

Unidad F.R.L. modular



**Ahora disponible con
presostato digital
integrado.**



Serie AC

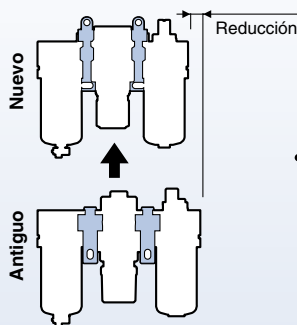


Unidad F.R.L. modular *Serie AC*

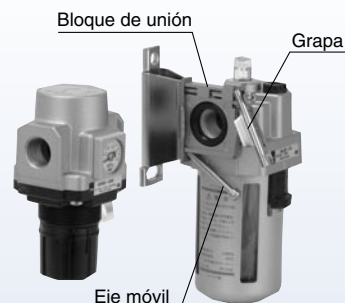
Diseño que permite ahorrar espacio

El uso del bloque de unión compacto con fijación reduce el espacio de montaje total.

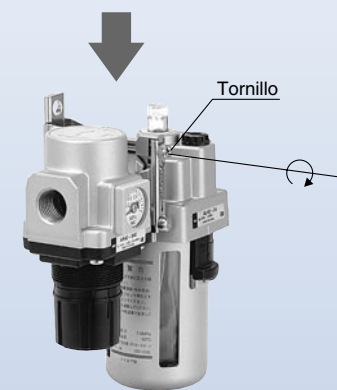
Modelo		Reducción (mm)
Nuevo	Antiguo	
AC10	AC1000	4
AC20	AC2000	14
AC25	AC2500	14
AC30	AC3000	14
AC40	AC4000	18
AC40-06	AC4000-06	18
AC50	AC5000	18
AC55	AC5500	18
AC60	AC6000	18



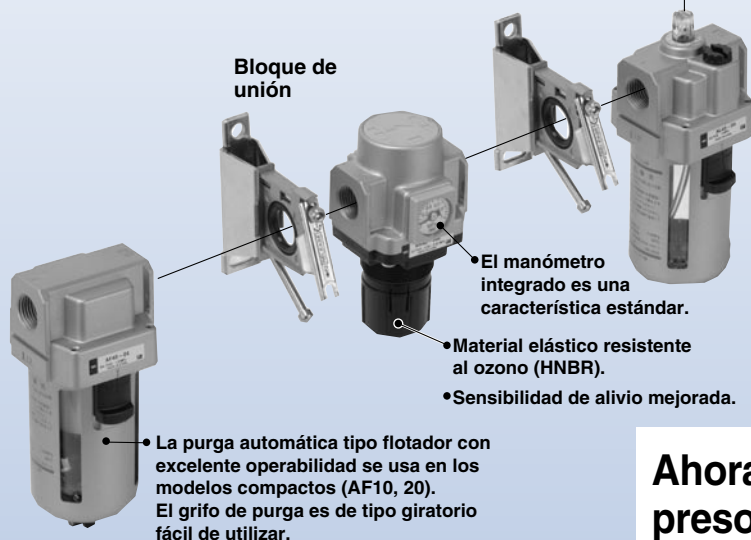
Fácil montaje



- ① Junte los componentes al bloque de unión.
- ② Bloquee la grapa con el eje móvil. (Instalación temporal)



- ③ Apriete el tornillo.



• La purga automática tipo flotador con excelente operabilidad se usa en los modelos compactos (AF10, 20). El grifo de purga es de tipo giratorio fácil de utilizar.

• El manómetro integrado es una característica estándar.

• Material elástico resistente al ozono (HNBR).

• Sensibilidad de alivio mejorada.

Cubierta de seguridad

Evita una manipulación no adecuada del regulador.



Bloqueo (suministrado por el cliente)

Ref.	Modelo
AR20P-580AS	AC20□/AR20/AR20K/AW20, AW20K/AWM20/AWD20
AR25P-580AS	AC25□/AR25/AR25K
AR30P-580AS	AC30□/AR30/AR30K/AW30, AW30K/AWM30/AWD30
AR40P-580AS	AC40□(-06)/AR40(-06)/AR40K(-06)/AW40(-06)/AW40K(-06)/AWM40/AWD40

Ahora disponible con presostato digital integrado

Nuevo



- Filtro regulador AW20(K) a 60(K)
- Filtro regulador micrónico AWM20 a 40
- Filtro regulador submicrónico AWD20 a 40



- Regulador AR20(K) a 60(K)



- Unidad F.R.L.
AC20 a 60 (AF+AR+AL)
AC20A a 60A (AW+AL)
AC20B a 60B (AF+AR)
AC20C a 40C (AF+AFM+AR)
AC20D a 40D (AW+AFM)

Configuración de la serie

Producto	Modelo	Tamaño de conexión							Pág.	
		M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1		
Combinación de aire	Filtro de aire + Regulador + Lubricador AF AR AL 	AC10	●							1
		AC20		●	●					
		AC25			●	●				
		AC30			●	●				
		AC40			●	●	●			
		AC40-60						●		
		AC50						●	●	
		AC55							●	
		AC60							●	
	Filtro regulador + Lubricador AW AL 	AC10A	●							7
		AC20A		●	●					
		AC30A			●	●				
		AC40A			●	●	●			
		AC40A-06						●		
		AC50A						●	●	
		AC60A							●	
	Filtro de aire + Regulador AF AR 	AC10B	●							11
		AC20B		●	●					
		AC25B			●	●				
		AC30B			●	●				
		AC40B			●	●	●			
		AC40B-06						●		
		AC50B						●	●	
		AC55B							●	
		AC60B							●	
	Filtro de aire + Filtro micrónico + Regulador AF AFM AR 	AC20C		●	●					15
		AC25C			●	●				
		AC30C			●	●				
		AC40C			●	●	●			
		AC40C-06						●		
	Filtro regulador + Filtro micrónico AW AFM 	AC20D		●	●					19
		AC30D			●	●				
		AC40D			●	●	●			
		AC40D-06						●		

Configuración de la serie

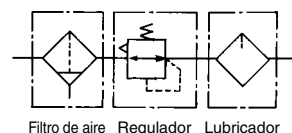
Producto		Modelo	Tamaño de conexión							Pág.
			M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	
Filtro de aire		AF10								29
		AF20								
		AF30								
		AF40								
		AF40-06								
		AF50								
		AF60								
Filtro micrónico		AFM20								35
		AFM30								
		AFM40								
		AFM40-06								
Filtro regulador submicrónico		AFD20								35
		AFD30								
		AFD40								
		AFD40-06								
Regulador		AR10								41
		AR20								
		AR25								
		AR30								
		AR40								
		AR40-06								
		AR50								
		AR60								
Regulador con mecanismo de flujo inverso		AR20K								41
		AR25K								
		AR30K								
		AR40K								
		AR40K-06								
		AR50K								
		AR60K								

Configuración de la serie

Producto		Modelo	Tamaño de conexión							Pág.
			M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	
Lubricador		AL10								51
		AL20								
		AL30								
		AL40								
		AL40-06								
		AL50								
		AL60								
Filtro regulador		AW10								59
		AW20								
		AW30								
		AW40								
		AW40-06								
		AW60								
Filtro regulador de flujo inverso		AW20K								59
		AW30K								
		AW40K								
		AW40K-06								
		AW60K								
Filtro regulador micrónico		AWM20								67
		AWM30								
		AWM40								
Filtro regulador submicrónico		AWD20								67
		AWD30								
		AWD40								

AC10 a AC60

Símbolo



Forma de pedido

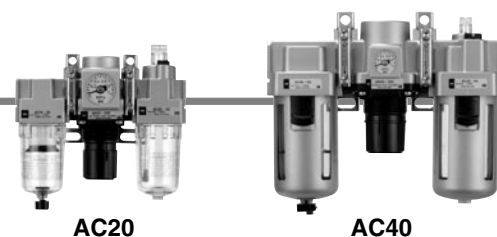
AC **30** — **03** **DE** — — — — —

1 2 3 4 5 6

- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **m**.
- Opción / acoplamiento: introdúzcalos por orden alfabético.
Ejemplo) AC30-F03DE1-KSTV-136NR

		Símbolo	Descripción	1									
				Tamaño del cuerpo									
				10	20	25	30	40	50	55	60		
2	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)	●	—	—	—	—	—	—	—		
		N Nota 1)	Rc	—	●	●	●	●	●	●	●		
		F Nota 2)	NPT	—	●	●	●	●	●	●	●		
			G	—	●	●	●	●	●	●	●		
+													
3	Tamaño de conexión	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—	—		
		01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—		
		02	1/4	—	●	●	●	—	—	—	—		
		03	3/8	—	—	●	●	●	—	—	—		
		04	1/2	—	—	—	—	●	—	—	—		
		06	3/4	—	—	—	—	●	●	—	—		
		10	1	—	—	—	—	—	●	●	●		
+													
4	Opciones	a	Purga automática tipo flotador	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
			C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			D	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
		+											
		b	Manómetro	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				E	—	●	●	●	●	●	●	●	●
				G	●	—	—	—	—	—	—	—	—
				Manómetro redondo (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			Presostato digital	E1	—	●	●	●	●	●	●	●	●
				E2	—	●	●	●	●	●	●	●	●
				E3	—	●	●	●	●	●	●	●	●
				E4	—	●	●	●	●	●	●	●	●
Manómetro redondo (con indicador de límite)	—			●	●	●	●	●	●	●	●		
+													
5	Acoplamiento	c	Válvula antirretorno	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
			K	—	●	●	●	●	● Nota 4)	—	—	—	
		+											
		d	Presostato	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			S Nota 5)	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		+											
		e	Conector en T	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			T Nota 5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
+													
f	Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	V	—	●	●	●	●	●	●	—	—	—		
+													
6	Semi-estándar	g	Presión de regulación	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
			1 Nota 6)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		+											
		h	Vaso	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				6	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				8	—	—	●	●	●	●	●	●	●
				C	—	●	—	—	—	—	—	—	—
				6C	—	●	—	—	—	—	—	—	—
				Protección del vaso	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Combinación de aire *Serie AC10 a AC60*



		Símbolo	Descripción	1										
				Tamaño del cuerpo										
				10	20	25	30	40	50	55	60			
6	Semi-estándar	i	Conexión de purga del filtro ^{Nota 7)}	-	Con grifo de purga	●	●	●	●	●	●	●	●	
				J ^{Nota 8)}	Guía de purga 1/8	—	●	—	—	—	—	—		
					Guía de purga 1/4	—	—	●	●	●	●	●		
				W ^{Nota 9)}	Grifo de purga con conexión con boquilla: Para el tubo de nilón de ø6 x ø4	—	—	●	●	●	●	●		
		+												
		j	Orificio de descarga de lubricante del lubricador	-	Sin grifo de purga	●	●	●	●	●	●	●	●	
				3 ^{Nota 10)}	Lubricador con grifo de drenaje	●	●	●	●	●	●	●		
		+												
		k	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●	●	●	●	●	
				N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●	●	●		
		+												
		l	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●	●	●	●	
				R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	●	●	●		
		+												
		m	Unidades de presión	-	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●	●	●	●	
				Z ^{Nota 11)}	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, °F)	○ ^{Nota 13)}	○ ^{Nota 13)}	○ ^{Nota 13)}	○ ^{Nota 13)}	○ ^{Nota 13)}	○ ^{Nota 13)}	○ ^{Nota 13)}		
				ZA ^{Nota 12)}	Presostato digital: con función para intercambiar unidades	—	△ ^{Nota 14)}	△ ^{Nota 14)}	△ ^{Nota 14)}	△ ^{Nota 14)}	△ ^{Nota 14)}	△ ^{Nota 14)}		

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AC20) y NPT1/4 (aplicable a las series AC25 a AC60). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de $\phi 3/8"$. Conexión instantánea (aplicable a las series de AC25 a AC60).

Nota 2) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AC20) y G1/4 (aplicable a las series AC25 a AC60).

Nota 3) La opción G no está montada y se envía suelta.

Nota 4) No disponible con tamaño de conexión 06.

Nota 5) La posición de fijación varía en función del conector en T o del montaje del presostato.

Nota 6) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 7) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 8) Sin función de válvula.

Nota 9) Vaso metálico: no es posible seleccionar 2 ó 8 con W.

Nota 10) Conexión filtro de purga: al seleccionarlo con W, el grifo de purga de un lubricador tendrá conexiones con boquilla.

Nota 11) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades, configurado en PSI.

Nota 12) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 13) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT

Nota 14) △: Combinación disponible para opciones: E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo		AC10	AC20	AC25	AC30	AC40	AC40-06	AC50	AC55	AC60
Componente	Filtro de aire	AF10	AF20	AF30	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60	AF60
	Regulador	AR10	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR50	AR60
	Lubricador	AL10	AL20	AL30	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60	AL60
Conexión		M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1	1
Conexión manómetro ^{Nota 1)}		1/16	1/8			1/4				
Fluido		Aire								
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 2)}		-5 a 60°C (sin congelación)								
Presión de prueba		1.5 MPa								
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa								
Rango de presión de regulación		0.05 a 0.7 MPa	0.05 a 0.85 MPa							
Presión de alivio		Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 3)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]								
Grado de filtración nominal		5 μm								
Lubricante recomendado		Aceite de turbina de clase 1 (ISO VG32)								
Material del vaso		Policarbonato								
Protector del vaso		—	opción	Estándar						
Construcción del regulador		Modelo de alivio								
Peso (kg)		0.27	0.73	0.91	1.00	1.74	1.95	4.17	4.25	4.34

Nota 1) Las rosas de conexión del manómetro no están disponibles para la unidad F.R.L. con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital (AC20 a AC60).

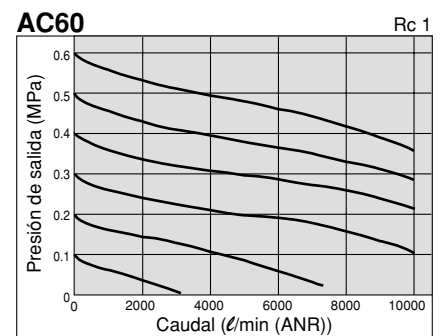
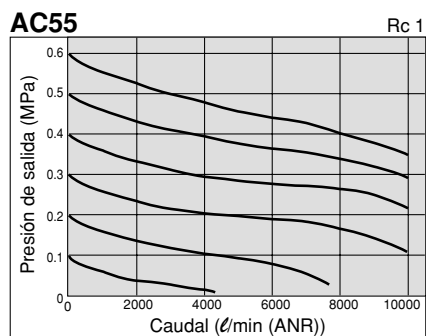
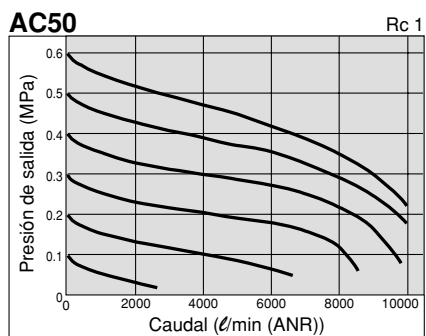
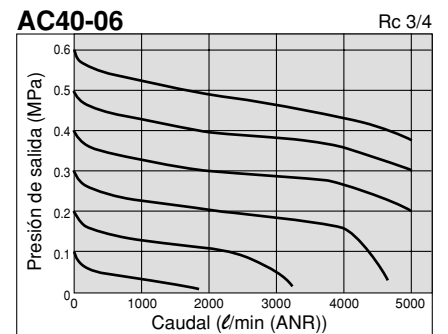
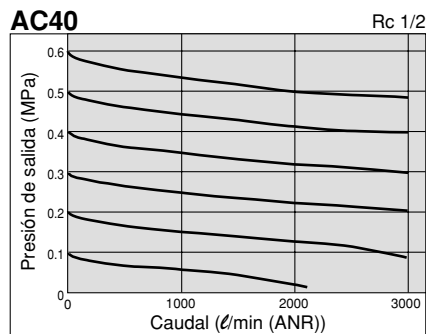
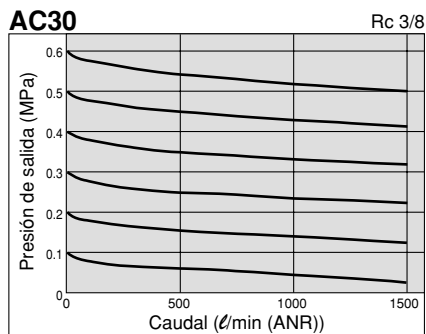
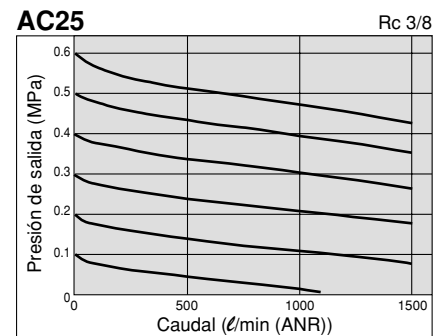
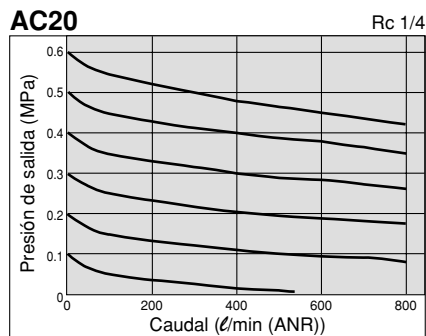
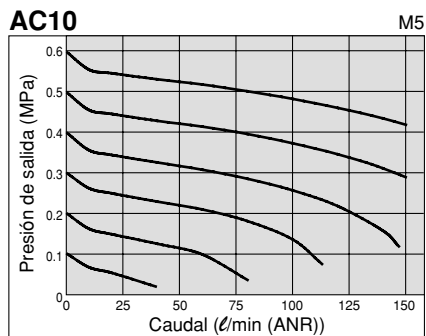
Nota 2) De -5 a 50°C para los productos con presostato digital

Nota 3) Incompatible con AC10.

Serie AC10 a AC60

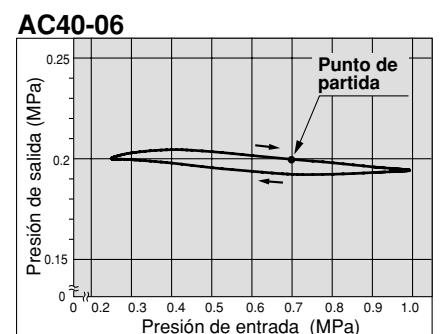
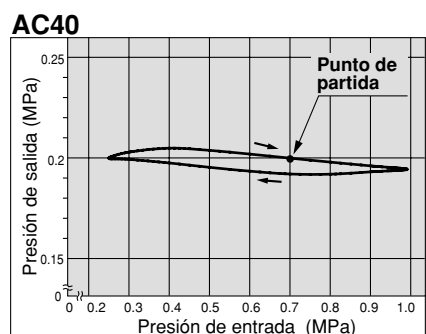
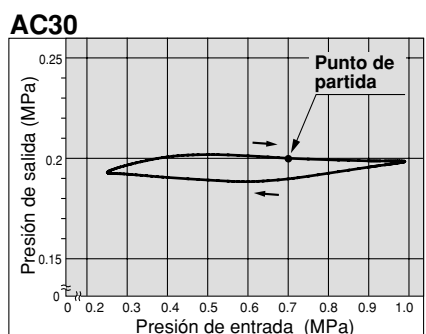
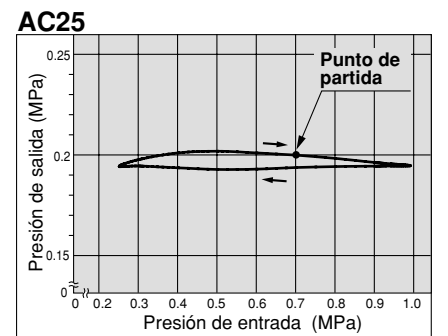
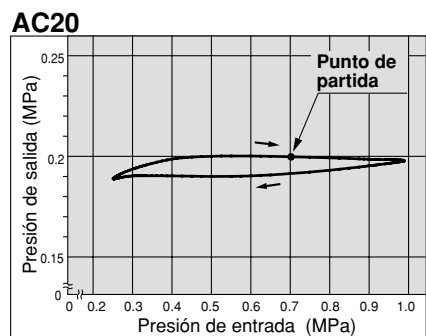
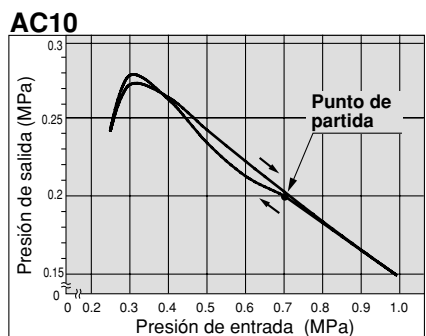
Curvas de caudal (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada 0.7 MPa



Curvas de presión (Valores representativos)

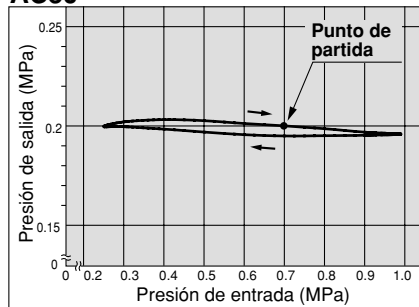
Condiciones: presión de entrada de 0.7 MPa, presión de salida de 0.2 MPa, caudal de 20 l/min (ANR)



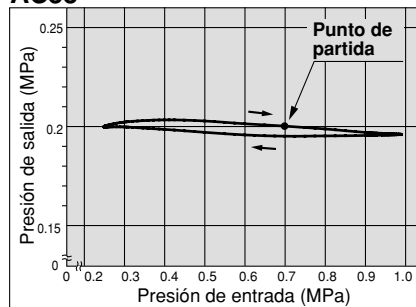
Curvas de presión (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada de 0.7 MPa, presión de salida de 0.2 MPa, caudal de 20 l/min (ANR)

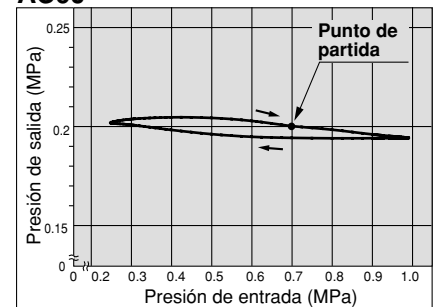
AC50



AC55



AC60



⚠ Precauciones específicas del producto

Montaje y ajuste

⚠ Precauciones

1. Una cubierta de seguridad está disponible para evitar una manipulación no adecuada del regulador. Véanse más detalles en "Características 1".

Conexionado

⚠ Advertencia

1. Cuando monte una válvula antirretorno, asegúrese de que la flecha (lado de ENTRADA) apunta en la dirección correcta del flujo de aire.

Alimentación de aire

⚠ Precauciones

1. Utilice un filtro de aire con un grado de filtración de 5 µm o menos en el lado de entrada de la válvula para evitar cualquier daño al asiento provocado por el polvo al montar una válvula de 3 vías para la evacuación de la presión residual en el lado de entrada.

Selección

⚠ Advertencia

1. Purga automática tipo flotador.

Utilice la purga automática de acuerdo con las siguientes condiciones para evitar fallos de funcionamiento.

<Modelo N.A>

- Compresor de trabajo: 0.75 kW (100 l/min (ANR)) o más.
- Si usa 2 o más purgas automáticas, multiplique el valor anterior por el número de purgas automáticas para calcular la capacidad de los compresores que va a necesitar.
- Por ejemplo, al usar 2 purgas automáticas, se requieren 1.5 kW (200 l/min (ANR)) de la capacidad del compresor.
- Presión de trabajo: 0.1 MPa o más.

<Modelo N.C.>

- Presión de trabajo para AD17/27: 0.1 MPa o más.
- Presión de trabajo para AD37/47: 0.15 MPa o más.

2. Use un regulador o un regulador de filtro con mecanismo de flujo inverso al montar una válvula de 3 vías para evacuar la presión residual en el lado ENTRADA con objeto de garantizar la evacuación de la presión residual. De lo contrario, la presión residual no se evacuará completamente.

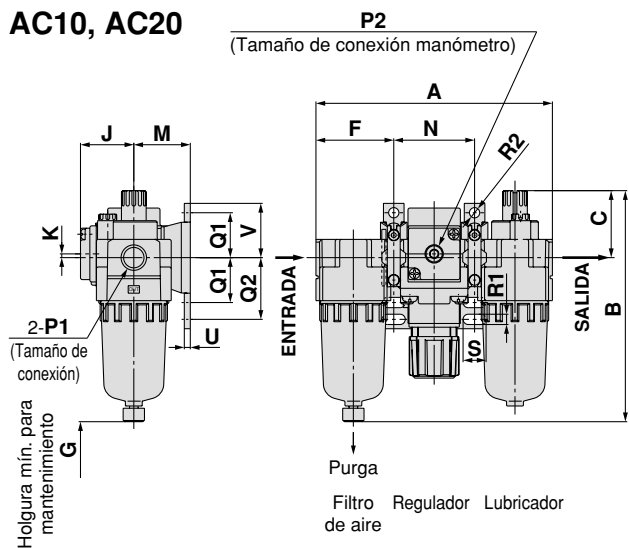
⚠ Precauciones

1. Al eliminar el aire en la posición intermedia mediante una interfaz T en el lado de entrada del lubricador, el lubricante puede experimentar un flujo inverso. Por lo tanto, no es posible evacuar el aire que no contiene restos de lubricante. Para evacuar el aire sin restos de lubricante, utilice una válvula antirretorno (serie AKM) en el lado de entrada del lubricador para evitar un flujo inverso del lubricante.
2. El montaje de una válvula de 3 vías para la evacuación de la presión residual en el lado ENTRADA del lubricador puede hacer que el lubricante experimente un flujo inverso. Tome medidas para evitar las salpicaduras de lubricante mediante la instalación de un filtro en la conexión ESC.
3. Una unidad F.R.L. salida de fábrica tiene la etiqueta con su número de modelo. Sin embargo, los componentes que se combinan durante el proceso de distribución no tienen ninguna etiqueta.

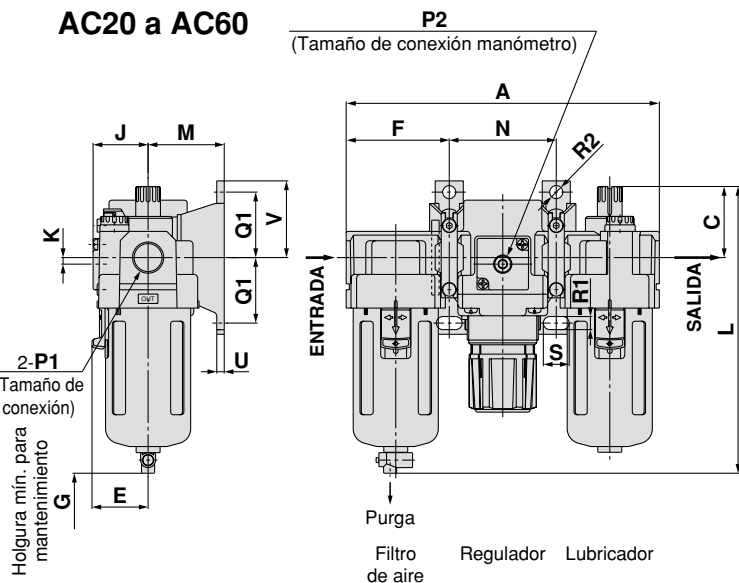
Serie AC10 a AC60

Dimensiones

AC10, AC20



AC20 a AC60



Modelo aplicable	AC20 a AC60		AC10 a AC60
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones			

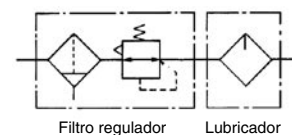
Modelo aplicable	AC10, AC20		AC20	AC25 a AC60				
Caract. técnicas semi-estándar/ opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones								

Modelo	Características técnicas estándar										Características técnicas opcionales					
	P1	P2	A	B	C	E	F	G	J	K	Manómetro cuadrado		Presostato digital		Manómetro redondo	
AC10	M5	1/16	87	85	26	—	28	35	13	0	—	—	—	—	ø26	26
AC20	1/8, 1/4	1/8	126	123	36	—	41.5	60	28.5	2 Nota)	□28	29.5	□27.8	40	ø37.5	65
AC25	1/4, 3/8	1/8	167	153	38	30	55	80	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	ø37.5	64
AC30	1/4, 3/8	1/8	167	153	38	30	55	80	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66
AC40	1/4, 3/8, 1/2	1/4	220	187	40	38	72.5	110	34	3.5	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74
AC40-06	3/4	1/4	235	187	38	38	77.5	110	34	3	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74
AC50	3/4, 1	1/4	282	264	43	45	93	110	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84
AC55	1	1/4	292	279	45	47.5	98	110	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84
AC60	1	1/4	297	280	46	47.5	98	110	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84

Modelo	Características técnicas opcionales										Características técnicas semi-estándar			
	Montaje de la fijación										Con purga automática	Con conex. con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico
	M	N	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V	B	B	B	B	B
AC10	25	31	20	27	4.5	ø4.5	7	2.8	24.5	104	—	—	—	85
AC20	30	43	24	33	5.5	ø5.5	12	3.2	29	141	—	—	127	123
AC25	41	57	35	—	7	ø7	14	4	41	194	161	160	166	186
AC30	41	57	35	—	7	ø7	14	4	41	194	161	160	166	186
AC40	50	75	40	—	9	ø9	18	4	48	226	195	194	200	220
AC40-06	50	80	40	—	9	ø9	18	4.6	48	226	195	194	200	220
AC50	70	96	50	—	11	ø11	20	6.4	60	303	272	271	276	296
AC55	70	96	50	—	11	ø11	20	6.4	60	318	287	286	292	312
AC60	70	101	50	—	11	ø11	20	6.4	60	319	288	287	293	313

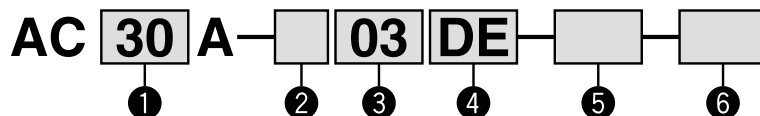
Nota) Sólo en el modelo AC20, la posición del manómetro está por encima del centro de la tubería.

Símbolo



Filtro regulador

Lubricador

Forma de pedido

• Opción: seleccione uno de cada de la a a la l.

• Opción / acoplamiento: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.

