

Filtro de vacío

Nuevo

RoHS

Solución en línea para un vacío fiable

Grado de filtración nominal

5, 40, 80 μm

Gran capacidad de caudal

máx. **660** l/min (ANR)

* Modelo de gran caudal ($\Delta P = a$ 4 kPa)

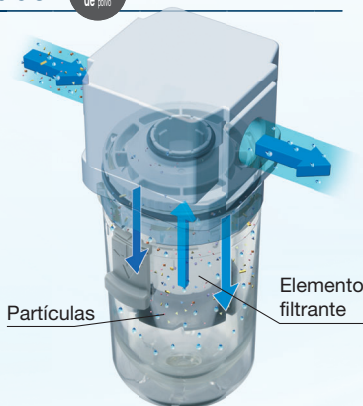
2 modelos disponibles para diferentes aplicaciones.

Modelo de gran caudal

Eliminación de polvo



El aire es filtrado por el elemento filtrante tras pasar por el deflector.



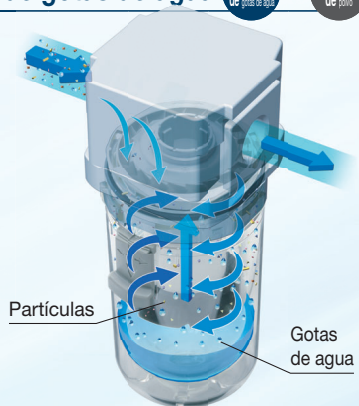
Modelo de eliminación de gotas de agua

Eliminación de polvo

Eliminación de agua



El aire gira al pasar por los ventiladores del deflector y las gotas de agua se separan por la fuerza centrífuga.



Los elementos filtrantes se pueden reutilizar tras lavarlos.

* Para 40 μm y 80 μm

Posibilidad de eliminar las gotas de agua.*1

- *1 Eficiencia en la eliminación de gotas de agua: 80 %.
- Al caudal recomendado (valores representativos).
- *1 Para el modelo de eliminación de gotas de agua



Modelo	Tamaño de conexión				Caudal de aire [l/min (ANR)]						
	1/8	1/4	3/8	1/2	100	200	300	400	500	600	700
AFJ20-D	●	●			Máx. 180						
AFJ30-D		●	●		Máx. 380						
AFJ40-D		●	●	●	Máx. 660						

* Modelo de gran caudal ($\Delta P = a$ 4 kPa)

Serie AFJ-D



CAT.EUS100-165A-ES

Grado de filtración seleccionable



5 µm
Blanco
(Sin malla)

40 µm
Lavable
Negro

80 µm
Lavable
Blanco

Mayor visibilidad y resistencia medioambiental



¡El vaso está cubierto con una protección transparente!

- El interior es visible desde 360°.
- El vaso interior está protegido del entorno, lo que permite una mejora en la seguridad.

* Tamaños de cuerpo 30 o superior

Vaso interior

Material: Policarbonato

Protección del vaso transparente

Material: Policarbonato



Fácil manejo

El elemento filtrante y el vaso están integrados en una sola pieza. La sustitución se puede realizar manualmente.



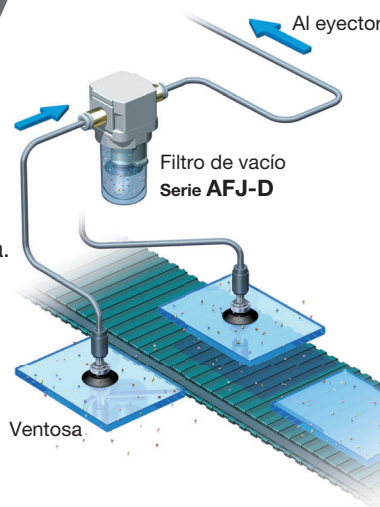
No se produce corrosión de metales.

El cuerpo de resina no sufre corrosión.

