

Modelo de conexión modular

Filtro de preparación de aire comprimido

RoHS

Clase de pureza de aire comprimido ISO 8573

Nuevo

- Tamaños 50 y 60 añadidos.
- Indicador de saturación del cartucho filtrante añadido.*1

*1 Excluye AMK

Separación de sólidos/aceites

Filtro de línea Serie AFF

1 μ m

Eliminación de gotas de agua

Descolorización

Filtro micrónico Serie AM

0.1 μ m

Separación y eliminación de neblina de aceite

Filtro submicrónico Serie AMD

0.01 μ m

Separación y eliminación de neblina de aceite

Filtro de carbón activo Serie AMK

0.003 mg/m³

Eliminación del vapor de aceite y del olor

Capacidad de caudal l/min (ANR)

20	Hasta 300
30	Hasta 750
40	Hasta 1500
Nuevo 50	Hasta 2200
Nuevo 60	Hasta 3700

Peso reducido en un 50 % p. 3

AFF/AM□20: 0.19 kg (Modelo existente: 0.38 kg)

Posibilidad de conexión modular. p. 1

Dimensiones de entrecaras y de profundidad reducidas en un 30 %

AFF/AM□30: □53 mm (Modelo existente: □76 mm)



Nuevo

Con indicador de saturación del cartucho filtrante



Serie AFF/AM/AMD/AMK

SMC

CAT.EUS30-22C-ES

Mayor capacidad de caudal de aire gracias a la menor caída de presión que contribuye a ahorrar energía.

Capacidad de caudal

3700 l/min (ANR)

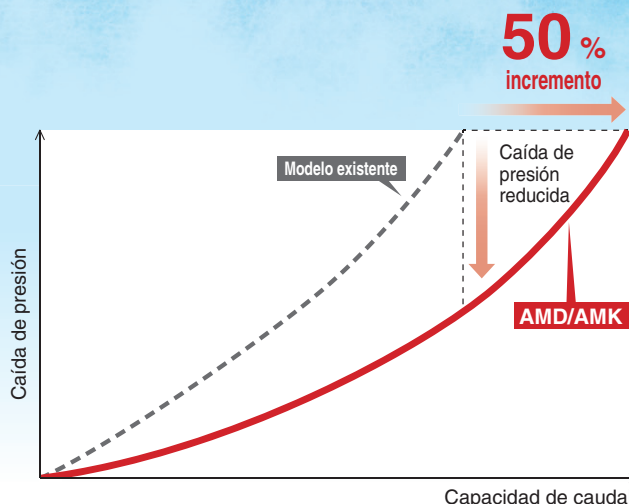
50% incremento

Filtro submicrónico Serie **AMD**
Filtro de carbón activo Serie **AMK**

Caída de presión

50% de reducción

AMD40: 6.8 kPa (Modelo existente AMD350C: 13.6 kPa)
AMK40: 4.7 kPa (Modelo existente AMF350C: 9.4 kPa)



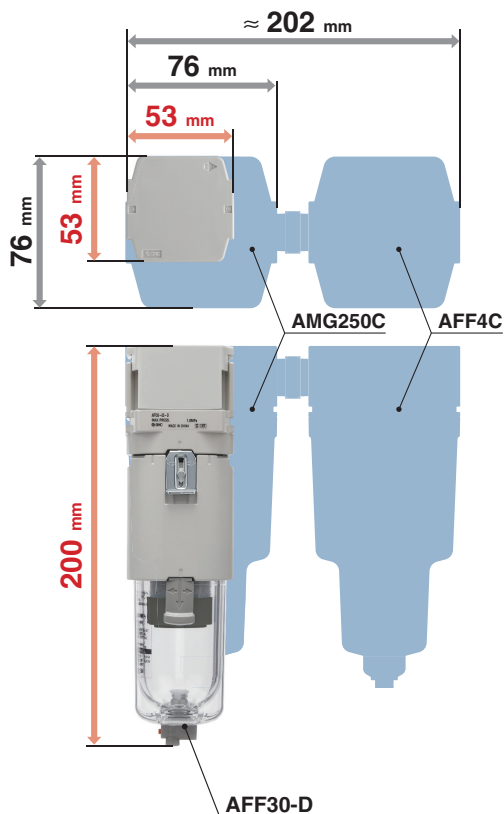
¡Ahorro de espacio y reducción de mano de obra en el conexionado!

Serie **AFF**

	AMG250C + AFF4C	AFF30-D	
Distancia entre caras	≈ 202 mm	53 mm	Reducción de aprox. 150 mm

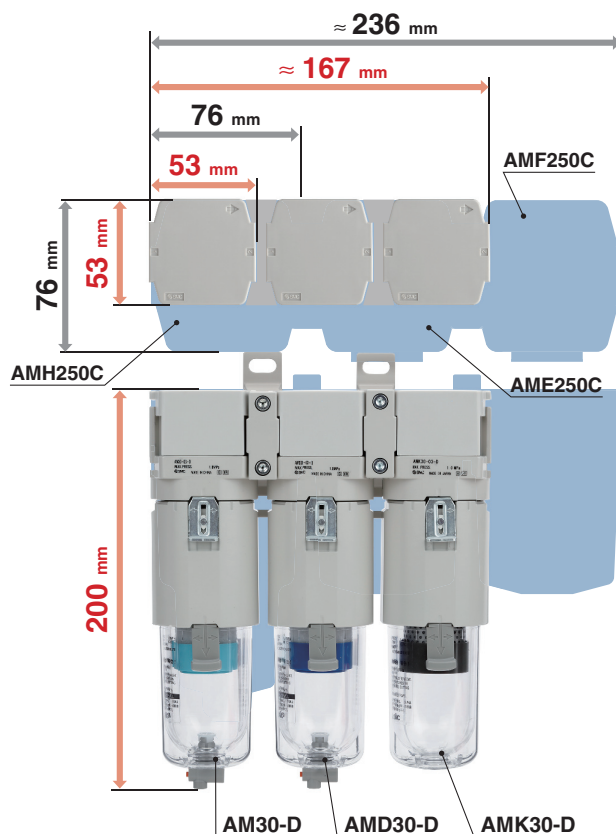
El filtro de la serie **AFF** elimina tanto los condensados como las partículas sólidas. Ya no es necesario usar un equipo adicional para eliminar los condensados (serie **AMG**), por lo que reduce el espacio de montaje y ahorra el tiempo de conexionado a la hora de instalarlo.

*1 Cuando se usa dentro del rango de especificaciones del producto



Conexión modular (**AM + AMD + AMK**)

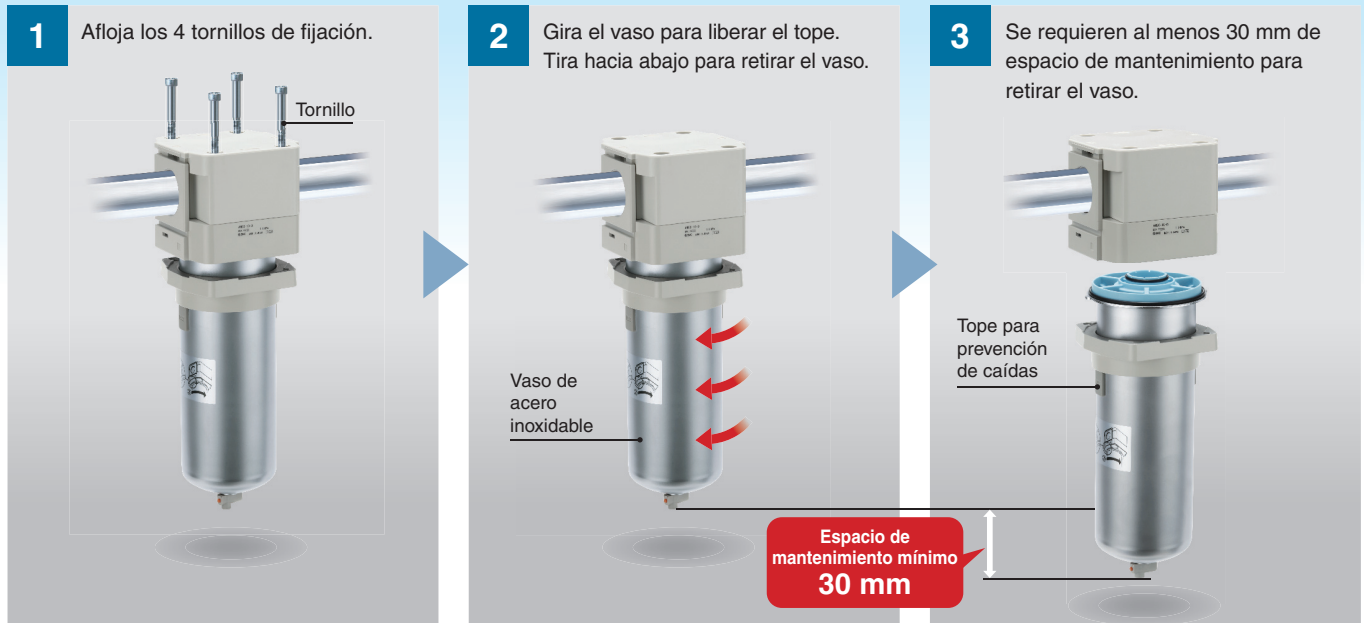
	AMH250C + AME250C + AMF250C	AM30-D + AMD30-D + AMK30-D	
Distancia entre caras	236 mm	≈ 167 mm	Reducción de aprox. 69 mm
Peso	1.51 kg	1.17 kg	Reducción del 23%
Capacidad de caudal	500 l/min (ANR)	750 l/min (ANR)	Incremento del 50%



Fácil sustitución del cartucho filtrante

Tamaño 50/60 **Los topes laterales impiden la caída del vaso.**

El vaso no se caerá incluso aunque se aflojen los tornillos. No es necesario sujetar el vaso para retirar los tornillos. Es posible realizar la retirada y el montaje del vaso de forma segura con ambas manos. El vaso de acero inoxidable tiene un espesor reducido para que sea más liviano y permita un reemplazo del cartucho más fácil.



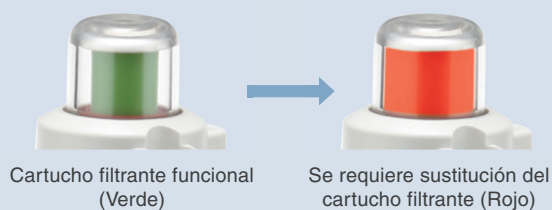
Tamaño 20 a 40 **Sin necesidad de herramientas.**

Fácil sustitución del cartucho filtrante, ya que tanto el vaso como el cartucho están integrados en una sola pieza.. La sustitución se puede realizar manualmente.



Nuevo Posibilidad de comprobar visualmente el momento de la sustitución.

Mejora de la visibilidad gracias a la indicación en 2 colores



Peso ligero

Peso

Máx. 50 % más ligero*1

0.19 kg ← 0.38 kg

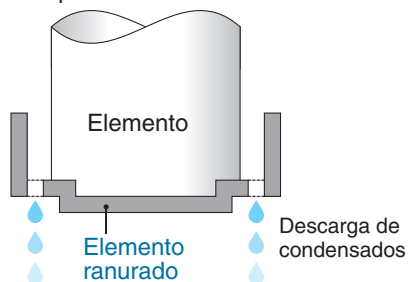
*1 En comparación con los productos existentes (series AFF□C, AM□C y AMD□C)

*2 En comparación con los productos existentes (serie AMF□C)

Serie	Tamaño	Peso [kg]	Reducción [%]
AFF/AM/AMD*1	20	0.19 ← 0.38	50
	30	0.39 ← 0.55	29
	40	0.79 ← 0.9	12
	Nuevo 50	1.23 ← 1.4	12
	Nuevo 60	1.46 ← 2.1	30
	AMK*2	20	0.19 ← 0.3
30		0.39 ← 0.48	19
40		0.79 ← 0.8	1.3
Nuevo 50		1.25 ← 1.3	4
Nuevo 60		1.50 ← 2.0	25

Elementos filtrantes identificables por colores

Esto elimina la acumulación de condensación. No se producen salpicaduras ni siquiera de fluidos a alta velocidad. El resultado es un vaso de diseño compacto.



Los condensados no se acumulan y son drenados eficazmente.