Ejemplo) AC30A-F03DE1-KSV-136NR

		Símbolo	Descripción	1							
				Tamaño del cuerpo							
				10	20	30	40	50	60		
2	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)	●	—	—	—	—	—		
		N Nota 1)	Rc	—	●	●	●	●	●		
		F Nota 2)	NPT	—	●	●	●	●	●		
		F Nota 2)	G	—	●	●	●	●	●		
+											
3	Tamaño de conexión	M5	M5	●	—	—	—	—	—		
		01	1/8	—	●	—	—	—	—		
		02	1/4	—	●	●	●	—	—		
		03	3/8	—	—	●	●	—	—		
		04	1/2	—	—	—	●	—	—		
		06	3/4	—	—	—	●	●	—		
		10	1	—	—	—	—	●	●		
+											
4	a	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●	●	●	●	
			C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●	●	●	●	
			D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	—	●	●	●	●	
	+										
	b	Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	●	●	●	
			E	Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	
			G	Manómetro redondo (sin indicador de límite)	●	—	—	—	—	—	
				Manómetro redondo (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	
		Presostato digital	E1	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●	●	
			E2	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●	●	
			E3	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●	●	
	E4	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●	●			
+											
5	Acoplamiento	c	Válvula antirretorno	-	Sin acoplamiento	●	●	●	●	●	
				K	Posición de montaje: AW+K+AL	—	●	●	●	●	—
		+									
		d	Presostato	-	Sin acoplamiento	●	●	●	●	●	●
				S Nota 5)	Posición de montaje: AW+S+AL	—	●	●	●	●	●
		+									
e	Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual	-	Sin acoplamiento	●	●	●	●	●	●		
		V	Posición de montaje: AW+AL+V	—	●	●	●	●	—		
+											
6	Semi-estándar	f	Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	●	●	●
				1 Nota 6)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●	●	●	●
		+									
		g	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	●	●	●
				2	Vaso metálico	●	●	●	●	●	●
				6	Vaso de nilón	●	●	●	●	●	●
				8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	—	●	●	●	●
				C	Con protección del vaso	—	●	—	—	—	—
				6C	Vaso de nilón con protección	—	●	—	—	—	—
		+									
		h	Conexión de purga del filtro regulador Nota 7)	-	Con grifo de purga	●	●	●	●	●	●
				J Nota 8)	Guía de purga 1/8	—	●	—	—	—	—
Guía de purga 1/4	—				—	●	●	●	●		
W Nota 9)	Grifo de purga con conexión con boquilla: para tubo de nilón de ø6 x ø4			—	—	●	●	●	●		

Combinación de aire *Serie AC10A a AC60A*



		Símbolo	Descripción	1							
				Tamaño del cuerpo							
				10	20	30	40	50	60		
6	Semi-estándar	i	Orificio de descarga de lubricante del lubricador	-	Sin grifo de purga	●	●	●	●	●	●
				3	Lubricador con grifo de drenaje	●	●	●	●	●	●
		+									
		j	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●	●	●
				N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●	●
		+									
		k	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●	●
				R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	●	●
		+									
		l	Unidades de presión	-	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●	●
Z Nota 10)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, °F)			○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)		
ZA Nota 11)	Presostato digital: con función para intercambiar unidades			—	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)		

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AC20A) y NPT1/4 (aplicable a las series AC30A a AC60A). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de 3/8". Conexión instantánea (aplicable a las series de AC30A a AC60A).

Nota 2) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AC20A) y G1/4 (aplicable a las series AC30A a AC60A).

Nota 3) La opción G no está montada y se envía suelta.

Nota 4) No disponible con tamaño de conexión 06.

Nota 5) La posición de fijación varía en función del montaje del presostato.

Nota 6) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 7) Purga automática tipo flotador: No existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 8) Sin función de válvula.

Nota 9) Vaso metálico: no es posible seleccionar 2 ó 8 con W.

Nota 10) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades, configurado en PSI.

Nota 11) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 12) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT

Nota 13) △: Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo		AC10A	AC20A	AC30A	AC40A	AC40A-06	AC50A	AC60A
Componente	Filtro regulador	AW10	AW20	AW30	AW40	AW40-06	AW60	AW60
	Lubricador	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
Conexión		M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Conexión manómetro ^{Nota 1)}		1/16	1/8		1/4			
Fluido		Aire						
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 2)}		-5 a 60°C (sin congelación)						
Presión de prueba		1.5 MPa						
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa						
Rango de presión de regulación		0.05 a 0.7 MPa	0.05 a 0.85 MPa					
Presión de alivio		Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 3)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]						
Grado de filtración nominal		5 μm						
Lubricante recomendado		Aceite de turbina de clase 1 (ISO VG32)						
Material del vaso		Policarbonato						
Protector del vaso		—	opción	Estándar				
Construcción del regulador		Modelo de alivio						
Peso (kg)		0.20	0.59	0.75	1.41	1.46	3.33	3.40

Nota 1) Las roscas de conexión del manómetro no están disponibles para la unidad F.R.L. con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital (AC20A a AC60A).

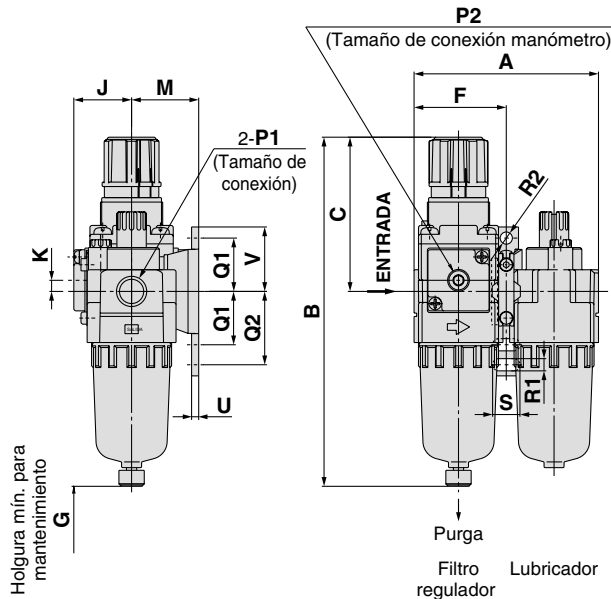
Nota 2) De -5 a 50°C para los productos con presostato digital

Nota 3) Incompatible con AC10A.

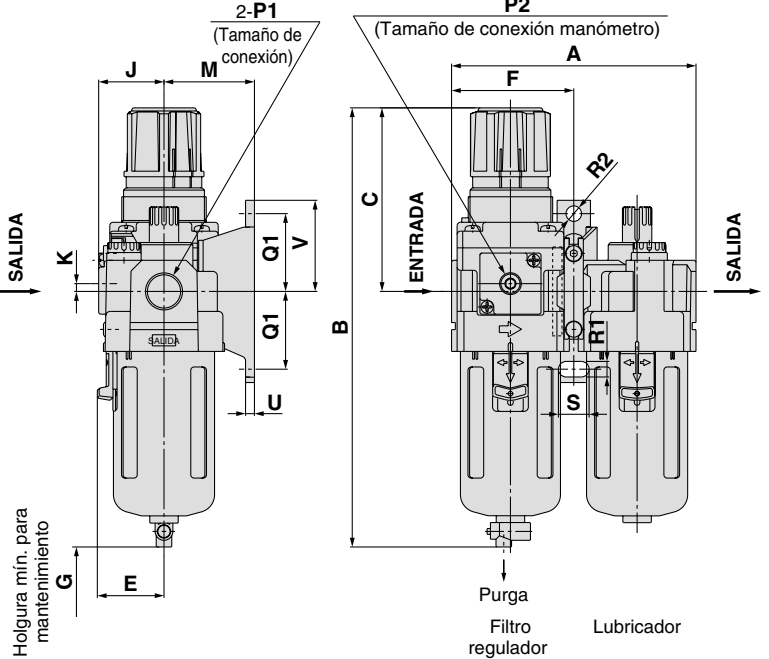
Serie AC10A a AC60A

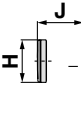
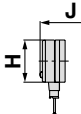
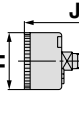
Dimensiones

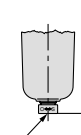
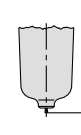
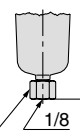
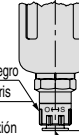
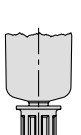
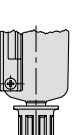
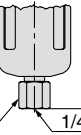
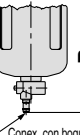
AC10A, AC20A



AC30A to AC60A



Modelo aplicable	AC20A a AC60A		AC10A a AC60A
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones	 Centro de la tubería	 Centro de la tubería	 Centro de la tubería

Modelo aplicable	AC10A, AC20A		AC20A	AC30A a AC60A				
Caract. técnicas semi-estándar/ opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones	 M5		 1/8 Distancia entre caras 14	 N.A.: negro N.C.: gris Conexión instantánea ø10			 1/4 Distancia entre caras 17	 Conex. con boquilla Tubo aplicable: T0604

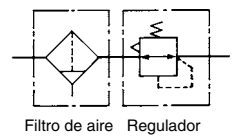
Modelo	Características técnicas estándar										Características técnicas opcionales					
	P1	P2	A	B (Nota)	C	E	F	G	J	K	Manómetro cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo			
AC10A	M5	1/16	56	108	48	—	28	35	13	0	—	—	—	—	ø26	26
AC20A	1/8, 1/4	1/8	83	160	73	—	41.5	60	26	5	□28	27	□27.8	37.5	ø37.5	63
AC30A	1/4, 3/8	1/8	110	201	86	30	55	80	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66
AC40A	1/4, 3/8, 1/2	1/4	145	239	92	38	72.5	110	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76
AC40A-06	3/4	1/4	155	242	93	38	77.5	110	37.5	1.2	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76
AC50A	3/4, 1	1/4	191	409	175	—	98	110	43.5	3.2	□28	44.5	□27.8	61.5	ø42.5	84
AC60A	1	1/4	196	409	175	—	98	110	43.5	3.2	□28	44.5	□27.8	61.5	ø42.5	84

Modelo	Características técnicas opcionales								Características técnicas opcionales				
	Montaje de la fijación								Con purga automática	Con conex. con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
	M	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V	B	B	B	B	B
AC10A	25	20	27	4.5	ø4.5	7	2.8	24.5	125	—	—	107	—
AC20A	30	24	33	5.5	ø5.5	12	3.2	29	177	—	164	160	—
AC30A	41	35	—	7	ø7	14	4	41	242	209	208	214	234
AC40A	50	40	—	9	ø9	18	4	48	278	247	246	252	272
AC40A-06	50	40	—	9	ø9	18	4.6	48	282	251	249	255	275
AC50A	70	50	—	11	ø11	20	6.4	60	448	417	416	422	442
AC60A	70	50	—	11	ø11	20	6.4	60	448	417	416	422	442

Nota) La longitud total de las dimensiones de B corresponde a la longitud cuando el pomo de regulación está desbloqueado.

AC10B a AC60B

Símbolo



Filtro de aire Regulador

Forma de pedido

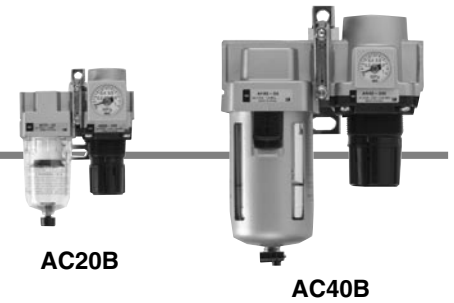
AC **30** B — **03** **DE** — — — —

1 2 3 4 5 6

- Opción: seleccione uno de cada de la a a la j.
- Opción / acoplamiento: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AC30B-F03DE1-SV-16NR

		Símbolo	Descripción	1											
				Tamaño del cuerpo											
				10	20	25	30	40	50	55	60				
2	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)	●	—	—	—	—	—	—	—				
		N Nota 1)	Rc	—	●	●	●	●	●	●	●				
		F Nota 2)	NPT	—	●	●	●	●	●	●	●				
			G	—	●	●	●	●	●	●	●				
+															
3	Tamaño de conexión	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—	—				
		01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—				
		02	1/4	—	●	●	●	—	—	—	—				
		03	3/8	—	—	●	●	●	—	—	—				
		04	1/2	—	—	—	●	—	—	—	—				
		06	3/4	—	—	—	●	●	—	—	—				
		10	1	—	—	—	—	●	●	●	—				
+															
4	Opciones	a	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●	●	●	●	●			
				C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●	●	●	●	●	●		
				D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	—	●	●	●	●	●	●		
		+													
		b	Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	●	●	●	●	●		
				E	Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
				G	Manómetro redondo (sin indicador de límite)	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
					Manómetro redondo (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
			Presostato digital	E1	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
				E2	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
				E3	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
				E4	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
		+													
		5	Acoplamiento	c	Presostato	-	Sin acoplamiento	●	●	●	●	●	●	●	
						S Nota 4)	Posición de montaje: AF+S+AR	—	●	●	●	●	●	●	●
				Conector en T	T Nota 4)	Posición de montaje: AF+T+AR	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					+										
d	Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual			-	Sin acoplamiento	●	●	●	●	●	●	●	●		
V	Posición de montaje: AF+AR+V	—	●	●	●	●	●	●	—	—	—				
	V1 Nota 5)	Posición de montaje: V+AF+AR□K	—	●	●	●	●	●	●	—	—				
+															
6	Semi-estándar	e	Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	●	●	●	●			
				1 Nota 6)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●	●	●	●	●	●		
		+													
		f	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	●	●	●	●	●		
				2	Vaso metálico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				6	Vaso de nilón	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
				C	Con protección del vaso	—	●	—	—	—	—	—	—	—	
				6C	Vaso de nilón con protección	—	●	—	—	—	—	—	—	—	
		+													
		g	Conexión de purga del filtro Nota 7)	-	Con grifo de purga	●	●	●	●	●	●	●	●		
J Nota 8)	Guía de purga 1/8			—	●	—	—	—	—	—	—	—			
W Nota 9)	Guía de purga 1/4			—	—	●	●	●	●	●	●	●			
	Grifo de purga con conexión con boquilla: para tubo de nilón de ø6 x ø4			—	—	●	●	●	●	●	●	●	●		

Combinación de aire *Serie AC10B a AC60B*



		Símbolo	Descripción	1									
				Tamaño del cuerpo									
				10	20	25	30	40	50	55	60		
6	Semi-estándar	h	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●	●	●	●	
			N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●	●	●		
					+								
		i	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●	●	●	●
			R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	●	●	●	●	
					+								
		j	Unidades de presión	-	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●	●	●	●
				Z Nota 10)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, °F)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)
	ZA Nota 11)			Presostato digital: con función para intercambiar unidades	—	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AC20B) y NPT1/4 (aplicable a las series AC25B a AC60B). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de $\phi 3/8$ ". Conexión instantánea (aplicable a las series de AC25B a AC60B).

Nota 2) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AC20B) y G1/4 (aplicable a las series AC25B a AC60B).

Nota 3) La opción G no está montada y se envía suelta.

Nota 4) La posición de fijación varía en función del conector en T o del montaje del presostato.

Nota 5) En este caso el regulador está equipado con un mecanismo de flujo inverso. Además, para fines de seguridad, compruebe que la presión en el lado de salida está al nivel de presión atmosférica después de expulsarla con un manómetro, etc.

Nota 6) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 7) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 8) Sin función de válvula.

Nota 9) Vaso metálico: no es posible seleccionar la combinación 2 u 8 con W.

Nota 10) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades, configurado en PSI.

Nota 11) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 12) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT

Nota 13) △: Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo		AC10B	AC20B	AC25B	AC30B	AC40B	AC40B-06	AC50B	AC55B	AC60B
Componente	Filtro de aire	AF10	AF20	AF30	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60	AF60
	Regulador	AR10	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR50	AR60
Conexión		M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1	1
Conexión manómetro ^{Nota 1)}		1/16	1/8			1/4				
Fluido		Aire								
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 2)}		-5 a 60°C (sin congelación)								
Presión de prueba		1.5 MPa								
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa								
Rango de presión de regulación		0.05 a 0.7 MPa	0.05 a 0.85 MPa							
Presión de alivio		Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 3)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]								
Grado de filtración nominal		5 μm								
Material del vaso		Policarbonato								
Protector del vaso		—	opción	Estándar						
Construcción del regulador		0.16								

Nota 1) Las roscas de conexión del manómetro no están disponibles para la unidad F.R.L. con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital (AC10B a AC60B).

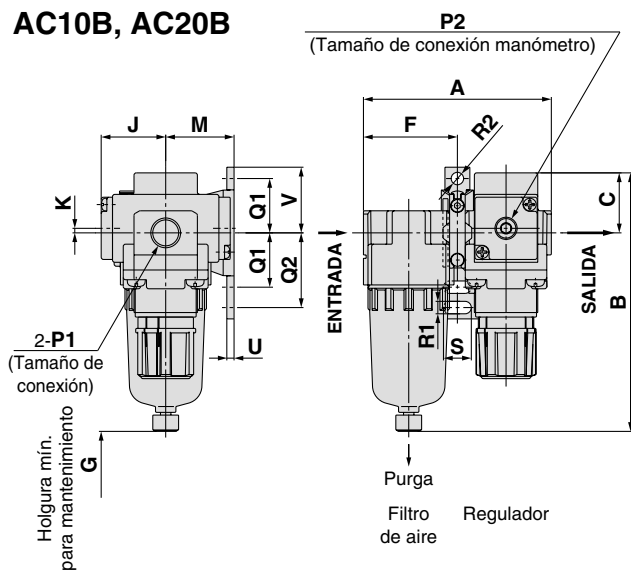
Nota 2) De -5 a 50°C para los productos con presostato digital

Nota 3) Incompatible con AC10B.

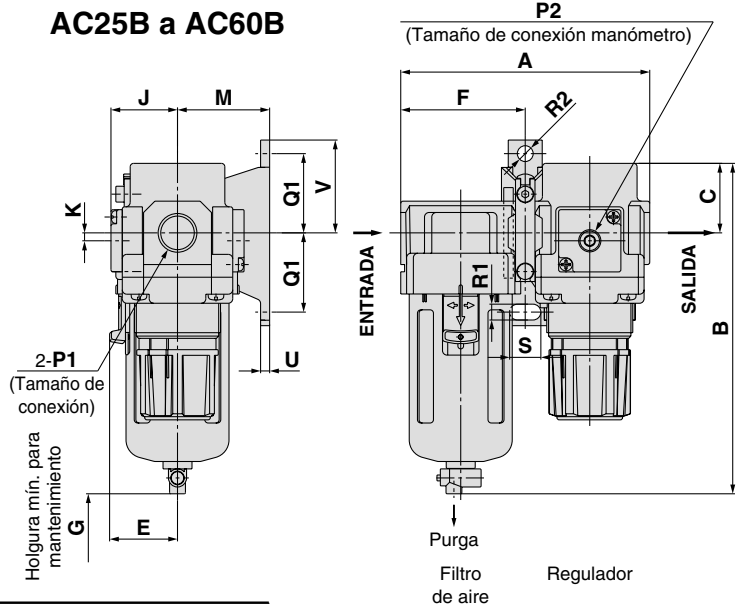
Serie AC10B a AC60B

Dimensiones

AC10B, AC20B



AC25B a AC60B



Modelo aplicable	AC20B a AC60B		AC10B a AC60B
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones			

Modelo aplicable	AC10B, AC20B		AC20B	AC25B a AC60B				
Caract. técnicas semi-estándar/ opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones								

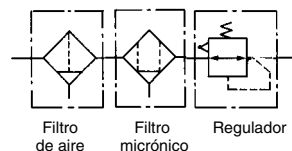
Modelo	Características técnicas estándar										Características técnicas opcionales					
	P1	P2	A	B	C	E	F	G	J	K	Manómetro cuadrado		Presostato digital		Manómetro redondo	
AC10B	M5	1/16	56	71	11	—	28	25	13	0	—	—	—	—	ø26	26
AC20B	1/8, 1/4	1/8	83	114	26.5	—	41.5	40	28.5	2 ^{Nota)}	□28	29.5	□27.8	40	ø37.5	65
AC25B	1/4, 3/8	1/8	110	143	28	30	55	50	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	ø37.5	64
AC30B	1/4, 3/8	1/8	110	146	31	30	55	50	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66
AC40B	1/4, 3/8, 1/2	1/4	145	183	36	38	72.5	75	34	3.5	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74
AC40B-06	3/4	1/4	155	185	36	38	77.5	75	34	3	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74
AC50B	3/4, 1	1/4	186	263	43	45	93	20	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84
AC55B	1	1/4	191	277	43	47.5	98	20	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84
AC60B	1	1/4	196	280	46	47.5	98	20	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84

Modelo	Características técnicas opcionales									Características técnicas opciones			
	Montaje de la fijación								Con purga automática	Con conex. con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
	M	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V	B	B	B	B	B
AC10B	25	20	27	4.5	ø4.5	7	2.8	24.5	89	—	—	70	—
AC20B	30	24	33	5.5	ø5.5	12	3.2	29	132	—	118	114	—
AC25B	41	35	—	7	ø7	14	4	41	184	151	150	156	176
AC30B	41	35	—	7	ø7	14	4	41	187	154	153	159	179
AC40B	50	40	—	9	ø9	18	4	48	222	191	190	196	216
AC40B-06	50	40	—	9	ø9	18	4.6	48	224	193	192	198	218
AC50B	70	50	—	11	ø11	20	6.4	60	303	271	270	277	297
AC55B	70	50	—	11	ø11	20	6.4	60	316	285	284	290	310
AC60B	70	50	—	11	ø11	20	6.4	60	319	288	287	293	313

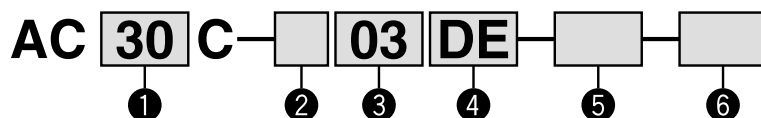
Nota) Sólo en el modelo AC20B, la posición del manómetro está por encima del centro de la tubería.

AC20C a AC40C

Símbolo



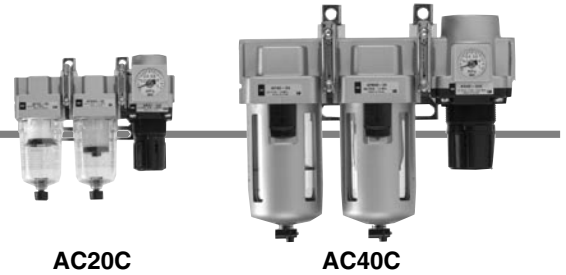
Forma de pedido



- Opción: seleccione uno de cada de la a a la j.
 - Opción / acoplamiento: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AC30C-F03DE1-SV-16NR

		Símbolo	Descripción	1					
				Tamaño del cuerpo					
				20	25	30	40		
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	●		
		N Nota 1)	NPT	●	●	●	●		
		F Nota 2)	G	●	●	●	●		
+									
3	Tamaño de conexión	01	1/8	●	—	—	—		
		02	1/4	●	●	●	●		
		03	3/8	—	●	●	●		
		04	1/2	—	—	—	●		
		06	3/4	—	—	—	●		
+									
4	a	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●	●	
			C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●	●	
			D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	●	●	●	
	+								
	b	Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	●	
			E	Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite)	●	●	●	●	
			G	Manómetro redondo (con indicador de límite)	●	●	●	●	
		Presostato digital	E1	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	●	●	●	●	
			E2	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada superior del cable	●	●	●	●	
			E3	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	●	●	●	●	
			E4	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada superior del cable	●	●	●	●	
	+								
	5	Acoplamiento	c	Presostato	-	Sin acoplamiento	●	●	●
S Nota 4)					Posición de montaje: AF+AFM+S+AR	●	●	●	●
Conector en T			T Nota 4)	Posición de montaje: AF+AFM+T+AR	●	●	●	●	
			+						
d			Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual	-	Sin acoplamiento	●	●	●	●
	V	Posición de montaje: AF+AFM+AR+V		●	●	●	●		
	V1 Nota 5)	Posición de montaje: V+AF+AFM+AR□K		●	●	●	●		
+									
6	Semi-estándar	e	Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	●
				1 Nota 6)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●	●
		+							
		f	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	●
				2	Vaso metálico	●	●	●	●
				6	Vaso de nilón	●	●	●	●
				8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	●	●	●
				C	Con protección del vaso	●	—	—	—
				6C	Vaso de nilón con protección	●	—	—	—
		+							
		g	Conexión de purga del filtro Nota 7)	-	Con grifo de purga	●	●	●	●
				J Nota 8)	Guía de purga 1/8	●	—	—	—
				Guía de purga 1/4	—	●	●	●	
		W Nota 9)	Grifo de purga con conexión con boquilla: para el tubo de nilón de ø6 x ø4	—	●	●	●		
			+						
		h	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●
N	Modelo sin alivio			●	●	●	●		
+									
i	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●		
		R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●		

Combinación de aire **Serie AC20C a AC40C**



		Símbolo	Descripción	1				
				Tamaño del cuerpo				
				20	25	30	40	
6	Semi-estándar	j	Unidades de presión	-	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa			
				Z Nota 10)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, "F)			
				ZA Nota 11)	Presostato digital: con función para intercambiar unidades			
				●	●	●	●	
				○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)	
				△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)	

Nota 13) Δ : Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo		AC20C	AC25C	AC30C	AC40C	AC40C-06
Componente	Filtro de aire	AF20	AF30	AF30	AF40	AF40-06
	Regulador	AFM20	AFM30	AFM30	AFM40	AFM40-06
	Lubricador	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06
Conexión		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
Conexión manómetro ^{Nota 1)}		1/8			1/4	
Fluido		Aire				
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 2)}		-5 a 60°C (sin congelación)				
Presión de prueba		1.5 MPa				
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa				
Presión mín. de trabajo		0.05 MPa				
Rango de presión de regulación		0.05 a 0.85 MPa				
Presión de alivio		Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 3)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]				
Grado de filtración nominal		AF: 5 µm, AFM: 0.3 µm (95% diámetro de partícula de barrido)				
Concentración de neblina de aceite en el lado de salida		Máx. 1.0 mg/m ³ (ANR) (≈ 0.8 ppm) ^{Nota 4)} ^{Nota 5)}				
Caudal nominal (ℓ/min (ANR)) ^{Nota 3)}		200	450	Polycarbonato	1100	1100
Material del vaso		450				
Protector del vaso		opción	Estándar			
Construcción del regulador		Modelo de alivio				
Peso (kg)		0.74	0.88	0.95	1.76	1.83

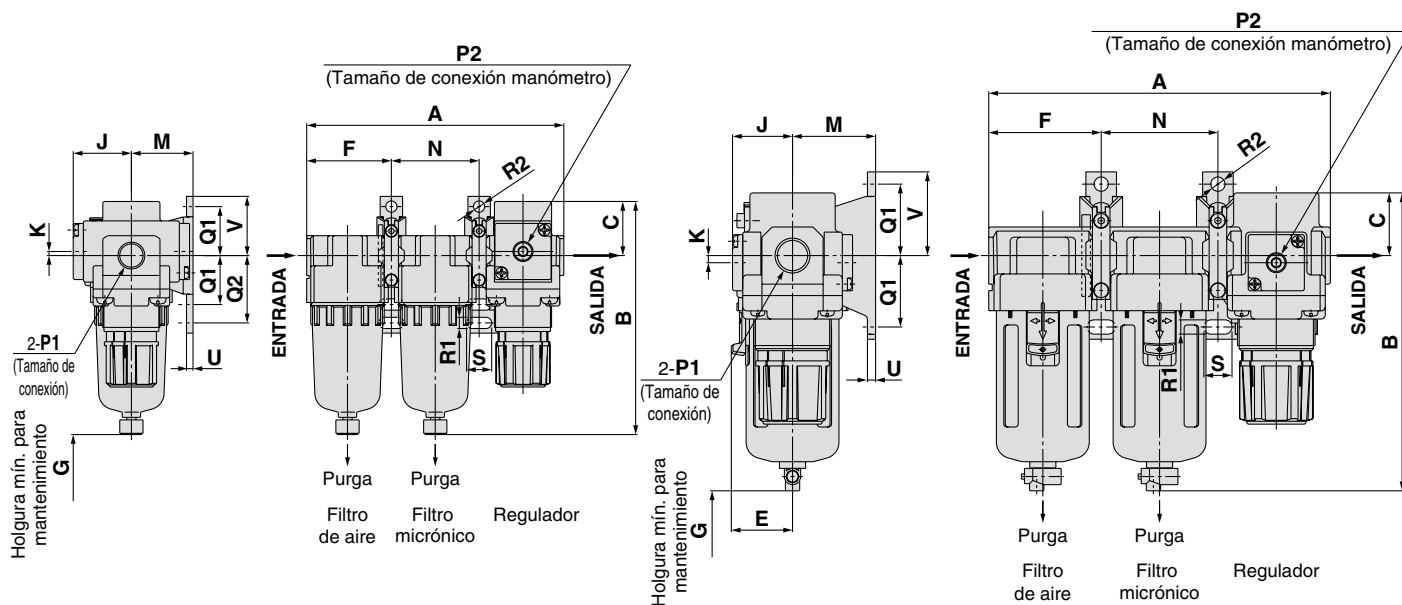
Nota 5) La junta tórica del vaso y otras juntas están ligeramente lubricadas.