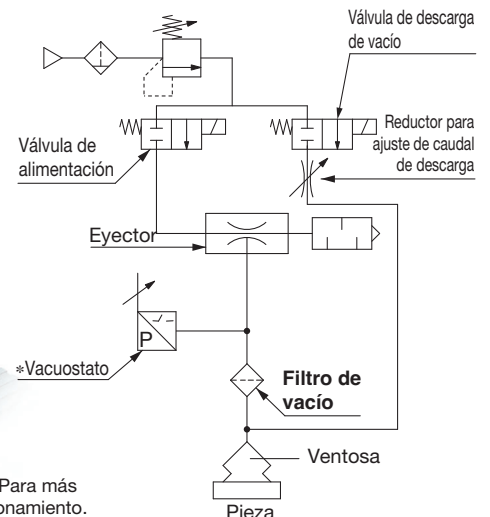


Ejemplos de aplicaciones

- Filtrar las partículas antes de que entren en el eyector, para prolongar su vida útil.
- Para prevenir que el agua usada para limpiar la pieza entre en el eyector, cuando la ventosa se adhiere a la pieza.



Aplicación al sistema de eyector

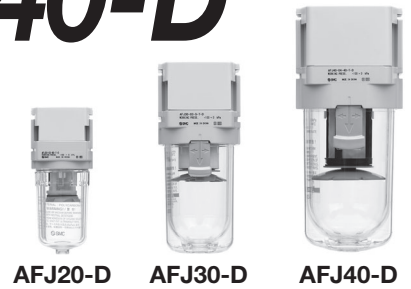
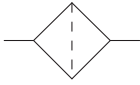


* Si entran gotas de agua en el vacuostato, usa un vacuostato para fluidos generales. Para más detalles sobre el manejo, consulta las «Precauciones comunes» y el manual de funcionamiento.

Filtro de vacío

AFJ20-D a AFJ40-D

Símbolo
Filtro de vacío



Forma de pedido

AFJ **30** - **03** **B** - **80** - **T** - **6** - **D**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Selección de símbolos de opción/semi-estándar

- Selecciona una opción para cada letra, desde **a** hasta **c**.
 - Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfanumérico.
- Ejemplo) AFJ30-F03B-80-T-6R-D

		Símbolo	Descripción	①			
				Tamaño del cuerpo			
				20	30	40	
②	Modelo de rosca de conexión	—	Rc	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	
		F	G	●	●	●	
		+					
③	Tamaño de conexión	01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
		+					
④	Fijación	—	Ninguno	●	●	●	
		B *1	Con fijación	●	●	●	
		+					
⑤	Grado de filtración nominal	5	5 μm	●	●	●	
		40	40 μm	●	●	●	
		80	80 μm	●	●	●	
		+					
⑥	Tipo	S	Modelo de eliminación de gotas de agua	●	●	●	
		T	Modelo de gran caudal	●	●	●	
		+					
⑦	a	Vaso *2	—	Vaso de policarbonato	●	●	●
			6	Vaso de nylon	●	●	●
			+				
	b	Dirección del caudal	—	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●
			R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●
			+				
c	Unidades de presión	—	Unidades en la etiqueta del producto: kPa, °C	●	●	●	
		Z *3	Unidades en la etiqueta del producto: psi, °F	○ *4	○ *4	○ *4	

*1 La opción B no está montada y se suministra suelta. El conjunto incluye 2 tipos de fijación y 2 tornillos de montaje.

*2 Consulta los datos de prod. químicos en la página 6 para ver la resistencia del vaso a distintos productos.

*3 Para rosca de conexión NPT.

*4 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente

Serie AFJ20-D a AFJ40-D

Especificaciones estándar

Modelo		AFJ20-D		AFJ30-D		AFJ40-D			
Tamaño de conexión		1/8	1/4	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	
Fluido		Aire							
Temperatura ambiente y de fluido		-5 a 60 °C (sin congelación)							
Presión de prueba		0.5 MPa							
Rango de presión de trabajo		-100 a 0 kPa							
Presión de descarga de vacío		0.5 MPa máx.							
Grado de filtración nominal *1 a *4		5 µm, 40 µm, 80 µm							
Capacidad de purga		8 cm ³		25 cm ³		45 cm ³			
Material del vaso		Policarbonato							
Protección del vaso		—		Estándar (Policarbonato)					
Caudal recomendado *5 [l/min (ANR)]	Modelo de eliminación de gotas de agua (-S)	5 µm	80	100	180	230	200	310	370
		40 µm	100	130	210	340	230	390	500
		80 µm							
	Modelo de gran caudal (-T)	5 µm	100	140	190	250	210	350	440
		40 µm	120	180	230	380	250	480	660
		80 µm							
Peso [kg]		0.09 kg		0.17 kg		0.35 kg			

*1 Los elementos filtrantes para 5 µm usan fibras que filtran partículas de 5 µm.