3 modelos (AFF/AM/AMD) con un tapón con ranuras

Vaso transparente (diseño de 2 capas)

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



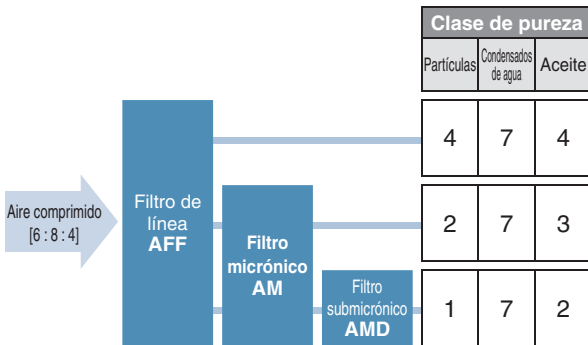
Variaciones

Serie	Tamaño	Tamaño de conexión						Caudal [l/min (ANR)]	Opción/ Accesorio		
		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1				
Serie AFF <small>p. 6</small> Filtro de línea Filtración de las partículas de mayor tamaño, separación de condensados Eficiencia en la eliminación de condensados: 99 % Grado de filtración nominal: 1 µm (eficiencia de filtración: 99 %)	 Gris	20	●	●					300		
		30		●	●				750		
		40		●	●	●			1500		
		Nuevo	50				●	●	2200		
		Nuevo	60					●	3700		
Serie AM <small>p. 6</small> Filtro micrónico Filtración de partículas micrónicas y neblina de aceite Grado de filtración nominal: 0.1 µm (eficiencia de filtración: 99 %) Concentración de aceite en el lado de salida: Máx. 1.0 mg/m³ (ANR) [≈ 0.8 ppm]	 Azul claro	20	●	●				300	· Fijación · Purga automática		
		30		●	●			750			
		40		●	●	●		1500			
		Nuevo	50				●	●		2200	
		Nuevo	60					●		3700	
Serie AMD <small>p. 6</small> Filtro submicrónico Filtración de partículas micrónicas y neblina de aceite Grado de filtración nominal: 0.01 µm (eficiencia de filtración: 99.9 %) Concentración de aceite en el lado de salida: Máx. 0.1 mg/m³ (ANR) [≈ 0.08 ppm]	 Azul	20	●	●				300			
		30		●	●			750			
		40		●	●	●		1500			
		Nuevo	50				●	●		2200	
		Nuevo	60					●		3700	
Serie AMK <small>p. 18</small> Filtro de carbón activo Elimina el vapor de aceite y el olor existentes en el aire comprimido Concentración de aceite en el lado de salida: Máx. 0.003 mg/m³ [≈ 0.0025 ppm]	 Gris oscuro	20	●	●				300	· Fijación		
		30		●	●			750		Caudal aumentado en un 50 % Modelo existente (AMF150C): 200 l/min	
		40		●	●	●		1500		Caudal aumentado en un 50 % Modelo existente (AMF250C): 500 l/min	
		Nuevo	50				●	●		2200	Caudal aumentado en un 50 % Modelo existente (AMF350C): 1000 l/min
		Nuevo	60					●		3700	Caudal aumentado en un 10 % Modelo existente (AMF450C): 2000 l/min

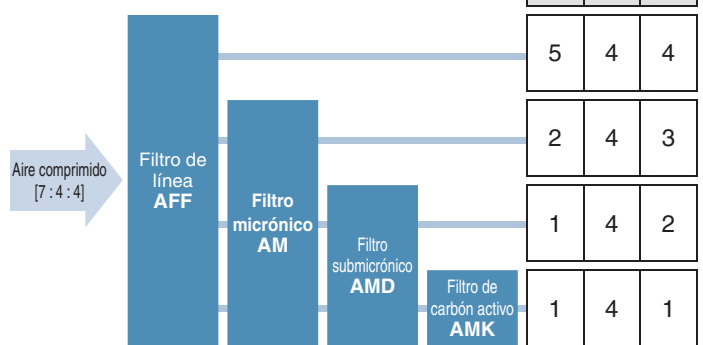
Conforme a ISO 8573 Clase de pureza de aire comprimido

Sistemas que son conformes con el grado de pureza requerido para aire comprimido (Para más detalles → pág. 28)

Ejemplo de sistema 1)

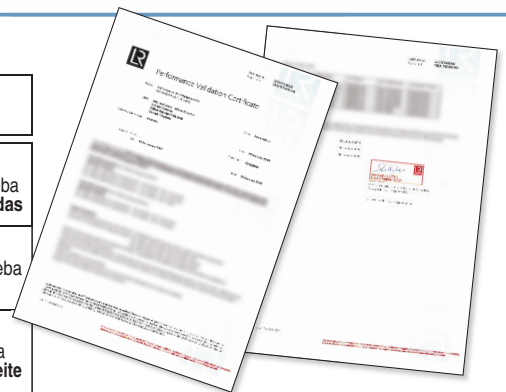


Ejemplo de sistema 2)



Certificado por una organización externa

Contaminantes	ISO 12500: Filtros para aire comprimido – Métodos de prueba	ISO 8573: Aire comprimido
Partículas	ISO 12500-3:2009 Filtros para aire comprimido – Métodos de prueba – Partículas	ISO 8573-4:2001 Aire comprimido – Métodos de prueba para contenido de partículas sólidas
Agua líquida	ISO 12500-4:2009 Filtros para aire comprimido – Métodos de prueba – Agua	ISO 8573-9:2004 Aire comprimido – Métodos de prueba para condensados de agua
Aceite	ISO 12500-1:2007 Filtros para aire comprimido – Métodos de prueba – Aerosoles de aceite	ISO 8573-2:2007 Aire comprimido – Métodos de prueba para contenido de aerosoles de aceite



Simple Specials System



Sistema de opciones especiales Un sistema diseñado para responder rápida y fácilmente a sus necesidades de pedido especiales

Para las unidades de conexión modulares (que se envían ensambladas), se puede utilizar el sistema de Simple Specials

Menores plazos de entrada

Este sistema nos permite responder a sus necesidades especiales (mecanizado adicional, ensamblaje de accesorios o diseño de una unidad modular) y entregarle sus productos personalizados en el mismo plazo que si se tratara de productos estándar.

Repetición de pedidos

Tras recibir una referencia de una opción especial de uno de sus pedidos previos, procesamos el pedido, fabricamos el producto y se lo enviamos.

Ponte en contacto con SMC para obtener más información.

CONTENIDO

Modelo de conexión modular Filtro de preparación de aire comprimido / Filtro de carbón activo Serie AFF/AM/AMD/AMK



Filtro de preparación de aire comprimido Serie AFF/AM/AMD

Forma de pedido	p. 6
Filtro de línea Serie AFF	
Características técnicas estándar	p. 7
Características de caudal	p. 8
Filtro micrónico Serie AM	
Características técnicas estándar	p. 9
Características de caudal	p. 10
Filtro submicrónico Serie AMD	
Características técnicas estándar	p. 11
Características de caudal	p. 12
Diseño	p. 13
Dimensiones	p. 15



Filtro de carbón activo Serie AMK

Forma de pedido	p. 18
Filtro de carbón activo Serie AMK	
Características técnicas estándar	p. 19
Características de caudal	p. 20
Diseño	p. 21
Dimensiones	p. 23
· Ejemplo de conexión modular	p. 25
· Accesorios que se venden por separado	p. 27
· Estándar internacional ISO 8573-1:2010	p. 28
· Precauciones específicas del producto	p. 29

Filtro de preparación de aire comprimido

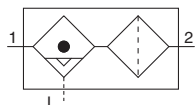
Filtro de línea/Filtro micrónico/Filtro submicrónico

Serie **AFF/AM/AMD**

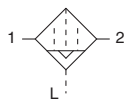
RoHS

Símbolo

Filtro de línea



Filtro micrónico
Filtro submicrónico



AFF

AM

AMD

Forma de pedido

AFF **30** - **03** **BD** - **D**

1 2 3 4 5 6

· Combinación de opciones estándar: Selecciona una opción para cada letra, desde a hasta f.
· Símbolo de opción/semi-estándar: Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfanumérico.
Ejemplo) AM30-N03BD-6RZ-D

	Símbolo	Descripción	2 Tamaño del cuerpo								
			20	30	40	50	60				
1	Filtro	AFF	Grado de filtración nominal: 1 µm								
			Eficiencia en la eliminación de gotas de agua: 99 %								
		AM	Grado de filtración nominal: 0.1 µm								
			Densidad de neblina de aceite en la salida: 1 mg/m ³								
	AMD	Grado de filtración nominal: 0.01 µm									
		Densidad de neblina de aceite en la salida: 0.1 mg/m ³									
	+										
3	Tipo de rosca	—	Rc								
		N*1	NPT								
		F*2	G								
	+										
4	Tamaño de conexión	01	1/8								
		02	1/4								
		03	3/8								
		04	1/2								
		06	3/4								
		10	1								
	+										
5	a	Montaje	—	Sin opción de montaje							
			B*3	Con fijación							
		+									
	b	Purga automática de tipo flotador	—	Sin purga automática							
C*4			N.C. (Normalmente cerrado)								
D*5			N.A. (Normalmente abierta)								
	+										
6	c	Vaso*6	—	Vaso de policarbonato							
				Vaso en acero inoxidable							
			2	Vaso metálico							
			6	Vaso de nylon							
			8	Vaso metálico con indicador de nivel							
			C	Vaso con protección (policarbonato)							
	6C	Vaso con protección / Vaso de nylon									
		+									
	d	Conexión de purga*9	—	Con grifo de purga							
			J*10	Guía de purga 1/8							
				Guía de purgae 1/4							
W*11			Grifo de purga, conexión con boquilla (Ø 6)								
	+										
e	Indicador*12	—	Sin indicador								
		L	Con indicador de saturación del cartucho filtrante								
	+										
f	Dirección del caudal	—	Dirección del caudal: de izquierda a derecha								
		R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda								
	+										
g	Unidades de presión	—	Placa de identificación y placa de precaución para el vaso en unidades SI: MPa, °C								
		Z*13	Placa de identificación y placa de precaución en unidades inglesas: psi, °F								
			○*14	○*14	○*14	○*14	○*14	○*14	○*14	○*14	

*1 La rosca de la purga es NPT1/8 (aplicable a AFF20, AM20 y AMD20) y NPT1/4 (aplicable de AFF30 a AFF60, AM30 a AM60, y AMD30 a AMD60). La conexión para la purga automática viene con una conexión instantánea Ø 3/8" (aplicable de AFF30 a AFF60, AM30 a AM60, y AMD30 a AMD60).

*2 La rosca de la purga es G1/8 (aplicable a AFF20, AM20 y AMD20) y G1/4 (aplicable de AFF30 a AFF60, AM30 a AM60, y AMD30 a AMD60).

*3 La fijación no está montada y se suministra suelta. Con 2 tornillos de montaje incluidos

*4 Cuando no se aplica presión, el mecanismo de purga automática no se activa y el condensado permanece en el vaso. No obstante, se recomienda eliminar el condensado residual antes de finalizar la jornada laboral.

*5 Si el compresor es pequeño (0.75 kW, caudal de descarga inferior a 100 l/min [ANR]), al iniciarse el funcionamiento se puede producir una fuga de aire por el grifo de purga. Modelo N.C. recomendado.

*6 Consulta los datos de prod. químicos en la página 13 para ver la resistencia del vaso a prod. químicos.

*7 Se suministra el vaso con protección como estándar (policarbonato).

*8 Se suministra una protección del vaso como equipo estándar (nylon).

*9 La combinación de purga automática tipo flotador C y D no está disponible.

*10 Sin función de válvula. Los tornillos de montaje son los mismos que la rosca de ⑤.

*11 La combinación de vaso metálico 2 y 8 no está disponible.

*12 Una vez adquirido el producto con la opción «—» (Sin indicador) no se puede modificar por la opción «L» (Con indicador de saturación del cartucho filtrante).

*13 Para rosca de conexión NPT.

*14 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente.

Filtro de línea Serie AFF

Características técnicas estándar

Modelo		AFF20	AFF30	AFF40	AFF50	AFF60
Fluido		Aire comprimido				
Temperatura ambiente y de fluido	°C	-5 a 60 (sin congelación)				
Presión de prueba	MPa	1.5				
Presión máx. de trabajo	MPa	1.0				
Presión mín. de trabajo	MPa	0.05				
Presión mín. de trabajo de purga automática	(N.C.)	MPa	0.1	0.15		
	(N.A.)	MPa	—	0.1		
Grado de filtración nominal*1	µm	1 (eficacia de filtración del 99 %)				
Eficiencia en la eliminación de gotas de agua*2	%	99				
Clase de pureza de aire comprimido*3	—	ISO 8573-1:2010 [4 : 7 : 4]*4				
Capacidad máx. de caudal*5	l/min (ANR)	300	750	1500	2200	3700
Tamaño de conexión	—	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4, 1	1
Peso	kg	0.19	0.39	0.79	1.23	1.46
Material del vaso	Policarbonato			Acero inoxidable		
Protección del vaso	Semi-estándar (Acero)		Estándar (Policarbonato)		—	
Capacidad de purga	cm ³	8	25	45	100	

*1 Para las siguientes condiciones, de acuerdo con [Condición de prueba: ISO 8573-4:2001, Test de prueba conforme a ISO 12500-3:2009], además de las condiciones anteriores.

- La capacidad de caudal de aire, la presión de entrada y la cantidad de partículas extrañas en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*2 Para las siguientes condiciones, de acuerdo con [Condición de prueba: conforme a ISO 12500-4:2009], además de las condiciones anteriores.

- Gotas de agua en el lado de entrada del filtro = 33 g/m³
(Las gotas de agua indican humedad condensada. El vapor de agua que no se condensa no está incluido).
- Temperatura de entrada = 25 °C
- La capacidad de caudal de aire, la presión de entrada, la temperatura de entrada y la cantidad de gotas de agua en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*3 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 28.

*4 La clase de calidad del aire comprimido en el lado de alimentación es [6 : 8 : 4].

