero
2	Tornillo Phillips de cabeza redonda	Acero laminado
3	Abrazadera	Lámina de acero

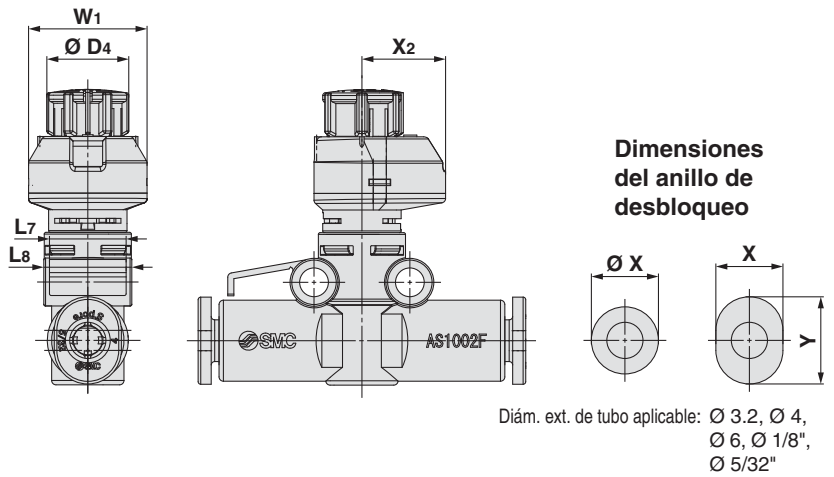
Dimensiones

Orientación de la ventana indicadora: 0°



Vista lateral derecha

Orientación de la ventana indicadora: 180°



Vista frontal

Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. de tubo aplicable Ø d	D1	Dimensiones del anillo de desbloqueo		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4*1		L5	L6	L7	L8	M1	W1	W2	X1	X2	Peso [g]	
			Ø X(X)	Y								Máx.	Mín.											
AS1002FS□-23	3.2	8.4	6.7	9.5					36.6	5.1	11.8	36.4	33.9		15.4	8.8	10.1	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	5.2	
AS1002FS□-04	4	9.3	7.7	10.0	3.3	5.5	9.4	10.0	37.6								12.3						5.5	
AS1002FS□-06	6	11.6	9.7	12.0					40.1	6.1	12.8	37.4	34.9											6.6
AS2002FS□-04	4	9.3	7.7	10.0	3.3	5.5	12.0	12.0	41.3	6.3	13.4	44.5	43.0	12.6	17.0	10.5	12.3	13.5	20.0	21.5	6.5	15.0	9.5	
AS2002FS□-06	6	11.6	9.7	12.0					43.1															10.4
AS2052FS□-06	6	12.8	11.5	—	4.3	7.8	13.0	16.0	54.2	7.6	17.2	49.0	47.6	17.0	22.5	12.0	16.1	17.0	21.5	24.0	7.8	16.2	16.0	
AS2052FS□-08	8	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5					19.0						18.4
AS3002FS□-06	6	13.2	11.5	—					60.0									17.0						23.8
AS3002FS□-08	8	15.2	13.5	—	4.3	8.0	16.6	20.0	65.0	9.8	21.7	55.7	54.3	22.0	25.0	12.0	20.5	19.0	24.5	28.5	9.3	19.2	26.0	
AS3002FS□-10	10	18.5	16.5	—					70.4									21.0						30.6
AS3002FS□-12	12	20.9	18.5	—					76.0	10.9	22.8	56.8	55.4				22.1	22.0						34.2
AS4002FS□-10	10	18.5	16.5	—	4.3	8.0	18.8	26.0	76.9	11.3	23.7	64.3	62.7	28.0	33.0	14.0	26.2	21.0	26.0	29.0	10.0	19.0	42.5	
AS4002FS□-12	12	21.7	18.5	—					81.3								22.0	22.0						47.9