*2 El elemento filtrante para 40 µm usa una malla de resina con aberturas d 40 µm de altura y anchura.

*3 El elemento filtrante para 80 µm usa una malla de resina con aberturas d 80 µm de altura y anchura.

*4 El tamaño de las partículas sólidas que puede filtrar el elemento filtrante de 40 µm (80 µm) será de 40 µm (80 µm) o más de prof. x altura x anchura.

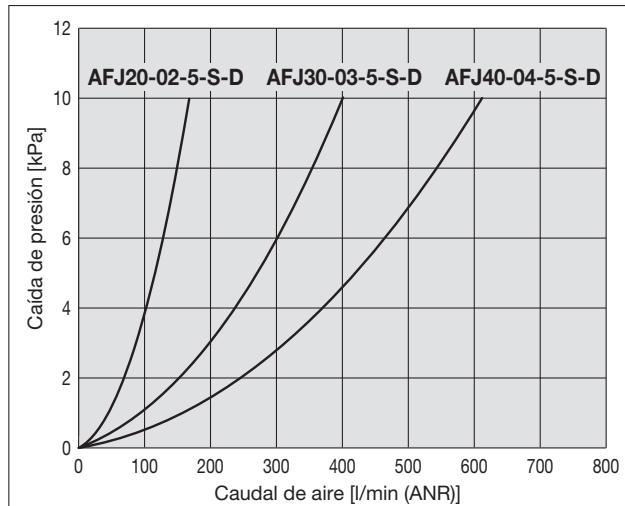
*5 La cantidad de aire procesado cuando la pérdida de presión inicial es de 4 kPa.

Características de caudal (Valores representativos)

