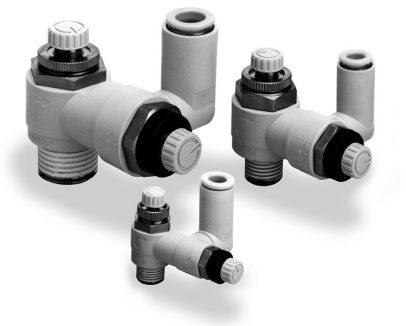
Reguladores bidireccionales de caudal con conexión instantánea

Serie ASD

RoHS

Posibilita una regulación bidireccional del caudal.
Dirección de montaje del tubo de 360° sin restricción.
Posibilidad de regulación del caudal estable incluso con cargas fluctuantes.



Modelo

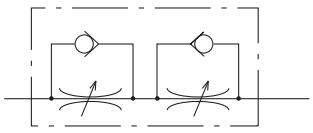
Modelo	Conexionado	Diámetro ext. del tubo aplicable										
		Milímetros					Pulgadas					
		ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø1/8"	ø5/32"	ø3/16"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"
ASD230FM-M5	M5	●	●									
ASD330F-01	R(PT)1/8		●	●								
ASD430F-02	R(PT)1/4		●	●	●							
ASD530F-02	R(PT)1/4		●	●	●	●						
ASD530F-03	R(PT)3/8		●	●	●	●						
ASD630F-04	R(PT)1/2				●	●						
ASD230F-U10/32	10-32 UNF					●	●	●				
ASD330F-N01	NPT1/8								●	●	●	
ASD430F-N02	NPT1/4									●	●	●
ASD530F-N02	NPT1/4									●	●	●
ASD530F-N03	NPT3/8									•	●	●
ASD630F-N04	NPT1/2											●

Características técnicas

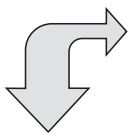
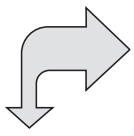
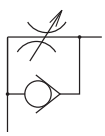
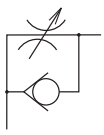
Presión de prueba	1.5MPa
Presión máx. de trabajo	1MPa
Presión mín. de trabajo	0.1MPa
Temperatura ambiente y de fluido	– 5 a 60°C (sin congelación)
Ciclos de giro del tornillo	10 vueltas (8 vueltas (1))
Material del tubo (2)	Nylon, nylon flexible, poliuretano
Opcional	Contratuerca hexagonal

Nota 1) En caso del modelo ASD230F.
Nota 2) Tenga cuidado con la presión máxima de trabajo cuando se utilicen tubos de nylon flexible o poliuretano.
Nota 3) Todos los componentes de latón están niquelados electrolíticamente. La contratuerca del modelo con sistema de salida está cincada cromada, mientras que la del modelo con sistema de entrada está cincada cromada en negro.

Símbolo



Indicación del símbolo de la dirección del caudal del cuerpo

	Sistema de salida	Sistema de entrada
Símbolo		
Símbolo		

Caudal/área efectiva

Modelo		ASD230F	ASD330F	ASD430F		ASD530F			ASD630F	
Diámetro exterior del tubo	Metros	ø4, ø6	ø6, ø8	ø6	ø8, ø10	ø6	ø8	ø10, ø12	ø10	ø12
	Pulgadas	ø1/8" ø5/32"	ø3/16" ø1/4"	–	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	–	ø3/8"
Caudal (libre)/controlado	Caudal (l/mín (ANR))	75	175	295	350	500	600	700	1200	1300
	Área efec. (mm^2)	1.1	2.7	4.5	5.3	7.6	9.1	10.7	18.3	19.8

Nota 1) Presión máx. de trabajo: 0.5MPa, Temperatura: 20°C

SMC
EMC-ASD-01A-ES

Forma de pedido

ASD 3 3 0F – □ 01 – 06 S – □ – □

Tamaño cuerpo

2	M5 estándar
3	1/8 estándar
4	1/4 estándar
5	3/8 estándar
6	1/2 estándar

Modelo

3	Universal

Con conexión instantánea

Rosca

—	Rosca métrica (M5)
	Rosca unificada (10-32 UNF)
	R(PT)
N	NPT

Conexionado

M5	M5
U10/32	10-32UNF
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

Diámetro ext. del tubo aplicable

Milímetro

04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12

Pulgadas

01	ø1/8"
03	ø5/32"
05	ø3/16"
07	ø1/4"
09	ø5/16"
11	ø3/8"

Con obturador Nota)
Nota) M5 y U10/32 no disponibles con obturador.