*1: Dimensiones de referencia

Pulgadas

Modelo	Diám. ext. de tubo aplicable Ø d	D1	Dimensiones del anillo de desbloqueo		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4*1		L5	L6	L7	L8	M1	W1	W2	X1	X2	Peso [g]	
			Ø X(X)	Y								Máx.	Mín.											
AS1002FS□-01	1/8"	8.4	6.7	9.5					36.6	5.1	11.8	36.4	33.9		15.4	8.8	10.1	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	5.2	
AS1002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10.0	3.3	5.5	9.4	10.0	37.6								12.8							5.5
AS1002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					40.1	6.2	12.9	37.5	35.0											6.7
AS2002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10.0	3.3	5.5	12.0	12.0	41.3	6.3	13.4	44.5	43.0	12.6	17.0	10.5	12.3	13.5	20.0	21.5	6.5	15.0	9.5	
AS2002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					43.2	6.5	13.6	44.7	43.2				12.8							10.6
AS2052FS□-07	1/4"	13.2	12.0	—	4.3	7.8	13.0	16.0	53.4	7.6	17.2	49.0	47.6	17.0	22.5	12.0	16.1	17.0	21.5	24.0	7.8	16.2	16.4	
AS2052FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5					19.0						18.4
AS3002FS□-07	1/4"	13.2	12.0	—					59.0									17.0						23.6
AS3002FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—	4.3	8.0	16.6	20.0	65.0	9.8	21.7	55.7	54.3	22.0	25.0	12.0	20.5	19.0	24.5	28.5	9.3	19.2	26.0	
AS3002FS□-11	3/8"	18.5	16.0	—					69.8									21.0						38.1
AS4002FS□-11	3/8"	18.5	16.0	—	4.3	8.0	18.8	26.0	76.9	11.3	23.7	64.3	62.7	28.0	33.0	14.0	26.2	21.0	26.0	29.0	10.0	19.0	50.2	
AS4002FS□-13	1/2"	21.7	20.0	—					81.3								22.0	22.0						57.4

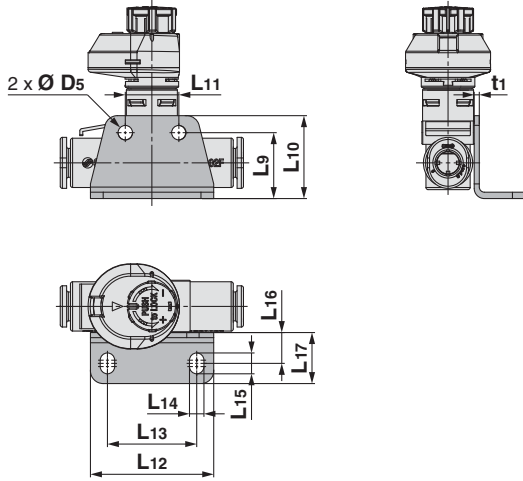
*1: Dimensiones de referencia

Serie AS-FS

Dimensiones

Fijación en L

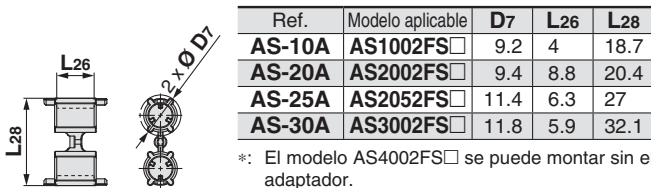
Fijación en un solo lado



Ref.	Modelo aplicable	D5	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	t1
AS-10L	AS1002FS□	3.4	14.8	18.3	11	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	1
AS-20L	AS2002FS□		15.6	19.6	12.6	29	21					1.2
AS-25L	AS2052FS□		19.6	24.6	17	38	28					
AS-30L	AS3002FS□	4.5	24.8	29.8	22	43	33	4.5	6.5	9.5	15.5	1.4
AS-40L	AS4002FS□		25.7	30.7	28	49	39					

Adaptador para montaje en bloque

Ref.: AS-□□A

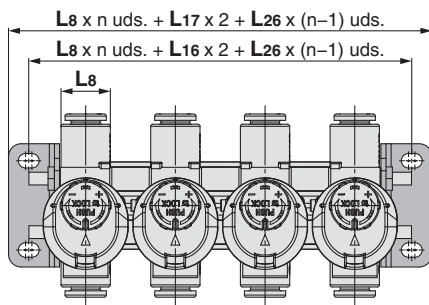


Ref.	Modelo aplicable	D7	L26	L28
AS-10A	AS1002FS□	9.2	4	18.7
AS-20A	AS2002FS□	9.4	8.8	20.4
AS-25A	AS2052FS□	11.4	6.3	27
AS-30A	AS3002FS□	11.8	5.9	32.1

*: El modelo AS4002FS□ se puede montar sin el adaptador.