*5 Presión de entrada: 0.7 MPa

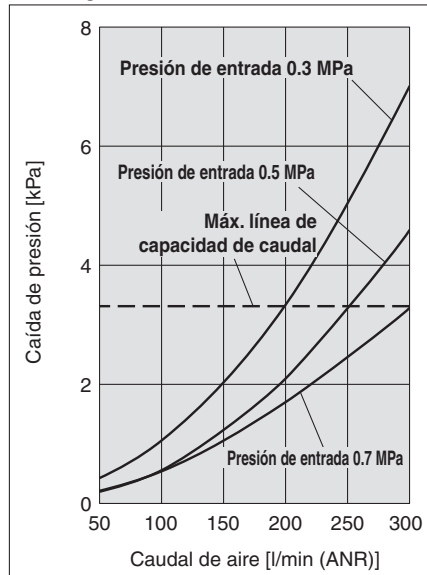
Caudal a 20 °C, presión atmosférica, 65 % de humedad relativa

Filtro de línea Serie AFF

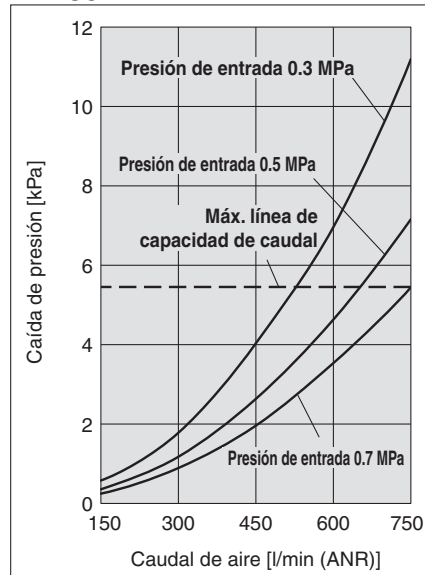
Características de caudal (Valores representativos)

* El aire comprimido que aparece por encima de la línea de capacidad máx. de caudal en las tablas siguientes puede no satisfacer las especificaciones del producto

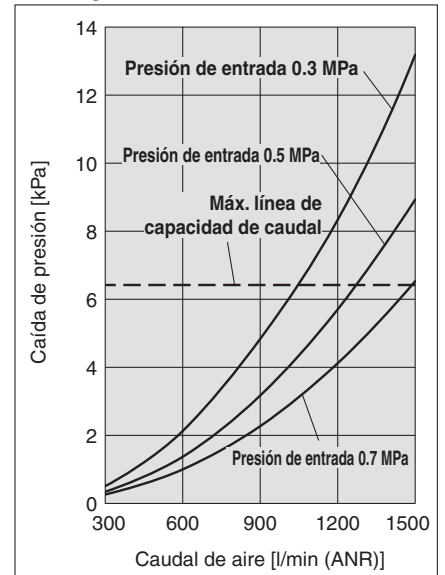
AFF20



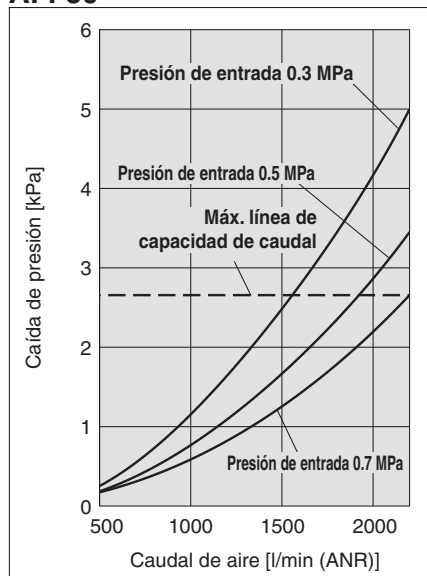
AFF30



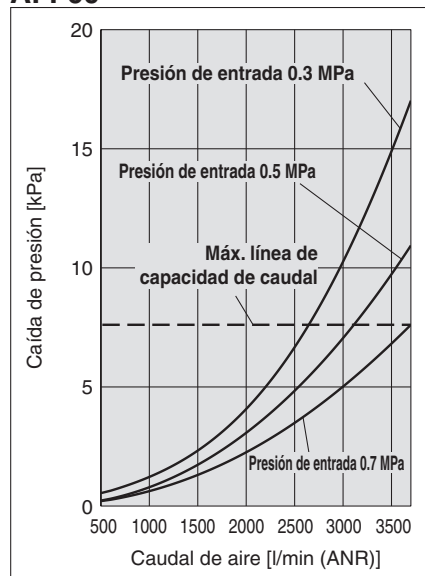
AFF40



AFF50



AFF60



Filtro micrónico Serie AM

Características técnicas estándar

Modelo		AM20	AM30	AM40	AM50	AM60
Fluido		Aire comprimido				
Temperatura ambiente y de fluido	°C	-5 a 60 (sin congelación)				
Presión de prueba	MPa	1.5				
Presión máx. de trabajo	MPa	1.0				
Presión mín. de trabajo	MPa	0.05				
Presión mín. de trabajo de purga automática	(N.C.)	MPa	0.1	0.15		
	(N.A.)	MPa	—	0.1		
Grado de filtración nominal*1	µm	0.1 (eficacia de filtración del 99 %)				
Concentración de neblina de aceite en el lado de salida*2, *3	mg/m ³	1 (= 0.8 ppm) o menos				
Clase de pureza de aire comprimido*4	—	ISO 8573-1:2010 [2 : 7 : 3]*5				
Capacidad máx. de caudal*6	l/min (ANR)	300	750	1500	2200	3700
Tamaño de conexión	—	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4, 1	1
Peso	kg	0.19	0.39	0.79	1.23	1.46
Material del vaso	Policarbonato			Acero inoxidable		
Protección del vaso	Semi-estándar (Acero)		Estándar (Policarbonato)		—	
Capacidad de purga	cm ³	8	25	45	100	

*1 Para las siguientes condiciones, de acuerdo con [Condición de prueba: ISO 8573-4:2001, Test de prueba conforme a ISO 12500-3:2009], además de las condiciones anteriores.

- La capacidad de caudal de aire, la presión de entrada y la cantidad de partículas extrañas en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*2 Para las siguientes condiciones, de acuerdo con [Condición de prueba: ISO 8573-2:2007, Test de prueba conforme a ISO 12500-1:2007] además de las condiciones anteriores.

- Concentración de neblina de aceite en el lado de entrada del filtro = 10 mg/m³
- Cuando la capacidad de caudal de aire, la presión de entrada y la concentración de neblina de aceite en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*3 La junta para el vaso y otras juntas tóricas están ligeramente lubricadas.

*4 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 28.

*5 La clase de calidad del aire comprimido en el lado de alimentación es [4 : 7 : 4].

*6 Presión de entrada: 0.7 MPa

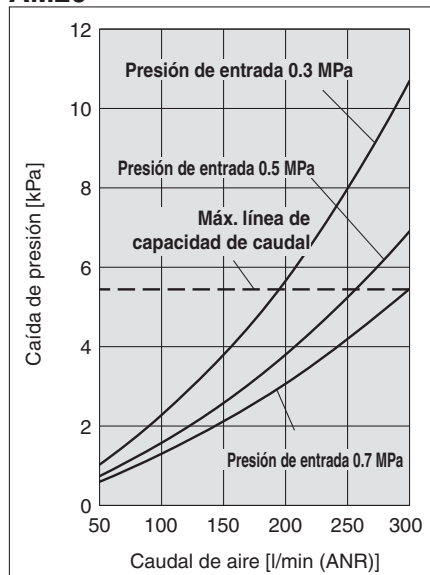
Caudal a 20 °C, presión atmosférica, 65 % de humedad relativa

Filtro micrónico Serie AM

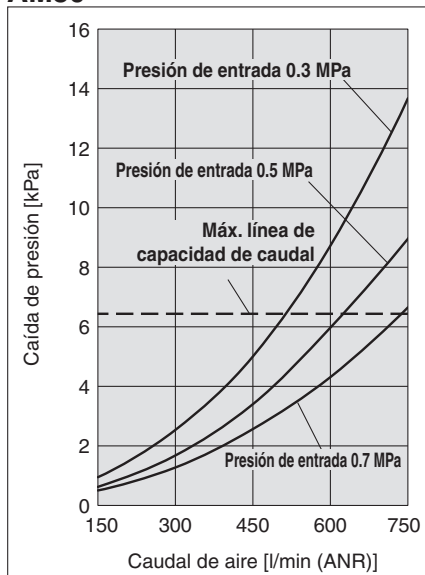
Características de caudal (Valores representativos)

* El aire comprimido que aparece por encima de la línea de capacidad máx. de caudal en las tablas siguientes puede no satisfacer las especificaciones del producto

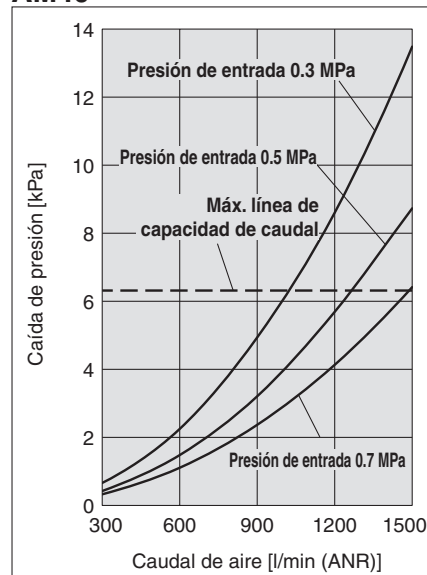
AM20



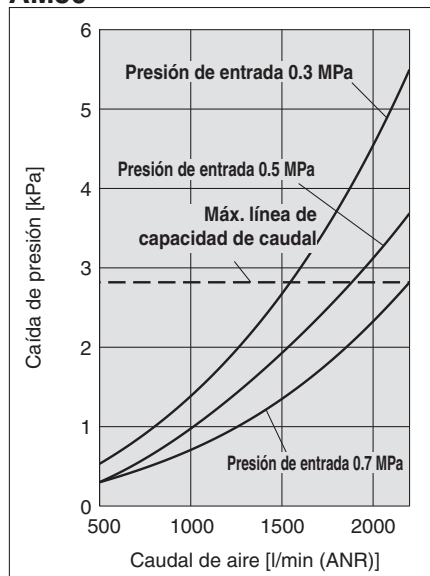
AM30



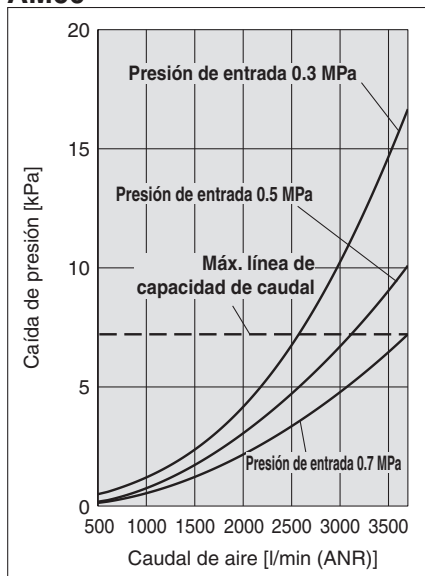
AM40



AM50



AM60



Filtro submicrónico Serie AMD

Características técnicas estándar

Modelo		AMD20	AMD30	AMD40	AMD50	AMD60
Fluido		Aire comprimido				
Temperatura ambiente y de fluido	°C	-5 a 60 (sin congelación)				
Presión de prueba	MPa	1.5				
Presión máx. de trabajo	MPa	1.0				
Presión mín. de trabajo	MPa	0.05				
Presión mín. de trabajo de purga automática	(N.C.)	MPa	0.1	0.15		
	(N.A.)	MPa	—	0.1		
Grado de filtración nominal*1	µm	0.01 (eficacia de filtración del 99 %)				
Concentración de neblina de aceite en el lado de salida*2, *3	mg/m ³	0.1 (≈ 0.08 ppm) o menos*4				
Clase de pureza de aire comprimido*5	—	ISO 8573-1:2010 [1 : 7 : 2]*6				
Capacidad máx. de caudal*7	l/min (ANR)	300	750	1500	2200	3700
Tamaño de conexión	—	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4, 1	1
Peso	kg	0.19	0.39	0.79	1.23	1.46
Material del vaso	Policarbonato			Acero inoxidable		
Protección del vaso	Semi-estándar (Acero)		Estándar (Policarbonato)		—	
Capacidad de purga	cm ³	8	25	45	100	

*1 Para las siguientes condiciones, de acuerdo con [Condición de prueba: ISO 8573-4:2001, Test de prueba conforme a ISO 12500-3:2009], además de las condiciones anteriores.

- La capacidad de caudal de aire, la presión de entrada y la cantidad de cuerpos extraños en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*2 Para las siguientes condiciones, de acuerdo con [Condición de prueba: ISO 8573-2:2007, Test de prueba conforme a ISO 12500-1:2007] además de las condiciones anteriores.

- Concentración de neblina de aceite en el lado de entrada del filtro = 1 mg/m³
- Cuando la capacidad de caudal de aire, la presión de entrada y la concentración de neblina de aceite en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*3 La junta para el vaso y otras juntas tóricas están ligeramente lubricadas.

*4 0.01 (≈ 0.008 ppm) o menos en el estado inicial.

*5 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 28.

*6 La clase de calidad del aire comprimido en el lado de alimentación es [2 : 7 : 3].

*7 Presión de entrada: 0.7 MPa

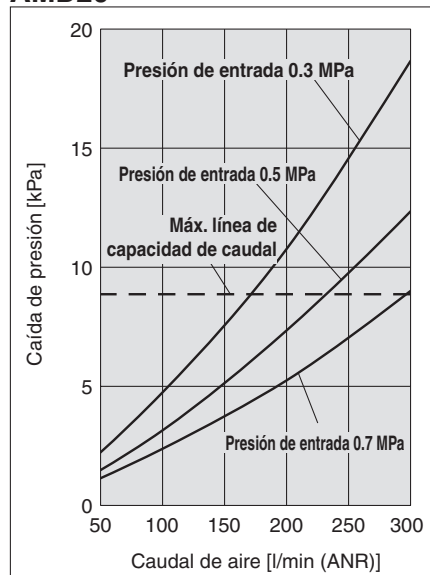
Caudal a 20 °C, presión atmosférica, 65 % de humedad relativa

Filtro submicrónico Serie AMD

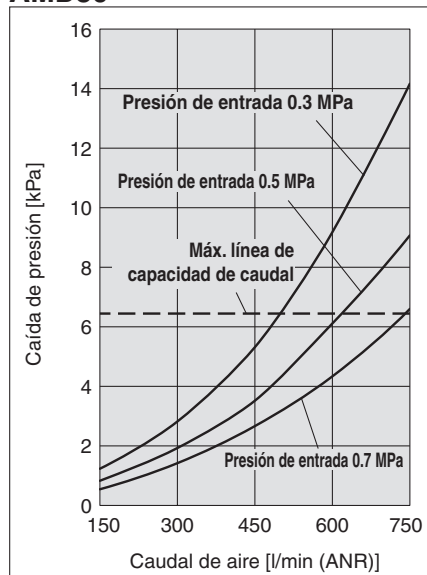
Características de caudal (Valores representativos)

* El aire comprimido que aparece por encima de la línea de capacidad máx. de caudal en las tablas siguientes puede no satisfacer las especificaciones del producto