Modelo de eliminación de gotas de agua

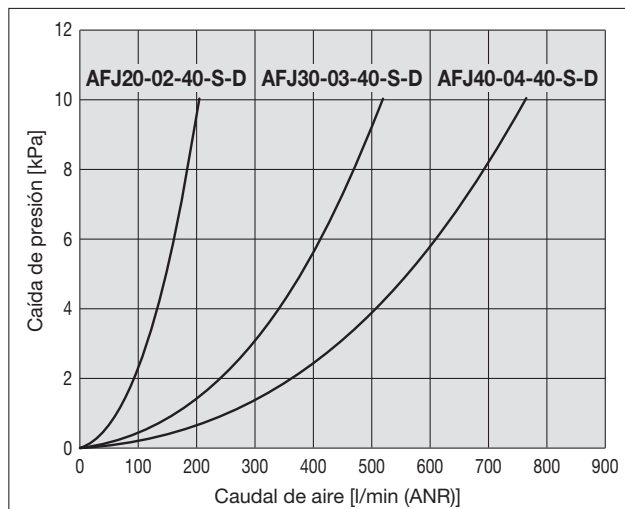
5 µm

AFJ20-02-5-S-D/AFJ30-03-5-S-D/AFJ40-04-5-S-D



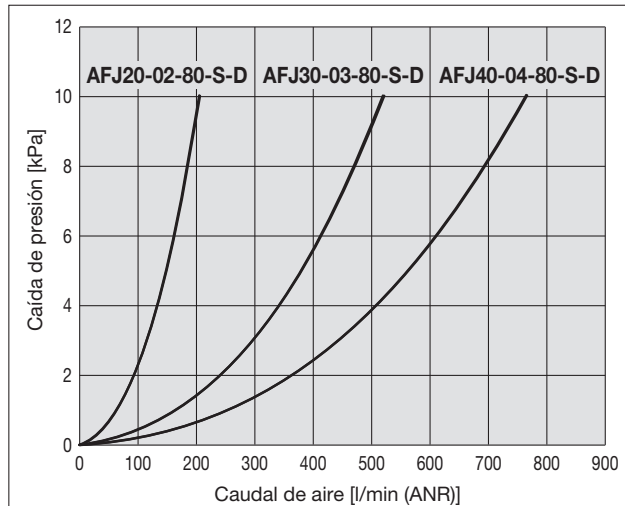
40 µm

AFJ20-02-40-S-D/AFJ30-03-40-S-D/AFJ40-04-40-S-D



80 µm

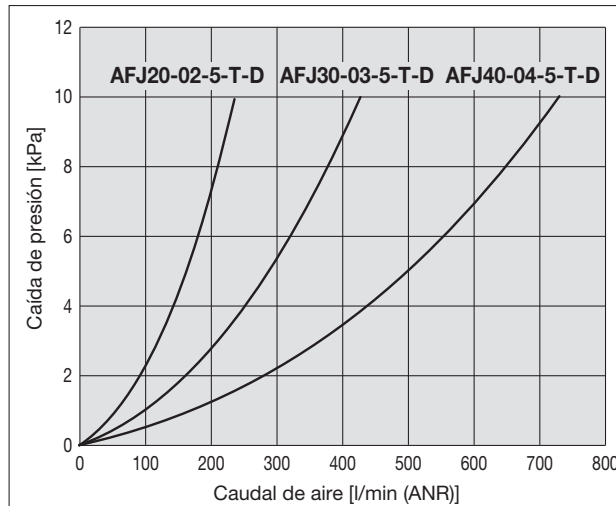
AFJ20-02-80-S-D/AFJ30-03-80-S-D/AFJ40-04-80-S-D