Fijación en L

Fijaciones de ambos lados

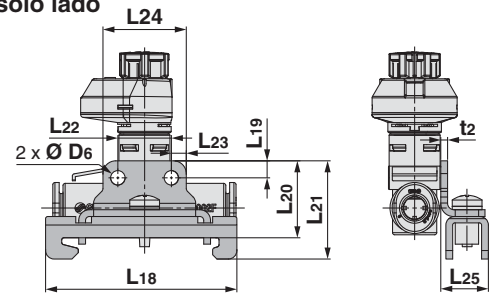


- *: Consulte la página 6 para L8.
- *: La imagen anterior muestra el bloque con reguladores conectados mediante dos fijaciones en L, adaptadores y un kit de perno prisionero roscado para bloque. Consulte la página 4 para los kits de perno prisionero roscado para bloque.
- *: No se puede conectar el controlador cuando la dirección de la ventana indicadora es 90° o 270°.

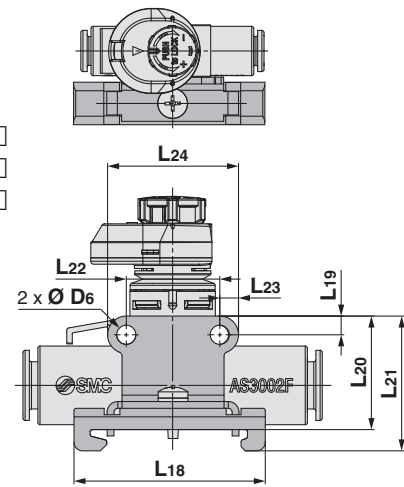
Fijación de montaje sobre raíl DIN

Fijación en un solo lado

AS1002FS□
AS2002FS□



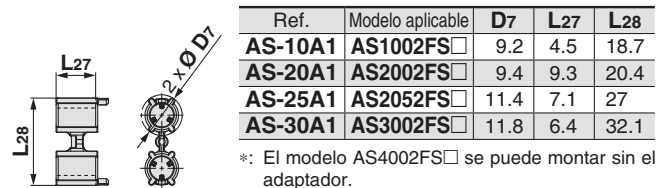
AS2052FS□
AS3002FS□
AS4002FS□



Ref.	Modelo aplicable	D6	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	t2
AS-10D	AS1002FS□	3.4		3.5	18.2	23.2	11	3.5	18		
AS-20D	AS2002FS□				18.6	23.6	12.6		19.6		
AS-25D	AS2052FS□	45			22	27	17		25.8	11.3	1.6
AS-30D	AS3002FS□	4.5		4.4	27.2	32.2	22	4.4	30.8		
AS-40D	AS4002FS□				28.1	33.1	28		36.8		

Adaptador para montaje directo

Ref.: AS-□□A1

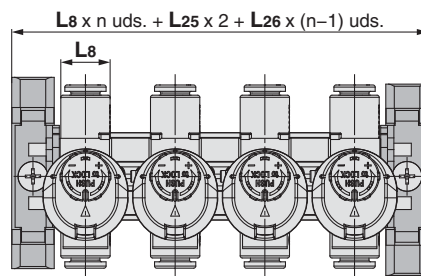


Ref.	Modelo aplicable	D7	L27	L28
AS-10A1	AS1002FS□	9.2	4.5	18.7
AS-20A1	AS2002FS□	9.4	9.3	20.4
AS-25A1	AS2052FS□	11.4	7.1	27
AS-30A1	AS3002FS□	11.8	6.4	32.1

*: El modelo AS4002FS□ se puede montar sin el adaptador.