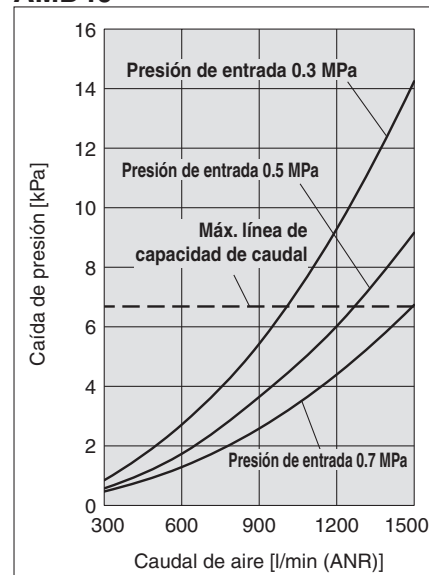
AMD20



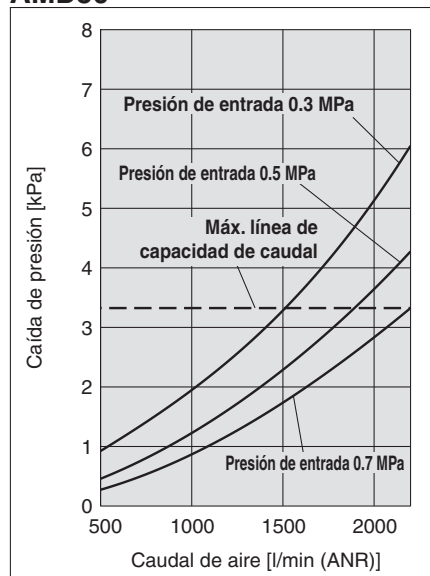
AMD30



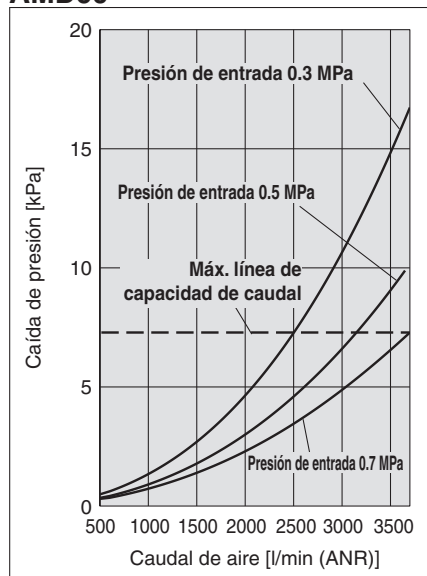
AMD40



AMD50



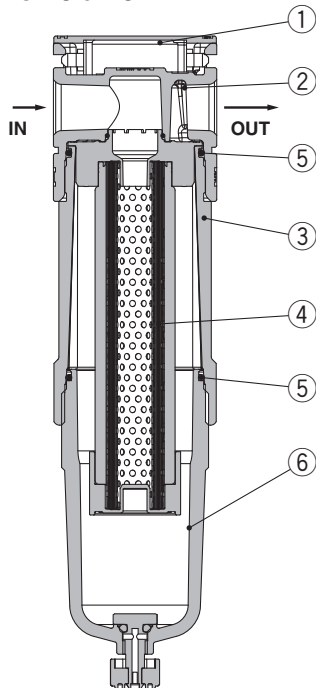
AMD60



Serie AFF/AM/AMD

Construcción: AFF, AM, AMD

Tamaño 20 a 40



Listado de componentes

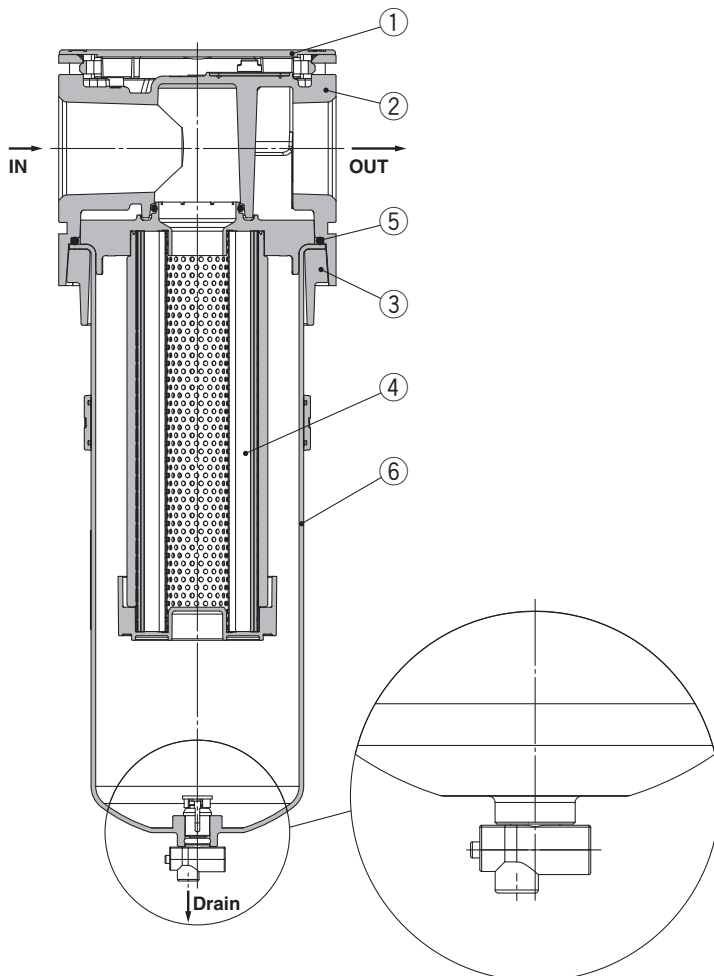
N.º	Descripción	Material
1	Cubierta	Resina
2	Cuerpo	Aluminio fundido
3	Unión	Aluminio fundido

Listado de repuestos

N.º	Descripción	Referencia			
		20	30	40	
4	Cartucho	AFF	AFF24P-060AS	AFF34P-060AS	AFF44P-060AS
		AM	AM24P-060AS	AM34P-060AS	AM44P-060AS
		AMD	AMD24P-060AS	AMD34P-060AS	AMD44P-060AS
5	Junta del vaso	C2SFP-260S	C32FP-260S	C42FP-260S	
6	Conjunto del vaso	Consulta «Ref. del conjunto de vaso»			

* Cuando llegue el momento de sustituir el cartucho, consulte las instrucciones de mantenimiento en las precauciones específicas del producto (página 30).

Tamaño 50/60



Listado de componentes

N.º	Descripción	Material
1	Cubierta	Resina
2	Cuerpo	Aluminio fundido
3	Unión	Aluminio fundido

Listado de repuestos

N.º	Descripción	Referencia		
		50	60	
4	Cartucho	AFF	AFF54P-060AS	AFF64P-060AS
		AM	AM54P-060AS	AM64P-060AS
		AMD	AMD54P-060AS	AMD64P-060AS
5	Junta del vaso	AM54P-160S		
6	Conjunto del vaso	Consulta «Ref. del conjunto de vaso»		

Construcción: AFF, AM, AMD

Ref. del conjunto de vaso

Material del vaso	Mecanismo de descarga de purga	Conexión de purga	Otro	Modelo				
				20	30	40	50	60
Policarbonato, Acero inoxidable	Manual	Con grifo de purga	—	C2SF-D	—	—	AM54P-120AS	AM64P-120AS
			Con protección del vaso	C2SF-C-D	C3SF-D	C4SF-D	—	—
		Grifo de purga con conexión con boquilla	Con protección del vaso	—	C3SF-W-D	C4SF-W-D	AM54P-120AS-W	AM64P-120AS-W
	Automático (Purga automática)	Con guía de purga (sin función de válvula)	—	C2SF□-J-D	—	—	AM54P-□120AS-J	AM64P-□120AS-J
			Con protección del vaso	C2SF□-CJ-D	C3SF□-J-D	C4SF□-J-D	—	—
		Normalmente cerrada (N.C.)	—	AD27-D	—	—	AM54P-□120AS-C	AM64P-□120AS-C
Normalmente abierta (N.A.)	—	—	—	—	—	AM54P-□120AS-D	AM64P-□120AS-D	
	Con protección del vaso	—	AD27-C-D	AD37□-D	AD47□-D	—	—	
Nylon	Manual	Con grifo de purga	—	C2SF-6-A	—	—	—	—
			Con protección del vaso	C2SF-6C-A	C3SF-6-A	C4SF-6-A	—	—
		Grifo de purga con conexión con boquilla	Con protección del vaso	—	C3SF-6W-A	C4SF-6W-A	—	—
	Automático (Purga automática)	Con guía de purga (sin función de válvula)	—	C2SF□-6J-A	—	—	—	—
			Con protección del vaso	C2SF□-6CJ-A	C3SF□-6J-A	C4SF□-6J-A	—	—
		Normalmente cerrada (N.C.)	—	AD27-6-A	—	—	—	—
Normalmente abierta (N.A.)	—	—	—	—	—	—	—	
	Con protección del vaso	—	AD27-6C-A	AD37□-6-A	AD47□-6-A	—	—	
Metálico	Manual	Con grifo de purga	—	C2SF-2-A	C3SF-2-A	C4SF-2-A	—	—
			Con indicador de nivel	—	—	C3LF-8-A	C4LF-8-A	—
		Con guía de purga (sin función de válvula)	—	C2SF□-2J-A	C3SF□-2J-A	C4SF□-2J-A	—	—
	Automático (Purga automática)	Con indicador de nivel	—	—	C3LF□-8J-A	C4LF□-8J-A	—	—
			—	AD27-2-A	AD37□-2-A	AD47□-2-A	—	—
		Normalmente cerrada (N.C.)	—	—	—	—	—	—
Normalmente abierta (N.A.)	—	—	—	—	—	—	—	
	Con indicador de nivel	—	—	AD37□-8-A	AD47□-8-A	—	—	
—	—	—	—	AD38□-2-A	AD48□-2-A	—	—	
—	—	—	—	AD38□-8-A	AD48□-8-A	—	—	

* El conjunto de vaso en tamaños 20 a 40, se entrega con una junta para el vaso y, en los tamaños 50 y 60, con una brida y una junta para el vaso.

* □ en la referencia del conjunto del vaso indica un modelo con rosca de conexión (tubo aplicable para purga automática).

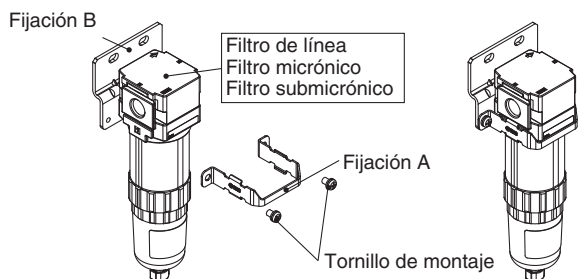
No es necesaria ninguna indicación para Rc, pero sí indicar N para NPT y F para G. (Para purga automática, —: Ø 10, N: Ø 3/8")

Consulta con SMC por separado para especificaciones de visualización en unidades psi y °F.

Opciones / Ref.

Descripción	Referencia			
	20	30	40	50, 60
Conjunto de fijación	AF24P-070AS	AF34P-070AS	AF44P-070AS	AF54P-070AS
Purga automática	Consulta «Ref. del conjunto de vaso»			