Modelo de gran caudal

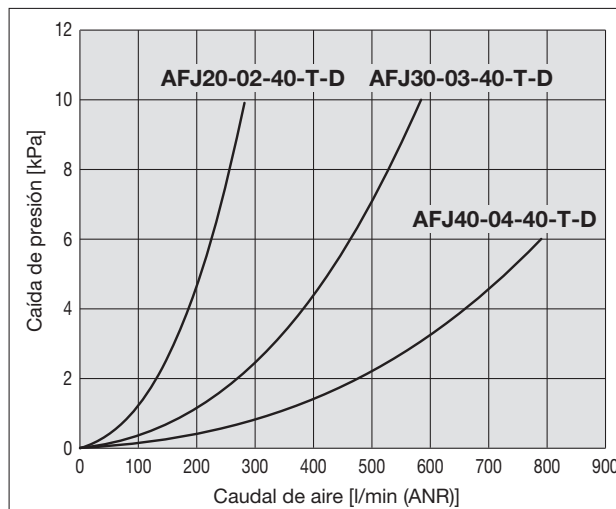
5 µm

AFJ20-02-5-T-D/AFJ30-03-5-T-D/AFJ40-04-5-T-D



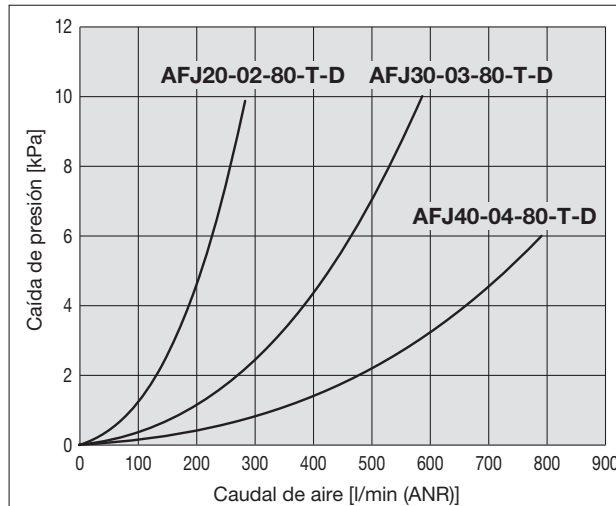
40 µm

AFJ20-02-40-T-D/AFJ30-03-40-T-D/AFJ40-04-40-T-D



80 µm

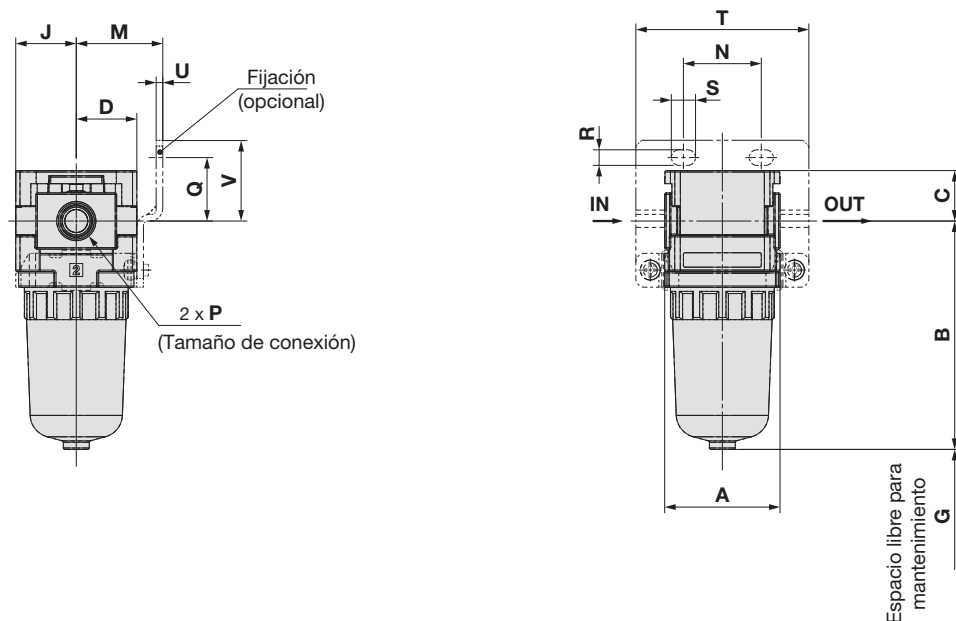
AFJ20-02-80-T-D/AFJ30-03-80-T-D/AFJ40-04-80-T-D



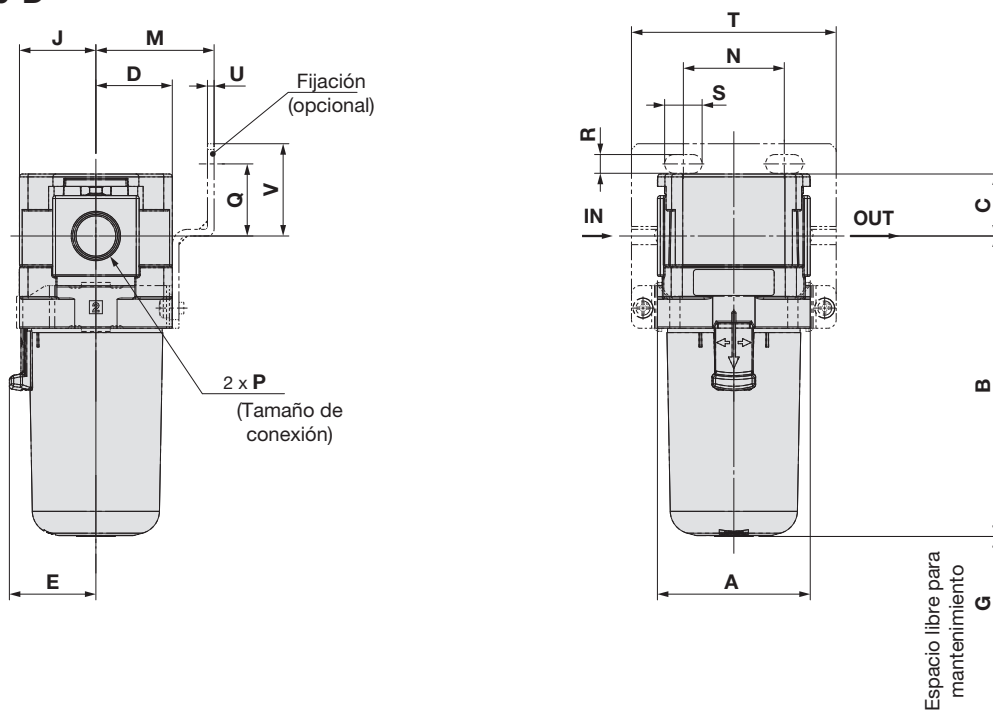
Serie AFJ20-D a AFJ40-D

Dimensiones

AFJ20-D



AFJ30-D, AFJ40-D



Modelo	Especificaciones estándar								Especificaciones opcionales							
									Montaje de fijaciones							
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U	V
AFJ20-D	1/8, 1/4	40	79.3	17.5	21	—	25	21	30	27	22	5.4	8.4	60	2.3	28
AFJ30-D	1/4, 3/8	53	104.3	21.5	26.5	30	35	26.5	41	35	25	6.5	13	71	2.3	32
AFJ40-D	1/4, 3/8, 1/2	70	136.1	25.5	35.5	38.4	40	35.5	50	52	30	8.5	12.5	88	2.3	39