Fijación de montaje sobre raíl DIN

Fijaciones de ambos lados

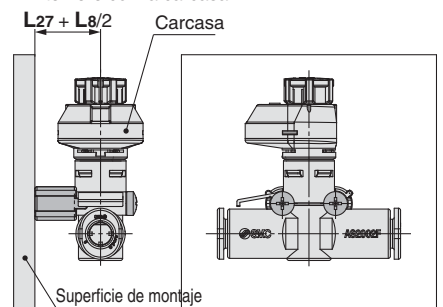


- *: Consulte la página 6 para L8.
- *: La imagen anterior muestra el bloque con reguladores conectados mediante dos fijaciones de montaje sobre raíl DIN, adaptadores y un kit de perno prisionero roscado para bloque. Consulte la página 4 para los kits de perno prisionero roscado para bloque.
- *: No se puede conectar el controlador cuando la dirección de la ventana indicadora es 90° o 270°.

Adaptador

Montaje directo

*: Para usar cuando la superficie de montaje interfiere con la carcasa.



- *: Consulte la página 6 para L8.
- *: El modelo AS4002FS se puede montar directamente sin el adaptador.

Regulador de caudal con indicador Serie de acero inoxidable Modelo en línea **Serie AS-FSG**



Modelo

Modelo	Diám. ext. de tubo aplicable											
	Sistema métrico						Pulgadas					
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS1002FSG	●	●	●				●	●	●			
AS2002FSG		●	●					●	●			
AS2052FSG			●	●					●	●		
AS3002FSG			●	●	●	●			●	●	●	
AS4002FSG				●	●						●	●

Características técnicas

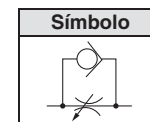
Fluido	Aire
Presión de prueba	1.5 MPa
Presión máx. de trabajo	1 MPa
Presión mín. de trabajo	0.1 MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60 °C (sin congelación)
Material de tubo aplicable	Nylon, nylon flexible, poliuretano*1, FEP, PFA

*1: Tenga cuidado con la presión máxima de trabajo cuando se utilicen tubos de nylon flexible o poliuretano. (Consulte el catálogo en www.smc.eu para más detalles.)

Caudal y conductancia sónica

Modelo	AS1002FSG	AS2002FSG	AS2052FSG	AS3002FSG	AS4002FSG									
Diám. ext. de tubo	Sistema métrico	Ø 3.2	Ø 4	Ø 6	Ø 4	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12
	Pulgadas	Ø 1/8"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 3/8"	—	Ø 3/8"	Ø 1/2"
Valores C: Conductancia sónica dm ³ /(s·bar)	Caudal libre	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2	1.1	1.6	2.2	2.6	2.4	3.5
	Caudal controlado	0.3		0.4	0.6	1.0	1.2	1.3	1.9	2.7	3.3	2.8	4.1	
Valores b: Relación de presión crítica	Caudal libre	0.3	0.2		0.3	0.1	0.2		0.2			0.3	0.2	
	Caudal controlado	0.2	0.3	0.4	0.2		0.2	0.3	0.1	0.2		0.1	0.2	

Símbolo de la dirección del caudal en el cuerpo



*: Los valores C y b corresponden al caudal controlado con el tornillo de regulación completamente abierto y el caudal libre con el tornillo de regulación completamente cerrado.

Forma de pedido

AS 200 2 F S G 1 - 06

Tamaño del cuerpo

100	M5 estándar
200	1/8 estándar
205	1/4 estándar
300	3/8 estándar
400	1/2 estándar

Con indicador

Modelo de acero inoxidable (acero inoxidable 303)

- *: El material se puede identificar visualmente mediante el color del botón de desbloqueo.
Modelo de acero inoxidable: Blanco
- *: El blanco también se usa para el modelo en pulgadas.

Diám. ext. de tubo aplicable *1

Sistema métrico		Pulgadas	
23	Ø 3.2+2	01	Ø 1/8"
04	Ø 4	03	Ø 5/32"
06	Ø 6	07	Ø 1/4"
08	Ø 8	09	Ø 5/16"
10	Ø 10	11	Ø 3/8"
12	Ø 12	13	Ø 1/2"

*1: Para seleccionar el diám. ext. de tubo aplicable, consulte "Modelo" arriba.