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

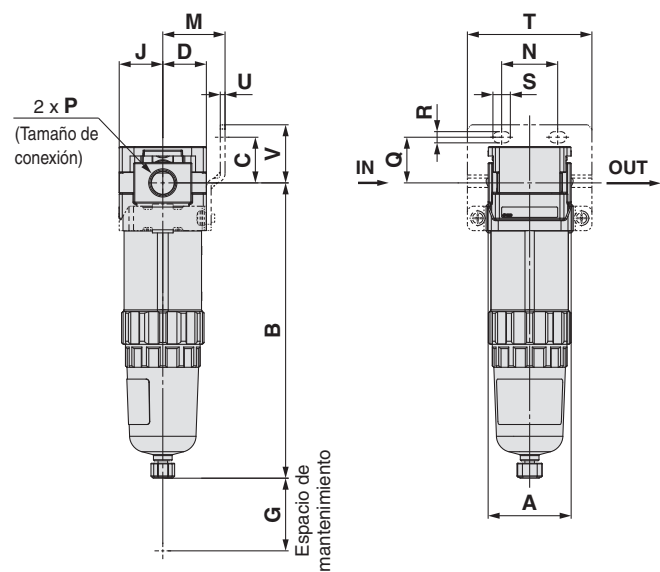


Vista de montaje con fijaciones

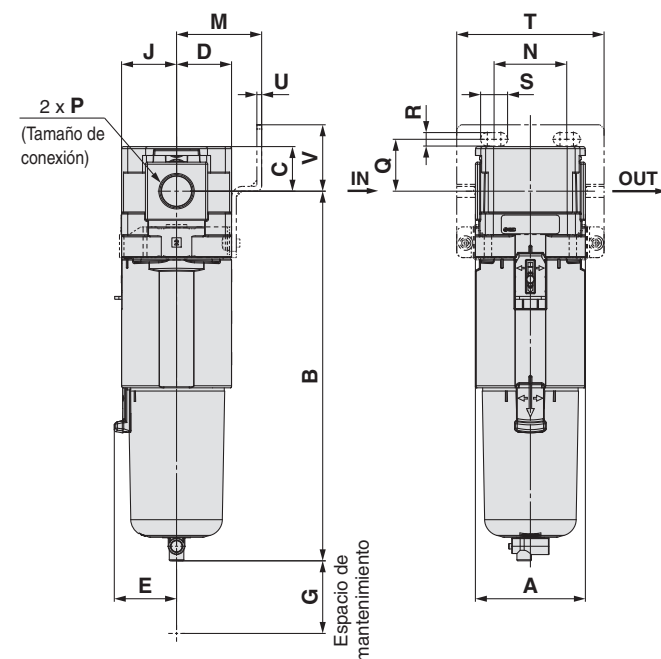
Serie **AFF/AM/AMD**

Dimensiones

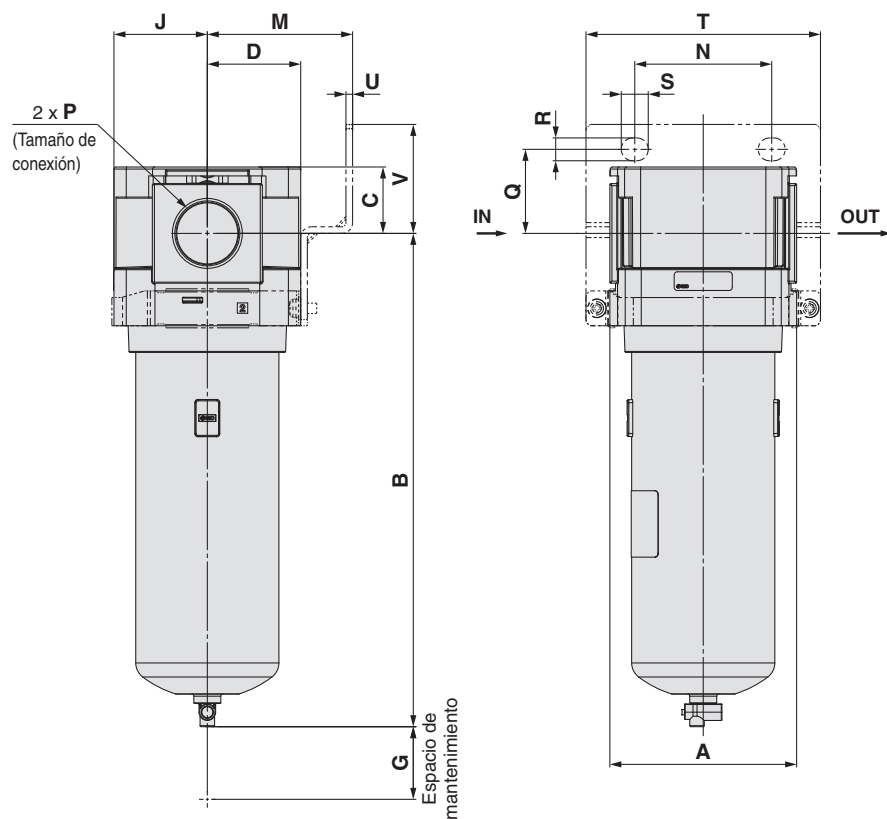
AFF/AM/AMD20



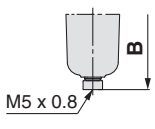
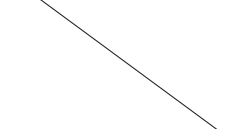
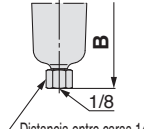
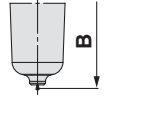
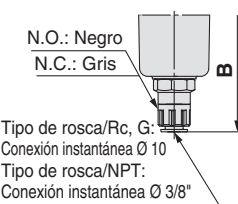
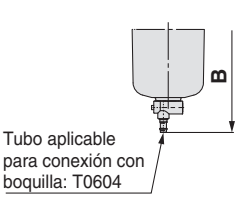
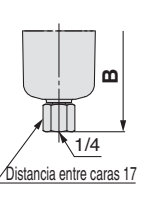
AFF/AM/AMD30 AFF/AM/AMD40

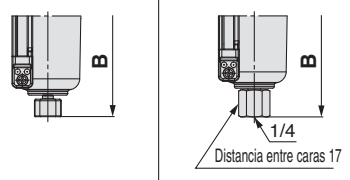
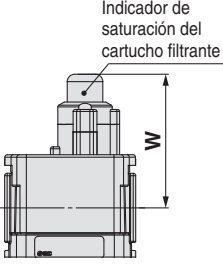


AFF/AM/AMD50 AFF/AM/AMD60



Dimensiones

Modelo aplicable	Características técnicas opcionales Con purga automática	Semi-estándar			
		Vaso PC/PA*1 Vaso en acero inoxidable*2		Vaso metálico*1	
		Grifo de purga con conexión con boquilla	Con guía de purga	Con grifo de purga	Con guía de purga
AFF/AM/AMD20					
AFF/AM/AMD30 AFF/AM/AMD40 AFF/AM/AMD50 AFF/AM/AMD60					

Modelo aplicable	Semi-estándar		
	Vaso metálico con indicador de nivel*1		Indicador de saturación del cartucho filtrante
	Con grifo de purga	Con guía de purga	
AFF/AM/AMD20			
AFF/AM/AMD30 AFF/AM/AMD40 AFF/AM/AMD50 AFF/AM/AMD60			

*1 Disponible para tamaños 20 a 40
*2 Disponible para tamaños 50 y 60

Modelo	Características técnicas estándar																Características técnicas opcionales		
																	Montaje de fijaciones		Con purga automática
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	B		
AFF20-D/AM20-D/AMD20-D	1/8, 1/4	40	142.3	17.5	21	—	25	21	30	27	22	5.4	8.4	60	2.3	28	159.6		
AFF30-D/AM30-D/AMD30-D	1/4, 3/8	53	178.1	21.5	26.5	30	35	26.5	41	35	25	6.5	13	71	2.3	32	219.8		
AFF40-D/AM40-D/AMD40-D	1/4, 3/8, 1/2	70	223.5	25.5	35.5	38.4	40	35.5	50	52	30	8.5	12.5	88	2.3	39	263.3		
AFF50-D/AM50-D/AMD50-D	3/4, 1	90	237.7	32	45	—	30	45	70	66	40.5	11	13	113	3.2	52.5	259.2		
AFF60-D/AM60-D/AMD60-D	1	90	314.8	32	45	—	30	45	70	66	40.5	11	13	113	3.2	52.5	336.3		

Modelo	Características técnicas semi-estándar						
	Vaso PC/PA*1 Vaso en acero inoxidable*2		Vaso metálico*1		Vaso metálico con indicador de nivel*1		Indicador de saturación del cartucho filtrante
	Con conexión con boquilla	Con guía de purga	Con grifo de purga	Con guía de purga	Con grifo de purga	Con guía de purga	
	B	B	B	B	B	B	W
AFF20-D/AM20-D/AMD20-D	—	146.1	142.1	148.6	—	—	50.6
AFF30-D/AM30-D/AMD30-D	186.6	184.9	180.6	185.1	200.6	205.1	54.3
AFF40-D/AM40-D/AMD40-D	232	230.3	225.9	230.4	245.9	250.4	58.3
AFF50-D/AM50-D/AMD50-D	246.2	244.5	—	—	—	—	64.3
AFF60-D/AM60-D/AMD60-D	323.3	321.6	—	—	—	—	64.3

*1 Disponible para tamaños 20 a 40

*2 Disponible para tamaños 50 y 60

Filtro de preparación de aire comprimido

Filtro de carbón activo

Serie AMK



Símbolo



Forma de pedido

AMK **30** - **F** **03** **B** - - **D**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

· Opción/Semi-estándar: Selecciona una opción para cada letra, desde **a** hasta **d**.
 · Símbolo de opción/semi-estándar: Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfabético.
 Ejemplo) AMK30-N03B-6RZ-D

	Símbolo	Descripción	②											
			Tamaño del cuerpo											
			20	30	40	50	60							
①	Filtro	AMK	Filtro de carbón activo					●	●	●	●	●		
+														
③	Tipo de rosca	—	Rc					●	●	●	●	●		
		N	NPT					●	●	●	●	●		
		F	G					●	●	●	●	●		
+														
④	Tamaño de conexión	01	1/8					●	—	—	—	—		
		02	1/4					●	●	●	—	—		
		03	3/8					—	●	●	—	—		
		04	1/2					—	—	●	—	—		
		06	3/4					—	—	—	●	—		
		10	1					—	—	—	●	●		
+														
⑤	Opción	a	Montaje	—	Sin opción de montaje					●	●	●	●	●
				B *1	Con fijación					●	●	●	●	●
+														
⑥	Semi-estándar	b	Vaso*2	—	Vaso de policarbonato					●	●	●	—	—
				—	Vaso en acero inoxidable					—	—	—	●	●
				2	Vaso metálico					●	●	●	—	—
				6	Vaso de nylon					●	●	●	—	—
				C	Con protección del vaso					●	—*3	—*3	—	—
				6C	Con protección del vaso (Vaso de nylon)					●	—*4	—*4	—	—
+														
	c	Dirección del caudal	—	Dirección del caudal: de izquierda a derecha					●	●	●	●	●	
			R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda					●	●	●	●	●	
+														
	d	Unidades de presión	—	Placa de identificación y placa de precaución en unidades SI: MPa / °C					●	●	●	●	●	
			Z *5	Placa de identificación y placa de precaución en unidades inglesas: psi/°F					○*6	○*6	○*6	○*6	○*6	

*1 La fijación no está montada y se suministra suelta. Con 2 tornillos de montaje incluidos

*2 Consulta los datos de prod. químicos en la página 29 para ver la resistencia del vaso a prod. químicos.

*3 Se suministra una protección del vaso como equipo estándar (policarbonato).

*4 Se suministra una protección del vaso como equipo estándar (nylon).

*5 Para el modelo de rosca de conexión: NPT

Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida.

(Para el uso en Japón se suministra la unidad SI.)

*6 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente.

Filtro de carbón activo Serie AMK

Características técnicas estándar

Modelo		AMK20	AMK30	AMK40	AMK50	AMK60
Fluido		Aire comprimido				
Temperatura ambiente y de fluido	°C	-5 a 60 (sin congelación)				
Presión de prueba	MPa	1.5				
Presión máx. de trabajo	MPa	1.0				
Presión mín. de trabajo	MPa	0.05				
Concentración de aceite en el lado de salida*1, *2	mg/m ³	0.003 (≈ 0.0025 ppm) o menos				
Clase de pureza de aire comprimido*3	—	ISO 8573-1: 2010 [1 : 4 : 1]*4				
Capacidad máx. de caudal*5	l/min (ANR)	300	750	1500	2200	3700
Tamaño de conexión	—	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4, 1	1
Material del vaso		Policarbonato			Acero inoxidable	
Protección del vaso		Semi-estándar (Acero)	Estándar (Policarbonato)		—	
Peso	kg	0.19	0.39	0.79	1.25	1.50

*1 Para las siguientes condiciones, además de las condiciones anteriores.

- Cuando se instala un filtro submicrónico (serie AMD) en el lado de entrada.
- Cuando la capacidad de caudal de aire, la presión de alimentación y la concentración de aceite en el lado de entrada del filtro son estables.
- Cuando se usa un nuevo cartucho filtrante

*2 La junta para el vaso y otras juntas tóricas están ligeramente lubricadas.

*3 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 28.

*4 La clase de calidad del aire comprimido en el lado de alimentación es [1 : 4 : 2].

*5 Presión de entrada: 0.7 MPa

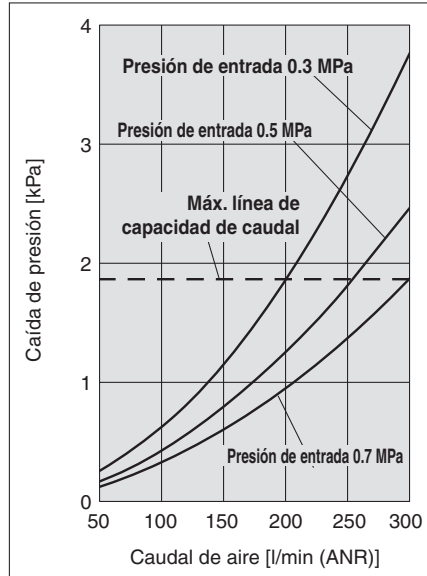
Caudal a 20 °C, presión atmosférica, 65 % de humedad relativa

Filtro de carbón activo Serie AMK

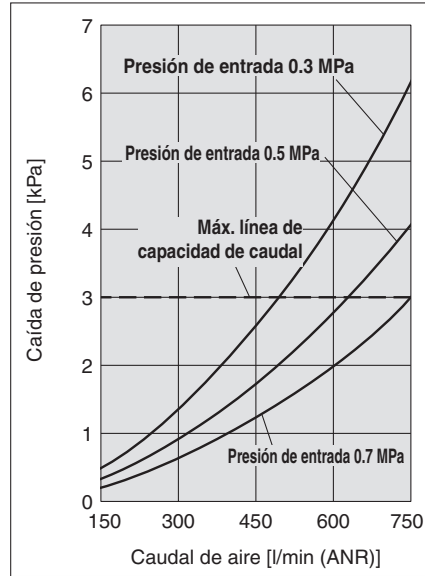
Características de caudal (Valores representativos)

* El aire comprimido que aparece por encima de la línea de capacidad máx. de caudal en las tablas siguientes puede no satisfacer las especificaciones del producto