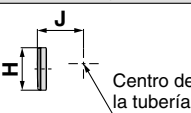
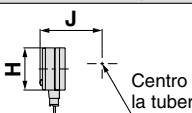
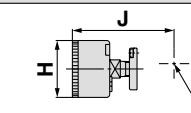
Serie AC20C a AC40C

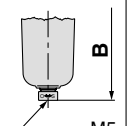
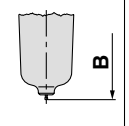
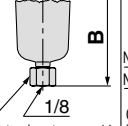
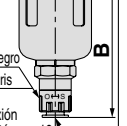
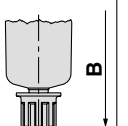
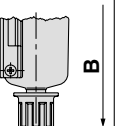
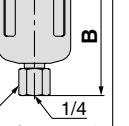
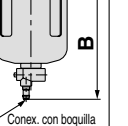
Dimensiones

AC20C

AC25C a AC40C-06



Modelo aplicable	AC20C a AC40C-06		
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones			
	Centro de la tubería	Centro de la tubería	Centro de la tubería

Modelo aplicable	AC20C			AC25C a AC40C-06				
Caract. técnicas semi-estándar/ opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conex. con boquilla
Dimensiones								
	M5		Distancia entre caras 14	N.A.: negro N.C.: gris Conexión instantánea ø10			Distancia entre caras 17	Conex. con boquilla Tubo aplicable: T0604

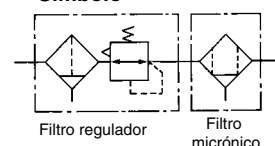
Modelo	Características técnicas estándar										Características técnicas opcionales					
											Manómetro cuadrado		Presostato digital		Manómetro redondo	
	P1	P2	A	B	C	E	F	G	J	K	H	J	H	J	H	J
AC20C	1/8, 1/4	1/8	126	114	26.5	—	41.5	45	28.5	2 ^{Nota)}	□28	29.5	□27.8	40	ø37.5	65
AC25C	1/4, 3/8	1/8	167	143	28	30	55	50	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	ø37.5	64
AC30C	1/4, 3/8	1/8	167	146	31	30	55	50	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66
AC40C	1/4, 3/8, 1/2	1/4	220	183	36	38	72.5	75	34	3.5	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74
AC40C-06	3/4	1/4	235	185	36	38	77.5	75	34	3	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74

Modelo	Características técnicas opcionales										Características técnicas opcionales			
	Montaje de la fijación										Con purga automática	Con conex. con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico
	M	N	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V	B	B	B	B	B
AC20C	30	43	24	33	5.5	ø5.5	12	3.2	29	132	—	118	114	—
AC25C	41	57	35	—	7	ø7	14	4	41	184	151	150	156	176
AC30C	41	57	35	—	7	ø7	14	4	41	187	154	153	159	179
AC40C	50	75	40	—	9	ø9	18	4	48	222	191	190	196	216
AC40C-06	50	80	40	—	9	ø9	18	4.6	48	224	193	192	198	218

Nota) Sólo en el modelo AC20C, la posición del manómetro está por encima del centro de la tubería.

AC20D a AC40D

Símbolo



Forma de pedido

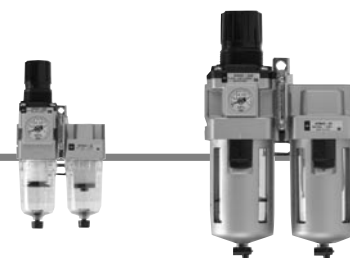
AC **30** D **03** DE **16** NR

1 2 3 4 5 6

- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **j**.
 - Opción / acoplamiento: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AC30D-F03DE1-SV-16NR

		Símbolo	Descripción	1				
				Tamaño del cuerpo				
				20	30	40		
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●		
		N Nota 1)	NPT	●	●	●		
		F Nota 2)	G	●	●	●		
+								
3	Tamaño conexión	01	1/8	●	—	—		
		02	1/4	●	●	●		
		03	3/8	—	●	●		
		04	1/2	—	—	●		
		06	3/4	—	—	●		
+								
4	a	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●	
			C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●	
			D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	●	●	
	+							
	b	Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	
			E	Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite)	●	●	●	
			G	Manómetro redondo (con indicador de límite)	●	●	●	
		Presostato digital	E1	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	●	●	●	
			E2	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada superior del cable	●	●	●	
			E3	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	●	●	●	
			E4	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada superior del cable	●	●	●	
	+							
	5	c	Presostato	-	Sin acoplamiento	●	●	●
				S Nota 4)	Posición de montaje: AW+S+AFM	●	●	●
		+						
		d	Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual	-	Sin acoplamiento	●	●	●
V				Posición de montaje: AW+AFM+V	●	●	●	
V1 Nota 5)				Posición de montaje: V+AW□K+AFM	●	●	●	
+								
6	e	Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	
			1 Nota 6)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●	
	+							
	f	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	
			2	Vaso metálico	●	●	●	
			6	Vaso de nylon	●	●	●	
			8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	●	●	
			C	Con protección del vaso	●	—	—	
			6C	Vaso de nilón con protección	●	—	—	
	+							
	g	Filtro de aire Filtro micrónico Conexión de purga Nota 7)	-	Con grifo de purga	●	●	●	
			J Nota 8)	Guía de purga 1/8	●	—	—	
				Guía de purga 1/4	—	●	●	
			W Nota 9)	Grifo de purga con conexión con boquilla: para el tubo de nilón de ø6 x ø4	—	●	●	
	+							
	h	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	
			N	Modelo sin alivio	●	●	●	
	+							
i	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●		
		R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●		

Combinación de aire *Serie AC20D a AC40D*



AC20D

AC40D

		Símbolo	Descripción	1			
				Tamaño del cuerpo			
				20	30	40	
6	Semi-estándar	j	Unidades de presión	-	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa		
				Z Nota 10)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, °F)		
				ZA Nota 11)	Presostato digital: con función para intercambiar unidades		

●	●	●
○ Nota 12)	○ Nota 12)	○ Nota 12)
△ Nota 13)	△ Nota 13)	△ Nota 13)

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AC20D) y NPT1/4 (aplicable a las series AC30D a AC40D). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de $\phi 3/8$ ". Conexión instantánea (aplicable a las series de AC30D a AC40D).

Nota 2) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AC20D) y G1/4 (aplicable a las series AC30D a AC40D).

Nota 3) La opción G no está montada y se envía suelta.

Nota 4) La posición de fijación varía en función del montaje del presostato.

Nota 5) En este caso el regulador está equipado con un mecanismo de flujo inverso. Además, para fines de seguridad, compruebe que la presión en el lado de salida está al nivel de presión atmosférica después de expulsarla con un manómetro, etc.

Nota 6) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 7) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 8) Sin función de válvula.

Nota 9) Vaso metálico: no es posible seleccionar la combinación 2 u 8 con W.

Nota 10) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades, configurado en PSI.

Nota 11) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 12) ○: Sólo para tipo de rosca NPT.

Nota 13) △: Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo		AC20D	AC30D	AC40D	AC40D-06
Componente	Filtro regulador	AW20	AW30	AW40	AW40-06
	Filtro micrónico	AFM20	AFM30	AFM40	AFM40-06
Tamaño de conexión		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
Conexión manómetro ^{Nota 1)}		1/8		1/4	
Fluido		Aire			
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 2)}		−5 a 60°C (sin congelación)			
Presión de prueba		1.5 MPa			
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa			
Presión mín. de trabajo		0.05 MPa			
Rango de presión de regulación		0.05 a 0.85 MPa			
Presión de alivio		Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 3)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]			
Grado de filtración nominal		AF: 5 μm, AFM: 0.3 μm (95% diámetro de partícula de barrido)			
Caudal nominal (ℓ/min (ANR)) ^{Nota 3)}		150	330	800	800
Concentración de neblina de aceite en el lado de salida		Máx. 1.0 mg/m ³ (ANR) (≈ 0.8 ppm) ^{Nota 4)} ^{Nota 5)}			
Material del vaso		Policarbonato			
Protector del vaso		opción	Estándar		
Construcción del regulador		Modelo de alivio			
Peso (kg)		0.57	0.74	1.38	1.43

Nota 1) Las roscas de conexión del manómetro no están disponibles para la unidad F.R.L. con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital (AC20D a AC40D).

Nota 2) -5 a 50°C para los productos con presostato digital

Nota 3) Condiciones: Presión de entrada del regulador micrónico: 0.5 MPa; el flujo nominal depende de la presión de entrada. Mantenga el flujo de aire dentro del rango de caudal nominal para evitar el flujo de lubricante por el lado de salida.

Nota 4) Cuando la concentración de neblina de aceite en el lado de salida del compresor es de 30 mg/m³ (ANR).

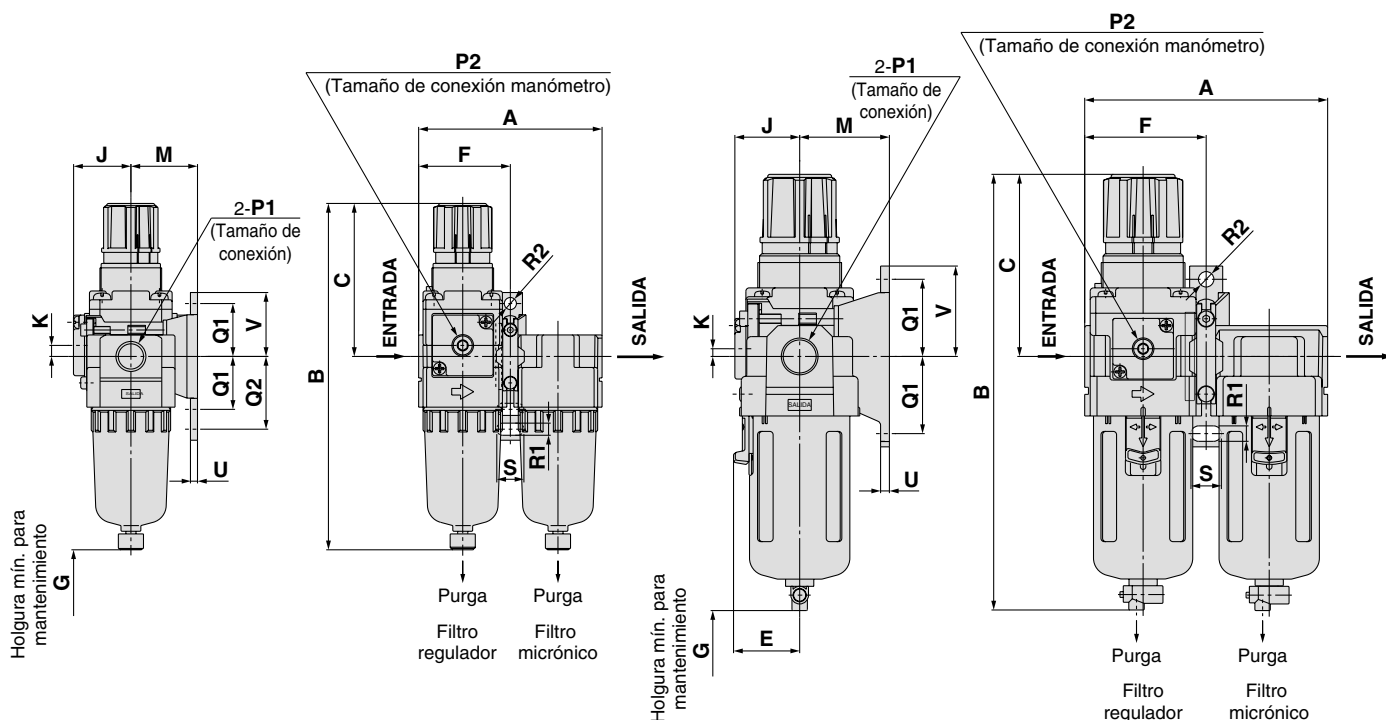
Nota 5) La junta tórica del vaso y otras juntas están ligeramente lubricadas.

Serie AC20D a AC40D

Dimensiones

AC20D

AC30D a AC40D-06



Modelo aplicable	AC20D a AC40D-06		
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones	 Centro de la tubería	 Centro de la tubería	 Centro de la tubería

Modelo aplicable	AC20D			AC30D a AC40D-06				
Caract. técnicas semi-estándar/ opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conex. con boquilla
Dimensiones	 M5	 B	 1/8 Distancia entre caras 14	 N.A.: negro N.C.: gris Conexión instantánea ø10	 B	 B	 1/4 Distancia entre caras 17	 Conex. con boquilla Tubo aplicable: T0604

Modelo	Características técnicas estándar										Características técnicas opcionales					
	P1	P2	A	B (Nota)	C	E	F	G	J	K	Manómetro cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo			
AC20D	1/8, 1/4	1/8	83	160	73	—	41.5	45	26	5	□28	27	□27.8	37.5	ø37.5	63
AC30D	1/4, 3/8	1/8	110	201	86	30	55	55	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66
AC40D	1/4, 3/8, 1/2	1/4	145	239	92	38	72.5	80	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76
AC40D-06	3/4	1/4	155	242	93	38	77.5	80	37.5	1.2	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76

Modelo	Características técnicas opcionales									Características técnicas opcionales				
	Montaje de la fijación									Con purga automática	Con conex. con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
	M	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V	B	B	B	B	B	B
AC20D	30	24	33	5.5	ø5.5	12	3.2	29	177	—	164	160	—	—
AC30D	41	35	—	7	ø7	14	4	41	242	209	208	214	234	—
AC40D	50	40	—	9	ø9	18	4	48	278	247	246	252	272	—
AC40D-06	50	40	—	9	ø9	18	4.6	48	282	251	249	255	275	—

Nota) La longitud total de las dimensiones de B corresponde a la longitud con el pomo de regulación desbloqueado.

Combinación de aire Serie AC Opciones / Acoplamientos

Opciones / Acoplamientos

Sección	Tipo	Modelo	Ref.									
			Para AC10	Para AC20	Para AC25	Para AC30	Para AC40	Para AC40-06	Para AC50	Para AC55	Para AC60	
			Para AC10A	Para AC20A	—	Para AC30A	Para AC40A	Para AC40A-06	Para AC50A	—	Para AC60A	
			Para AC10B	Para AC20B	Para AC25B	Para AC30B	Para AC40B	Para AC40B-06	Para AC50B	Para AC55B	Para AC60B	
Opciones	Manómetro	Estándar	G27-10-R1		G36-10-□01				G46-10-□02			
		0.02 a 0.2 MPa	G27-10-R1 Nota 3)		G36-2-□01				G46-2-□02			
	Cuadrado integrado	Estándar	—									
		0.02 a 0.2 MPa	—									
	Presostato digital	Salida NPN/Entrada inf. del cable	—									
		Salida PNP/Entrada sup. del cable	—									
		Salida PNP/Entrada inf. del cable	—									
		Salida PNP/Entrada sup. del cable	—									
		Salida PNP/Entrada sup. del cable	—									
		Salida PNP/Entrada sup. del cable	—									
Acoplamiento	Purga automática tipo flotador	N.A.	—	—	AD38				AD48			
		N.C.	AD17	AD27	AD37				AD47			
	Espaciador	Y100	Y100	Y200	Y300	Y400	Y500	Y600				
		Válvula antirretorno	—	AKM2000-□01 (□02)	AKM3000-□01 (□02)	AKM4000-□02 (□03)	—	—	—	—	—	—
	Presostato	Nota 7)	—	IS1000M-20	IS1000M-30	IS1000M-40	IS1000M-50	IS1000M-60				
		Interfaz T	Y110-M5	Y210-□01 (□02)	Y310-□01 (□02)	Y410-□02 (□03)	Y510-□02 (□03)	Y610-□03 (□04)				
	Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual	Nota 7)	—	VHS20-□01 (□02)	VHS30-□02 (□03)	VHS40-□02 (□03)	VHS40-□03 (□04)	VHS50-□06 (□10)				
		Adaptador de tuberías	E100-M5	□01 E200-□02 (□03)	□02 E300-□03 (□04)	□02 E400-□03 (□04) (□06)	□02 E500-□06	□02 E600-□06 (□10)				
	Presostato con adaptador de tuberías	Nota 7)	—	□01 IS1000E-20 (□02) (□03)	□02 IS1000E-30 (□03) (□04)	□02 IS1000E-40 (□03) (□04) (□06)	—	—	—	—	—	—
		Conector múltiple	Y14-M5	Y24-□01 (□02)	Y34-□01 (□02)	Y44-□02 (□03)	Y54-□03 (□04)	—	—	—	—	—

Nota 1) □ en las referencias de los manómetros redondos, indica el tipo de roscas de conexión del manómetro. No es necesaria ninguna indicación para R, pero sí indicar N para NPT. Consulte con SMC acerca de las roscas de conexión NPT y del manómetro para unidades PSI.

Nota 2) Incluye una junta tórica y dos tornillos de montaje.

Nota 3) Manómetro estándar.

Nota 4) Cable con conector (2 m), adaptador, pin de bloqueo, junta tórica (1 un.), tornillos de montaje (2 uns.) incluidos. []: sólo cuerpo del presostato. Consulte también la forma de pedido del presostato digital en la pág. 73.

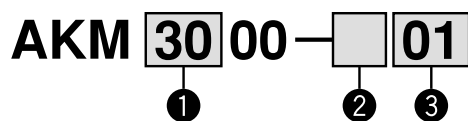
Nota 5) Presión mínima de trabajo: modelo N.A. -0.1 MPa; modelo N.C. -0.1 MPa (AD17/27) y 0.15 MPa (AD37/47). Consulte con SMC las características de las unidades en PSI °F.

Nota 6) Para las unidades F.R.L., los tamaños de conexión que no están en () son para aplicaciones estándar.

Nota 7) La unidad modular requiere interfaces separadas.

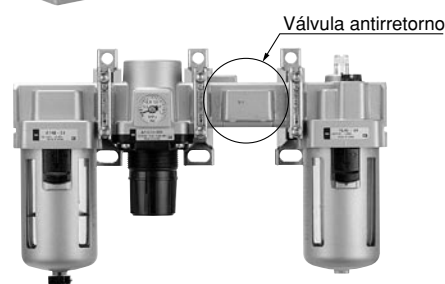
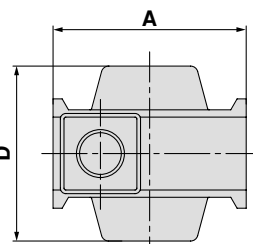
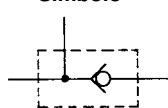
Válvula antirretorno (K): 1/8, 1/4, 3/8

Una válvula antirretorno con una conexión intermedia para descarga de aire puede instalarse fácilmente para prevenir un flujo inverso de lubricante al redireccionar el flujo y descargar el aire por el lado de salida del regulador.



Símbolo	Descripción	Tamaño del cuerpo		
		20	30	40
2	Modelo de rosca	N	NPT	G
		F	G	
3	Tamaño conex. de derivación	01	1/8	
		02	1/4	
		03	3/8	

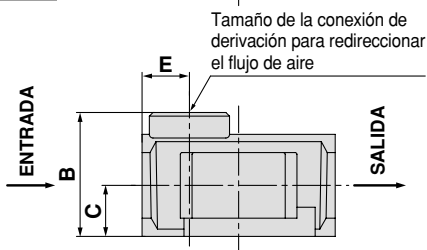
Símbolo



Características

Modelo	Área efectiva (mm²)
AKM2000	28
AKM3000	55
AKM4000	111

Asegúrese de utilizar las válvulas antirretorno indicadas arriba al redireccionar el flujo de aire en el lado de entrada del lubricador. Las roscas de las conexiones de ENTRADA y SALIDA no están mecanizadas.



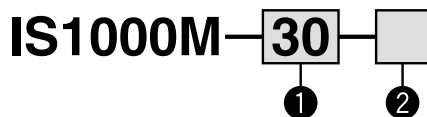
Modelo	Tamaño conex. de derivación	A	B	C	D	E	Modelo aplicable
AKM2000	1/8, 1/4	40	28	11	40	11	AC20/AC20A
AKM3000	1/8, 1/4	53	34	14	48	13	AC25/AC25A AC30/AC30A
AKM4000	1/4, 3/8	70	42	18	54	15	AC40/AC40A (Nota)

Nota) No se puede montar una válvula antirretorno en el modelo AC40□-06.

* Consulte la tabla anterior de acoplamientos para ver los tamaños de conexión de derivación estándar aplicables a la serie AC.

Presostato (S)

Se puede instalar un presostato compacto integrado que facilite la detección de presión de la línea.



	Símbolo	Descripción			Tamaño del cuerpo
		Longitud de cable	Rango de presión de ajuste	Indicación de presión	
2 Opciones	-	0.5 m	0.1 a 0.4 MPa	MPa	20 30 40 50 60
	P (Nota)	0.5 m	0.1 a 0.4 MPa	Escala dual MPa/PSI	
	X202	0.5 m	0.1 a 0.6 MPa	MPa	
	X202-P (Nota)	0.5 m	0.1 a 0.6 MPa	Escala dual MPa/PSI	
	X201	3 m	0.1 a 0.4 MPa	MPa	
	X201-P (Nota)	3 m	0.1 a 0.4 MPa	Escala dual MPa/PSI	
	X215	3 m	0.1 a 0.6 MPa	MPa	
	X215-P (Nota)	3 m	0.1 a 0.6 MPa	Escala dual MPa/PSI	

Nota) Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida.
(Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Características

Fluido	Aire
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60°C (sin congelación)
Presión de prueba	1.0 MPa
Presión máx. de trabajo	0.7 MPa
Rango de presión de regulación (OFF)	0.1 a 0.4 MPa
Histéresis	0.08 MPa o menos

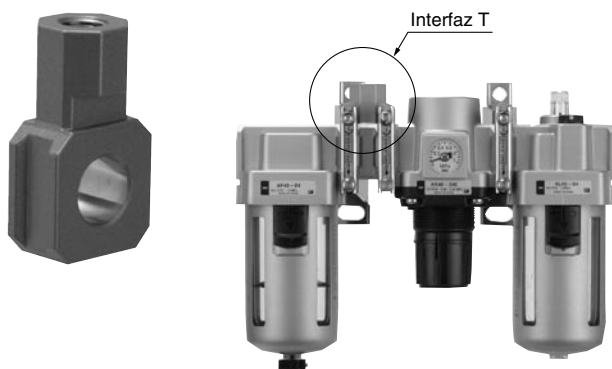
Características del presostato

Configuración del punto de contacto	1a
Capacidad del punto de contacto máx.	2 VA(CA), 2 W(CC)
Tensión de trabajo: CA, CC	100 V o menos
Corriente máx. de trabajo	2 V a 24 VCA, CC : 50 mA 48 VCA, CC : 40 mA 100 VCA, CC : 20 mA

Nota) Para ver las características detalladas, consulte la serie en el catálogo IS1000 Best Pneumatics.

Conector en T (T) M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2

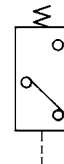
El uso de un conector en T facilita el redireccionamiento del flujo de aire.



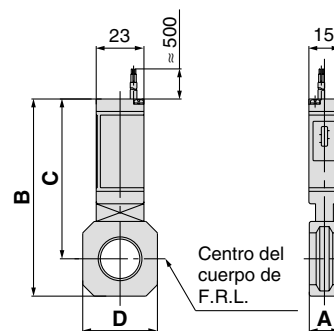
Precauciones de montaje

Si se usa un conector en T en el lado de ENTRADA del lubricador, se mezclará el lubricante. Utilice la válvula antirretorno de la serie AKM para evitarlo.

Símbolo

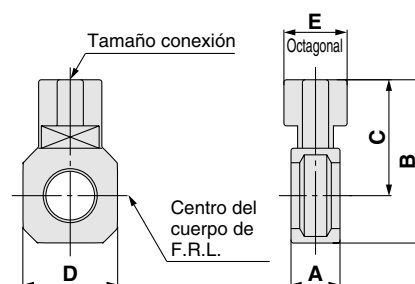


Presostato



Modelo	A	B	C	D	Modelo aplicable
IS1000M-20	11	76	66	28	AC20□
IS1000M-30	13	86	72	30	AC25□, AC30□
IS1000M-40	15	95	77	36	AC40□
IS1000M-50	17	99	79	44	AC40□-06
IS1000M-60	22	92.5	68.5	53	AC50□, AC55□, AC60□

Nota) La unidad modular requiere espaciadores separados.



Modelo	Tamaño conex.	A	B	C	D	E	Modelo aplicable
Y110-M5	M5	11	19	12	14	8	AC10, AC10B
Y210-□01	1/8	15	42	32	28	19	AC20, AC20B, AC20C
Y210-□02	1/4	15	53	39	30	19	AC25, AC25B, AC25C, AC30, AC30B, AC30C
Y310-□01	1/8	19	62	44	36	24	AC40, AC40B, AC40C
Y310-□02	1/4	19	66	46	44	24	AC40-06, AC40B-06, AC40C-06
Y410-□02	1/4	22	81	57	53	30	AC50, AC55, AC60, AC50B, AC55B, AC60B
Y410-□03	3/8						
Y510-□02	1/4						
Y510-□03	3/8						
Y610-□03	3/8						
Y610-□04	1/2						

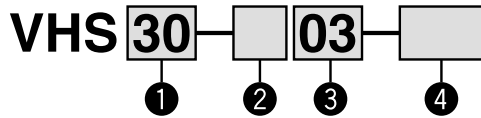
Nota 1) □ en la referencia del modelo indica el tipo de rosca. No es necesaria ninguna indicación para Rc, pero sí indicar N para NPT y F para G.

Nota 2) La unidad modular requiere interfaces separadas.

* Consulte la tabla de acoplamientos de la pág. 22 para ver las conexiones aplicables a la serie AC.

Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual (V)

Es posible evacuar fácilmente la presión residual que queda en la tubería con la válvula de 3 vías.



- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **b**.
- Símbolo opcional: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
Ejemplo) VHS30-03-RZ

	Símbolo	Descripción	Tamaño del cuerpo			
			20	30	40	50
2	Modelo de rosca	-				
		N (Nota)				
		F (Nota)				
3	Tamaño de conexión	+				
		01				
		02				
		03				
		04				
		06				
4	Semi-estándar	+				
		a				
		Dirección del caudal				
		-				
		Dirección del caudal: de izquierda a derecha				
		Dirección del caudal: de derecha a izquierda				
4	Semi-estándar	+				
		b				
		Unidades de presión				
		-				
		Placa de identificación en unidades inglesas: MPa				
		Z (Nota)				
		Placa de identificación en unidades inglesas: PSI				

Nota) Sólo para tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Características

Modelo	Tamaño conexión		Área efectiva (mm ²) (): Factor Cv	
	ENTRADA, SALIDA	ESC	ENTRADA→SALIDA	SALIDA→ESC
VHS20	1/8	1/8	10 (0.54)	11 (0.60)
	1/4		14 (0.76)	16 (0.87)
VHS30	1/4	1/4	16 (0.87)	14 (0.76)
	3/8		31 (1.68)	29 (1.57)
VHS40	1/4	3/8	27 (1.46)	36 (1.95)
	3/8		38 (2.06)	40 (2.17)
	1/2		55 (2.98)	42 (2.28)
VHS40-06	3/4	1/2	77 (1.73)	49 (2.66)
VHS50	3/4	1/2	82 (4.44)	50 (2.71)
	1		125 (6.78)	53 (2.87)

Nota) Utilice un filtro de aire en el lado de ENTRADA como protección durante el funcionamiento.

Precauciones de montaje

- Si se conecta una válvula de parada o un silenciador a la conexión de escape de VHS20/30, la sección efectiva debe ser mayor que la cifra indicada en la siguiente tabla, para evitar fallos de funcionamiento causados por la contrapresión. (Esto no se puede aplicar a VHS40 ni a VHS50.)

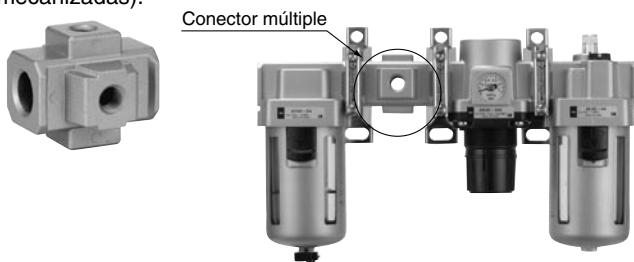
Modelo	Sección efectiva (mm ²)
VHS20	5
VHS30	5

Conector múltiple M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2

Permite el conexionado en 4 direcciones.

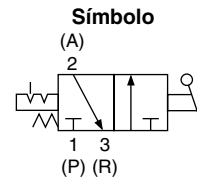
Las rosas de las conexiones de ENTRADA/SALIDA no están mecanizadas.

Contacte con SMC si se necesitan conexiones roscadas (mecanizadas).

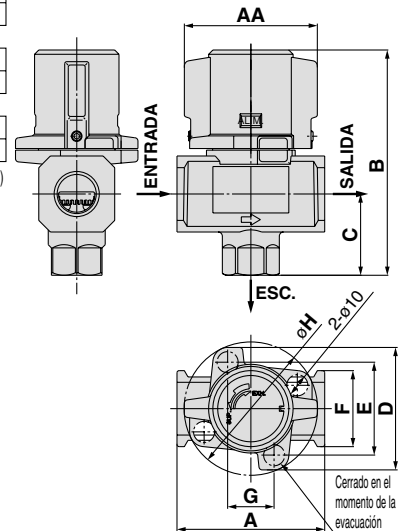
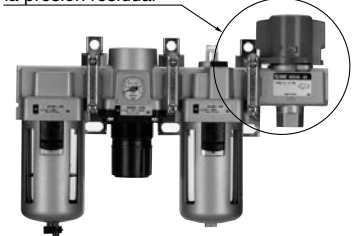


Precauciones de montaje

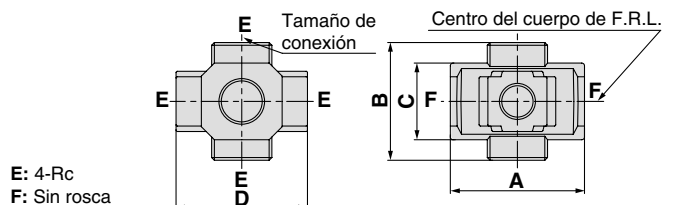
- Al instalar un conector múltiple directamente al lado de ENTRADA del lubricador, asegúrese de utilizar la válvula de la serie AKM entre el lubricador y el conector múltiple.
- El montaje de fábrica de un conector múltiple en el modelo AC está disponible bajo demanda.



Válvula de 3 vías para evacuar la presión residual



Modelo	A	AA	B	C	D	E	F	G	H
VHS20	40	34	59	20	45	33	28	—	45
VHS30	53	46	78	29	55	42	30	—	55
VHS40	70	63	107	39	58	44	36	22	63
VHS40-06	75	67	110	42	65	50	44	21	69
VHS50	90	78	134	53	76	61	54	26	81



E: 4-Rc
F: Sin rosca

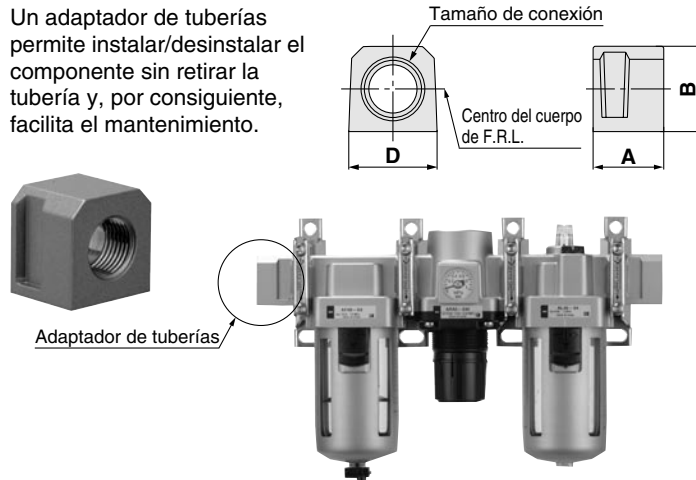
Modelo	Tamaño de conexión	A	B	C	D	Modelo aplicable
Y14-M5	M5	23	16	14	25	AC10□
Y24-□01	1/8	40	40	22	40	AC20□
Y24-□02	1/4	49	43	28	48	AC25□, AC30□
Y34-□01	1/8	60	48	36	54	AC40□
Y34-□02	1/4	72	62	40	62	AC40□-06
Y44-□03	3/8					
Y54-□03	3/8					
Y54-□04	1/2					

Nota 1) □ en la referencia del modelo indica el tipo de rosca. No es necesaria ninguna indicación para Rc, pero sí indicar N para NPT y F para G.