*2: Use un tubo de Ø 1/8".

Orientación del indicador

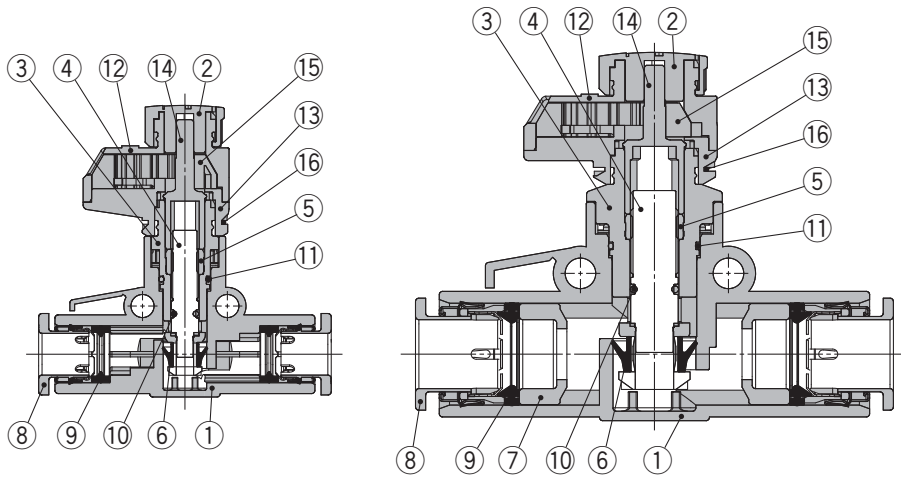
—	0°	Ventana indicadora Placa indicadora	2	90°	Placa indicadora
1	180°	Ventana indicadora Placa indicadora	3	270°	Ventana indicadora Placa indicadora

Las dimensiones, las características de caudal y las opciones son las mismas que en el modelo estándar (guía del tornillo de regulación de latón).

Véanse los bloques en la página 4 (montaje sobre raíl DIN/montaje en fijación en L).

Serie AS-FSG

Diseño

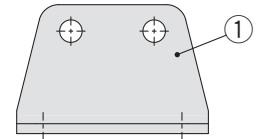


Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo A	PBT	
2	Mando de regulación	POM	
3	Cuerpo B	PBT	
4	Tornillo de regulación	PBT	
5	Guía del tornillo de regulación	Acero inoxidable	
6	Junta en V	HNBR	
7	Espaciador	PBT*1	
8	Cassette	—	
9	Sellado	NBR	
10	Junta tórica	NBR	
11	Junta tórica	NBR	
12	Carcasa A	POM	
13	Carcasa B	POM	
14	Engranaje	PPS	
15	Indicador de engranaje	POM	
16	Clip	Acero inoxidable	

*1: Los modelos AS3002FS□-11, AS4002FS□-11, AS4002FS□-13 se fabrican en acero inoxidable.

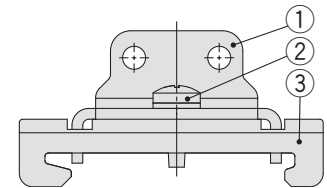
Fijación en L



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material
1	Fijación	Lámina de acero

Fijación de montaje sobre raíl DIN



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material
1	Fijación	Lámina de acero
2	Tornillo Phillips de cabeza redonda	Acero laminado
3	Abrazadera	Lámina de acero

Equipo relacionado

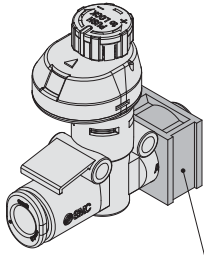
Soporte para regulador de caudal Serie **TMH**

Soporte para fijar un regulador de caudal con conexiones instantáneas (modelo en línea).

Posibilidad de sujetar un único regulador.