Ejecuciones especiales

X12	Lubricante: vaselina

Ex.) ASD330F-01-06S-X12

Opción de contratuerca

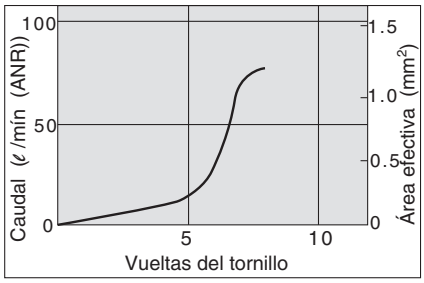
—	Contratuerca hexagonal
J	Contratuerca redonda

Ejecuciones especiales

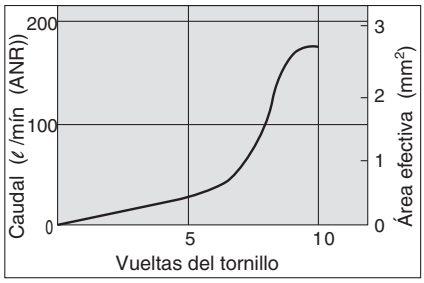
1 Lubricante: vaselina **X12**

Válvula de regulación/Características del caudal

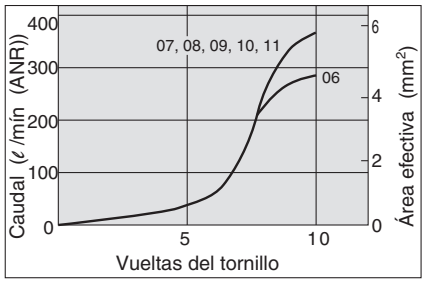
ASD230F



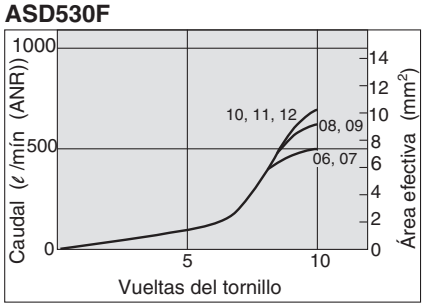
ASD330F



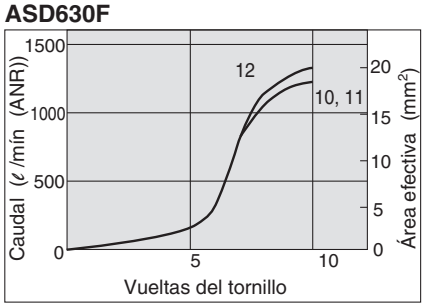
ASD430F



ASD530F

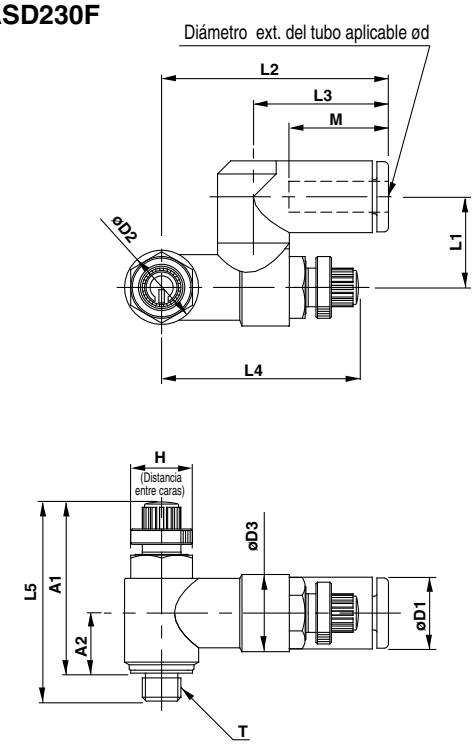


ASD630F

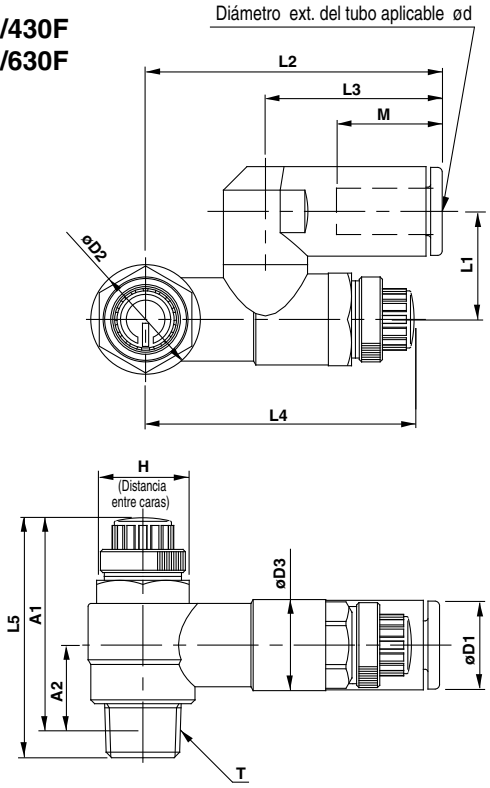


Dimensiones/milímetros

ASD230F



ASD330F/430F
ASD530F/630F



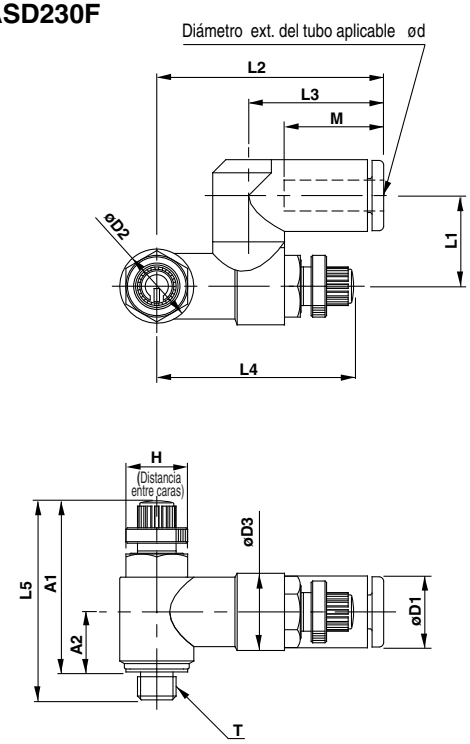
Milímetros

Modelo	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4		L5		A1*		A2*	M	Peso (g)
										MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.			
ASD230F-M5-04	4	M5	8	9.3	9.6	10	11.7	29.4	17.5	28.3	25.5	28.6	25.8	25	22.2	7.8	12.9	12
ASD230F-M5-06	6			11.6				32.5	20.6								13.7	13