Nota 2) Las conexiones roscadas están disponibles bajo demanda. Contacte con SMC.

Adaptador conexión a tuberías M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1

Un adaptador de tuberías permite instalar/desinstalar el componente sin retirar la tubería y, por consiguiente, facilita el mantenimiento.



Modelo Nota 1)	Tamaño conexión	A	B	D	Modelo aplicable
E100-M5	M5	10	14	14	AC10□, AW10, AF10, AR10, AL10
E200-□01	1/8	30	23.5	28	AC20□
E200-□02	1/4				AF20, AR20□, AW20□
E200-□03	3/8				AL20, AFM20, AFD20, AWM20, AWD20
E300-□02	1/4	32	30	30	AC25□, AC30□
E300-□03	3/8				AF30, AR30□, AW30□
E300-□04	1/2				AL30, AFM30, AFD30, AWM30, AWD30
E400-□02	1/4	32	36	36	AC40□
E400-□03	3/8				AF40, AR40□, AW40□
E400-□04	1/2				AL40, AFM40, AFD40
E400-□06	3/4				AWM40, AWD40
E500-□06	3/4	32	40	44	AC40□-06, AF40-06, AR40□-06, AW40□-06
E600-□06	3/4	35	48	53	AL40-06, AFM40-06, AFD40-06
E600-□10	1				AC50, AC55, AC60, AC50A
					AC60A, AC50B, AC55B
					AC60B, AF50, AF60, AR50□
					AR60□, AL50, AL60, AW60□

Nota 1) □ en la referencia del modelo indica el tipo de rosca. No es necesaria ninguna indicación para Rc, pero sí indicar N para NPT y F para G.

Nota 2) La unidad modular requiere interfaces separadas.

* El montaje de fábrica de un adaptador de tuberías en el modelo AC está disponible bajo demanda.

Presostato con adaptador a tuberías

IS1000E-30-03-□

1 2 3 4

	Símbolo	Descripción	1
			Tamaño del cuerpo
			20 30 40
2	Modelo de rosca	- Rc	● ● ●
	N Nota)	NPT	● ● ●
	F Nota)	G	● ● ●
3	Tamaño de conexión	+ 01 1/8	● — —
		02 1/4	● ● —
		03 3/8	● ● ●
		04 1/2	— ● ●
		06 3/4	— — ●

4	Accesorio	Símbolo	Longitud de cable	Rango presión de regulación	Indicación de presión	Posición de montaje	
		-	0.5 m	0.1 a 0.4 MPa	MPa	Derecha	● ● ●
		X250	0.5 m	0.1 a 0.4 MPa	MPa	Izquierda	● ● ●
		P Nota)	0.5 m	0.1 a 0.4 MPa	Escala dual MPa/PSI	Derecha	● ● ●
		X250-P Nota)	0.5 m	0.1 a 0.4 MPa	Escala dual MPa/PSI	Izquierda	● ● ●
		X202	0.5 m	0.1 a 0.6 MPa	MPa	Derecha	● ● ●
		X252	0.5 m	0.1 a 0.6 MPa	MPa	Izquierda	● ● ●
		X202-P Nota)	0.5 m	0.1 a 0.6 MPa	Escala dual MPa/PSI	Derecha	● ● ●
		X252-P Nota)	0.5 m	0.1 a 0.6 MPa	Escala dual MPa/PSI	Izquierda	● ● ●
		X201	3 m	0.1 a 0.4 MPa	MPa	Derecha	● ● ●
		X251	3 m	0.1 a 0.4 MPa	MPa	Izquierda	● ● ●
		X201-P Nota)	3 m	0.1 a 0.4 MPa	Escala dual MPa/PSI	Derecha	● ● ●
		X251-P Nota)	3 m	0.1 a 0.4 MPa	Escala dual MPa/PSI	Izquierda	● ● ●
		X215	3 m	0.1 a 0.6 MPa	MPa	Derecha	● ● ●
		X253	3 m	0.1 a 0.6 MPa	MPa	Izquierda	● ● ●
		X215-P Nota)	3 m	0.1 a 0.6 MPa	Escala dual MPa/PSI	Derecha	● ● ●
		X253-P Nota)	3 m	0.1 a 0.6 MPa	Escala dual MPa/PSI	Izquierda	● ● ●

Nota) Sólo para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Características

Fluido	Aire
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60°C (sin congelación)
Presión de prueba	1.0 MPa
Presión máx. de trabajo	0.7 MPa
Rango de presión de regulación (OFF)	0.1 a 0.4 MPa
Histeresis	0.08 MPa o menos

Características del presostato

Configuración del punto de contacto	1a
Capacidad del punto de contacto máx.	2VA(CA), 2W(CC)
Tensión de trabajo: CA, CC	100V o menos
Corriente máx. de trabajo	12V a 24V CA, CC: 50 mA 48V CA, CC: 40 mA 100V CA, CC: 20 mA

Modelo Nota 1)	Tamaño conex.	A	B	C	D	E	Modelo aplicable
IS1000E-20□01	1/8	30	68	57	28	16	AC20□
IS1000E-20□02	1/4						AR20□, AW20□
IS1000E-20□03	3/8						AWM20, AWD20
IS1000E-30□02	1/4	32	74.5	60.5	30	13	AC25□, AC30□
IS1000E-30□03	3/8						AR25□, AR30□, AW30□
IS1000E-30□04	1/2						AWM30, AWD30
IS1000E-40□02	1/4	32	80.5	62.5	37	12.5	AC40□
IS1000E-40□03	3/8						AR40□, AW40□
IS1000E-40□04	1/2						AWM40, AWD40
IS1000E-40□06	3/4						

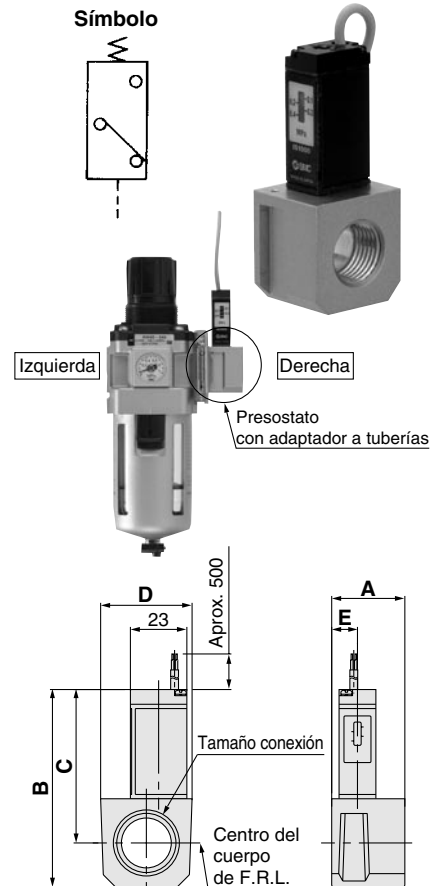
Nota 1) □ en las referencias del modelo indica el tipo de rosca. No es necesaria ninguna indicación para Rc, pero sí indicar N para NPT y F para G.

Nota 2) No se puede montar en el modelo AC40□-06 y AW40□-06.

Nota 3) La unidad modular requiere interfaces separadas.

* El presostato instalado en la serie AC40□-06 y superior y en la AW40□-06 se pueden montar mediante la instalación de IS1000-01 en el adaptador de tuberías E500-□06-X501 o E600-□10-X501 (con la rosca de la cara superior Rc 1/8). Los productos con presostato montado de fábrica están disponibles bajo demanda. Consulte su disponibilidad con SMC.

Símbolo

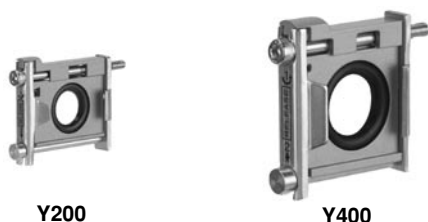


Serie AC

Espaciadores / Fijaciones

Accesorios

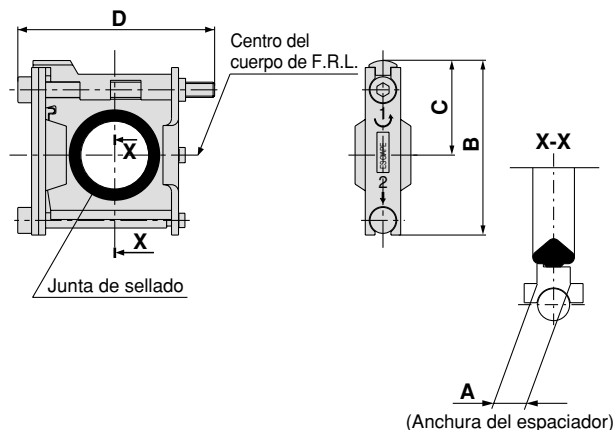
Espaciador



Y200

Y400

Modelo	A	B	C	D	Modelo aplicable
Y100	6	27	15	33	AC10, AC10A, AC10B
Y200	3	35.5	18.5	48	AC20□
Y300	4	47	26	59	AC25□, AC30□
Y400	5	57	31	65	AC40□
Y500	5	61	33	75	AC40□-06
Y600	6	75.5	41	86	AC50, AC55, AC60 AC50A, AC60A AC50B, AC55B, AC60B



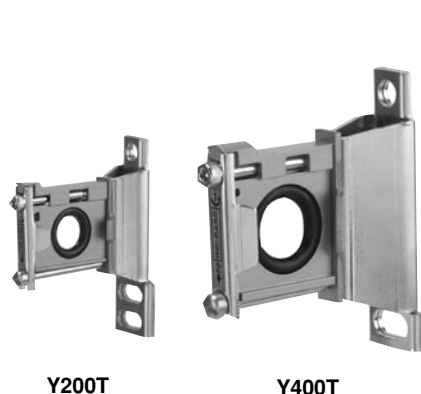
Lista de repuestos

Descripción	Material	Ref.					
		Y100	Y200	Y300	Y400	Y500	Y600
Junta de sellado	HNBR Nota 2)	Y100P-060AS Nota 1)	Y200P-061S	Y300P-060S	Y400P-060S	Y500P-060S	Y600P-060S

Nota 1) El conjunto incluye 2 juntas tóricas.

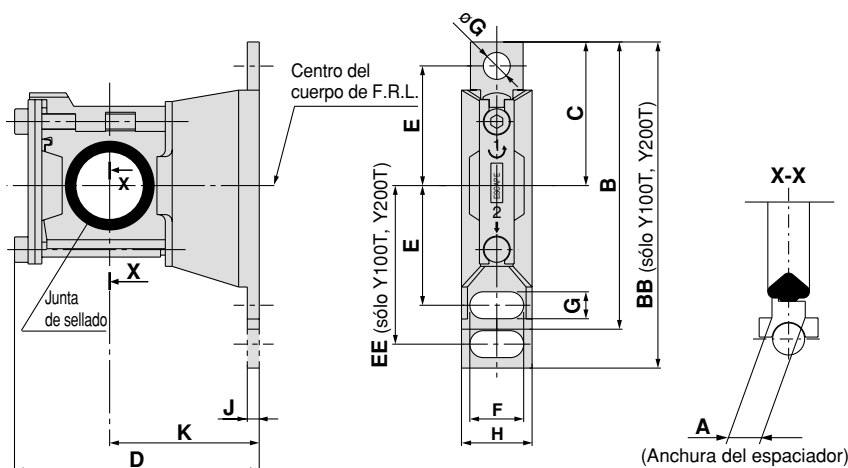
Nota 2) La junta NBR se utiliza para el espaciador Y100T dado que no hay contacto directo con el fluido.

Espaciador con fijación



Y200T

Y400T



Modelo	A	B	BB	C	D	E	EE	F	G	øG	H	J	K	Modelo aplicable
Y100T	6	—	56	24.5	40.5	20	27	6.8	4.5	4.5	14	2.8	25	AC10□
Y200T	3	—	67	29	53	24	33	12	5.5	5.5	19	3.2	30	AC20□
Y300T	4	82	—	41	68	35	—	14	7	7	21	4	41	AC25□, AC30□
Y400T	5	96	—	48	81.5	40	—	18	9	9	26	4	50	AC40□
Y500T	5	96	—	48	86	40	—	18	9	9	27	4.6	50	AC40□-06
Y600T	6	120	—	60	112	50	—	20	11	11	31	6.4	70	AC50, AC55, AC60, AC50A, AC60A, AC50B AC55B, AC60B

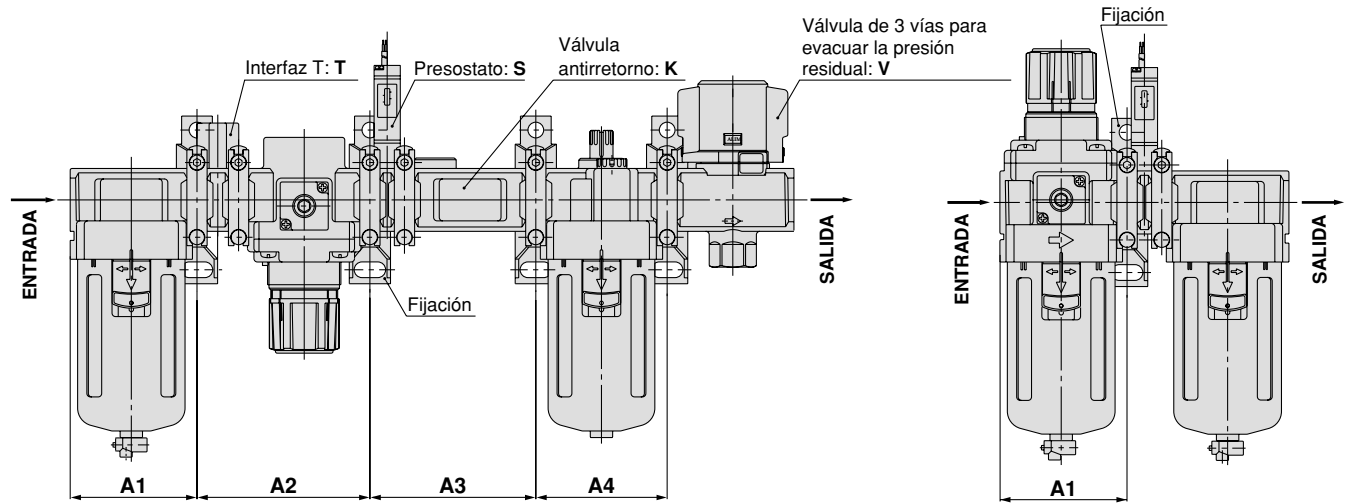
Lista de repuestos

Descripción	Material	Ref.					
		Y100T	Y200T	Y300T	Y400T	Y500T	Y600T
Junta de sellado	HNBR Nota 2)	Y100P-060AS Nota 1)	Y200P-061S	Y300P-060S	Y400P-060S	Y500P-060S	Y600P-060S

Nota 1) El conjunto incluye 2 juntas tóricas.

Nota 2) La junta NBR se utiliza para el espaciador Y100T dado que no hay contacto directo con el fluido.

Posición de montaje para espaciador con fijación



Acoplamiento	K			S			T			V			KS			KT			KV				KST		
Modelo	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3
AC10	—	—	—	—	—	—	28	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC20	41.5	43	43	41.5	43	41.5	61	41.5	43	43	41.5	43	57	41.5	61	43	41.5	43	43	43	41.5	61	57	—	—
AC25	55	57	57	55	57	55	76	55	57	57	55	57	74	55	76	57	55	57	57	57	55	76	74	—	—
AC30	55	57	57	55	57	55	76	55	57	57	55	57	74	55	76	57	55	57	57	57	55	76	74	—	—
AC40	72.5	75	75	72.5	75	72.5	99	72.5	75	75	72.5	75	95	72.5	99	75	72.5	75	75	75	75	72.5	99	95	—
AC40-06	—	—	—	77.5	80	77.5	104	77.5	80	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC50	—	—	—	93	96	93	124	93	96	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC55	—	—	—	98	96	98	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC60	—	—	—	98	101	98	129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Acoplamiento	KSV				KTV				KSTV				ST		SV			STV			TV		
Modelo	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
AC10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC20	41.5	43	57	43	41.5	61	43	43	41.5	61	57	43	41.5	61	41.5	43	57	41.5	61	57	41.5	61	43
AC25	55	57	74	57	55	76	57	57	55	76	74	57	55	76	55	57	74	55	76	74	55	76	57
AC30	55	57	74	57	55	76	57	57	55	76	74	57	55	76	55	57	74	55	76	74	55	76	57
AC40	72.5	75	95	75	72.5	99	75	75	72.5	99	95	75	72.5	99	72.5	99	72.5	75	95	72.5	99	95	75
AC40-06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.5	104	77.5	80	102	77.5	104	102	80
AC50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93	124	93	96	124	93	124	124	96
AC55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98	124	—	—	—	—	—	—	—
AC60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98	129	—	—	—	—	—	—	—

Acoplamiento	K		S		V		KS		KV			KSV			SV	
Modelo	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2
AC20A	41.5	43	41.5	41.5	43	41.5	57	41.5	43	43	41.5	57	43	41.5	57	—
AC30A	55	57	55	55	57	55	74	55	57	57	55	74	57	55	74	—
AC40A	72.5	75	72.5	72.5	75	72.5	95	72.5	75	75	72.5	95	75	72.5	95	—
AC40A-06	—	—	77.5	77.5	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.5	102

Acoplamiento	S		T		V		V1		SV		SV1		TV		TV1	
Modelo	A1	A1	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
AC10B	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC20B	41.5	41.5	41.5	43	41.5	43	41.5	57	41.5	43	41.5	61	41.5	43	—	—
AC25B	55	55	55	57	55	57	55	74	55	57	55	76	55	57	—	—
AC30B	55	55	55	57	55	57	55	74	55	57	55	76	55	57	—	—
AC40B	72.5	72.5	72.5	75	72.5	75	72.5	95	72.5	75	72.5	99	72.5	75	—	—
AC40B-06	77.5	77.5	77.5	80	77.5	80	77.5	102	77.5	80	77.5	104	77.5	80	—	—
AC50B	93	93	93	96	93	96	93	124	93	96	93	124	93	96	—	—
AC55B	98	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC60B	98	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Acoplamiento	S		T		V			V1			SV			SV1			TV			TV1		
Modelo	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
AC20C	41.5	43	41.5	43	41.5	43	43	41.5	43	43	41.5	43	57	41.5	43	43	41.5	43	61	41.5	43	43
AC25C	55	57	55	57	55	57	57	55	57	57	55	57	74	55	57	57	55	57	76	55	57	57
AC30C	55	57	55	57	55	57	57	55	57	57	55	57	74	55	57	57	55	57	76	55	57	57
AC40C	72.5	75	72.5	75	72.5	75	75	72.5	75	75	72.5	75	95	72.5	75	75	72.5	75	99	72.5	75	75
AC40C-06	77.5	80	77.5	80	77.5	80	80	77.5	80	80	77.5	80	102	77.5	80	80	77.5	80	104	77.5	80	80

Acoplamiento	S		V		V1		SV		SV1	
Modelo	A1	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	
AC20D	41.5	41.5	43	41.5	43	41.5	57	41.5	43	
AC30D	55	55	57	55	57	55	74	55	57	
AC40D	72.5	72.5	75	72.5	75	72.5	95	72.5	75	
AC40D-06	77.5	77.5	80	77.5	80	77.5	102	77.5	80	

A1: Dimensiones desde el final del lado de ENTRADA hasta el centro del orificio de montaje para la primera fijación.

A2: Paso del orificio de montaje entre la primera y la segunda fijación.

A3: Paso del orificio de montaje entre la segunda y la tercera fijación.

A4: Paso del orificio de montaje entre la tercera y la cuarta fijación.

Filtros de aire de tipo modular *Serie AF*

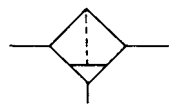
Filtro de Aire Serie AF  Pág. 29 a 34	Modelo	Tamaño de conexión	Filtración (µm)	Opciones
	AF10	M5	5	Fijación Purga automática tipo flotador
	AF20	1/8, 1/4		
	AF30	1/4, 3/8		
	AF40	1/4, 3/8, 1/2		
	AF40-06	3/4		
	AF50	3/4, 1		
	AF60	1		
Filtro micrónico Serie AFM  Pág. 35 a 38	AFM20	1/8, 1/4	0.3	Fijación Purga automática tipo flotador
	AFM30	1/4, 3/8		
	AFM40	1/4, 3/8, 1/2		
	AFM40-06	3/4		
Filtro micrónico Serie AFD  Pág. 35 a 38	AFD20	1/8, 1/4	0.01	Fijación Purga automática tipo flotador
	AFD30	1/4, 3/8		
	AFD40	1/4, 3/8, 1/2		
	AFD40-06	3/4		

Filtro de aire

AF10 a AF60

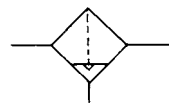
Símbolo

Filtro de aire



Símbolo

Filtro de aire con purga automática



AF20

AF40

Forma de pedido

AF **30** **03** **BD**

1 2 3 4 5

- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **f**.
 - Opción: cuando se requiera más de una especificación, indíquela por orden alfanumérico ascendente.
- Ejemplo) AF30-03BD-2R

	Símbolo	Descripción	1					
			Tamaño del cuerpo					
			10	20	30	40	50	60
2	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)					
		Rc	●	—	—	—	—	—
		N Nota 1)	—	●	●	●	●	●
		F Nota 2)	—	●	●	●	●	●
3	Tamaño de conexión	M5	●	—	—	—	—	—
		01	—	●	—	—	—	—
		02	—	●	●	—	—	—
		03	—	—	●	●	—	—
		04	—	—	—	●	—	—
		06	—	—	—	●	●	—
		10	—	—	—	—	●	●
4	Montaje	-	●	●	●	●	●	●
		B Nota 4)	—	●	●	●	●	●
	Purga automática tipo flotador	-	●	●	●	●	●	●
		C	●	●	●	●	●	●
		D	—	—	●	●	●	●
5	Vaso	-	●	●	●	●	●	●
		2	●	●	●	●	●	●
		6	●	●	●	●	●	●
		8	—	—	●	●	●	●
		C	—	●	—	—	—	—
		6C	—	●	—	—	—	—
	Conexión de purga	-	●	●	●	●	●	●
		J Nota 6)	—	●	—	—	—	—
		Guía de purga 1/4	—	—	●	●	●	●
		W Nota 7)	—	—	●	●	●	●
	Dirección del caudal	-	●	●	●	●	●	●
		R	●	●	●	●	●	●
	Unidades de presión	-	●	●	●	●	●	●
		Z Nota 8)	○ Nota 9)	○ Nota 9)	○ Nota 9)	○ Nota 9)	○ Nota 9)	○ Nota 9)

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AF20) y NPT1/4 (aplicable a las series AF30 a AF60). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de 3/8". Conexión instantánea (aplicable a las series de AF30 a AF40).

Nota 2) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AF20) y G1/4 (aplicable a las series AF30 a AF60).

Nota 3) La opción B no está montada y se envía suelta.

Nota 4) Incluye 2 tornillos de montaje.

Nota 5) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible.

Nota 6) Sin función de válvula.

Nota 7) Vaso metálico: no es posible seleccionar la combinación 2 u 8 con W.

Nota 8) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 9) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT.

Características técnicas estándar

Modelo	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-60	AF50	AF60
Tamaño de conexión	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Fluido	Aire						
Temperatura ambiente y de fluido	−5 a 60°C (sin congelación)						
Presión de prueba	1.5 MPa						
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa						
Grado de filtración nominal	5 µm						
Capacidad de purga (cm³)	2.5	8	25	45			
Material del vaso	Policarbonato						
Protector del vaso	—	Opción	Estándar				
Peso (kg)	0.06	0.18	0.22	0.45	0.49	0.99	1.05

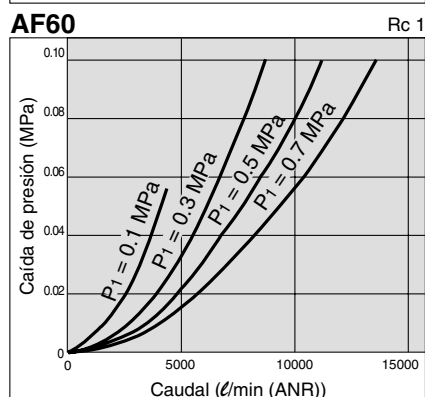
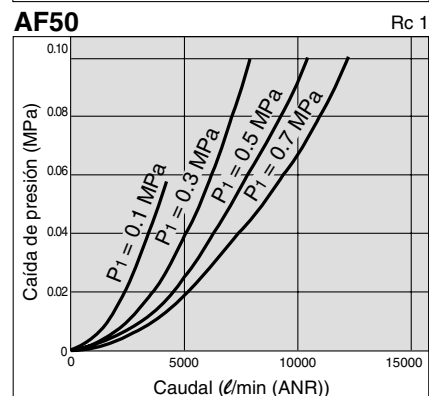
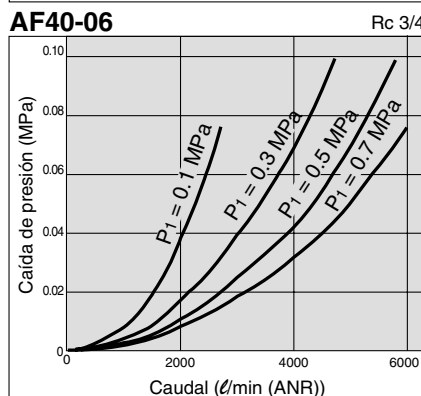
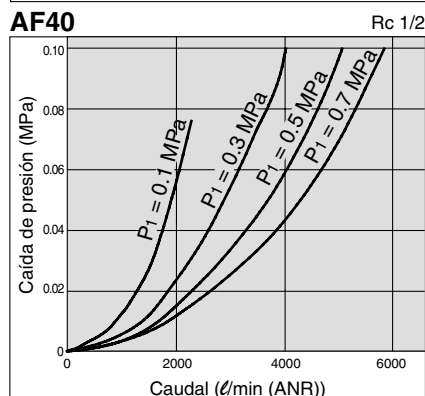
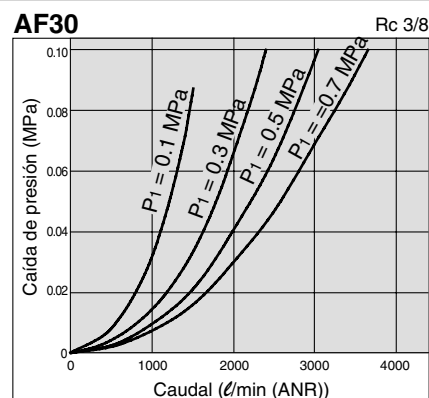
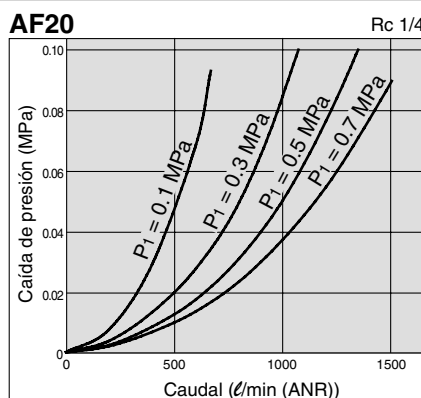
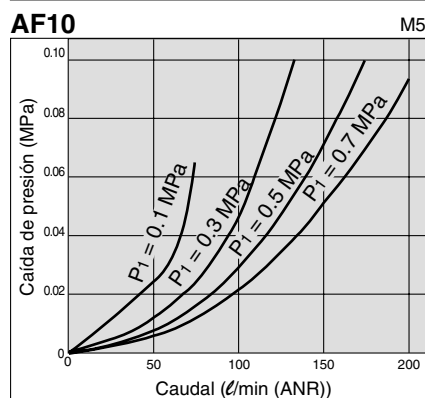
Opción / Ref.

Opciones	Modelo	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-60	AF50	AF60
Conjunto fijación ^(Nota 1)		—	AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS	AF50P-050AS
Purga automática	N.A.	—	—	AD38	AD48			
tipo flotador ^(Nota 2)	N.C.	AD17	AD27	AD37	AD47			

Nota 1) El conjunto incluye una fijación y 2 tornillos de montaje.

Nota 2) Presión mínima de trabajo: modelo N.A.—0.1 MPa; modelo N.C.—0.1 MPa (AD1/277) y 0.15 MPa (AD37/47). Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

Curvas de caudal (Valores representativos)



Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte las “Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos” (M-03-E3A) para ver las normas de seguridad y las precauciones generales de la unidad F.R.L.

Montaje y ajuste

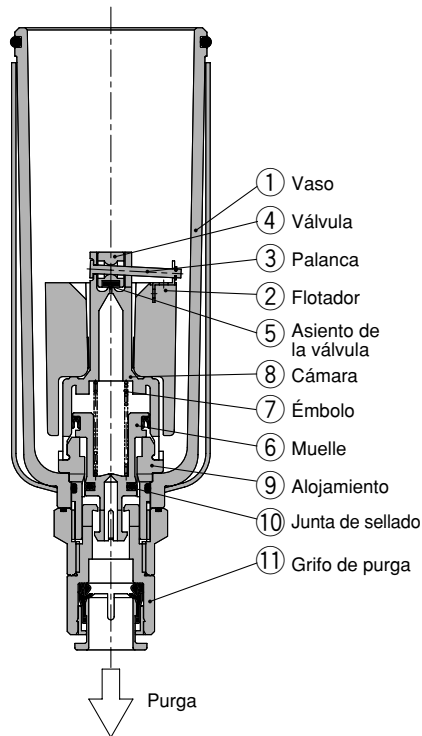


Advertencia

1. Sustituya el elemento cada 2 años o cuando la caída de presión sea de 0.1MPa para prevenir daños en el elemento.

Principios de funcionamiento: purga automática tipo flotador

Modelo N.A.: AD38, AD48



• Cuando se evacua la presión dentro del vaso:

Cuando la presión se evacua desde el vaso ①, el émbolo ⑦ asciende mediante el muelle ⑥.