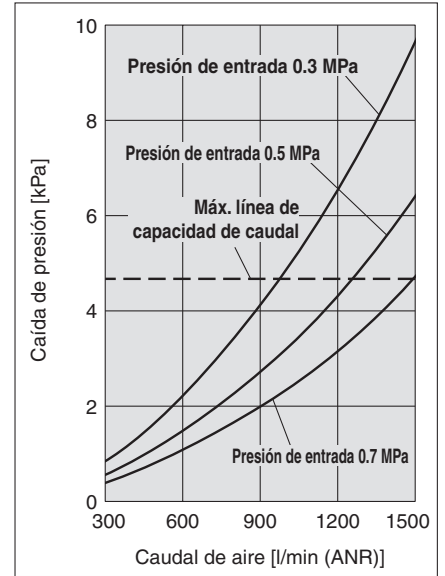
AMK20



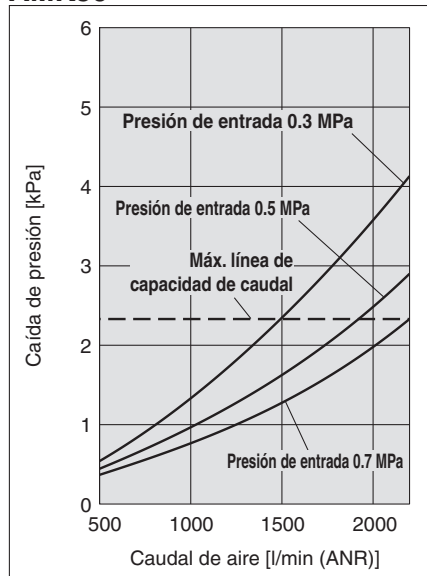
AMK30



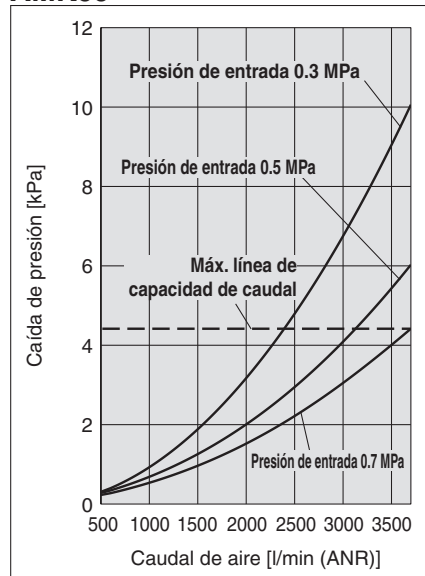
AMK40



AMK50



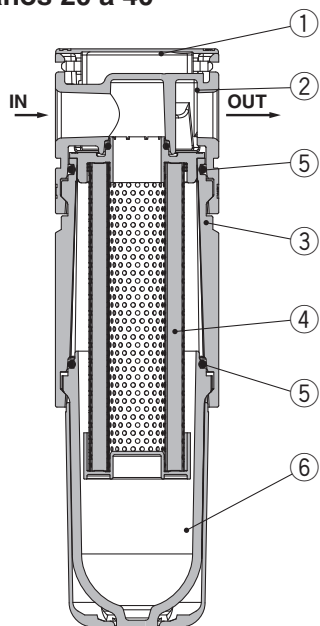
AMK60



Serie AMK

Construcción

Tamaños 20 a 40



Lista de componentes

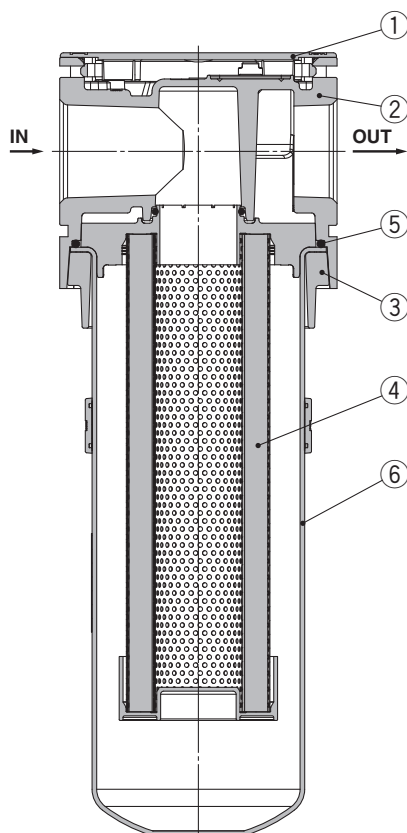
N.º	Descripción	Material
1	Cubierta	Resina
2	Cuerpo	Aluminio fundido
3	Unión	Aluminio fundido

Lista de repuestos

N.º	Descripción	Referencia		
		AMK20	AMK30	AMK40
4	Cartucho	AMK24P-060AS	AMK34P-060AS	AMK44P-060AS
5	Junta del vaso	C2SFP-260S	C32FP-260S	C42FP-260S
6	Conjunto del vaso	Consulta «Ref. del conjunto de vaso»		

* Cuando llegue el momento de sustituir el cartucho filtrante, consulta las instrucciones de mantenimiento en las Precauciones específicas del producto (página 30).

Tamaño 50/60



Lista de componentes

N.º	Descripción	Material
1	Cubierta	Resina
2	Cuerpo	Aluminio fundido
3	Unión	Aluminio fundido

Lista de repuestos

N.º	Descripción	Referencia	
		50	60
4	Cartucho	AMK54P-060AS	AMK64P-060AS
5	Junta del vaso	AM54P-160S	
6	Conjunto del vaso	Consulta «Ref. del conjunto de vaso»	

Construcción

Ref. del conjunto de vaso

Material del vaso	Otro	Modelo				
		AMK20	AMK30	AMK40	AMK50	AMK60
Policarbonato, acero inoxidable	—	C2SF-D-X401	C3SK-D	C4SK-D	AMK54P-120AS	AMK64P-120AS
	Con protección del vaso	C2SK-C-D	—	—	—	—
Nylon	—	C2SF-6-A-X401	C3SK-6-D	C4SK-6-D	—	—
	Con protección del vaso	C2SK-6C-D	—	—	—	—
Metálico	—	C2SF-2-A-X401	C3SF-2-A-X401	C4SF-2-A-X401	—	—

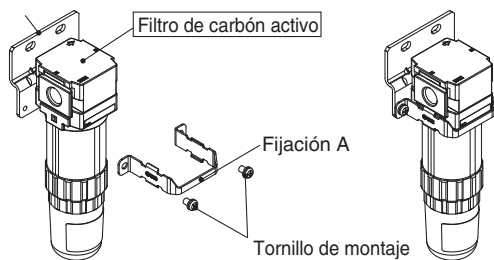
* El conjunto del vaso en tamaños 20 a 40, se entrega con una junta para el vaso y, en los tamaños 50 y 60, con una brida y una junta para el vaso.. Consulta con SMC para especificaciones de visualización en unidades psi y °F.

Opciones / Ref.

Descripción	Referencia			
	AMK20	AMK30	AMK40	AMK50, 60
Conjunto de fijación	AF24P-070AS	AF34P-070AS	AF44P-070AS	AF54P-070AS

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

Fijación B

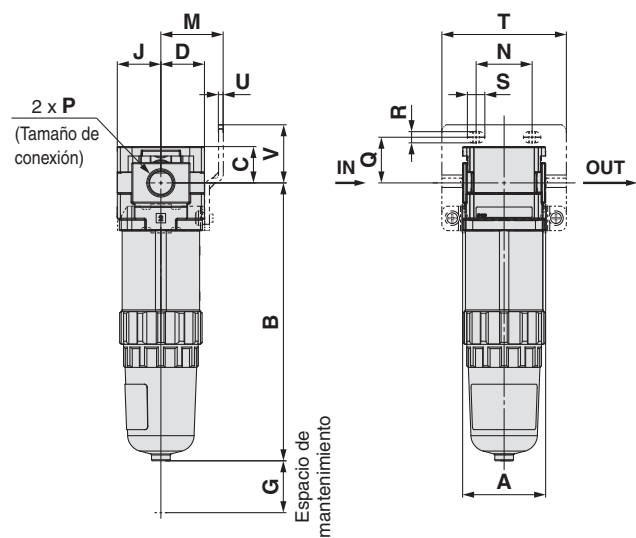


Vista de montaje con fijaciones

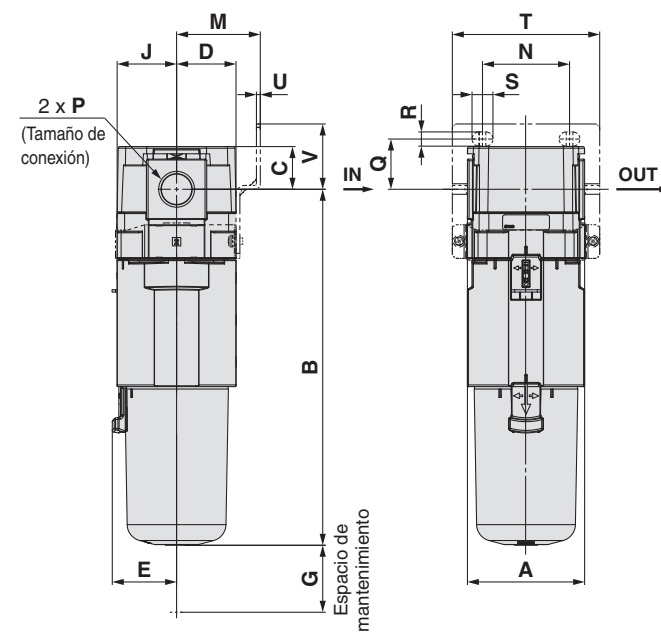
Serie AMK

Dimensiones

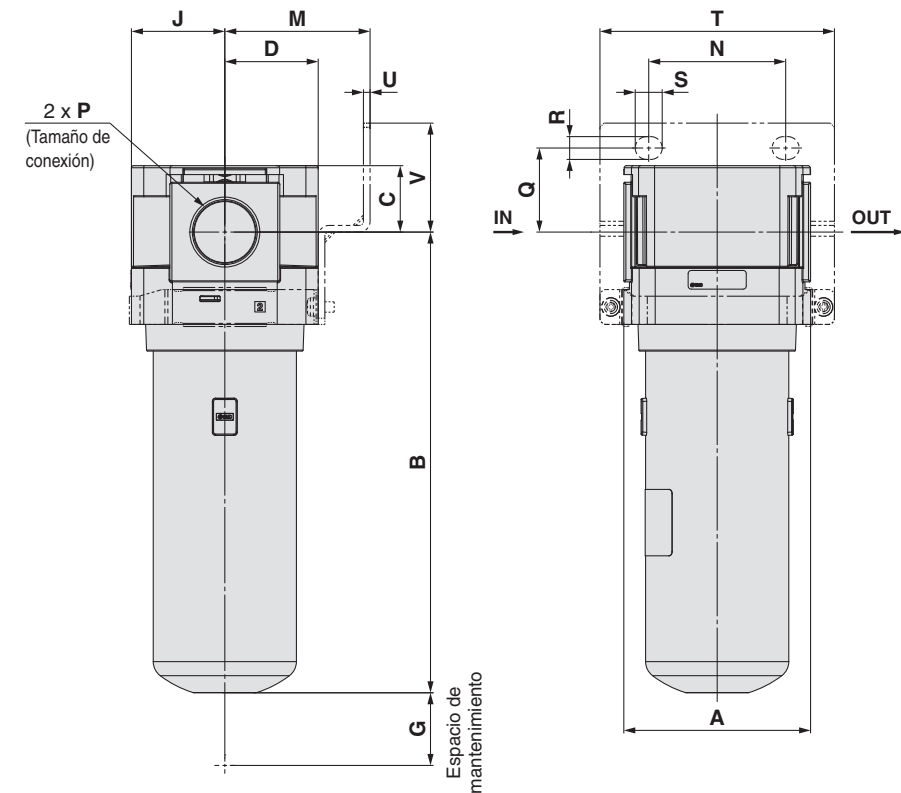
AMK20



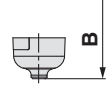
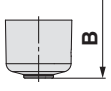
AMK30 AMK40



AMK50 AMK60



Dimensiones

Modelo aplicable	Semi-estándar
	Vaso metálico
AMK20-D	
AMK30-D AMK40-D	

Modelo	Características técnicas estándar								Características técnicas opcionales							
	P	A	B	C	D	E	G	J	Montaje de fijaciones							
									M	N	Q	R	S	T	U	V
AMK20-D	1/8, 1/4	40	133.9	17.5	21	—	25	21	30	27	22	5.4	8.4	60	2.3	28
AMK30-D	1/4, 3/8	53	167	21.5	26.5	30	35	26.5	41	35	25	6.5	13	71	2.3	32
AMK40-D	1/4, 3/8, 1/2	70	212.5	25.5	35.5	38.4	40	35.5	50	52	30	8.5	12.5	88	2.3	39
AMK50-D	3/4, 1	90	222	32	45	—	30	45	70	66	40.5	11	13	113	3.2	52.5
AMK60-D	1	90	299.1	32	45	—	30	45	70	66	40.5	11	13	113	3.2	52.5

Modelo	Características técnicas semi-estándar
	Vaso metálico
	B
AMK20-D	139.1
AMK30-D	167
AMK40-D	212.4
AMK50-D	—
AMK60-D	—

Serie **AFF/AM/AMD/AMK**

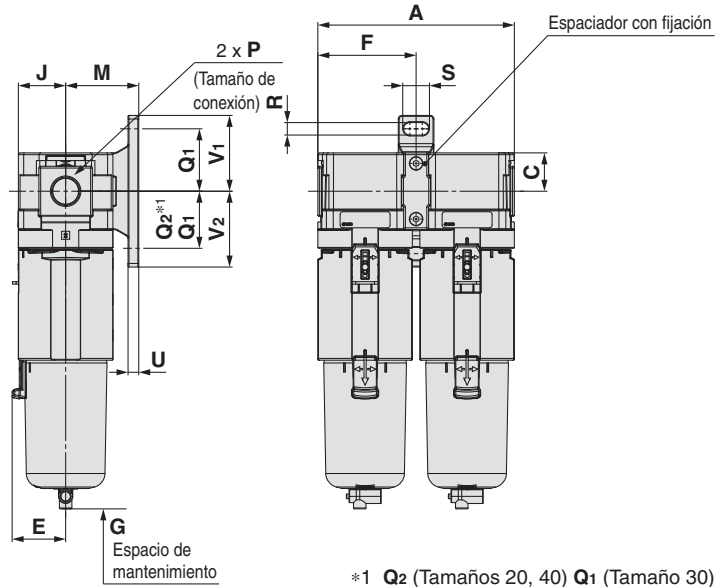
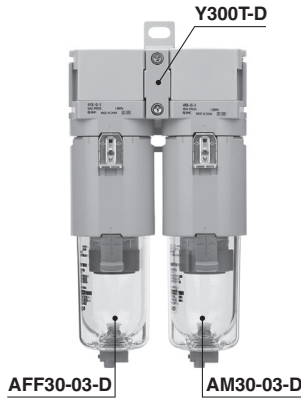
Ejemplo de conexión modular (Dimensiones)

Los productos vienen sin montar. Deben pedirse por separado y debe montarlos el cliente.

Para las unidades de conexión modular (se envían ensambladas), se puede usar el sistema de opciones especiales. Para más información, consulta la pág. 5.