ASD330F-01-06S	6	R(PT)1/8	12	11.6	14.2	11.8	14	38.5	22.9	39.6	34.6	35.2	30.2	32.1	27.1	10.6	13.7	29
ASD330F-01-08S	8			15.2		15	15.8	44.8	28.2	38.9	33.9						18.5	31
ASD430F-02-06S	6	R(PT)1/4	17	12.8	18.5		18	43.5	25.2	41.7	36.7	39.9	34.9	34.4	29.4	11	17	53
ASD430F-02-08S	8			15.2				46.5	28.2								18.5	55
ASD430F-02-10S	10			18.5			19.7	49.3	31								21	58
ASD530F-02-06S	6	R(PT)1/4	19	12.8	23	19.8	20.3	48.3	25.2	46.9	41.9	48.3	43.3	42.8	37.8	15.4	17	74
ASD530F-02-08S	8			15.2				51.3	28.2								18.5	76
ASD530F-02-10S	10			18.5			23.1	54.1	32.6								21	80
ASD530F-02-12S	12			20.9				55.9	34.4								22	83
ASD530F-03-06S	6	R(PT)3/8	19	12.8	23	19.8	20.3	48.3	25.2	46.9	41.9	45.4	40.4	40	35	14	17	74
ASD530F-03-08S	8			15.2				51.3	28.2								18.5	93
ASD530F-03-10S	10			18.5			23.1	54.1	32.6								21	98
ASD530F-03-12S	12			20.9		26.5		55.9	34.4								22	101
ASD630F-04-10S	10	R(PT)1/2	24	18.5	28.6		25.9	64.3	32.6	64.8	57.3	56.7	49.2	49.6	42.1	18.6	21	177
ASD630F-04-12S	12			20.9				66.1	34.4								22	179