La acción sellante de la junta ⑩ se interrumpe y el aire exterior fluye dentro del vaso ①, a través del orificio de alojamiento ⑨ y el grifo de purga ⑪.

Por esta razón, si hay acumulación de condensación en el vaso ①, se purgará a través del grifo de purga.

• Cuando se aplica presión dentro del vaso:

Cuando la presión supera 0.1MPa, la fuerza del émbolo ⑦ rebasa la fuerza del muelle ⑥ y el émbolo asciende.

Esto hace que la junta ascienda ⑩ de modo que crea un sellado y el interior del vaso ① se cierra desde el aire exterior.

Si no hay acumulación de condensación en el vaso ①, el flotador ② será desplazado hacia abajo por su propio peso, haciendo que la válvula ④ conectada a la palanca ③ selle el asiento de la válvula ⑤.

• Si hay acumulación de condensación en el vaso:

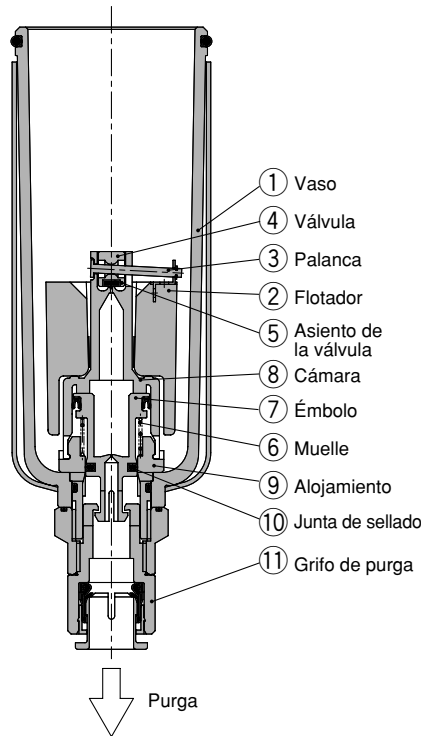
El flotador ② se levanta debido a su propia flotabilidad y abre la junta creada por el asiento de la válvula ⑤.

Esto permite que la presión dentro del vaso ① entre en la cámara ⑧. El resultado es que la presión combinada dentro de la cámara ⑧ y la fuerza del muelle ⑥, hacen descender el émbolo ⑦.

Esto hace que se interrumpa la acción sellante de la junta ⑩ y la condensación acumulada en el vaso ①, se purga a través del grifo de purga ⑪.

Si se gira el grifo de purga ⑪ manualmente en sentido horario, el émbolo descende ⑦, abriendo ⑩ y permitiendo que la condensación se purgue.

Modelo N.C.: AD37, AD47



• Cuando se evacua la presión dentro del vaso:

Aún cuando se evacua la presión dentro del vaso ① el muelle ⑥ mantiene el émbolo ⑦ en la posición de arriba.

Esto mantiene el sellado creado por la junta ⑩ en su lugar, cerrando el aire exterior desde el interior del vaso ①.

No obstante, aunque haya acumulación de condensación dentro del vaso ①, ésta no se purgará.

• Si se aplica presión dentro del vaso:

Aún cuando se aplique presión dentro del vaso ①, la fuerza combinada del muelle ⑥ y de la presión dentro del vaso ①, mantiene el émbolo ⑦ en la posición hacia arriba.

Esto mantiene el sellado creado por la junta ⑩, en su lugar, cerrando el aire exterior desde dentro del vaso ①.

Si no hay acumulación de condensación en el vaso ①, el flotador ② será desplazado hacia abajo por su propio peso, haciendo que la válvula ④ conectada a la palanca ③, selle el asiento de la válvula ⑤.

• Si hay acumulación de condensación en el vaso:

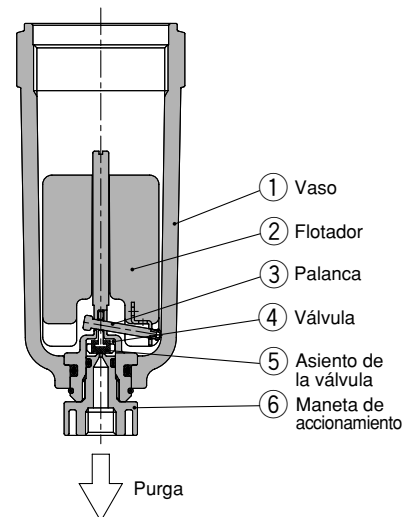
El flotador ② se levanta debido a su propia flotabilidad y abre la junta creada por el asiento de la válvula ⑤. La presión pasa del vaso ① a la cámara ⑧.

El resultado es que la presión combinada dentro de la cámara ⑧ y la fuerza del muelle ⑥ hacen descender el émbolo ⑦.

Esto hace que se interrumpa la acción sellante de la junta ⑩ y la condensación acumulada en el vaso ① se purga a través del grifo de purga ⑪.

Si se gira el grifo de purga ⑪ manualmente en sentido horario, el émbolo descende ⑦, abriendo ⑩ y permitiendo que la condensación se purgue.

Purga automática compacta Modelo N.C.: AD17, AD27



• Cuando se evacua la presión dentro del vaso:

Aún cuando se evacua la presión dentro del vaso ①, el peso del flotador hace que ② la válvula ④, conectada a la palanca ③, selle el asiento de la válvula ⑤. Como resultado, el interior del vaso ① se cierra desde el aire exterior.

No obstante, aunque haya acumulación de condensación en el vaso ① ésta no se purgará.

• Cuando se aplica presión dentro del vaso:

Aún cuando se aplique presión dentro del vaso ①, el peso del flotador ② y la presión diferencial aplicada a la válvula ④ hace que la válvula ④ selle el asiento de la válvula ⑤ y el aire exterior se cierra desde el interior del vaso ①.

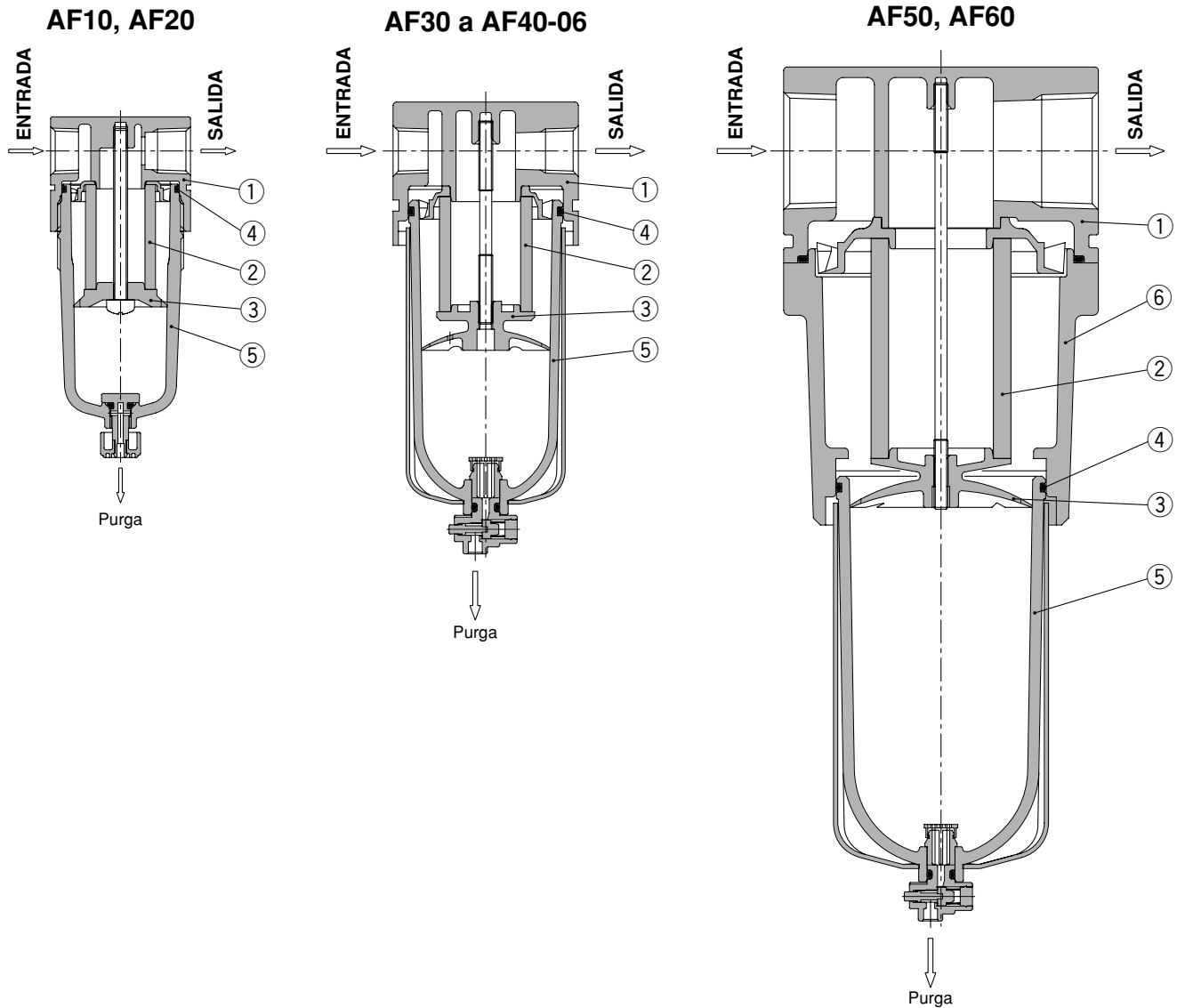
• Cuando la purga se acumula en el vaso:

El flotador ② asciende debido a su propia flotabilidad y se interrumpe el sellado en el asiento de la válvula ⑤.

La condensación dentro del vaso ① se purga a través del regulador ⑥.

Si se gira el regulador ⑥ manualmente en el sentido antihorario, éste descende e interrumpe la acción sellante del asiento de la válvula ⑤ permitiendo que la condensación se purgue.

Construcción



Lista de componentes

Ref.	Descripción	Material	Modelo	Color
1	Cuerpo	Fundición de cinc	AF10, AF20	Platino
		Fundición de aluminio	AF30 a AF60	
6	Alojamiento	Fundición de aluminio	AF50, AF60	Platino

Lista de repuestos

Ref.	Descripción	Material	Ref.						
			AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
2	Filtro	Sin malla	AF10P-060S	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S		AF50P-060S	AF60P-060S
3	Separador	PBT	AF10P-040S ^{Nota 1)}	AF20P-040S	AF30P-040S	AF40P-040S		AF50P-040S	AF60P-040S
4	Junta tórica del vaso	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S			
5	Vaso ^{Nota 2)}	Polycarbonato	C1SF	C2SF	C3SF ^{Nota 3)}	C4SF ^{Nota 3)}			

Nota 1) El material del separador es resina poliacetal sólo para AF10 (AF10P-040S).

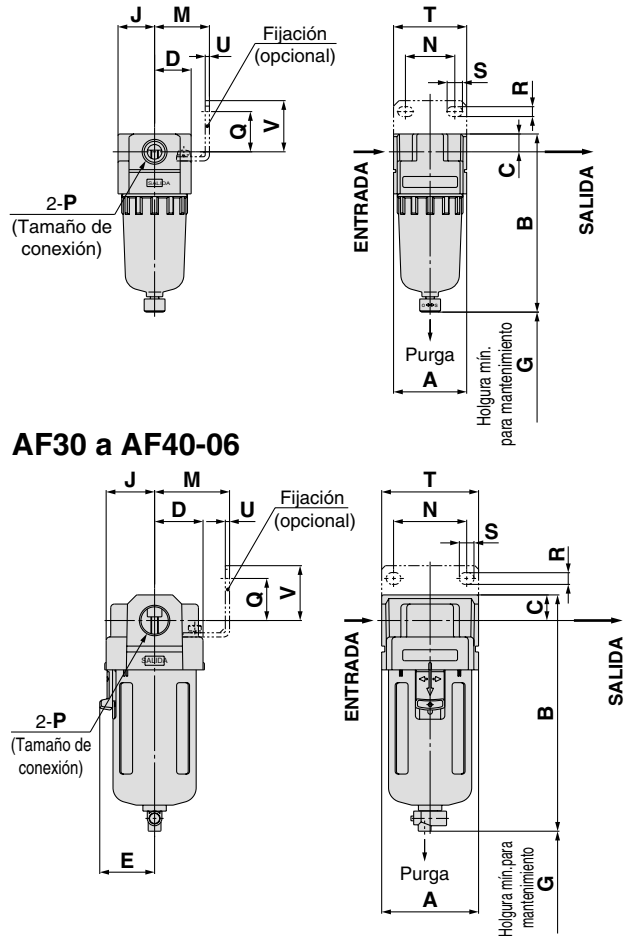
Nota 2) La junta tórica del vaso está incluida. Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

Nota 3) El vaso para los modelos de AF30 a 60 viene con un protector de vaso (banda de acero).

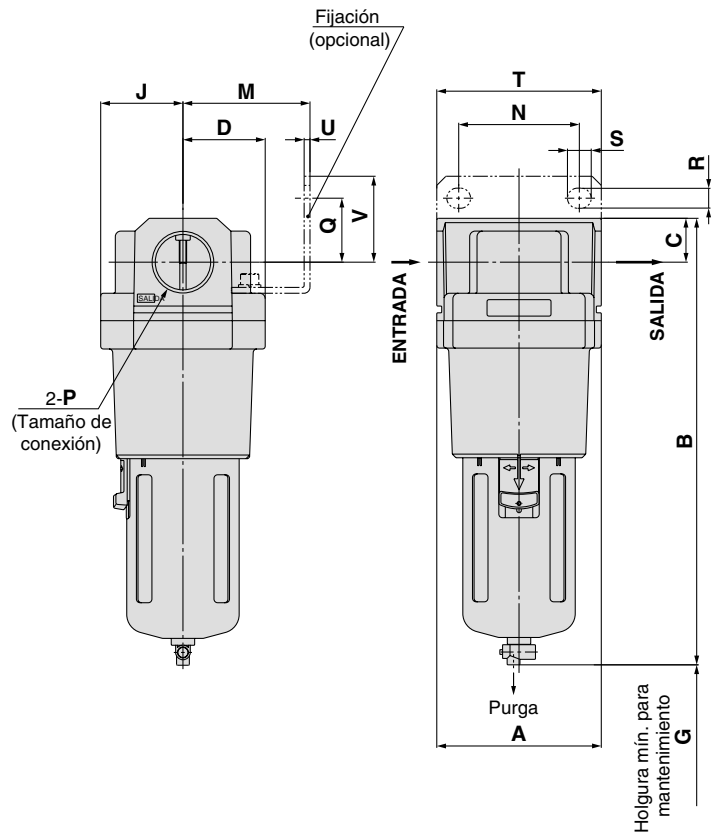
Serie AF10 a AF60

Dimensiones

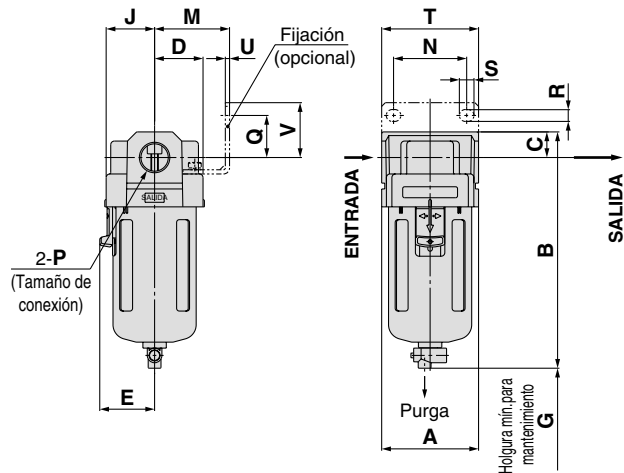
AF10, AF20



AF50, AF60



AF30 a AF40-06



Modelo aplicable	AF10, AF20		AF20	AF30 a AF60				
Carac. técnicas semi-estándar/ opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manóm. de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conex. con boquilla
Dimensiones								

Modelo	Características técnicas estándar								Características técnicas opcionales								
	P	A	B	C	D	E	G	J	Montaje de la fijación								Con purga automática
AF10	M5	25	67	7	12.5	—	25	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	85
AF20	1/8, 1/4	40	97	10	20	—	40	20	30	27	22	5.4	8.4	40	2.3	28	115
AF30	1/4, 3/8	53	129	14	26.5	30	50	26.5	41	40	23	6.5	8	53	2.3	30	170
AF40	1/4, 3/8, 1/2	70	165	18	35	38	75	35	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3	35	204
AF40-06	3/4	75	169	20	45	38	75	45	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3	34	208
AF50	3/4, 1	90	245	24	45	45	20	45	70	66	35	11	13	90	3.2	47	284
AF60	1	95	258	24	47.5	47.5	20	47.5	70	66	35	11	13	90	3.2	47	297

Modelo	Características técnicas opcionales			
	Con conexión con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
AF10	—	—	66	—
AF20	—	101	97	—
AF30	137	136	142	162
AF40	173	172	178	198
AF40-06	177	176	182	202
AF50	253	252	258	278
AF60	266	265	271	291

Filtro de aire AF20 a AF60 Ejecuciones especiales



Consulte con SMC las dimensiones detalladas, las características y los plazos de entrega.

① Ambientes de temperatura especiales

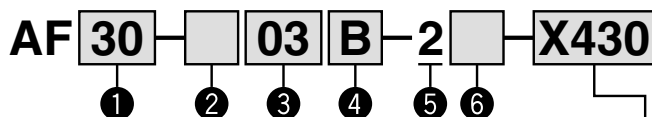
En la fabricación de juntas y piezas de resina se utilizan materiales especiales que soporten diferentes condiciones de temperatura en climas fríos o tropicales (cálidos).

Características

Ref. ejecuciones especiales	-X430	-X440
Ambiente	Baja temperatura	Alta temperatura
Temperatura ambiente (°C)	-30 a 60°C	-5 a 80°C
Temperatura de fluido (°C)	-5 a 60°C (sin congelación)	
Material	Piezas de goma	NBR especial
	Piezas principales	Metálico (aleación de aluminio, etc)

Modelo aplicable

Modelo	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Tamaño conex.	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



Para alta/baja temperatura

- Opción: seleccione uno de cada de la a a la c.
 - Símbolo opcional: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AF30-03B-2R-X430

X430	Baja temperatura
X440	Alta temperatura

		Símbolo	Descripción	1					
				Tamaño del cuerpo					
				30	40	50	60		
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	●		
		N	NPT	●	●	●	●		
		F	G	●	●	●	●		
+									
3	Tamaño de conexión	02	1/4	●	●	—	—		
		03	3/8	●	●	—	—		
		04	1/2	—	●	—	—		
		06	3/4	—	●	●	—		
		10	1	—	—	●	●		
+									
4	Opciones (Montaje) Nota 1)	-	Sin opción de montaje	●	●	●	●		
		B Nota 2)	Con fijación	●	●	●	●		
+									
5	Vaso Nota 3)	2	Vaso metálico	●	●	●	●		
+									
6	Semi-estándar	a	Conexión de purga	●	●	●	●		
			J Nota 4)	Guía de purga 1/4	●	●	●	●	
		b	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●
			R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	
+									
c	Unidades de presión	-	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●		
		Z Nota 5)	Placa de identificación y de precaución para el vaso en unidades imperiales (PSI °F)	Nota 6) ○	Nota 6) ○	Nota 6) ○	Nota 6) ○		

Nota 1) La opción B no está montada y se envía suelta.

Nota 2) El conjunto incluye una fijación y 2 tornillos de montaje.

Nota 3) Sólo está disponible el vaso metálico 2.

Nota 4) Sin función de válvula.

Nota 5) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 6) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

② Alta presión

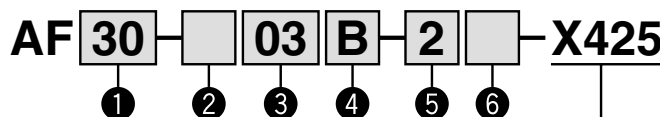
En la fabricación de filtros de aire destinados a funcionar con altas presiones se utilizan materiales fuertes.

Características

Ref. ejecuciones especiales	-X425
Presión de prueba (MPa)	3.0
Presión máx. de trabajo (MPa)	2.0
Temperatura ambiente y de fluido (°C)	-5 a 60°C (sin congelación)

Modelo aplicable

Modelo	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Tamaño conex.	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



Para alta presión

- Opción: seleccione uno de cada de la a a la c.
 - Símbolo opcional: introdúzcalos de forma alfanumérica.
- Ejemplo) AF30-03B-2R-X425

		Símbolo	Descripción	1					
				Tamaño del cuerpo					
				20	30	40	50	60	
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	●	●	
		F	G	●	●	●	●	●	
+									
3	Tamaño de conexión	01	1/8	●	—	—	—	—	
		02	1/4	●	●	●	—	—	
		03	3/8	—	●	●	—	—	
		04	1/2	—	—	●	—	—	
		06	3/4	—	—	●	●	—	
		10	1	—	—	—	●	●	
+									
4	Opciones (Montaje) Nota 1)	-	Sin opción de montaje	●	●	●	●	●	
		B Nota 2)	Con fijación	●	●	●	●	●	
+									
5	Vaso Nota 3)	2	Vaso metálico	●	●	●	●	●	
		8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	●	●	●	●	
+									
6	a	Conexión de purga	-	Con grifo de purga	●	●	●	●	●
			J Nota 4)	Guía de purga 1/8	●	—	—	—	—
				Guía de purga 1/4	—	●	●	●	●
	+								
	b	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●
R			Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	●	
+									
c	Unidades de presión	-	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●	
		Z Nota 5)	Placa de identificación y de precaución para el vaso en unidades imperiales (PSI, °F)	Nota 6)	Nota 6)	Nota 6)	Nota 6)	Nota 6)	

Nota 1) La opción B no está montada y se envía suelta.

Nota 2) El conjunto incluye una fijación y 2 tornillos de montaje.

Nota 3) Sólo están disponibles los vasos metálicos 2 y 8.

Nota 4) Sin función de válvula.

Nota 5) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 6) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

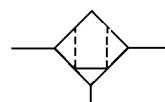
Filtro micrónico

AFM20 a AFM40

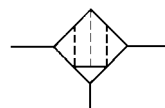
Filtro submicrónico

AFD20 a AFD40

Símbolo
Filtro micrónico



Símbolo
Filtro submicrónico

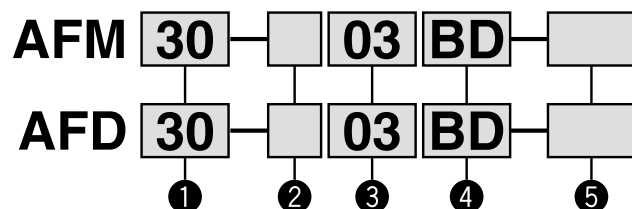


AFM20/AFD20 AFM40/AFD40

Serie AFM Grado de filtración nominal: 0.3 µm

Serie AFD Grado de filtración nominal: 0.01 µm

Forma de pedido



- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **f**.
- Opción: cuando se requiere más de una especificación, indíquela por orden alfabético ascendente.
Ejemplo) AC30-03BD-2R

		Símbolo	Descripción	1				
				Tamaño del cuerpo				
				20	30	40		
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●		
		N Nota 1)	NPT	●	●	●		
		F Nota 2)	G	●	●	●		
+								
3	Tamaño de conexión	01	1/8	●	—	—		
		02	1/4	●	●	●		
		03	3/8	—	●	●		
		04	1/2	—	—	●		
		06	3/4	—	—	●		
+								
4	Opciones	a	Montaje	-	Sin opción de montaje	●	●	●
				B Nota 4)	Con fijación	●	●	●
	b	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●	
			C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●	
			D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	●	●	
+								
5	Semi-estándar	c	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●
				2	Vaso metálico	●	●	●
				6	Vaso de nilón	●	●	●
				8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	●	●
				C	Con protección del vaso	●	—	—
				6C	Vaso de nilón con protección	●	—	—
		+						
		d	Conexión de purga Nota 5)	-	Con grifo de purga	●	●	●
				J Nota 6)	Guía de purga 1/8	●	—	—
					Guía de purga 1/4	—	●	●
				W Nota 7)	Grifo de purga con conexión con boquilla: para el tubo de nilón de ø6 x ø4	—	●	●
		+						
		e	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●
				R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●
		+						
f	Unidades de presión	-	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●		
		Z Nota 8)	Placa de identificación y de precaución para el vaso en unidades imperiales (PSI, °F)	● Nota 9)	● Nota 9)	● Nota 9)		

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AFM20, AFD20) y NPT1/4 (aplicable a las series AFM30 a AFM40, AFD30 a AFD40). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de ø3/8". Conexión instantánea (aplicable a las series de AFM30 a AFM40, AFD30 a AFD40).

Nota 2) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AFM20, AFD20) y NPT1/4 (aplicable a las series AFM30 a AFM40, AFD30 a AFD40).

Nota 3) La opción B no está montada y se envía suelta.

Nota 4) Incluye 2 roscas de montaje.

Nota 5) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 6) Sin función de válvula.

Nota 7) Vaso metálico: no es posible seleccionar la combinación 2 u 8 con W.

Nota 8) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 9) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

Filtro micrónico **Serie AFM20 a AFM40**

Filtro submicrónico **Serie AFD20 a AFD40**

Características técnicas estándar

Modelo	AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
Tamaño de conexión	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
Fluido	Aire			
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60°C (sin congelación)			
Presión de prueba	1.5 MPa			
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa			
Presión mín. de trabajo	0.05 MPa			
Grado de filtración nominal	AFM20 a AFM40-06	0.3 μm (95% diámetro de partícula de barrido)		
	AFD20 a AFD40-06	0.01 μm (95% diámetro de partícula de barrido)		
Concentración de neblina de aceite en el lado de salida	AFM20 a AFM40-06	Maximum 1.0 mg/m ³ (ANR) ($\approx$ 0.8 ppm) ^{Nota 2) Nota 3)}		
	AFD20 a AFD40-06	Máximo 0.1 mg/m ³ (ANR) (Antes de saturarse con aceite 0.001 mg/m ³ (ANR) o menos $\approx$ 0.008 ppm) ^{Nota 2) Nota 3)}		
Caudal nominal (l/min (ANR)) ^{Nota 1)}	AFM20 a AFM40-06	200	450	1100
	AFD20 a AFD40-06	120	240	600
Capacidad de purga (cm ³)	8	25	45	45
Material del vaso	Policarbonato			
Protector del vaso	Opción	Estándar		
Peso (kg)	0.18	0.22	0.44	0.49

Nota 1) Condiciones: presión de entrada: 0.5 MPa; el flujo nominal depende de la presión de entrada. Mantenga el flujo de aire dentro del rango de caudal nominal para evitar el flujo de lubricante por el lado de salida. La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de $\phi 3/8"$. Conexión instantánea (aplicable a las series de AFM30 a AFM40 y de AFD30 a AFD40).

Nota 2) Cuando la concentración de neblina de aceite en el lado de salida del compresor es de 30 mg/m³ (ANR).

Nota 3) La junta tórica del vaso y otras juntas están ligeramente lubricadas.

Opción / Ref.

Opciones	Modelo	AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
Conjunto fijación ^{Nota 1)}		AF20P-050AS	AF30P-050AS	AR40P-050AS	AR40P-070AS
Purga automática tipo flotador ^{Nota 2)}	N.A.	—	AD38	AD48	
	N.C.	AD27	AD37	AD47	

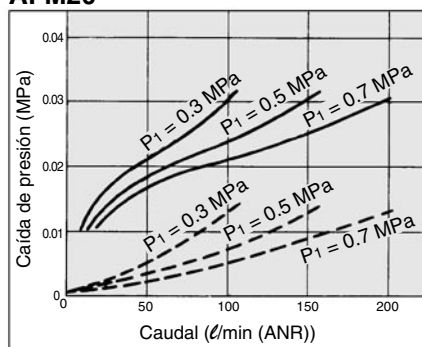
Nota 1) El conjunto incluye una fijación y 2 tuercas de fijación.

Nota 2) Presión mínima de trabajo: modelo N.A.—0.1 MPa; modelo N.C.—0.1 MPa (AD27) y 0.15 MPa (AD37/47). Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

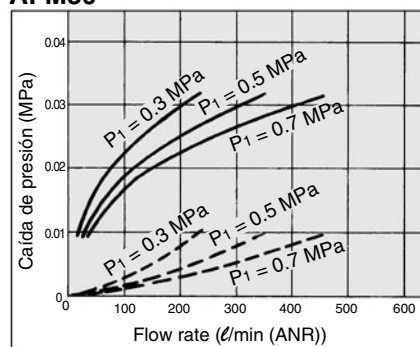
Curvas de caudal (Valores representativos)

— : Cuando está saturado de aceite
- - - : Estado inicial

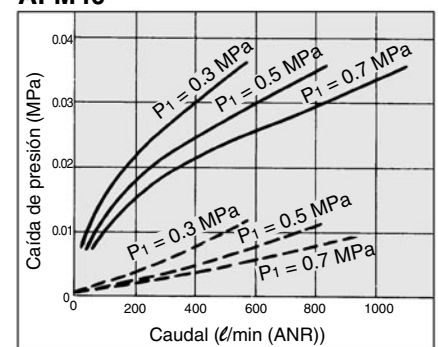
AFM20



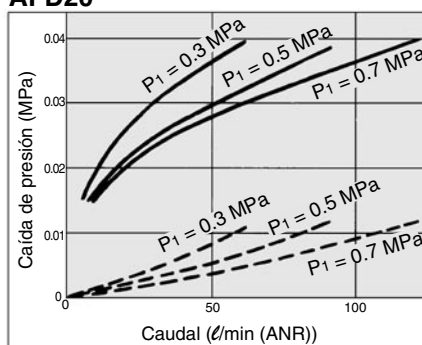
AFM30



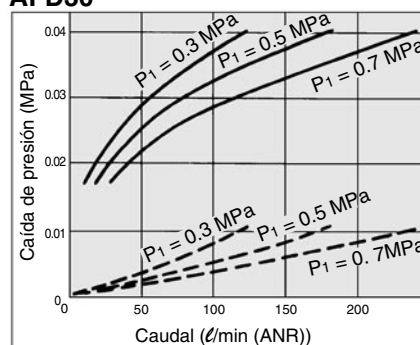
AFM40



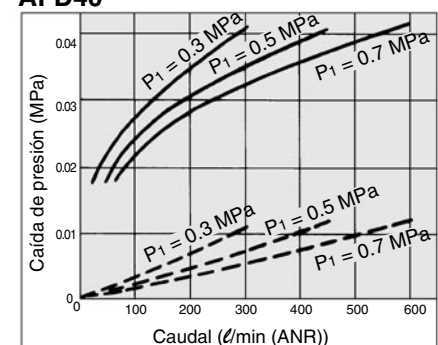
AFD20



AFD30



AFD40



⚠ Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) para ver las normas de seguridad y las precauciones generales de la unidad F.R.L.