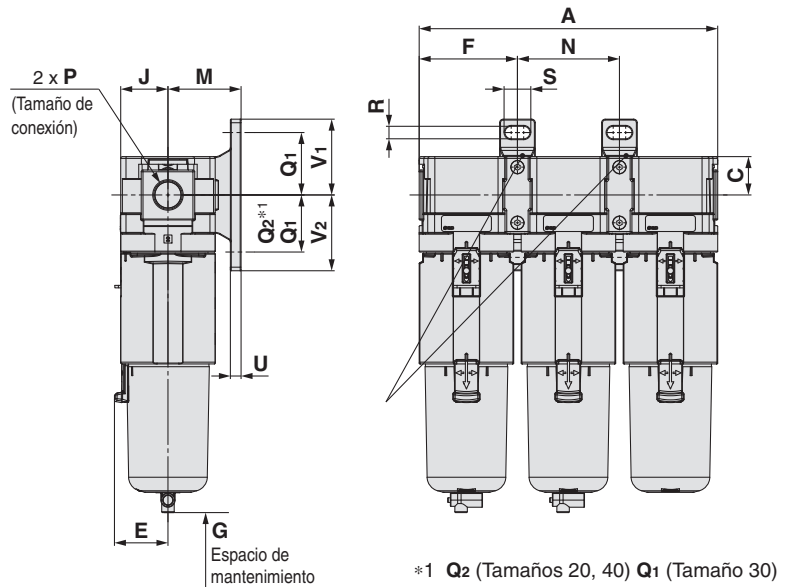
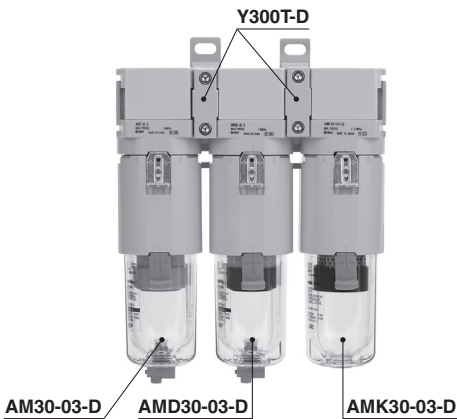
Ejemplo de combinación ①

- Filtro de línea AFF30-03-D ————— 1 pieza
- Filtro micrónico AM30-03-D ————— 1 pieza
- Espaciador con fijación Y300T-D ————— 1 pieza



Ejemplo de combinación ②

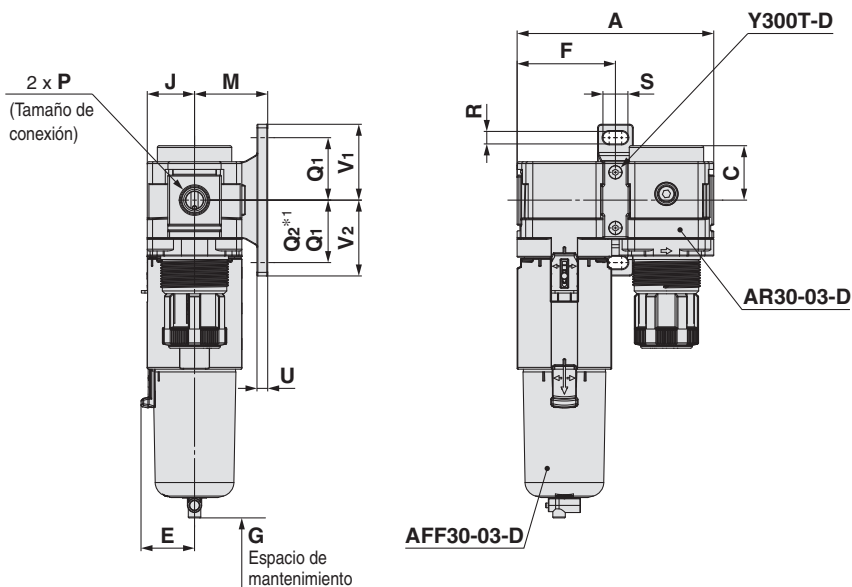
- Filtro de línea AFF30-03-D ————— 1 pieza
- Filtro micrónico AM30-03-D ————— 1 pieza
- Filtro de carbón AMK30-03-D ————— 1 pieza
- Espaciador con fijación Y300T-D ————— 2 piezas



Modelo	Número de componentes	Características técnicas estándar							Características técnicas opcionales								
		P	A	C	E	F	G	J	Montaje de fijaciones								
									M	N	Q ₁	Q ₂	R	S	U	V ₁	V ₂
Tamaño 20	2	1/8, 1/4	83.2	17.5	—	41.6	25	21	30	—	24	33	5.5	11.5	3.5	29	38
	3		43.2														
Tamaño 30	2	1/4, 3/8	110.2	21.5	30	55.1	35	26.5	41	—	35	—	7	14	6	42.5	42.5
	3		167.4							57.2							
Tamaño 40	2	1/4, 3/8, 1/2	145.2	25.5	38.4	72.6	40	35.5	50	—	40	55	9	18	7	50	65
	3		220.4							75.2							
Tamaño 50	2	3/4, 1	186.2	32	—	93.1	30	45	70	—	50	70	11	20	8	60	80
	3		282.4							96.2							
Tamaño 60	2	1	186.2	32	—	93.1	30	45	70	—	50	70	11	20	8	60	80
	3		282.4							96.2							

Ejemplo de combinación ③

Filtro de línea **AFF30-03-D** — 1 pieza
 Regulador **AR30-03-D** — 1 pieza
 Espaciador con fijación **Y300T-D** — 1 pieza

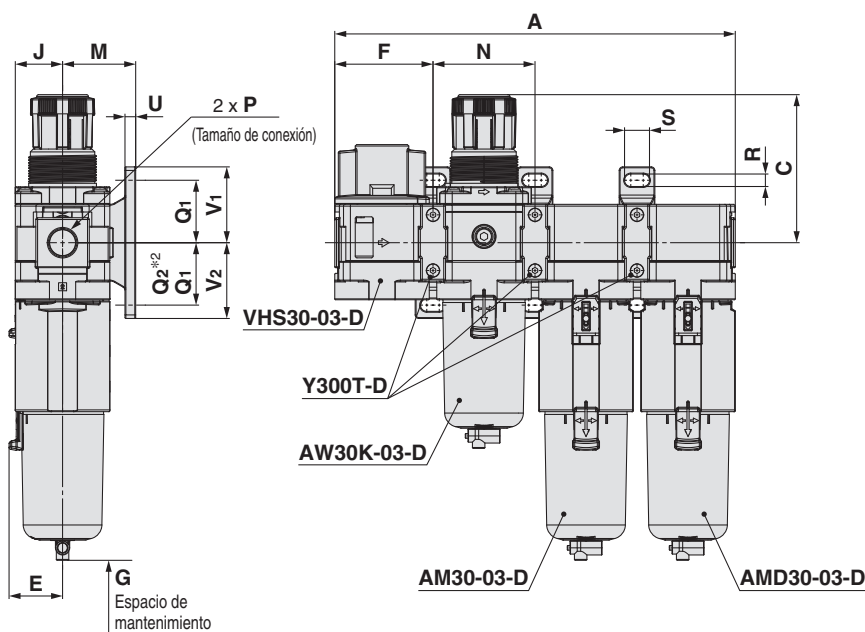


*1 Q₂ (Tamaños 20, 40) Q₁ (Tamaño 30)

Modelo	Número de componentes	Características técnicas estándar							Características técnicas opcionales							
		P	A	C	E	F	G	J	Montaje de fijaciones							
Tamaño 20	2	1/8, 1/4	83.2	26.5	—	41.6	25	21	M	Q ₁	Q ₂	R	S	U	V ₁	V ₂
Tamaño 30	2	1/4, 3/8	110.2	30.5	30	55.1	35	26.5	41	35	—	7	14	6	42.5	42.5
Tamaño 40	2	1/4, 3/8, 1/2	145.2	35.5	38.4	72.6	40	35.5	50	40	55	9	18	7	50	65
Tamaño 50	2	3/4, 1	186.2	43	—	93.1	30	45	70	50	70	11	20	8	60	80
Tamaño 60	2	1	191.2	45	—	93.1	30	45	70	50	70	11	20	8	60	80

Ejemplo de combinación ④

Válvula de 3 vías para evacuación de la presión **VHS30-03-D** — 1 pieza
 Filtro regulador **AW30-03-D** — 1 pieza
 Filtro micrónico **AM30-03-D** — 1 pieza
 Filtro submicrónico **AM30-03-D** — 1 pieza
 Espaciador con fijación **Y300T-D** — 3 piezas



*2 Q₂ (Tamaños 20, 40) Q₁ (Tamaño 30)

Modelo	Número de componentes	Características técnicas estándar							Características técnicas opcionales								
		P	A	C	E	F	G	J	Montaje de fijaciones								
Tamaño 20	4	1/8, 1/4	169.6	71.8	—	41.6	25	21	M	N	Q ₁	Q ₂	R	S	U	V ₁	V ₂
Tamaño 30	4	1/4, 3/8	224.6	86.5	30	55.1	35	26.5	41	57.2	35	—	7	14	6	42.5	42.5
Tamaño 40	4	1/4, 3/8, 1/2	295.6	91.5	38.4	72.6	40	35.5	50	75.2	40	55	9	18	7	50	65
Tamaño 50	4	3/4, 1	383.6	155	—	93.1	30	45	70	101.2	50	70	11	20	8	60	80

Serie **AFF/AM/AMD/AMK**

Accesorios vendidos por separado (para partes individuales)

Espaciador/Espaciador con fijación

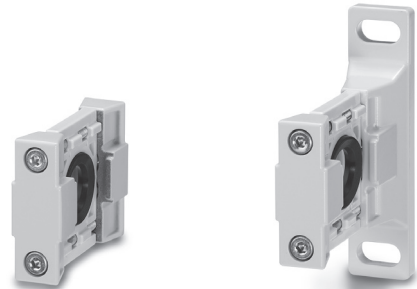
Y 300 - **D**

① ②

	Símbolo	Descripción	①			
			Tamaño del cuerpo [Tamaño AC aplicable]			
			200	300	400	600
			AFF20 AM20 AMD20 AMK20	AFF30 AM30 AMD30 AMK30	AFF40 AM40 AMD40 AMK40	AFF50, AFF60 AM50, AM60 AMD50, AMD60 AMK50, AMK60
②	Fijación	—	●	●	●	●
		T	●	●	●	●

Espaciador
(Y□-D)

Espaciador con fijación
(Y□T-D)



Características técnicas estándar

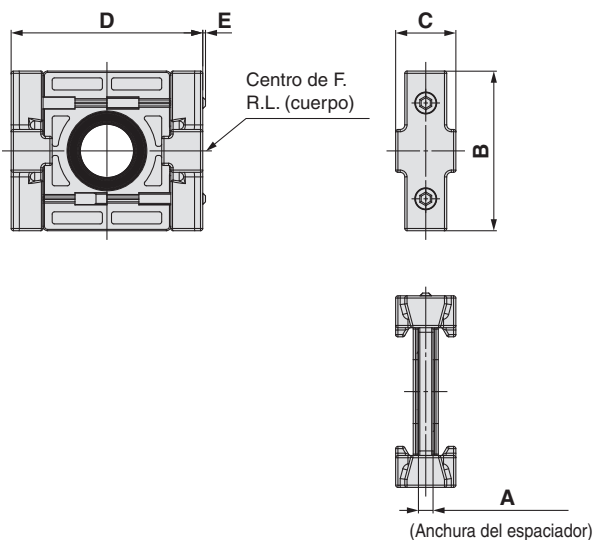
Fluido	Aire
Temperaturas ambiente y de fluido	-5 a 60 °C (sin congelación)
Presión de prueba	1.5 MPa
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa

Lista de repuestos

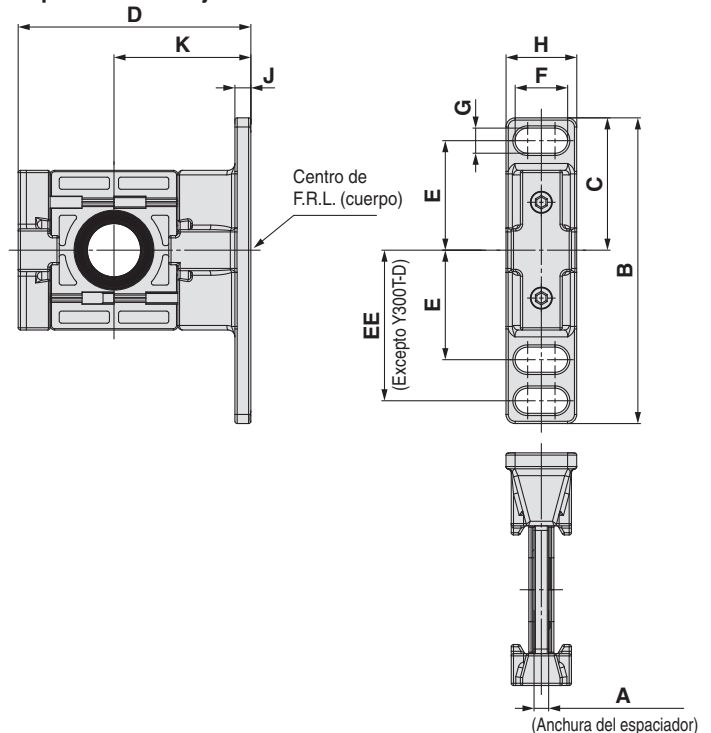
Descripción	Material	Referencia			
		Y200-D Y200T-D	Y300-D Y300T-D	Y400-D Y400T-D	Y600-D Y600T-D
Sellado	HNBR	Y220P-050S	Y320P-050S	Y420P-050S	Y620P-050S

Dimensiones

Espaciador



Espaciador con fijación



Modelo	A	B	C	D	E	Modelo aplicable
Y200-D	3.2	35	13.2	42	0.6	AFF/AM/AMD/AMK20
Y300-D	4.2	43	16.2	53	—	AFF/AM/AMD/AMK30
Y400-D	5.2	51	19.2	71	—	AFF/AM/AMD/AMK40
Y600-D	6.2	64	27.2	90	—	AFF/AM/AMD/AMK50 AFF/AM/AMD/AMK60

Modelo	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	Modelo aplicable
Y200T-D	3.2	67	29	51	24	33	11.5	5.5	15.5	3.5	30	AFF/AM/AMD/AMK20
Y300T-D	4.2	85	42.5	67.5	35	—	14	7	20	6	41	AFF/AM/AMD/AMK30
Y400T-D	5.2	115	50	85.5	40	55	18	9	26	7	50	AFF/AM/AMD/AMK40
Y600T-D	6.2	140	60	115	50	70	20	11	31.2	8	70	AFF/AM/AMD/AMK50 AFF/AM/AMD/AMK60

Estándar internacional ISO 8573-1:2010

Clases de pureza de aire comprimido

El aire comprimido se utiliza en una variedad de procesos de fabricación. Actualmente, disponer de aire comprimido con un elevado grado de pureza es algo cada vez más necesario. Por ello, es necesario retirar los contaminantes de los sistemas que suministran aire comprimido y garantizar la calidad. El estándar que estipula la clase en función de la cantidad de contaminantes presente en el aire comprimido es ISO 8573-1.