Serie AFJ20-D a AFJ40-D

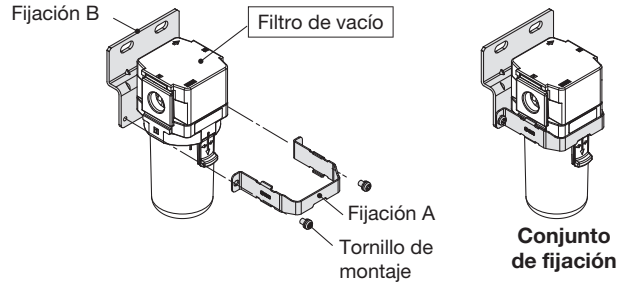
Accesorios (componentes opcionales)

Conjunto de fijación

AF 24 P-070AS

• Tamaño del cuerpo

24	Tamaño 20
34	Tamaño 30
44	Tamaño 40



* El conjunto incluye una fijación A/B y 2 tornillos de montaje.

Elemento filtrante

5 µm

AF 20 P-060S

• Tamaño del cuerpo

20	Tamaño 20
30	Tamaño 30
40	Tamaño 40



Blanco
(Sin malla)

40 µm

AF 22 P-820S

• Tamaño del cuerpo

22	Tamaño 20
32	Tamaño 30
42	Tamaño 40



Lavable
Negro

80 µm

AF 22 P-830S

• Tamaño del cuerpo

22	Tamaño 20
32	Tamaño 30
42	Tamaño 40



Lavable
Blanco

⚠ Precauciones

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta las precauciones sobre unidades F.R.L. en las «Precauciones en el manejo de productos SMC» o en el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC <https://www.smc.eu>

Diseño / Selección

⚠ Advertencia

1. El vaso estándar para el filtro de vacío es de policarbonato. No los utilices en un entorno donde pudieran estar expuestos o entrar en contacto con disolventes orgánicos, productos químicos, aceite de corte, aceite sintético, álcali y soluciones de fijación de rosca.

Resistencia a prod. químicos del vaso de policarbonato o nylon

Tipo	Nombre químico	Ejemplos de aplicaciones	Material	
			Poli-carbonato	Nylon
Ácido	Ácido clorhídrico Ácido sulfúrico, ácido fosfórico Ácido crómico	Líquido de lavado ácido para metales	△	×
Alcalino	Hidróxido sódico (sosa cáustica) Potasa Hidróxido cálcico (cal apagada) Agua amoniacal Carbonato de sosa	Desgrasante de metales Sales industriales Aceite de corte hidrosoluble	×	○
Sales inorgánicas	Sulfuro sódico Sulfato de potasa Sulfato de sosa	—	×	△
Disolventes clorados	Tetracloruro de carbono Cloroforno Cloruro de etileno Cloruro de metileno	Líquido de limpieza para metales Tinta de impresora Dilución	×	△
Serie aromática	Benceno Tolueno Diluyente para pintura	Revestimientos Limpieza en seco	×	△

○: Esencialmente seguro △: Puede resultar algo afectado. •: Resultará afectado.

Tipo	Nombre químico	Ejemplos de aplicaciones	Material	
			Poli-carbonato	Nylon
Cetona	Acetona Metil-etil-cetona Ciclohexano	Película fotográfica Limpieza en seco Industria textil	×	×
Alcohol	Alcohol etílico IPA Alcohol metílico	Anticongelante Adhesivos	△	×
Aceite	Gasolina Queroseno	—	×	○
Éster	Dimetil-ftalato Dietil-ftalato Ácido acético	Aceite sintético Aditivos anticorrosión	×	○
Éter	Éter metílico Éter etílico	Aditivo para líquido de frenos	×	○
Amina	Metilamina	Aceite de corte Aditivo para líquido de frenos Acelerador de caucho	×	×
Otros	Fluido de fijación de rosca Agua de mar Detector de fugas	—	×	△

○: Esencialmente seguro △: Puede resultar algo afectado. •: Resultará afectado.

2. El aceite incorporado al aire no se puede separar.

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.

Peligro:

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

Advertencia:

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

Precaución:

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

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. Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. 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, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos 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 y/o manuales de funcionamiento.
3. El producto se utiliza en 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.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales).
ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.
etc.

Precaución

Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.

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 lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

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

Normas de seguridad

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

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.smc.dk.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	sales@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	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smzca.co.za zasales@smzca.co.za