Alimentación de aire

⚠ Precauciones

1. Instale un filtro de aire (serie AF) como filtro preliminar en el lado de entrada del filtro micrónico para prevenir una obstrucción prematura.
2. Instale un filtro de aire (serie AFM) como filtro preliminar en el lado de entrada del filtro submicrónico para prevenir una obstrucción prematura.
3. No lo instale en el lado de entrada del secador ya que esto podría provocar una obstrucción prematura del filtro.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. Sustituya el elemento cada 2 años o cuando la caída de presión sea de 0.1MPa para prevenir daños en el filtro.

Diseño

⚠ Precauciones

1. Diseñe el sistema de manera que el filtro micrónico quede instalado en una posición libre de pulsaciones. La diferencia entre la presión interna y externa dentro del filtro debe mantenerse en 0.1 MPa, ya que si se excede este valor se pueden producir fallos de funcionamiento.

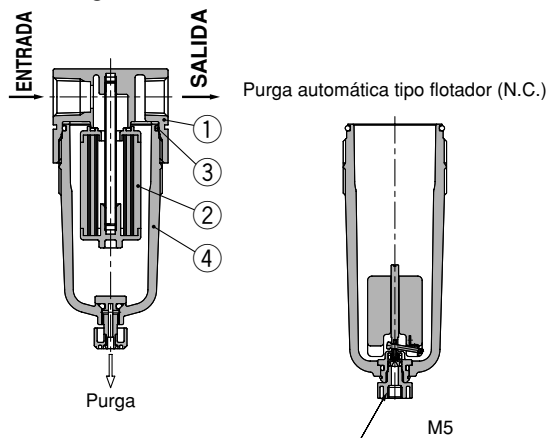
Selección

⚠ Precauciones

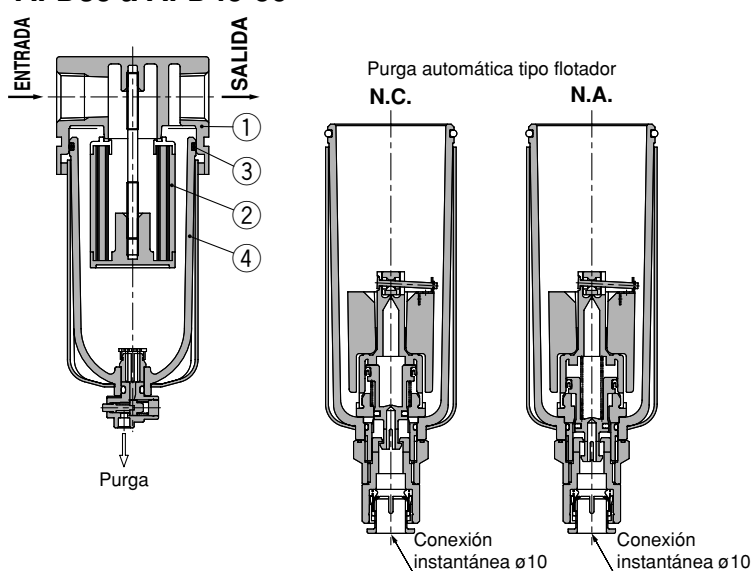
1. No permita que el caudal de aire exceda el caudal nominal. Si el caudal de aire excede el rango del caudal nominal, incluso de manera momentánea, el drenaje y el lubricante pueden salpicar el lado de salida o causar daños a los componentes.
2. No lo utilice en una aplicación a baja presión (como un soplador). Una unidad F.R.L. tiene una presión de trabajo mínima dependiendo del equipo y está diseñada de manera específica para funcionar con aire comprimido. Si se utiliza por debajo del nivel de presión mínima de trabajo, puede bajar el rendimiento y puede haber fallos de funcionamiento. Contacte con SMC si una aplicación debe utilizarse en tales condiciones.

Construcción

AFM20 AFD20



AFM30 a AFM40-06 AFD30 a AFD40-06



Lista de componentes

Ref.	Descripción	Material	Modelo	Nota
1	Cuerpo	Fundición de cinc	AFM20, AFD20	Platino
		Fundición de aluminio	AFM30 a AFM40-06/AFD30 a AFD40-06	

Lista de repuestos

Ref.	Descripción	Material	Ref.			
			AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
2	Cartucho filtrante	AFM20 a 40	—	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS
		AFD20 a 40	—	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS
3	Junta tórica del vaso	NBR	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S	
4	Vaso Nota 1)	Policarbonato	C2SF	C3SF Nota 2)	C4SF Nota 2)	

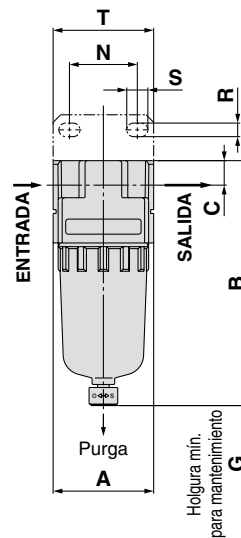
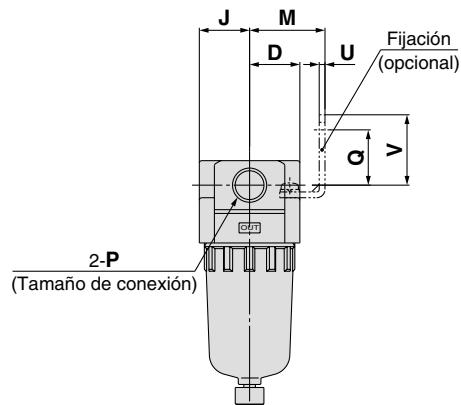
Nota 1) Incluye junta tórica. Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

Nota 2) El vaso para los modelos de AFM30 a AFM40-06 y de AFD30 a AFD40-06 viene con un protector de vaso (banda de acero).

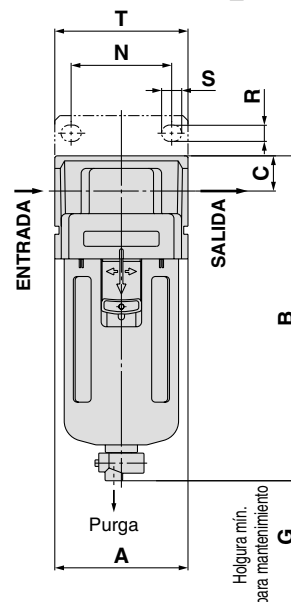
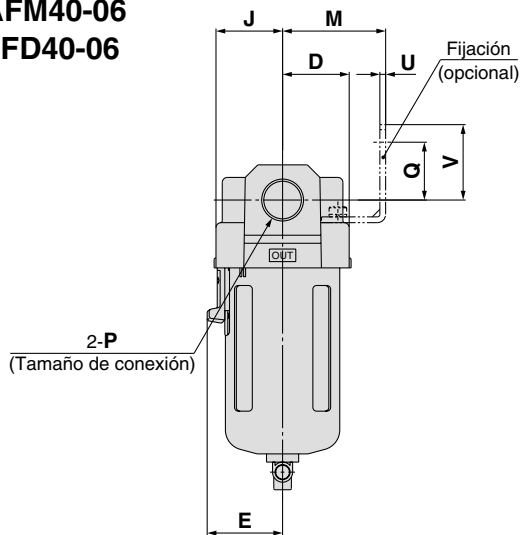
Filtro micrónico **Serie AFM20 a AFM40**
Filtro submicrónico **Serie AFD20 a AFD40**

Dimensiones

AFM20 AFD20



AFM30 a AFM40-06 AFD30 a AFD40-06



Modelo aplicable	AFM20, AFD20				AFM30 a AFM40-06, AFD30 a AFD40-06				
	Carac. técnicas semi-estándar/opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones									

Modelo	Características técnicas estándar								Características técnicas opcionales							
	P	A	B	C	D	E	G	J	Montaje de la fijación							Con purga automática
AFM20, AFD20	1/8, 1/4	40	97	10	20	—	40	20	M	N	Q	R	S	T	U	V
AFM30, AFD30	1/4, 3/8	53	129	14	26.5	30	50	26.5	41	40	23	6.5	8	53	2.3	30
AFM40, AFD40	1/4, 3/8, 1/2	70	165	18	35	38	75	35	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3	35
AFM40-06, AFD40-06	3/4	75	169	20	45	38	75	45	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3	34

Modelo	Características técnicas opcionales			
	Con conexión con boquilla	Con conexión con boquilla	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
AFM20, AFD20	—	101	97	—
AFM30, AFD30	137	136	142	162
AFM40, AFD40	173	172	178	198
AFM40-06, AFD40-06	177	176	182	202

Reguladores de tipo modular *Serie AR*

Regulador Serie AR  Pág. 41 a 49	Modelo	Tamaño de conexión	Opciones
	AR10	M5	Fijación Manómetro cuadrado integrado (excepto AR10) Presostato digital (excepto AR10) Manómetro redondo Panel de montaje
	AR20	1/8, 1/4	
	AR25	1/4, 3/8	
	AR30	1/4, 3/8	
	AR40	1/4, 3/8, 1/2	
	AR40-06	3/4	
	AR50	3/4, 1	
	AR60	1	
Regulador con mecanismo de flujo inverso Serie AR□K  De la pág. 41 a la 49	AR20K	1/8, 1/4	
	AR25K	1/4, 3/8	
	AR30K	1/4, 3/8	
	AR40K	1/4, 3/8, 1/2	
	AR40K-06	3/4	
	AR50K	3/4, 1	
	AR60K	1	

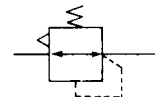
Regulador

AR10 a AR60

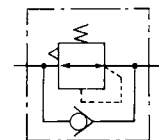
Mecanismo regulador de flujo inverso

AR20K a AR60K

Símbolo
Regulador



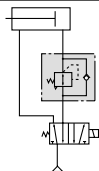
Símbolo
Regulador
de flujo inverso



Con la función de flujo inverso se incorpora un mecanismo para expulsar la presión de aire en el lado de salida de forma fiable y rápida.

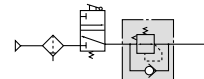
Ejemplo 1)

Cuando la presión de la parte trasera y de la parte delantera del cilindro son diferentes:



Ejemplo 2)

Cuando se corta el suministro de aire y se evacua la presión de salida en la atmósfera, la evacuación de la presión residual del lado de salida puede garantizarse para funciones de seguridad.



Forma de pedido

AR **30** **K** — **03** **BE** —

1 2 3 4 5 6

- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **g**.
- Opción: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente. Ejemplo) AR30K-03BE-1NR

		Símbolo	Descripción	1									
				Tamaño del cuerpo									
				10	20	25	30	40	50	60			
2	Con mecanismo de flujo inverso	-	Sin mecanismo de flujo inverso	●	●	●	●	●	●	●	●		
		K Nota 1)	Con mecanismo de flujo inverso	—	●	●	●	●	●	●	●		
+													
3	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)	●	—	—	—	—	—	—	—		
			Rc	—	●	●	●	●	●	●	●		
		N	NPT	—	●	●	●	●	●	●	●		
		F	G	—	●	●	●	●	●	●	●		
+													
4	Tamaño de conexión	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—	—		
		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 Nota 3)	Con fijación	●	●	●	●	●	●	●	●	
			H	Con tuerca de fijación (montaje en panel)	●	●	●	●	●	—	—	—	
	+												
	b	Presostato	-	Sin manómetro	●	●	●	●	●	●	●	●	
			E	Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	●	●	
			G	Presostato redondo (sin indicador de límite)	●	—	—	—	—	—	—	—	—
				Presostato redondo (con indicador de límite)	—	●	●	●	●	●	●	●	●
		Presostato digital	E1 Nota 4)	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	
			E2 Nota 4)	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	
			E3 Nota 4)	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	
			E4 Nota 4)	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●	●	●	●	



AR20/AR20K

AR40/AR40K

		Símbolo	Descripción	1									
				Tamaño del cuerpo									
				10	20	25	30	40	50	60			
6	Semi-estándar	c	Presión de ajuste	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	●	●	●	●	
				1 Nota 5)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●	●	●	●	●	
		+											
		d	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●	●	●	●	●
				N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●	●	●	
		+											
		e	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●	●	●	●
				R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	●	●	●	
		+											
		f	Dirección regulador	-	Regulador hacia abajo	●	●	●	●	●	●	●	●
				Y	Regulador hacia arriba	●	●	●	●	●	●	●	
		+											
		g	Unidades de presión	-	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●	●	●	●
				Z Nota 6)	Placa de identificación y manómetro en unidades (PSI)	○ Nota 8)	○ Nota 8)	○ Nota 8)	○ Nota 8)	○ Nota 8)	○ Nota 8)	○ Nota 8)	○ Nota 8)
				ZA Nota 7)	Presostato digital: con función para intercambiar unidades	—	△ Nota 9)	△ Nota 9)	△ Nota 9)	△ Nota 9)	△ Nota 9)	△ Nota 9)	△ Nota 9)

Nota 1) La serie AR10 tiene como característica estándar el mecanismo de caudal inverso. (K no está disponible.) Si utiliza un mecanismo de flujo inverso, puede que no se produzca un caudal inverso con una presión de regulación de 0.15 MPa o menos (tipo AR10).

Nota 2) La opción B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

Nota 3) El conjunto incluye una fijación y 2 tuercas de fijación (AR10, AR20(K) a AR40(K)). Incluye 2 tornillos de montaje para AR50(K) y AR60(K). Nota 4) Si selecciona H (montaje en panel), el espacio para la instalación del cable quedará limitado. En este caso, seleccione "entrada superior del cable" para la entrada del cable. (Seleccione "entrada inferior del cable" cuando emplee Y semi-estándar de manera simultánea.)

Nota 5) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 6) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades, configurado en PSI.

Nota 7) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 8) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT.

Nota 9) △: Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
Tamaño de conexión	M5 x 0.8	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Conexión manómetro ^{Nota 1)}	1/16 ^{Nota 2)}	1/8			1/4			
Fluido	Aire							
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 3)}	-5 a 60°C (sin congelación)							
Presión de prueba	1.5 MPa							
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa							
Rango de presión de regulación	0.05 a 0.7 MPa	0.05 a 0.85 MPa						
Presión de alivio ^{Nota 4)}	Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 3)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]							
Construcción	Modelo de alivio							
Peso (kg)	0.06	0.26	0.21	0.29	0.44	0.47	1.17	1.22

Nota 1) Las roscas de conexión del manómetro no están disponibles para unidades con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital (AR20(K) a AR60(K)).

Nota 2) Utilice un casquillo (ref.131368) al conectar el manómetro R 1/8 con el conector del manómetro R 1/16.

Nota 3) De -5 a 50°C para los productos con presostato digital.

Nota 4) Incompatible con AR10.

Serie AR10 a AR60

Serie AR20K a AR60K

Opción / Ref.

Modelo		AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
Opciones									
Conjunto fijación Nota 1)		AR10P-270AS	AR20P-270AS	AR25P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS		AR50P-270AS Nota 2)	
Tuerca de fijación		AR10P-260S	AR20P-260S	AR25P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S		___ Nota 3)	___ Nota 3)
Manómetro	Nota 4) Redondo	Estándar	G27-10-R1	G36-10-□01			G46-10-□02		
		0.02 a 0.2 MPa	G27-10-R1 Nota 5)	G36-2-□01			G46-2-□02		
	Nota 6) Cuadrado integrado	Estándar	—	GC3-10AS [GC3P-010AS (sólo cubierta del manómetro)]					
		0.02 a 0.2 MPa	—	GC3-2AS [GC3P-010AS (sólo cubierta del manómetro)]					
Nota 7) Presostato digital		Salida NPN: entrada inf. del cable	—	ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (sólo cuerpo del presostato)]					
		Salida NPN: entrada sup. del cable		ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (sólo cuerpo del presostato)]					
		Salida PNP: entrada inf. del cable		ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (sólo cuerpo del presostato)]					
		Salida PNP: entrada sup. del cable		ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (sólo cuerpo del presostato)]					

Nota 1) El conjunto incluye una fijación y 2 tuercas de fijación.

Nota 2) El conjunto incluye una fijación y 2 tornillos de montaje.

Nota 3) Consulte con SMC acerca del suministro de las tuercas de fijación para AR50(K) y AR60(K).

Nota 4) □ en las referencias de los manómetros redondos indica el tipo de roscas de conexión del manómetro. No es necesaria ninguna indicación para R, pero sí indicar N para NPT. Consulte con SMC acerca de las roscas de conexión NPT y del manómetro para unidades PSI.

Nota 5) Manómetro para aplicaciones generales.

Nota 6) Incluye una junta tórica y dos tornillos de montaje. []: sólo cubierta del manómetro.

Nota 7) Cable con conector (2 m), adaptador, pin de bloqueo, junta tórica (1 un.), tornillos de montaje (2 uns.) incluidos. []: sólo cuerpo del presostato.

Consulte también la forma de pedido del presostato digital en la pág. 73.

⚠ Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) para ver las normas de seguridad y las precauciones generales de la unidad F.R.L.

Selección

⚠ Advertencia

- La eliminación de la presión residual (retirar la presión de salida) no es posible para los modelos AR20 a 60 incluso cuando se expulsa la presión de entrada. Cuando se elimina la presión residual, utilice el regulador con un mecanismo de flujo inverso (AR20K a AR60K).

Mantenimiento

⚠ Advertencia

- Cuando se utilice un regulador con mecanismo de flujo inverso entre una electroválvula y un actuador, compruebe el manómetro periódicamente. Las variaciones bruscas de presión pueden reducir la vida útil del manómetro. En tal caso, se recomienda el uso de un manómetro digital.

Montaje y ajuste

⚠ Advertencia

- Ajuste el regulador a la vez que comprueba los valores visualizados en los manómetros de entrada y de salida. Si el regulador gira demasiado, se pueden producir daños en las piezas internas.
- El manómetro incluido con reguladores de 0.02 a 0.2 MPa sólo se pueden usar a partir de 0.2 MPa (excepto AR10). Si se excede 0.2 MPa de la presión, puede dañar el manómetro.
- No utilice herramientas en el mando del regulador de presión dado que podrían producirse daños. Debe manipularse manualmente.

⚠ Precauciones

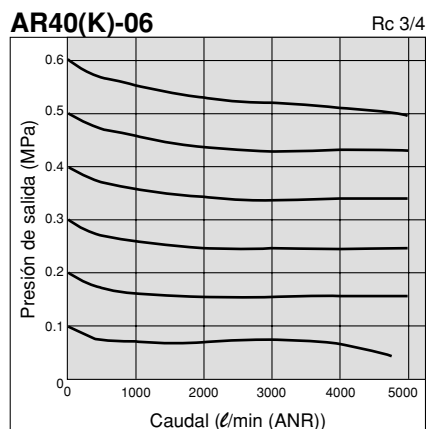
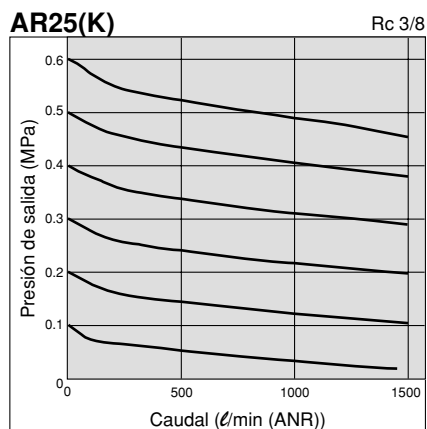
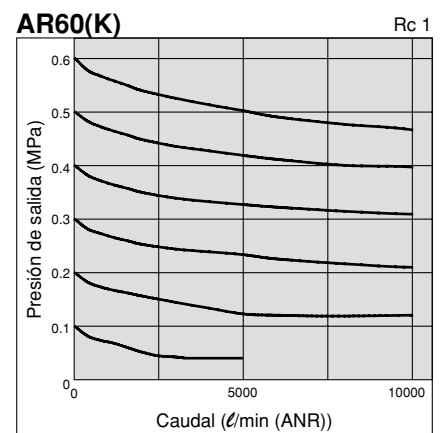
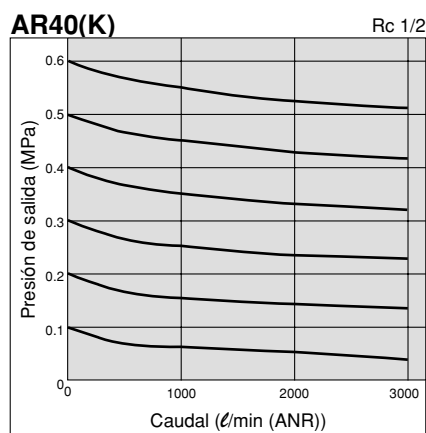
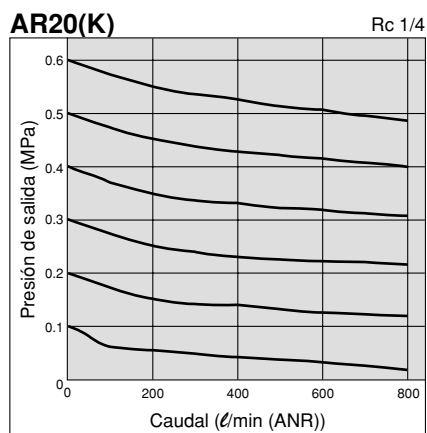
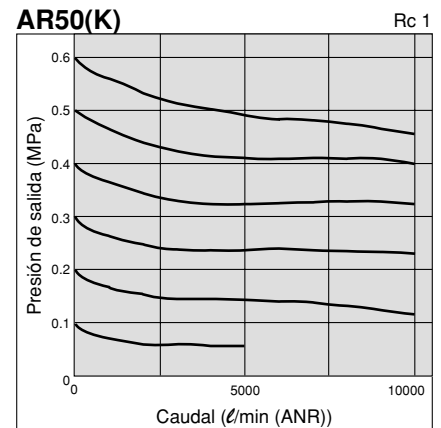
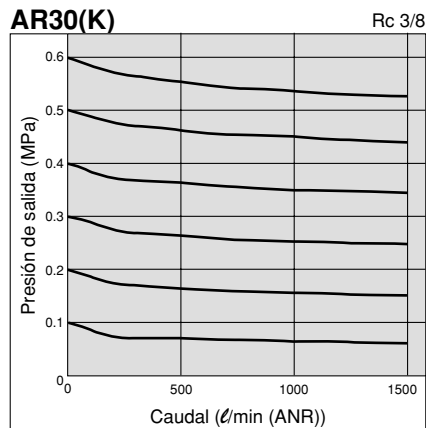
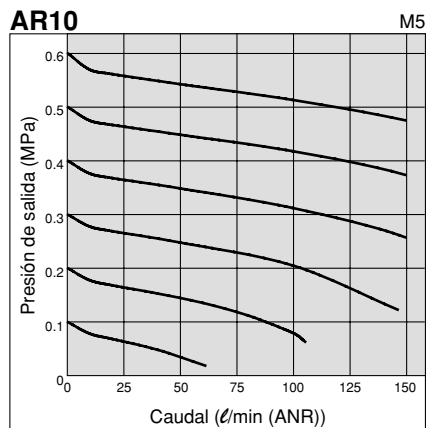
- Asegúrese de desbloquear el mando de seguridad antes de regular la presión y de desbloquearlo una vez regulada. De lo contrario, podría dañarse y la presión de salida podría fluctuar.
 - Tire del mando de seguridad del regulador de presión para desbloquearlo. (Puede comprobarlo visualmente con la "marca naranja" que corresponde al espacio.)
 - Tire del mando de seguridad del regulador de presión para bloquearlo. Si no se bloquea fácilmente, gírelo de izquierda a derecha ligeramente y presiónelo (cuando está bloqueado, la "marca naranja", es decir, el espacio, desaparece).



- Una cubierta de seguridad está disponible para evitar una manipulación no adecuada del regulador. Véanse más detalles en "Características 1".

Curvas de caudal (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada 0.7 MPa



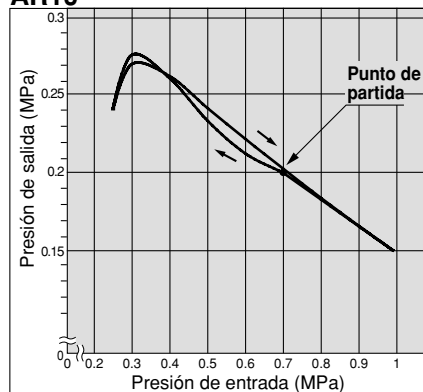
Serie AR10 a AR60

Serie AR20K a AR60K

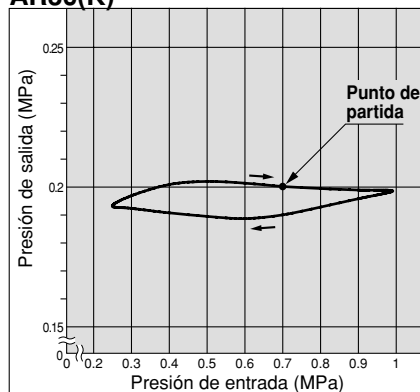
Curvas de presión (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada de 0.7 MPa, presión de salida de 0.2 MPa, caudal de 20 l/min (ANR)

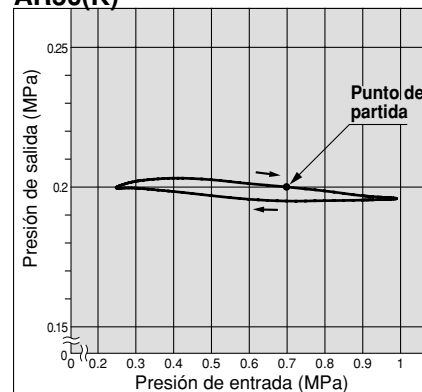
AR10



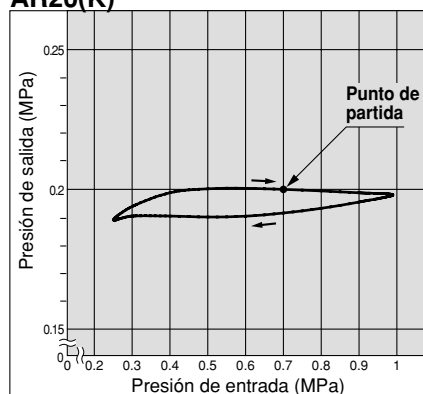
AR30(K)



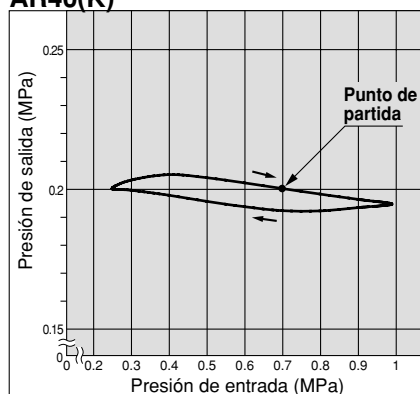
AR50(K)



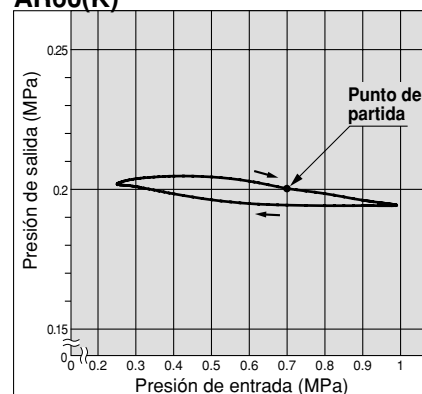
AR20(K)



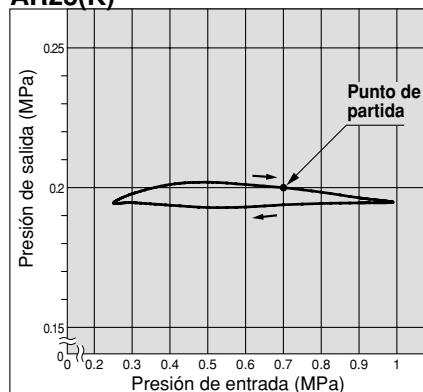
AR40(K)



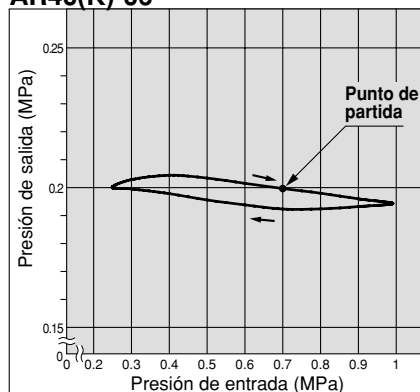
AR60(K)

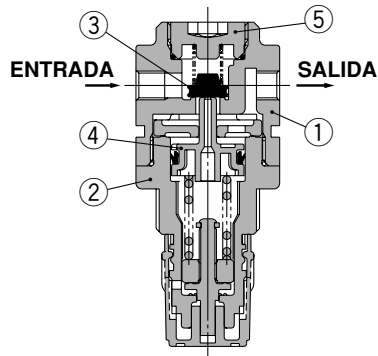
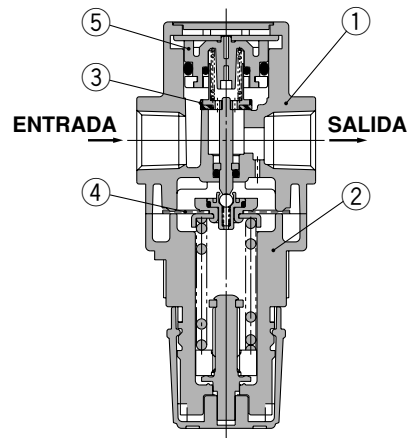
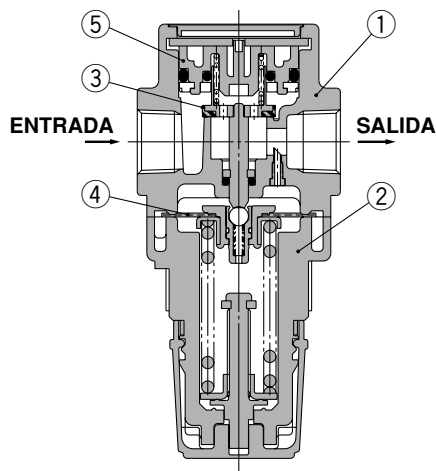
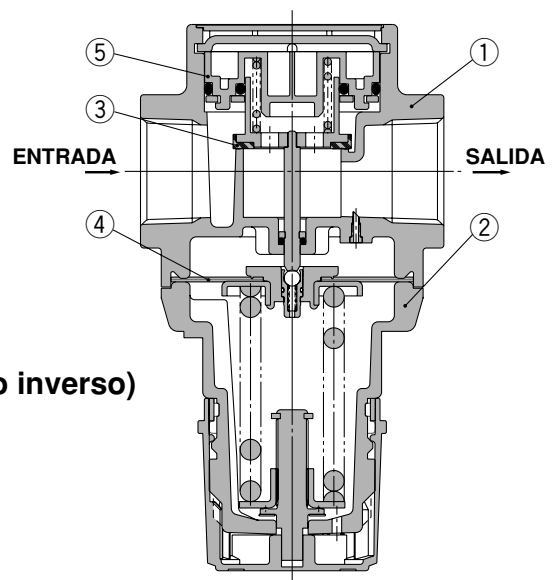
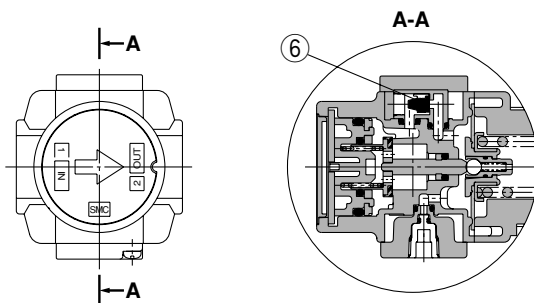


AR25(K)



AR40(K)-06



Construcción**AR10****AR20(K), AR25(K)****AR30(K), AR40(K)****AR50(K), AR60(K)****AR20K a AR60K (Regulador con mecanismo de flujo inverso)****Lista de componentes**

Ref.	Descripción	Material	Modelo	Nota
1	Cuerpo	Fundición de cinc	AR10, AR20(K)	Platino
		Fundición de aluminio	AR25(K) a AR60(K)	
2	Carcasa	Resina poliacetal	AR10, AR20(K) a AR40(K)-06	Negro
		Fundición de aluminio	AR50(K), AR60(K)	

Lista de repuestos

Ref.	Descripción	Material	Ref.							
			AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-60	AR50(K)	AR60(K)
3	Válvula	Latón, HNBR	AR10P-090S	AR20P-410S	AR25P-410S	AR30P-410S	AR40P-410S		AR50P-410S	AR60P-410S
4	Diafragma	Resistencia a la intemperie NBR	AR10P-150AS ^{Nota 1)}	AR20P-150AS	AR25P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS		AR50P-150AS	
5	Válvula	Resina poliacetal	131329	AR20P-050AS	AR25P-050AS	AR30P-050AS	AR40P-050AS		AR50P-050AS	AR60P-050AS
6	Válvula antirretorno ^{Nota 2)}	—	—	AR20KP-020AS						

Nota 1) AR10 es un tipo de émbolo. El conjunto incluye un émbolo y una junta (KSYP-13).