[Resumen]

Estipula la clase de pureza del aire comprimido en cuanto a la presencia de contaminantes (partículas, agua, aceite)

[Alcance]

Se puede usar en toda la red de aire comprimido

[Términos y definiciones]

- Clase de pureza: La categoría alcanzada se obtiene en función del valor mínimo de cada intervalo.
- Partícula: pequeña masa discreta de materia sólida o líquida
- Humedad y agua líquida: vapor de agua (gas), gotas de agua
- Aceite: aceite líquido, neblina de aceite, vapor de aceite

[Clases de pureza]

Clase	Partículas			Concentración máscica Cp [mg/m ³]	Humedad y agua líquida		Aceite Concentración de aceite total [mg/m ³]
	Número máximo de partículas por metro cúbico como una función del tamaño de partícula d [µm] 0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0		Punto de rocío a presión [°C]	Concentración de agua líquida Cw [g/m ³]	
0	Según especificaciones del usuario o proveedor del equipo y en valores más estrictos que la clase 1						
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	—	≤ -70	—	≤ 0.01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	—	≤ -40	—	≤ 0.1
3	—	≤ 90000	≤ 1000	—	≤ -20	—	≤ 1
4	—	—	≤ 10000	—	≤ +3	—	≤ 5
5	—	—	≤ 100000	—	≤ +7	—	—
6	—	—	—	0 < Cp ≤ 5	≤ +10	—	—
7	—	—	—	5 < Cp ≤ 10	—	Cw ≤ 0.5	—
8	—	—	—	—	—	0.5 < Cw ≤ 5	—
9	—	—	—	—	—	5 < Cw ≤ 10	—
x	—	—	—	Cp > 10	—	Cw > 10	> 5

[Cómo llevar a cabo la comprobación de rendimiento]

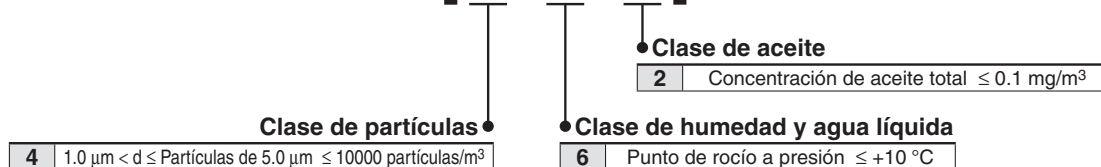
ISO 12500, que establece el método de prueba que hay que utilizar para comprobar el rendimiento del filtro para cada una de las tres clases de contaminantes, como se indica a continuación.

- Partícula: ISO 12500-3:2009
- Agua líquida: ISO 12500-4:2009
- Aceite: ISO 12500-1:2007

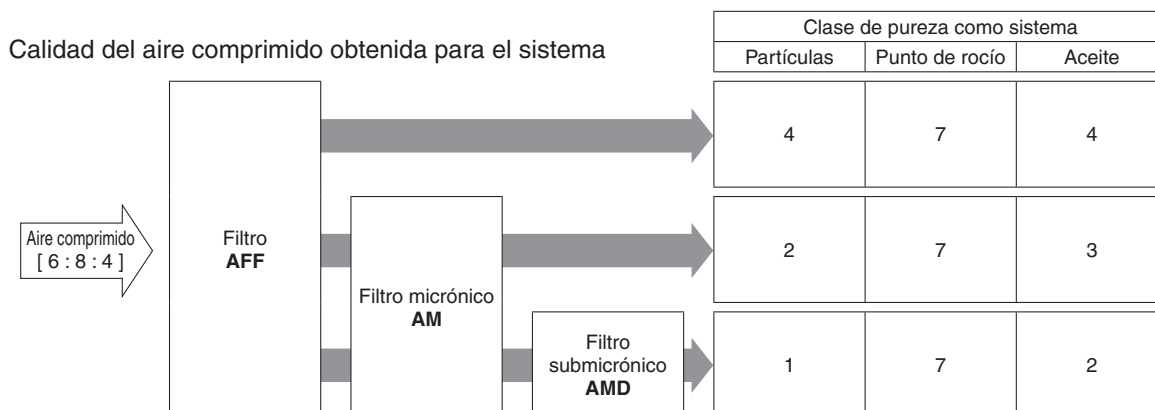
* Medido usando un sistema de evaluación específico que ha sido certificado según ISO 12500-□, además de por un tercero (Certificado)

[Ejemplo de designación de clase de pureza]

ISO 8573-1:2010 [4 : 6 : 2]



Calidad del aire comprimido obtenida para el sistema



La clase indica la pureza del aire comprimido según la norma ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012) e indica la clase de pureza máxima que se puede obtener usando este sistema. No obstante, tenga en cuenta que este valor variará en función de las condiciones del aire de entrada.



Serie AFF/AM/AMD/AMK

Precauciones específicas del producto 1

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad. Consulta las precauciones sobre equipos de tratamiento de aire en las «Precauciones en el manejo de productos SMC» o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC <https://www.smc.eu>

Diseño

⚠ Advertencia

1. Las piezas de resina se usan para el exterior como el vaso (material: policarbonato).

Los disolventes orgánicos como el fluido sintético, los productos químicos como la acetona, el alcohol, el cloruro de etileno, el ácido sulfúrico, el nitrato, el ácido clorhídrico, el aceite de corte, el queroseno, la gasolina y el material de cierre de los tornillos pueden ser perjudiciales. No uses este producto donde estos químicos estén presentes.

Efectos de una atmósfera con presencia de los siguientes productos químicos en suspensión.

Tipo	Nombre químico	Ejemplos de aplicaciones	Material	
			Policarbonato	Nylon
Ácido	Ácido clorhídrico Ácido sulfúrico Ácido fosfórico Ácido acético Ácido crómico	Lavado de ácido líquido 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 Nitrato de potasio Sulfato de sosa	—	×	□
Disolventes clorados	Tetracloruro de carbono Cloroformo 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	×	□
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	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.

Si se da alguna de las anteriores condiciones, o si existe alguna duda, use un vaso metálico por cuestiones de seguridad.

Diseño

⚠ Advertencia

- Se deben evitar aplicaciones en que la diferencia entre la presión de entrada y salida supera 0.1 MPa. De lo contrario, se puede romper el cartucho filtrante.
- Para aplicaciones de soplado de aire, evita que las partículas en suspensión del entorno de trabajo entren en la corriente de aire comprimido. Las partículas extrañas se pueden adherir a la pieza durante el soplado de aire.
- Si se ha instalado el equipo de tratamiento de aire en el lado de salida del producto, dicho equipo generará partículas y, por tanto, no se podrá obtener la limpieza requerida. Considere instalar el equipo de preparación de aire en el lado de entrada del producto.

⚠ Precaución

- El filtro de carbón activo (serie AMK) adsorbe el vapor de aceite contenido en el aire comprimido y elimina el olor derivado del mismo, pero no elimina completamente todos los olores.

Selección

⚠ Advertencia

- Selecciona el modelo de forma que el valor del caudal de descarga máximo (instantáneo) no supera la capacidad de aire nominal.
- Utiliza la purga automática de tipo N.A. en los siguientes requisitos para evitar fallos de funcionamiento.
Salida del compresor: 0.75 kW o más. Caudal de descarga: 100 l/min (ANR) o más. Si se utilizan diversas purgas automáticas, confirma que el compresor usado tiene capacidad superior al resultado de multiplicar la capacidad anterior y el número de purgas automáticas usadas. (Por ejemplo, en el caso de dos purgas automáticas, el compresor necesita la capacidad de 1.5 kW [200 l/min (ANR) o más]. Define la presión de trabajo a 0.1 MPa o más.
- Utiliza la purga automática de tipo N.C. en los siguientes requisitos para evitar fallos de funcionamiento.
Presión de trabajo para AD27-D: 0.1 MPa o más
Presión de trabajo para AD37-D/AD47-D: 0.15 MPa o más

Montaje

⚠ Advertencia

- Se debe conectar el producto garantizando que la dirección de «1» (IN) y «2» (OUT) para la dirección del aire o de una flecha. Las conexiones incorrectas pueden dar lugar a funcionamientos defectuosos.
- Se debe instalar con el espacio adecuado para el mantenimiento debajo del producto. Consulta las dimensiones de cada pieza para saber el espacio necesario.
- Instala verticalmente de modo que la salida de purga gire hacia abajo. Usar con la salida de purga girada en horizontal o hacia arriba producirá defectos de funcionamiento.



Serie AFF/AM/AMD/AMK

Precauciones específicas del producto 2

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta las precauciones sobre equipos de tratamiento de aire en las «Precauciones en el manejo de productos SMC» o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC <https://www.smc.eu>

Conexionado

⚠ Advertencia

1. Aprieta los dos tornillos de fijación del espaciador con la fijación o el espaciador uniformemente.

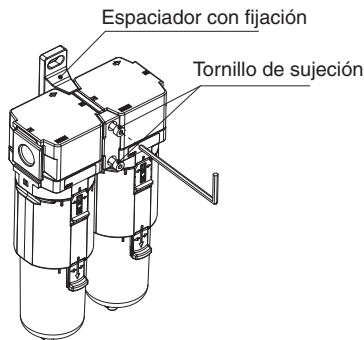
Apriétalos al par de apriete recomendado.

Un par de apriete insuficiente puede provocar aflojamiento o sellado defectuoso. Un par de apriete excesivo puede dañar la rosca, etc.

Par de apriete recomendado

Unidad: N m

Modelo aplicable	AFF20 AM20 AMD20 AMK20	AFF30 AM30 AMD30 AMK30	AFF40 AM40 AMD40 AMK40	AFF50/AFF60 AM50/AM60 AMD50/AMD60 AMK50/AMK60
N.º de ref. del espaciador con fijación	Y200T-D	Y300T-D	Y400T-D	Y600T-D
N.º de ref. del espaciador	Y200-D	Y300-D	Y400-D	Y600-D
Par	0.33 a 0.39	1.0 a 1.2	1.0 a 1.2	2.0 ±0.1



2. Carga de conexionado y momento

Evita cualquier momento de torsión o de flexión que no sean causados por el propio peso del equipo sobre la fijación, ya que podrían producirse daños.

Dispón de soportes separados para el conexionado externo.

Si es inevitable que se aplique un momento sobre equipo, dicho momento debe ser inferior al momento máximo mostrado a continuación.

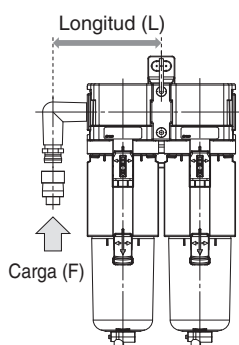
Los materiales de conexionado sin flexibilidad como, por ejemplo, el tubo de acero, pueden verse afectados por vibración o momento excesivo en el lado de conexionado.

Utilice tubos flexibles entre ellos para evitar tales efectos.

Unidad: N m

Modelo aplicable	AFF20 AM20 AMD20 AMK20	AFF30 AM30 AMD30 AMK30	AFF40 AM40 AMD40 AMK40	AFF50/AFF60 AM50/AM60 AMD50/AMD60 AMK50/AMK60
Momento máximo (M)	14.5	16	19.5	45

Momento máximo (M) = Longitud (L) × Carga (F)



Conexionado

⚠ Advertencia

3. Conecta conexionado/racores que usan el par de apriete recomendado mientras se sujeta firmemente el lado de la rosca hembra.

Un par de apriete insuficiente puede provocar que las conexiones se aflojen o que se produzca un fallo de sellado.

El excesivo apriete puede romper la rosca. Si el lado de las roscas hembras no se sujeta mientras se realiza el apriete, se aplicará una fuerza excesiva sobre las fijaciones, provocando su rotura.

Par de apriete recomendado

Unidad: N m

Rosca de conexión	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Par	7 a 9	12 a 14	22 a 24	28 a 30	28 a 30	36 a 38

4. Cuando se usa una conexión instantánea de SMC, consulta el manual de funcionamiento de la conexión instantánea.

Suministro de aire

⚠ Advertencia

1. Si el aire contiene demasiada humedad, puede deteriorar el rendimiento. Instala el secador de aire por refrigeración o el posrefrigerador en el lado de entrada del producto.

⚠ Precaución

1. Instala un filtro submicrónico (serie AMD) en el lado de entrada del filtro de carbón activo (serie AMK) para prevenir una degradación del rendimiento.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. Sustituya el cartucho filtrante conforme al plazo de sustitución mostrado a continuación. En caso contrario, podría producirse la rotura del mismo.

a. AFF20 a 60-D, AM20 a 60-D, y AMD20 a 60-D

2 años desde que empezó a utilizarse o antes de que se produzca una caída de presión (diferencia entre la presión de salida y la presión de entrada) de 0.1 MPa.

b. AMK20 a 60-D

1 año después del inicio del uso o antes de que se alcance la vida útil de 2000 horas (El intervalo de sustitución del cartucho filtrante varía dependiendo de las condiciones de trabajo. Si, aunque no se haya alcanzado el intervalo de sustitución, se detecta olor a aceite en el lado de salida, sustituye el cartucho filtrante de forma periódica a partir de entonces.)

⚠ Precaución

1. Para la purga automática de tipo N.C., cuando no hay presión, el condensado, que no sea suficiente para activar el mecanismo de purga automática, permanecerá en el vaso. Se recomienda liberar el condensado residual manualmente al final del día de trabajo.

2. En modelos con indicador de saturación del cartucho filtrante, a medida que el cartucho filtrante se va obstruyendo, el indicador irá mostrando un nivel creciente de color rojo. Asegúrate de reemplazar el cartucho filtrante antes de que el nivel de color rojo alcance la parte superior del indicador.

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.

Historial de revisión

Edición B	- El filtro de carbón activo, serie AMK. - El número de páginas se ha incrementado de 16 a 24.	ZO
Edición C	- Se han añadido los tamaños 50 y 60 - Se ha añadido un indicador de saturación del cartucho filtrante - El número de páginas se ha incrementado de 24 a 32.	AQ

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	smc@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