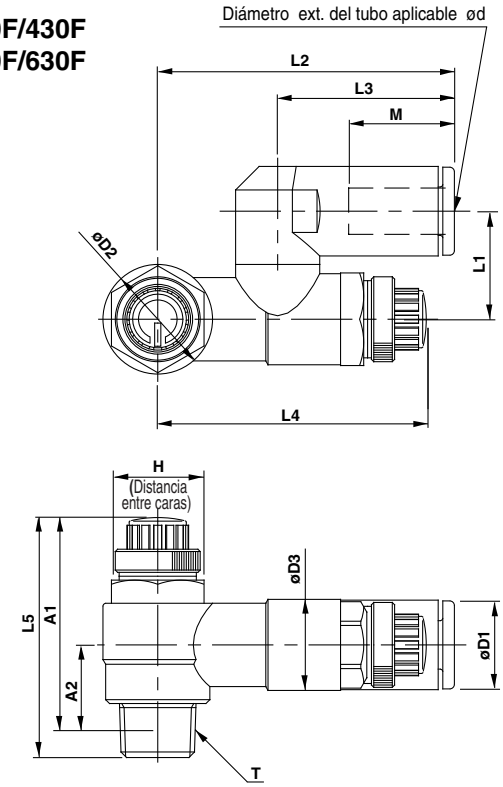
*Dimensiones de referencia correspondientes a las roscas M5 y R(PT) " tras la instalación.

Dimensiones/pulgadas

ASD230F



ASD330F/430F
ASD530F/630F



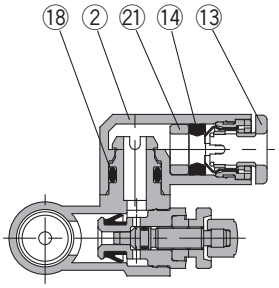
Pulgadas

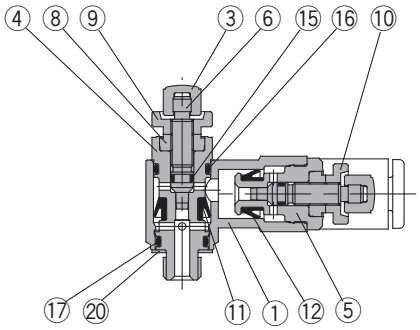
Modelo	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4		L5		A1*		A2*	M	Peso (g)
										MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.			
ASD230F-U10/32-01	1/8"	10-32 UNF	8	8.4	9.6	10	11.7	29.4	17.5	28.3	25.5	28.6	25.8	25	22.2	7.8	12.9	12
ASD230F-U10/32-03	5/32"			9.3														13
ASD330F-N01-05S	3/16"	NPT1/8	12.7	11.6	14.2	11.8	14	39.5	23.9	39.6	34.6	35.2	30.2	32	27	10.6	16.5	30
ASD330F-N01-07S	1/4"			13.2			15.8	42.2	25.6	38.9	33.9						17	31
ASD330F-N01-09S	5/16"			15.2				44.8	28.2								18.5	
ASD430F-N02-07S	1/4"	NPT1/4	17.5	13.2	18.5	15	18	43.9	25.6	41.7	36.7	39.9	34.9	34.6	29.6	11	17	55
ASD430F-N02-09S	5/16"			15.2				46.5	28.2								18.5	
ASD430F-N02-11S	3/8"			18.5			19.7	49.3	31								21	62
ASD530F-N02-07S	1/4"	NPT1/4	19	13.2	23	19.8	20.3	48.7	25.6	46.9	41.9	48.3	43.3	43	38	15.4	17	76
ASD530F-N02-09S	5/16"			15.2				51.3	28.2								18.5	
ASD530F-N02-11S	3/8"			18.5			23.1	54.1	32.6								21	84
ASD530F-N03-07S	1/4"	NPT3/8	19	13.2	23	19.8	20.3	48.7	25.6	46.9	41.9	45.4	40.4	40.3	35.3	14	17	93
ASD530F-N03-09S	5/16"			15.2				51.3	28.2								18.5	
ASD530F-N03-11S	3/8"			18.5			23.1	54.1	32.6								21	102
ASD630F-N04-11S	3/8"	NPT1/2	23.8		28.6	26.5	25.9	64.3		64.8	57.3	56.7	49.2	49.6	42.1	18.6		180