Nota 2) Conjunto de válvula antirretorno aplicable a un regulador sólo con un mecanismo de flujo inverso (AR20K a AR60K).

El conjunto incluye la cubierta y el cuerpo de la válvula antirretorno y 2 tornillos.

Serie AR10 a AR60

Serie AR20K a AR60K

Principio de trabajo (Regulador con mecanismo de flujo inverso)

AR10

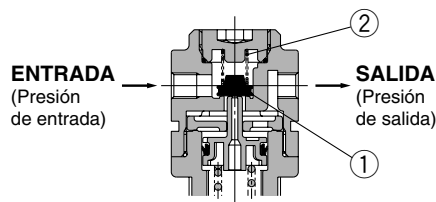


Figura 1

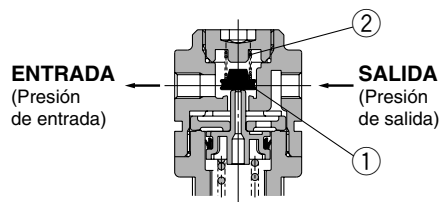


Figura 2

Cuando la presión de entrada supera la presión de regulación, la válvula antirretorno funciona como un regulador normal (figura 1). Cuando la presión de entrada (P_1) se cierra y se descarga, toda presión aplicada a la válvula ① se perderá. La fuerza de la válvula de asiento ① se debe sólo al muelle de la válvula ②. Cuando la válvula ① se abre mediante la fuerza de salida, la presión de salida se evacua en el lado de entrada. (figura 2)

Cuando la presión de regulación es de 0.15 MPa o menos, la válvula ① puede no abrirse debido a la fuerza del muelle de la válvula ②.

AR20K a AR60K

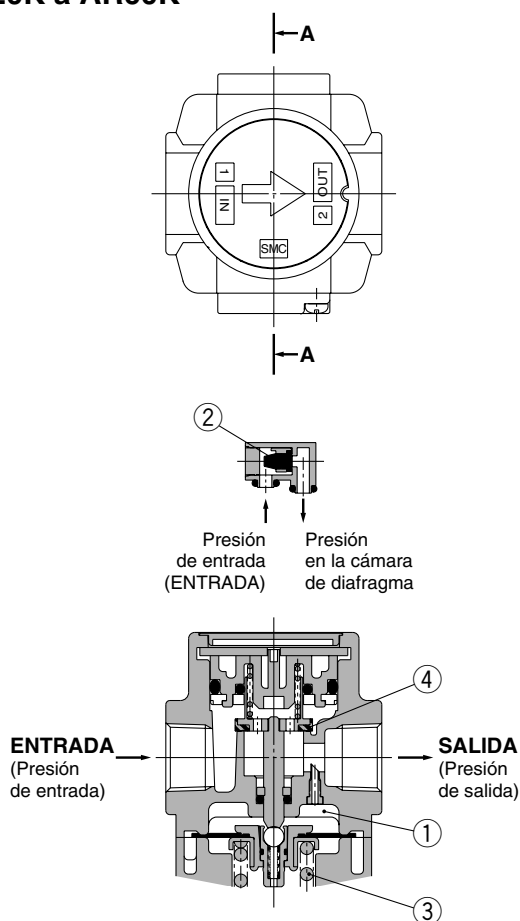


Figura 1 Normal

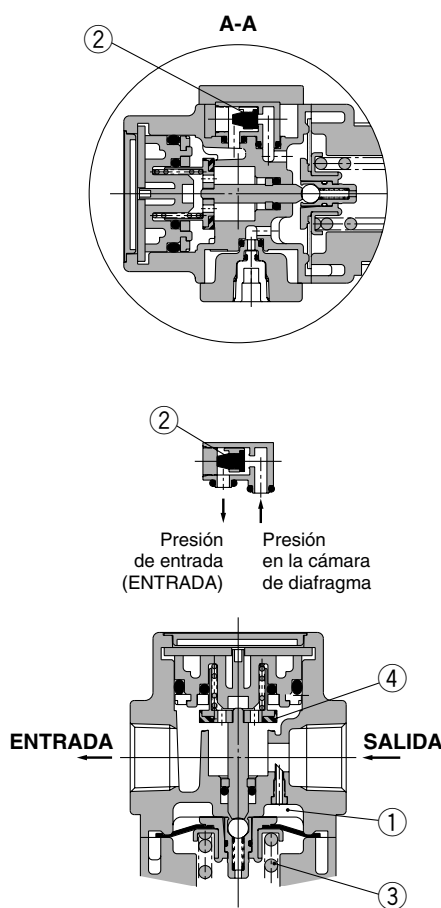
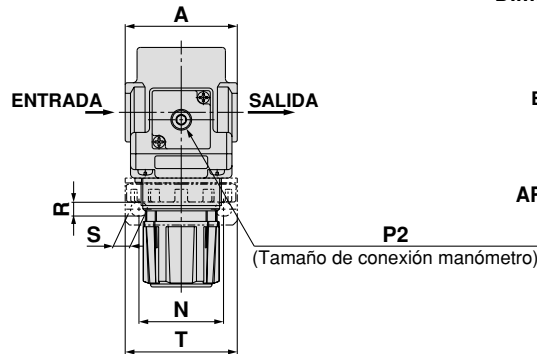
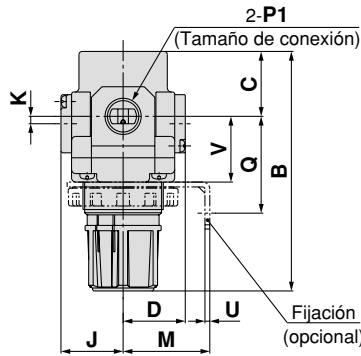
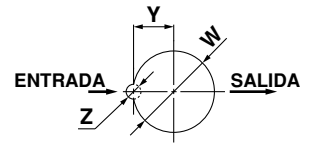


Figura 2 Flujo inverso

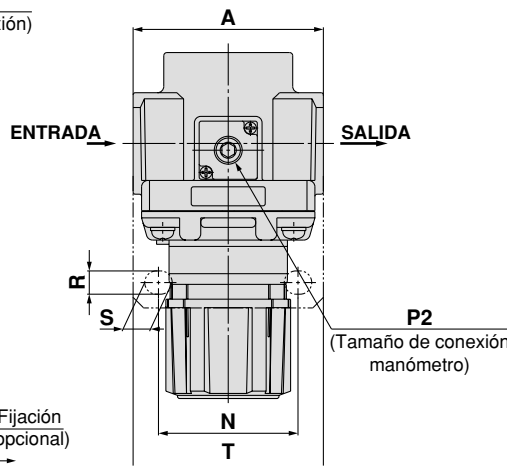
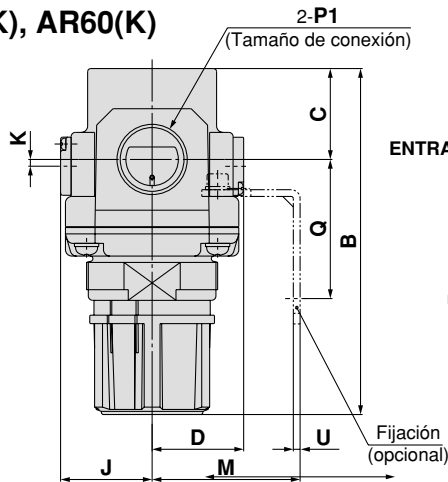
Cuando la presión de entrada supera la presión de regulación, la válvula antirretorno ② se cierra y funciona como un regulador normal (figura 1). Cuando la presión de entrada se cierra y se evacua, la válvula antirretorno ② se abre y la presión de la cámara del diafragma ① se evacua hacia el lado de entrada (figura 2). Esto hace descender la presión en la cámara de diafragma ① y la fuerza generada por el muelle del regulador de presión ③ hace ascender el diafragma. La válvula ④ se abre a través del vástago y la presión de salida se descarga hacia el lado de entrada (figura 2).

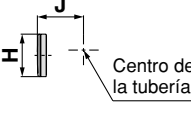
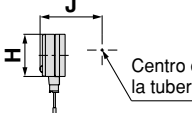
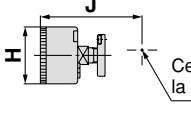
Dimensiones**AR10, AR20(K) a AR40(K)-06**

Dimensiones de montaje en panel



AR10, AR20(K) a AR30(K): Max. 3.5
AR40(K): Máx. 5

AR50(K), AR60(K)

Modelo aplicable	AR20(K) a AR60(K)		AR10, AR20(K) a AR60(K)
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones	 Centro de la tubería	 Centro de la tubería	 Centro de la tubería

Modelo	Características técnicas estándar									Características técnicas opcionales					
	P1	P2	A	B ^{Nota 1)}	C	D	F	J	K	Manómetro cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo	H	J	
AR10	M5 x 0.8	1/16	25	58	11	12.5	M18 x 1	13	0	—	—	—	—	—	—
AR20(K)	1/8, 1/4	1/8	40	94	26.5	28.5	M28 x 1	28.5 ^{Nota 2)}	2	□28	29.5	□27.8	40	□37.5	65
AR25(K)	1/4, 3/8	1/8	53	101	28	27.5	M32 x 1.5	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	□37.5	64
AR30(K)	1/4, 3/8	1/8	53	116	31	29.5	M38 x 1.5	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	□37.5	66
AR40(K)	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	128	36	34	M42 x 1.5	34	3.5	□28	35	□27.8	45	□42.5	74
AR40(K)-06	3/4	1/4	75	129	36	34	M42 x 1.5	34	3	□28	35	□27.8	45	□42.5	74
AR50(K)	3/4, 1	1/4	90	169	43	43.5	M62 x 1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	□42.5	84
AR60(K)	1	1/4	95	176	46	43.5	M62 x 1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	□42.5	84

Modelo	Características técnicas opcionales										
	Montaje de la fijación							Panel de montaje			
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
AR10	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—
AR20(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	25	28.5	14	6
AR25(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	26	32.5	16	6
AR30(K)	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7
AR40(K)	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7
AR40(K)-06	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7
AR50(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—
AR60(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—

Nota 1) La longitud total de la dirección de B corresponde a la longitud cuando el pomo de regulación está desbloqueado.

Nota 2) Sólo en el modelo AR20, la posición del manómetro está por encima del centro de la tubería.

Filtro de aire AR20 a AR60 Ejecuciones especiales

Consulte con SMC las dimensiones detalladas, las características y los plazos de entrega.



AR30-03-X425

① Ambientes de temperatura especiales

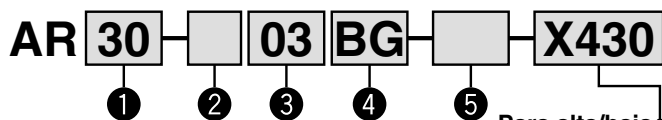
En la fabricación de juntas y piezas de resina se utilizan materiales especiales que soporten diferentes condiciones de temperatura en climas fríos o tropicales (cálidos).

Características

Ref. ejecuciones especiales	-X430	-X440
Ambiente	Baja temperatura	Alta temperatura
Temperatura ambiente (°C)	-30 a 60°C	-5 a 80°C
Temperatura de fluido (°C)	-5 a 60°C (sin congelación)	
Material	Piezas de goma	NBR especial
	Piezas principales	FKM
	Metálico (aleación de aluminio), etc.	

Modelo aplicable

Modelo	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
Tamaño conex.	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **g**.
 - Opción: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AR30-03BG-1NR-X430

Para alta/baja temperatura

X430	Baja temperatura
X440	Alta temperatura

	Símbolo	Descripción	① Tamaño del cuerpo					
			25	30	40	50	60	
②	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	●	●
		N	NPT	●	●	●	●	●
		F	G	●	●	●	●	●
③	Tamaño de conexión	+						
		02	1/4	●	●	●	—	—
		03	3/8	●	●	●	—	—
		04	1/2	—	—	●	—	—
		06	3/4	—	—	●	●	—
④	Opciones	+						
		a	Montaje	●	●	●	●	●
		B	Con fijación	●	●	●	●	●
		H	Con tuerca de fijación (montaje en panel)	●	●	●	—	—
		b	Manómetro	●	●	●	●	●
⑤	Semi-estándar	+						
		c	Presión de regulación	●	●	●	●	●
		1	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	●	●
		+						
		d	Mecanismo de alivio	●	●	●	●	●
		N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●
		+						
		e	Dirección del caudal	●	●	●	●	●
		R	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●
		+						
⑤	Semi-estándar	+						
		f	Dirección regulador	●	●	●	●	●
		Y	Regulador hacia abajo	●	●	●	●	●
		+						
		g	Unidades de presión	●	●	●	●	●
		+						
		Z	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	○	○	○	○	○
		+						
		Z	Placa de identificación y manómetro en unidades imperiales (PSI)	○	○	○	○	○
		+						

Nota 1) Las opciones B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

Nota 2) El conjunto incluye una fijación y tuercas de fijación (AR25 a AR40). Incluye 2 tornillos de montaje para AR50 y AR60.

Nota 3) Rosca de montaje para manómetro: 1/8 para AR25 a AR30; 1/4 para AR40 a AR60. Tipo de manómetro: G43.

Nota 4) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 5) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 6) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

② Alta presión

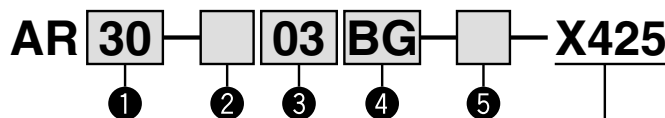
En la fabricación de filtros de aire destinados a funcionar con altas presiones, se utilizan materiales fuertes. La modificación de su construcción permite ampliar el rango de presión de regulación.

Características

Ref. ejecuciones especiales	-X425
Presión de prueba (MPa)	3.0
Presión máx. de trabajo (MPa)	2.0
Rango de presión de ajuste (MPa)	0.1 a 1.6
Temperatura ambiente y de fluido (°C)	-5 a 60°C (sin congelación)

Modelo aplicable

Modelo	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
Tamaño conex.	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



Para alta presión

- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a la **f**.
 - Opción: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AR30-03BG-NR-X425

	Símbolo	Descripción	① Tamaño del cuerpo					
			20	25	30	40	50	60
②	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	●	●
		N	NPT	●	●	●	●	●
		F	G	●	●	●	●	●
③	Tamaño de conexión	+						
		01	1/8	●	—	—	—	—
		02	1/4	●	●	●	—	—
		03	3/8	—	—	●	—	—
		04	1/2	—	—	—	●	—
④	Opciones	+						
		a	Montaje	●	●	●	●	●
		B	Con fijación	●	●	●	●	●
		H	Con tuerca de fijación (montaje en panel)	●	●	●	—	—
		b	Manómetro	●	●	●	●	●
⑤	Semi-estándar	+						
		c	Mecanismo de alivio	●	●	●	●	●
		N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●
		+						
		d	Dirección del caudal	●	●	●	●	●
		R	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●
		+						
		e	Dirección regulador	●	●	●	●	●
		Y	Regulador hacia abajo	●	●	●	●	●
		+						
⑤	Semi-estándar	+						
		f	Unidades de presión	●	●	●	●	●
		+						
		Z	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	○	○	○	○	○
		+						
		Z	Placa de identificación y manómetro en unidades imperiales (PSI)	○	○	○	○	○
		+						
		Z	Placa de identificación y manómetro en unidades SI: MPa	○	○	○	○	○
		+						
		Z	Placa de identificación y manómetro en unidades imperiales (PSI)	○	○	○	○	○

Nota 1) Las opciones B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

Nota 2) El conjunto incluye una fijación y tuercas de fijación (AR20 a AR40). Incluye 2 tornillos de montaje para AR50 y AR60.

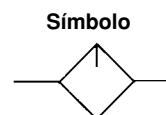
Nota 3) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 4) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

Lubricador de tipo modular ***Serie AL***

Lubricador Serie AL  De la pág. 51 a la 56	Modelo	Tamaño de conexión	Opciones
	AL10	M5	Fijación
	AL20	1/8, 1/4	
	AL30	1/4, 3/8	
	AL40	1/4, 3/8, 1/2	
	AL40-06	3/4	
	AL50	3/4, 1	
	AL60	1	

Lubricador AL10 a AL60



AL20

AL40



Forma de pedido

AL **30** — **03** **B** —

① ② ③ ④ ⑤

- Opción / semi-estándar: seleccione uno de cada de la a a la d.
- Opción / símbolo semi-estándar: cuando se requiere más de una especificación, indíquela por orden alfanumérico ascendente.

Ejemplo) AL30-03B-2R

		Símbolo	Descripción	1							
				Tamaño del cuerpo							
				10	20	30	40	50	60		
2	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)	●	—	—	—	—	—		
			Rc	—	●	●	●	●	●		
		N	NPT	—	●	●	●	●	●		
		F	G	—	●	●	●	●	●		
+											
3	Tamaño de conexión	M5	M5	●	—	—	—	—	—		
		01	1/8	—	●	—	—	—	—		
		02	1/4	—	●	●	●	—	—		
		03	3/8	—	—	●	●	—	—		
		04	1/2	—	—	—	●	—	—		
		06	3/4	—	—	—	●	●	—		
		10	1	—	—	—	—	●	●		
+											
4	Opción (montaje)	-	Sin opción de montaje	●	●	●	●	●	●		
		B Nota 1)	Con fijación	—	●	●	●	●	●		
+											
5	Semi-estándar	a	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	●	●	●
				1	1000 cm³ depósito	—	—	△ Nota 2)	△ Nota 2)	△ Nota 2)	△ Nota 2)
				10	1000 cm³ depósito con interruptor (mín. ON)	—	—	△ Nota 2)	△ Nota 2)	△ Nota 2)	△ Nota 2)
				11	1000 cm³ depósito con interruptor (mín. OFF)	—	—	△ Nota 2)	△ Nota 2)	△ Nota 2)	△ Nota 2)
				2	Vaso metálico	●	●	●	●	●	●
				6	Vaso de nilón	●	●	●	●	●	●
				8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	—	●	●	●	●
				C	Con protección del vaso	—	●	—	—	—	—
				6C	Vaso de nilón con protección	—	●	—	—	—	—
		+									
		b	Conexión lubricante	-	Sin grifo de purga	●	●	●	●	●	●
				3	Con grifo de purga	●	●	●	●	●	●
				3W	Grifo de purga con conexión con boquilla: para el tubo de nilón de ø6 x ø4	—	—	●	●	●	●
		+									
		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 manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●	●		
		Z Nota 3)	Placa de identificación y manómetro en unidades imperiales (PSI, °F)	○ Nota 4)	○ Nota 4)	○ Nota 4)	○ Nota 4)	○ Nota 4)	○ Nota 4)		

Nota 1) La opción B no está montada y se envía suelta.

Nota 2) △: está equipado con orificio de descarga de lubricante del lubricador y la combinación con opciones 3 ó 3W de la sección semi estándar b no está disponible.

Nota 3) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 4) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT.

Características técnicas estándar

Modelo	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-60	AL50	AL60
Tamaño de conexión	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Fluido	Aire						
Presión de prueba	1.5 MPa						
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa						
Temperatura ambiente y de fluido	−5 a 60°C (sin congelación)						
Caudal mínimo de goteo ^(Nota) [d/min (ANR)]	4	15	1/4: 30 3/8: 40	1/4: 30 3/8: 40 1/2: 50	50	190	220
Capacidad de aceite (cm³)	7	25	55	135			
Lubricante recomendado	Aceite de turbina de clase 1 (ISO VG32)						
Material del vaso	Policarbonato						
Protector del vaso	—	Opción	Estándar				
Peso (kg)	0.07	0.2	0.24	0.47	0.52	1.06	1.13

Notas) • El caudal es de 5 gotas/min bajo las siguientes condiciones: presión de entrada de 0.5 MPa, aceite de turbina clase 1 (ISO VG32), temperatura a 20°C; válvula de regulación de aceite totalmente abierta.
• Utilice una proporción de consumo de aire para el caudal mínimo de goteo.

Opción / Ref.

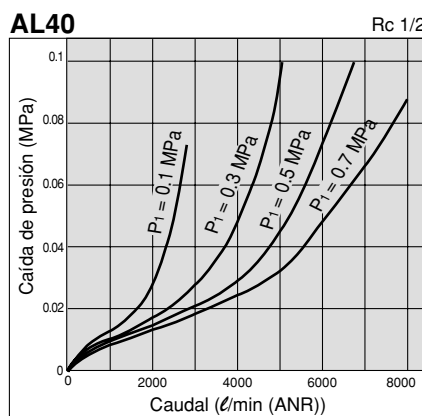
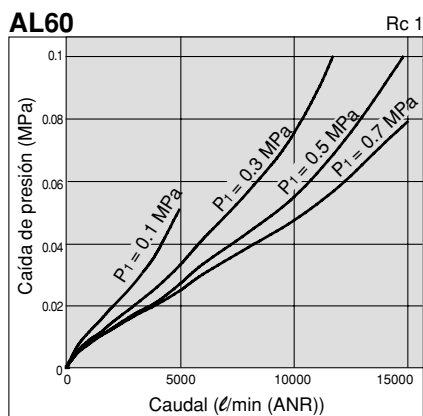
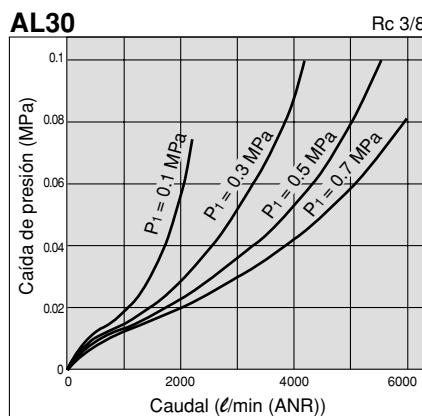
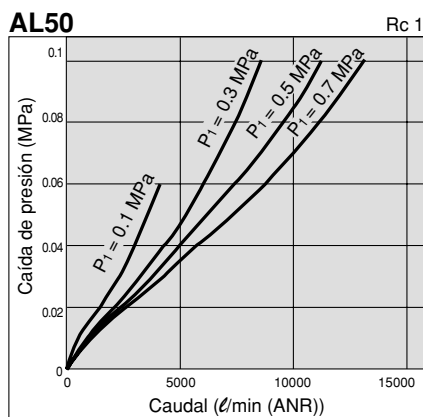
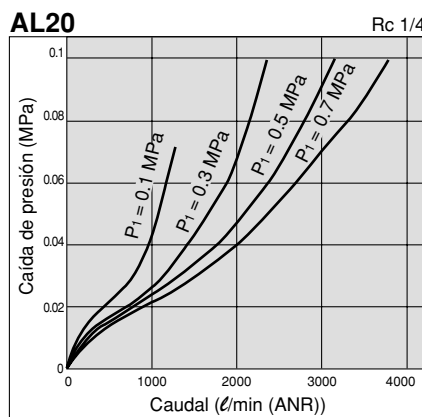
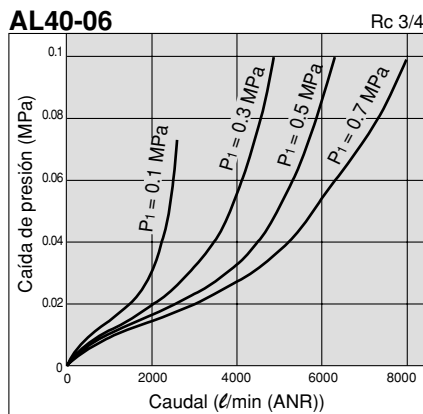
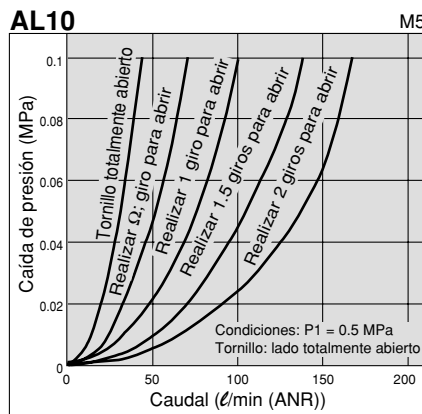
Modelo	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-60	AL50	AL60
Opciones							
Conjunto fijación ^{Nota)}	—	AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS	AF50P-050AS

La referencia para el conjunto de fijación de 1000 cm³ es AF50P-050AS (aplicable a AL30 hasta AL60).

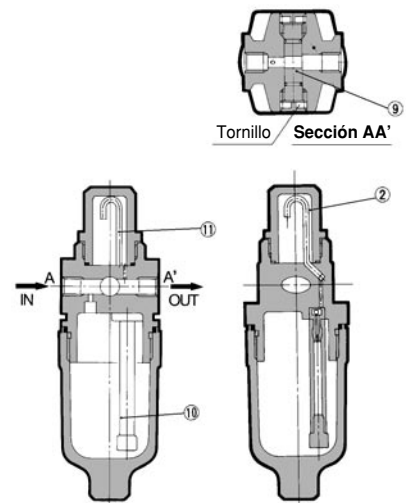
Nota) El conjunto incluye una fijación y 2 tornillos de montaje

Serie AL10 a AL60

Curvas de caudal (Valores representativos)



Principio de trabajo: tipo AL10



Parte del aire introducido desde el lado de ENTRADA presuriza el lubricante dentro del vaso. Lo que queda del aire pasa a través de los tornillos ⑨ y circula hasta el lado de SALIDA. La presión diferencial entre el interior del vaso y el interior del visor ② hace que el lubricante del vaso se introduzca en el conducto de aceite ⑩. El lubricante gotea del tubo de goteo ⑪ y lubrica el lado de SALIDA. La cantidad de lubricante se ajusta mediante el tornillo ⑨ delantero. Si se gira el tornillo en sentido horario se aumenta la cantidad de lubricante y si se gira en sentido antihorario hasta abrirlo completamente, se cierra. El tornillo del lado inutilizado debe dejarse totalmente abierto.

⚠ Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes usar. Consulte "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) para ver las normas de seguridad y las precauciones generales de la unidad F.R.L.

Selección

⚠ Advertencia

1. No introduzca aire desde el lado de salida ya que se podría dañar el amortiguador.

⚠ Precauciones

1. Utilice una válvula antirretorno (serie AKM) para evitar el caudal inverso del lubricante al redireccionar el caudal de aire hacia el lubricador.