Montaje en soporte



Soporte para regulador de caudal

Características técnicas

Temperatura ambiente	-20 a 60 °C
Material	Polipropileno
Color	Blanco

Accesorio: Tornillo Philips de cabeza redonda para montaje (Zinc cromado)

Ref.		Tamaño	Cantidad
Sistema métrico	Pulgadas	(Nominal x longitud)	
TMH-23J	TMH-01J	M3 x 15	1
TMH-04J	TMH-03J		
TMH-06J	TMH-07J	M3 x 20	
TMH-06	TMH-07	M4 x 25	
TMH-08	TMH-09		
TMH-10	—	M4 x 35	
TMH-12	TMH-13		

Serie

Seleccione en la tabla siguiente el soporte aplicable (TMH) para cada regulador de caudal.

Sistema métrico

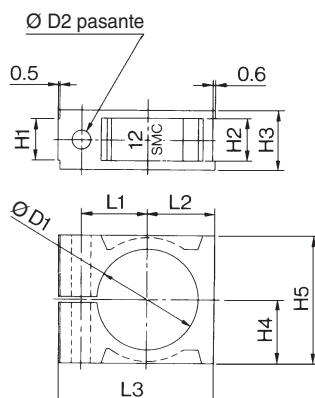
Modelo aplicable	Tamaño del tubo	Tamaño de tubo					
		23	04	06	08	10	12
AS1002FS□	Ø 3.2	TMH-23J	TMH-04J	TMH-06J			
AS2002FS□	Ø 4						
AS2052FS□	Ø 6			TMH-06	TMH-08		
AS3002FS□	Ø 8			TMH-07			
AS4002FS□	Ø 10					TMH-10	TMH-12
	Ø 12						TMH-13

*: El soporte TMH para el modelo AS1002FS□-02 no está disponible.

Pulgadas

Modelo aplicable	Tamaño del tubo	Tamaño de tubo					
		01	03	07	09	11	13
AS1002FS□	Ø 1/8"	TMH-01J	TMH-03J	TMH-07J			
AS2002FS□	Ø 5/32"						
AS2052FS□	Ø 1/4"			TMH-07	TMH-09		
AS3002FS□	Ø 5/16"						
AS4002FS□	Ø 3/8"					TMH-10	TMH-13
	Ø 1/2"						

Dimensiones



Ref.		Ø D1	Ø D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	Símbolo
Sistema métrico	Pulgadas											
TMH-23J	TMH-01J	8.5	3.3	4.5	4.6	7.5	6	12	7.2	6.6	18	1/8J
TMH-04J	TMH-03J	9.4										4 5/32J
TMH-06J	—	11.7	3.3	6.3	6.4	9.3	7.7	15.4	8.5	8.3	21	6J
—	TMH-07J	12.1										1/4J
TMH-06	—	13.1	4.3	7.1	7.2	11.1	10	20	11	10.6	26.5	6
—	TMH-07	13.5										1/4
TMH-08	TMH-09	15.5	4.3	9.5	9.6	13.5	14	28	14.2	14.6	34	8 5/16
TMH-10	—	18.8										10
TMH-12	—	21.2	4.3	9.5	9.6	13.5	14	28	14.2	14.6	34	12
—	TMH-13	22										1/2

Normas de seguridad

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

Precaución :

Precaución indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

Advertencia :

Advertencia indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

Peligro :

Peligro indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

*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.

Advertencia

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

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

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

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

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

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.

2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.

3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

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

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.

2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.

3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.

4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad".

Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1 El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.*2)

Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.

2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias.

Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.

3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

*2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.

Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega.

Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.

2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.

Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcnpneumatics.be	Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcnpneumatics.nl	info@smcnpneumatics.nl
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smcsmces.es
Denmark	☎ +45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcnpneumatics.ee	smc@smcnpneumatics.ee	Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smcffi@smc.fi	Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	☎ +34 902184100	www.smc.eu	post@smcsmces.es
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcnpneumatics.ie	sales@smcnpneumatics.ie	Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smcnpneumatik.com.tr	info@smcnpneumatik.com.tr
Italy	☎ +39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcnpneumatics.co.uk	sales@smcnpneumatics.co.uk
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362