*Dimensiones de referencia correspondientes a las roscas M5 y R(PT) " tras la instalación.

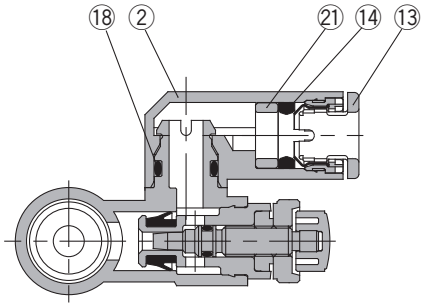
Construcción

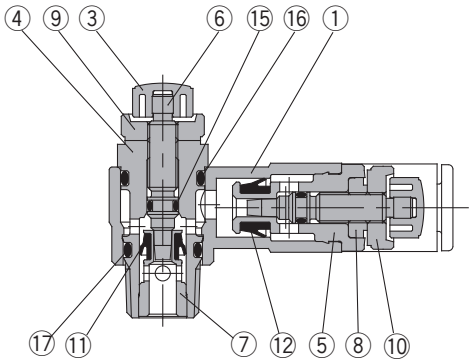
ASD230F



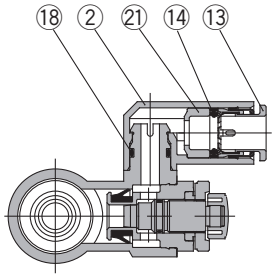


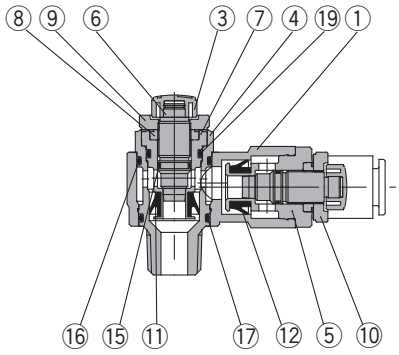
ASD330F/430F
ASD530F/630F





ASD530F-02





Lista de componentes

Nº	Designación	Materiales	Observaciones
①	Cuerpo A	PBT	
②	Cuerpo en codo	PBT	
③	Regulador	PBT	
④	Cuerpo B	Latón	Niquelado electrolítico
⑤	Cuerpo B	Latón	Niquelado electrolítico
⑥	Tornillo	Latón	Niquelado electrolítico
⑦	Asiento	Latón	Niquelado electrolítico
⑧	Guía del tornillo	Latón	Niquelado electrolítico
⑨	Contratuerca	Latón(3)	Niquelado electrolítico
⑩	Contratuerca	Latón(3)	Cincado cromado negro

Lista de componentes

Nº	Designación	Materiales	Observaciones
⑪	Junta U	HNBR	
⑫	Junta U	HNBR	
⑬	Racor	—	
⑭	Junta	NBR	
⑮	Junta tórica	NBR	
⑯	Junta tórica	NBR	
⑰	Junta tórica	NBR	
⑱	Junta tórica	NBR	
⑲	Junta tórica	NBR	
⑳	Junta de sellado	Inoxidable, NBR	Sólo ASD230F
㉑	Espaciador	—	

Nota 1) ASD330 F y 430F: Acero

⚠ 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 averías. 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.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing AQ 00 Printed in Spain

Las características pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.