Mantenimiento

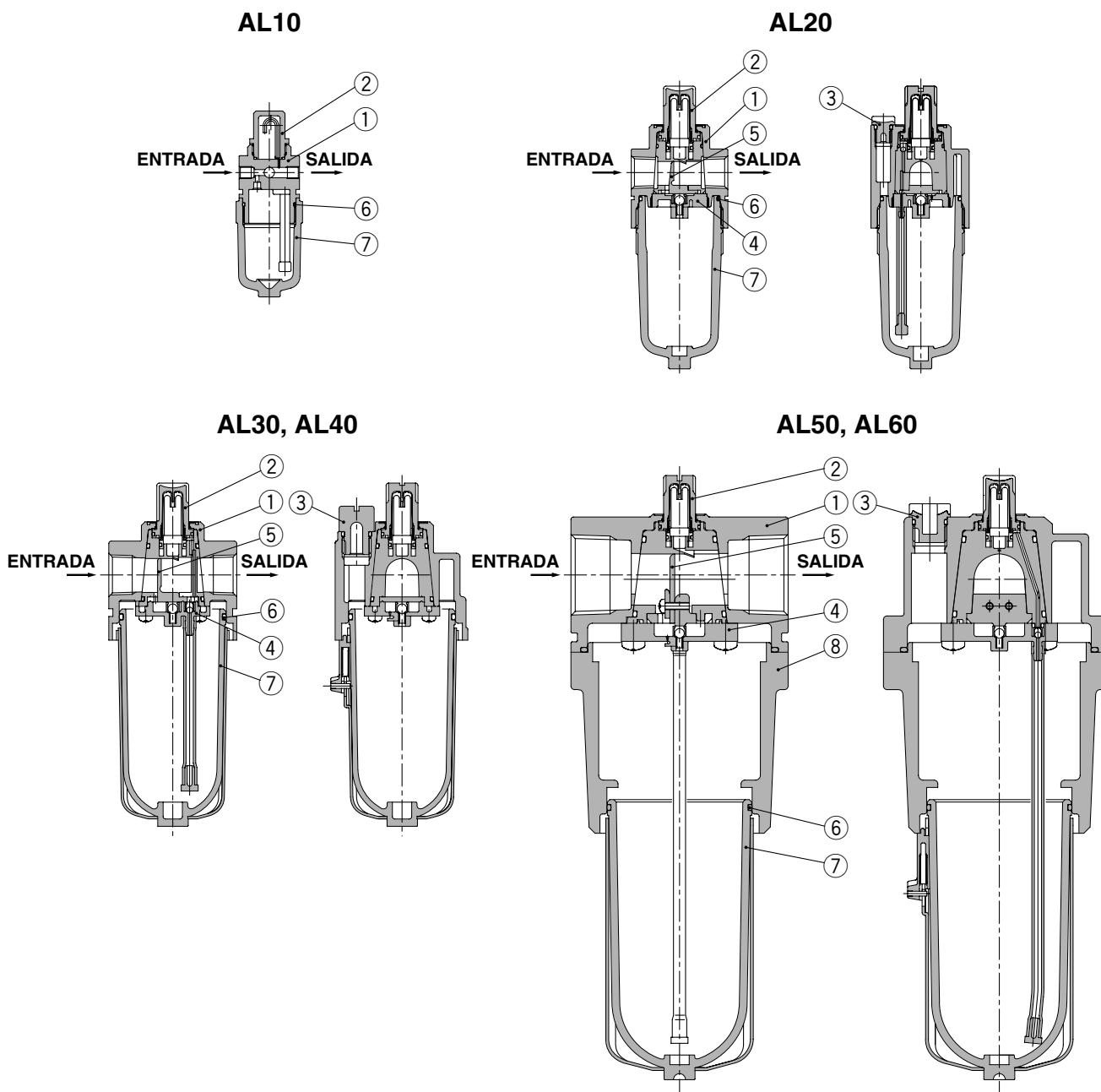
⚠ Advertencia

1. Para el modelo AL10/20, rellene con lubricante después de evacuar la presión de salida. La lubricación no puede realizarse en condiciones de presurización.

⚠ Precauciones

1. Compruebe la cantidad de goteo una vez al día. Un goteo inadecuado podría dañar los componentes que necesitan lubricación.

Construcción



Lista de componentes

Ref.	Descripción	Material	Modelo	Color
1	Cuerpo	Fundición de cinc	AL10, AL20	Platino
		Fundición de aluminio	AL30 a AL60	
8	Alojamiento	Fundición de aluminio	AL50, AL60	Platino

Lista de repuestos

Ref.	Descripción	Material	Ref.						
			AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
2	Visor	Policarbonato	AL10P-080AS	AL20P-080AS					
3	Tapón	—	—	AL20P-060AS	AL30P-060AS	AL40P-060AS			
4	Retén atomizador ^{Nota 1)}	—	—	AL20P-030AS	AL30P-030AS	AL40P-030AS		AL50P-030AS	AL60P-030AS
5	Atomizador (conjunto)	Resina sintética	—	AL20P-040S	AL30P-040S	AL40P-040S		AL50P-040AS	AL60P-040AS
6	Junta tórica del vaso	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S			
7	Vaso ^{Nota 2)}	Policarbonato	C1SL	C2SL	C3SL ^{Nota 3)}	C4SL ^{Nota 3)}			

Nota 1) Agregue "-1" al final de la referencia cuando solicite un atomizador para 1000 cm³. Ejemplo) AL30P-030AS-1.

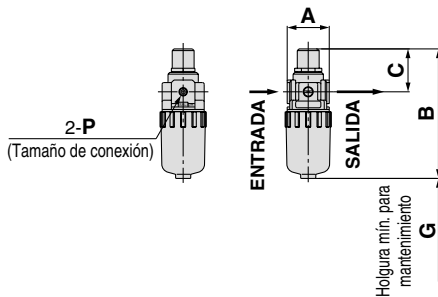
Nota 2) Incluye junta tórica. Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

Nota 3) El vaso para los modelos de AL30 a AL60 viene con un protector de vaso (banda de acero).

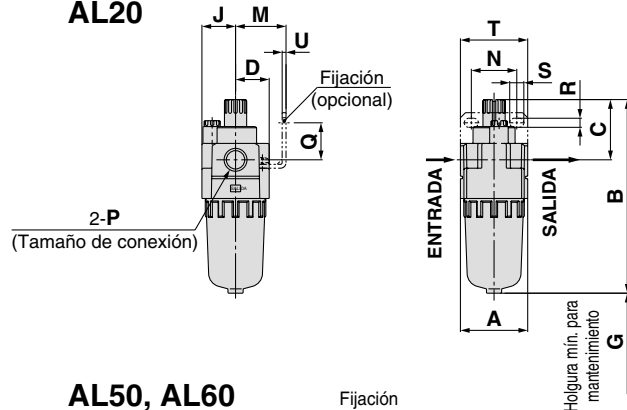
Serie AL10 a AL60

Dimensiones

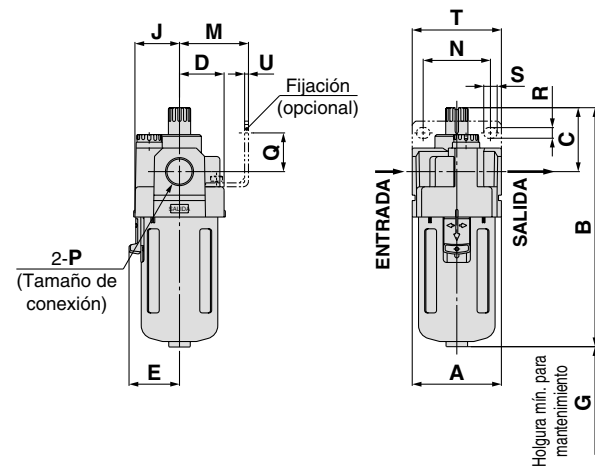
AL10



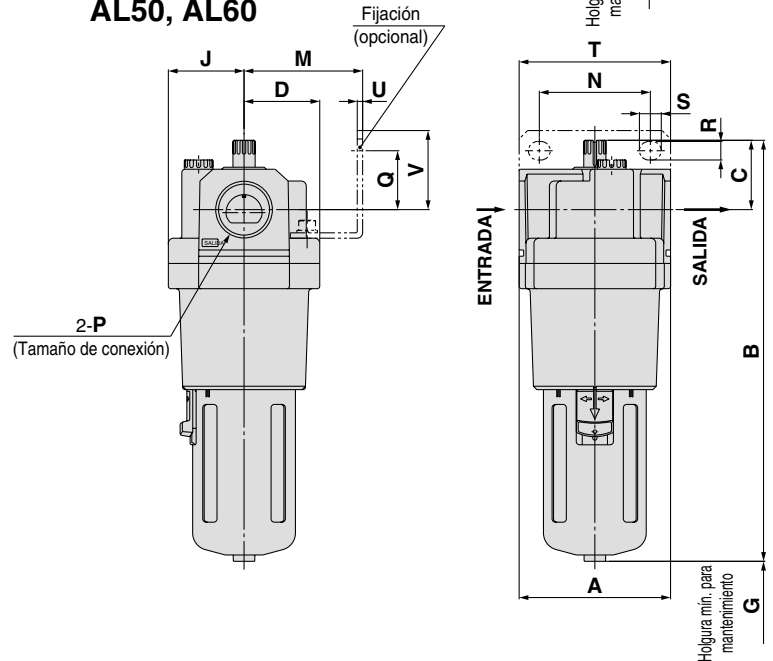
AL20

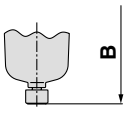
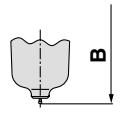
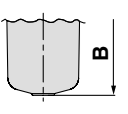
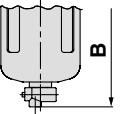
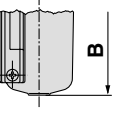
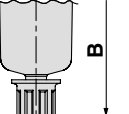
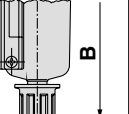
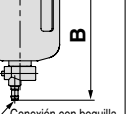


AL30, AL40



AL50, AL60



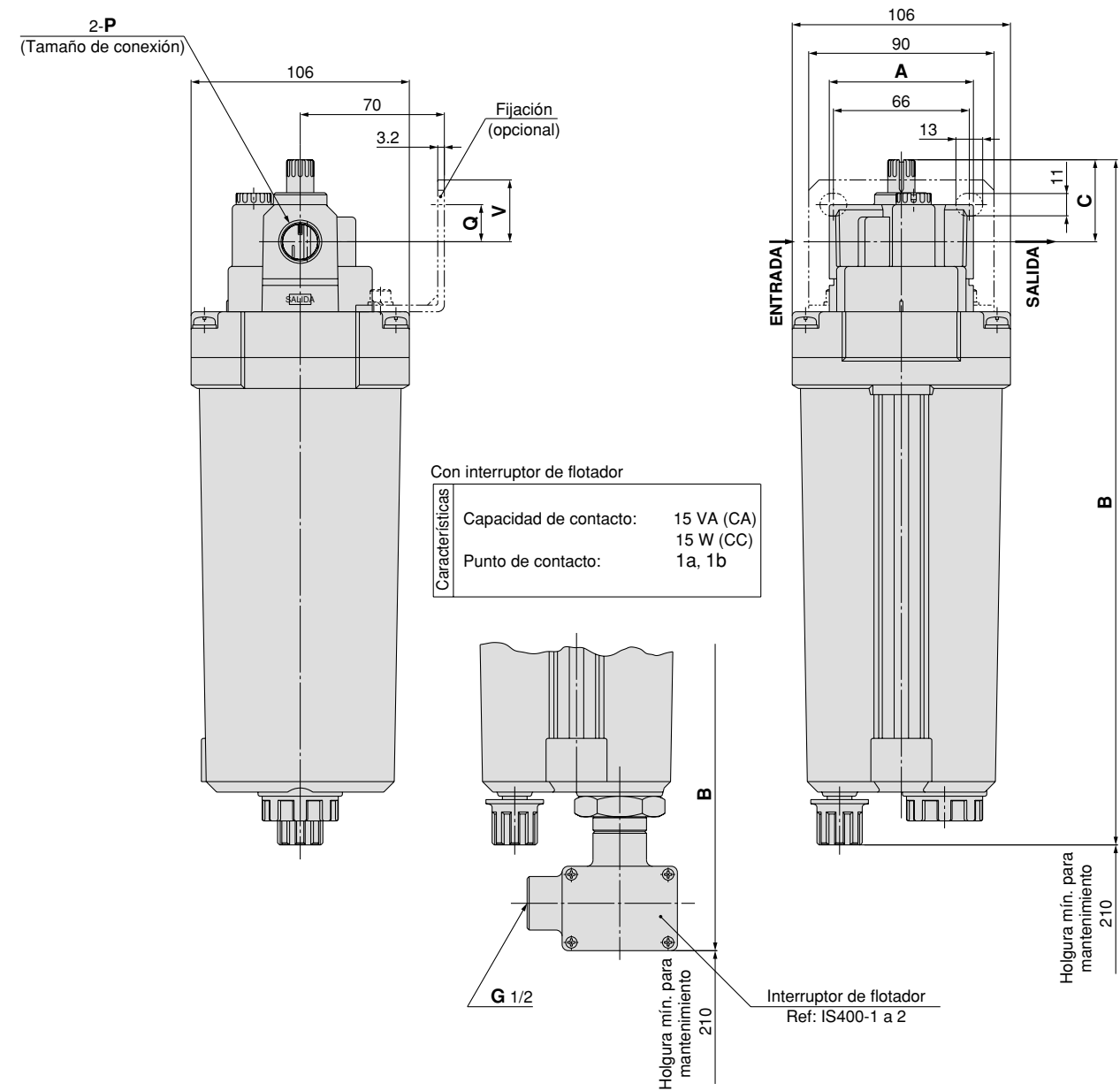
Modelo aplicable	AL10, AL20		AL30 a AL60					
Carac. técnicas semi-estándar/opcionales	Con grifo de purga	Vaso metálico con grifo de purga	Vaso metálico	Con grifo de purga	Vaso metálico con manómetro de nivel	Vaso metálico con grifo de purga	Vaso metálico con grifo de purga y manómetro de nivel	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones								

Modelo	Características técnicas estándar								Características técnicas opcionales						
									Tamaño montaje fijación						
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U
AL10	M5	25	77	26	12.5	—	35	12.5	—	—	—	—	—	—	—
AL20	1/8, 1/4	40	115	36	20	—	60	20	30	27	22	5.4	8.4	40	2.3
AL30	1/4, 3/8	53	142	38	26.5	30	80	26.5	41	40	23	6.5	8	53	2.3
AL40	1/4, 3/8, 1/2	70	176	40	35	38	110	35	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3
AL40-06	3/4	75	176	38	45	38	110	45	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3
AL50	3/4, 1	90	250	41	45	45	110	45	70	66	35	11	13	90	3.2
AL60	1	95	268	45	47.5	47.5	110	47.5	70	66	35	11	13	90	3.2

Modelo	Características técnicas opcionales					
	Con grifo de purga	Con conexión con boquilla	Vaso metálico	Vaso metálico con grifo de purga	Vaso metálico con manómetro de nivel	Vaso metálico con grifo de purga y manómetro de nivel
	B	B	B	B	B	B
AL10	85	—	82	85	—	—
AL20	123	—	121	124	—	—
AL30	153	161	142	166	162	186
AL40	187	195	176	200	196	220
AL40-06	187	195	176	200	196	220
AL50	261	269	250	274	270	294
AL60	279	287	268	292	288	312

Dimensiones

Características técnicas semi-estándar: depósito de 1000 cm³



Modelo	P	A	B	C	Tamaño montaje fijación		Con interruptor de flotador
					Q	V	B
AL30	1/4, 3/8	53	324	38	25	—	374
AL40	1/4, 3/8, 1/2	70	333	40	18	—	383
AL40-06	3/4	75	333	38	16	—	383
AL50	3/4, 1	90	332	41	35	47	382
AL60	1	95	335	45	35	47	385

Filtros reguladores de tipo modular

Serie AW

Filtro regulador Serie AW  De la pág. 59 a la 66	Modelo	Tamaño de conexión	Opciones
	AW10	M5	Fijación Purga automática tipo flotador Cuadrado integrado manómetro (excepto AW10) Presostato digital (excepto AW10) Manómetro redondo Panel de montaje
	AW20	1/8, 1/4	
	AW30	1/4, 3/8	
	AW40	1/4, 3/8, 1/2	
	AW40-06	3/4	
	AW60	3/4, 1	
Filtro regulador con mecanismo de flujo inverso Serie AW□K  De la pág. 59 a la 66	AW20K	1/8, 1/4	
	AW30K	1/4, 3/8	
	AW40K	1/4, 3/8, 1/2	
	AW40K-06	3/4	
	AW60K	3/4, 1	
Filtro regulador micrónico Serie AWM  De la pág. 67 a la 72	AWM20	1/8, 1/4	
	AWM30	1/4, 3/8	
	AWM40	1/4, 3/8, 1/2	
Filtro regulador submicrónico Serie AWD  De la pág. 67 a la 72	AWD20	1/8, 1/4	
	AWD30	1/4, 3/8	
	AWD40	1/4, 3/8, 1/2	

Filtro regulador

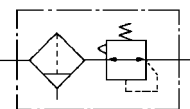
AW10 a AW60

Filtro regulador con mecanismo de flujo inverso

AW20K a AW60K

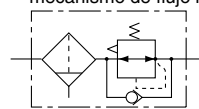
Símbolo

Filtro regulador



Símbolo

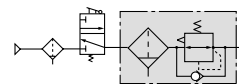
Filtro regulador con mecanismo de flujo inverso



- El filtro integrado y las unidades del regulador ahorran espacio y requieren menos conexionado.
- Con la función de flujo inverso se incorpora un mecanismo para expulsar la presión de aire en el lado de salida de forma fiable y rápida.

Ejemplo)

Cuando se corta el suministro de aire y se evacua la presión de salida en la atmósfera, la evacuación de la presión residual del lado de salida puede garantizarse para funciones de seguridad.



Forma de pedido

AW **30** **K** **03** **BE**

1 2 3 4 5 6

- Opción: seleccione uno de cada de la **a** a **i**.
- Opción: introdúzcalos de forma alfanumérica.
Ejemplo) AW30K-03BE-1N

		Símbolo	Descripción	1					
				Tamaño del cuerpo					
				10	20	30	40	60	
2	Con mecanismo de flujo inverso	-	Sin mecanismo de flujo inverso	●	●	●	●	●	
		K Nota 1)	Con mecanismo de flujo inverso	—	●	●	●	●	
+									
3	Modelo de rosca	-	Rosca métrica (M5)	●	—	—	—	—	
			Rc	—	●	●	●	●	
		N Nota 2)	NPT	—	●	●	●	●	
		F Nota 3)	G	—	●	●	●	●	
+									
4	Tamaño de conexión	M5	M5	●	—	—	—	—	
		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 Nota 5)	Con fijación	●	●	●	●	●
			H	Con tuerca de fijación (montaje en panel)	●	●	●	●	—
	+								
	b	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●	●	●
			C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●	●	●
			D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	—	●	●	●
	+								
	c	Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	●	●
			E	Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite)	—	●	●	●	●
			G	Presostato redondo (sin indicador de límite)	●	—	—	—	—
				Presostato redondo (con indicador de límite)	—	●	●	●	●
		Presostato digital	E1 Nota 6)	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●
			E2 Nota 6)	Salida: salida NPN / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●
			E3 Nota 6)	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada inferior del cable	—	●	●	●	●
			E4 Nota 6)	Salida: salida PNP / entrada eléctrica: entrada superior del cable	—	●	●	●	●
	+								
6	d	Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●	●	●
			1 Nota 7)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●	●	●
	+								
	e	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	●	●
			2	Vaso metálico	●	●	●	●	●
			6	Vaso de nilón	●	●	●	●	●
			8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	—	●	●	●
			C	Con protección del vaso	—	●	—	—	—
			6C	Vaso de nilón con protección	—	●	—	—	—



AW20/AW20K AW40/AW40K

		Símbolo	Descripción	1					
				Tamaño del cuerpo					
				10	20	30	40	60	
6	f	Conexión de purga Nota 8)	-	Con grifo de purga	●	●	●	●	●
			J Nota 9)	Guía de purga 1/8	—	●	—	—	—
				Guía de purga 1/4	—	—	●	●	●
		W Nota 10)	Grifo de purga con conexión con boquilla: para el tubo de nilón de ø6 x ø4	—	—	●	●	●	
		+							
	g	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●	●
			N	Modelo sin alivio	●	●	●	●	●
	+								
	h	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●	●
			R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●	●
	+								
	i	Unidades de presión	-	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●	●
			Z Nota 11)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, °F)	○ Nota 13)	○ Nota 13)	○ Nota 13)	○ Nota 13)	○ Nota 13)
			ZA Nota 12)	Presostato digital: con función para intercambiar unidades	—	△ Nota 14)	△ Nota 14)	△ Nota 14)	△ Nota 14)

Nota 1) La serie AW10 tiene como característica estándar el mecanismo de flujo inverso. (K no está disponible.) Si utiliza un mecanismo de flujo inverso del tipo AW10, puede producirse un caudal inverso con una presión de regulación de 0.15 MPa o menos.

Nota 2) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AW20 (K)) y NPT1/4 (aplicable a las series AW30(K) hasta AW60(K)). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de ø3/8". Conexión instantánea (aplicable a las series de AW30(K) a AW60(K)).

Nota 3) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AW20 (K)) y G1/4 (aplicable a las series AW30(K) a AW60(K)).

Nota 4) Las opciones B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

Nota 5) El conjunto incluye una fijación y tuercas de fijación (AW10, AW20(K) a AW40(K)). Se incluyen 2 tornillos de fijación para AW60(K).

Nota 6) Si selecciona H (montaje en panel), el espacio para la instalación del cable quedará limitado. En este caso, seleccione "entrada superior del cable" para la entrada del cable.

Nota 7) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 8) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 9) Sin función de válvula.

Nota 10) Vaso metálico: no es posible seleccionar la combinación 2 u 8 con W.

Nota 11) Para los tipos de rosca M5 y NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades configurado en PSI.

Nota 12) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 13) ○: Sólo para los tipos de rosca M5 y NPT. Nota 14) △: Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo	AW10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
Tamaño de conexión	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1
Conexión manómetro ^{Nota 1)}	1/16 ^{Nota 2)}	1/8		1/4		
Fluido	Aire					
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 3)}	−5 a 60°C (sin congelación)					
Presión de prueba	1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa					
Rango de presión de regulación	0.05 a 0.7 MPa	0.05 a 0.85 MPa				
Presión de alivio	Presión de regulación + 0.05 MPa ^{Nota 4)} [caudal nominal de alivio de 0.1 ℓ/min (ANR)]					
Grado de filtración nominal	5 μm					
Capacidad de purga (cm³)	2.5	8	25	45	45	45
Material del vaso	Policarbonato					
Protector del vaso	—	opción	Estándar			
Construcción	Modelo de alivio					
Peso (kg)	0.09	0.32	0.40	0.72	0.75	2.00

Nota 1) Las roscas de conexión del manómetro no están disponibles para unidades con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital (AW20(K) a AW60(K)).

Nota 2) Utilice un casquillo (ref.131368) al conectar el manómetro R 1/8 con el conector del manómetro R 1/16.

Nota 3) De -5 a 50°C para los productos con presostato digital.

Nota 4) Incompatible con AW10.

Serie AW10 a AW60

Serie AW20K a AW60K

Opción / Ref.

			Modelo	AW10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
Opciones									
Conjunto fijación ^{Nota 1)}			AR10P-270AS	AW20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS			AW60P-270AS ^{Nota 6)}
Tuerca de fijación			AR10P-260S	AR20P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S			— ^{Nota 7)}
Manómetro	Redondo ^{Nota 2)}	Estándar	G27-10-R1	G36-10-□01			G46-10-□02		
		0.02 a 0.2 MPa	G27-10-R1 ^{Nota 2)}	G36-2-□01			G46-2-□02		
	Cuadrado integrado ^{Nota 4)}	Estándar	—	GC3-10AS [GC3P-010AS (sólo cubierta del manómetro)]					
		0.02 a 0.2 MPa	—	GC3-2AS [GC3P-010AS (sólo cubierta del manómetro)]					
Presostato digital ^{Nota 5)}		Salida NPN/Entrada inf. del cable	—	ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (sólo cuerpo del presostato.)]					
		Salida NPN/Entrada sup. del cable		ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (sólo cuerpo del presostato.)]					
		Salida PNP/Entrada inf. del cable		ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (sólo cuerpo del presostato.)]					
		Salida PNP/Entrada sup. del cable		ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (sólo cuerpo del presostato.)]					
Purga automática tipo flotador ^{Nota 8)}		N.A.	—	—	AD38	AD48			
		N.C.	AD17	AD27	AD37	AD47			

Nota 1) El conjunto incluye una fijación y 2 tuercas de fijación.

Nota 2) □ en las referencias de los manómetros redondos, indica el tipo de roscas de conexión del manómetro. No es necesaria ninguna indicación para R, pero sí indicar N para NPT. Consulte con SMC acerca de las roscas de conexión NPT y del manómetro para unidades PSI.

Nota 3) Manómetro estándar.

Nota 4) Incluye una junta tórica y dos tornillos de montaje. []: sólo cubierta del manómetro.

Nota 5) Cable con conector (2 m), adaptador, pin de bloqueo, junta tórica (1 un.), tornillos de montaje (2 uns.) incluidos. []: sólo cuerpo del presostato. Consulte también la forma de pedido del presostato digital en la pág. 73. Un adaptador de presostato digital (AW60P-310AS) sólo será necesario para la serie AW60(K). Utilice los tornillos de montaje (M3 x 14) que van incluidos. El tornillo de montaje (M3 x 7) incluidos en el presostato digital no será necesario.

Nota 6) El conjunto incluye una fijación y 2 tornillos de montaje.

Nota 7) Consulte con SMC acerca del suministro de las tuercas de fijación para AR60(K).

Nota 8) Presión mínima de trabajo: modelo N.A.—0.1 MPa; modelo N.C.—0.1 MPa (AD17/27) y 0.15 MPa (AD37/47). Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

⚠ Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) para ver las normas de seguridad y las precauciones generales de la unidad F.R.L.

Selección

⚠ Advertencia

- La eliminación de la presión residual (retirar la presión de salida) no es posible para AW20 hasta AW60 incluso cuando se expulsa la presión de entrada. Cuando elimine la presión residual, utilice el regulador con un mecanismo de flujo inverso (AW20K a AW60K).

Mantenimiento

⚠ Advertencia

- Sustituya el elemento cada 2 años o cuando la caída de presión sea de 0.1MPa para prevenir daños en el filtro.

Montaje y ajuste

⚠ Advertencia

- Ajuste el regulador cuando compruebe los valores visualizados en los manómetros de entrada y de salida. Si el regulador gira demasiado, se pueden producir daños en las piezas internas.
- El manómetro incluido con reguladores de 0.02 a 0.2 MPa sólo se puede usar a partir de 0.2 MPa (excepto AR10). Si se excede 0.2 MPa de la presión puede dañar el manómetro.
- No utilice herramientas en el mando de seguridad del regulador de presión dado que podrían producirse daños. Debe manipularse manualmente.

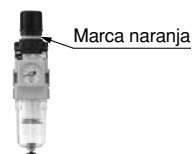
⚠ Precauciones

- Asegúrese de desbloquear el mando de seguridad antes de regular la presión y de desbloquearlo una vez regulada. De lo contrario, podría dañarse y la presión de salida podría fluctuar.

- Tire del mando de seguridad del regulador de presión para desbloquearlo. (Puede comprobarlo visualmente con la "marca naranja" que corresponde al espacio.)

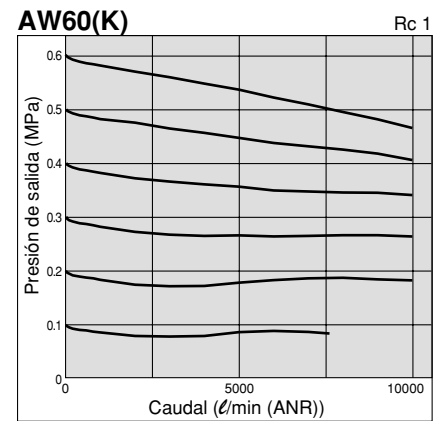
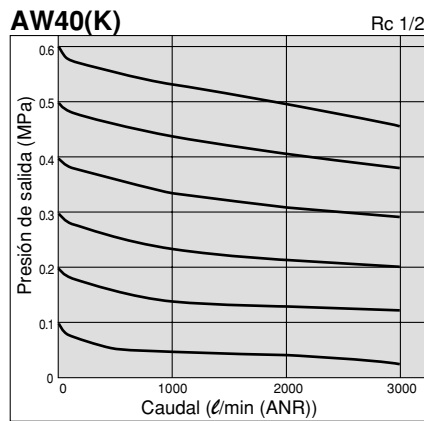
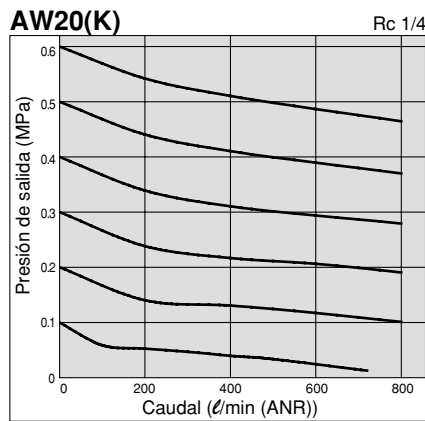
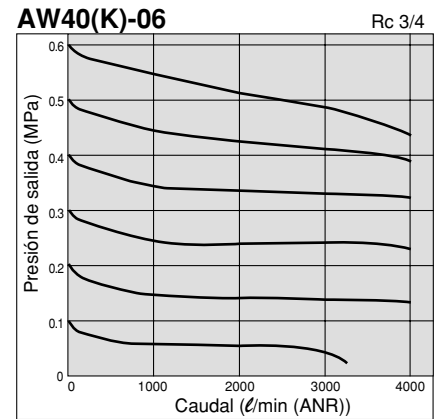
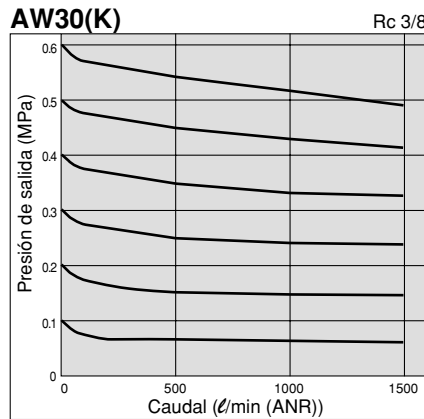
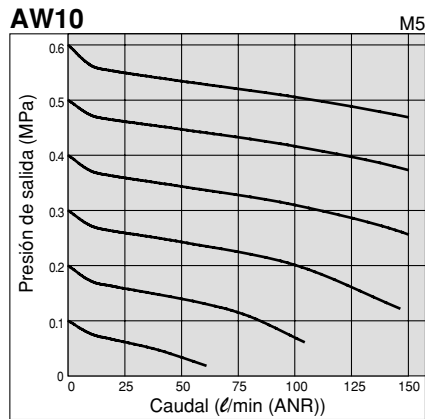
- Tire del mando de seguridad del regulador de presión para bloquearlo. Si no se bloquea fácilmente, gírelo de izquierda a derecha ligeramente y presiónelo (cuando está bloqueado, la "marca naranja", es decir, el espacio, desaparece).

- Una cubierta de seguridad está disponible para evitar una manipulación no adecuada del regulador. Véanse más detalles en "Características 1".



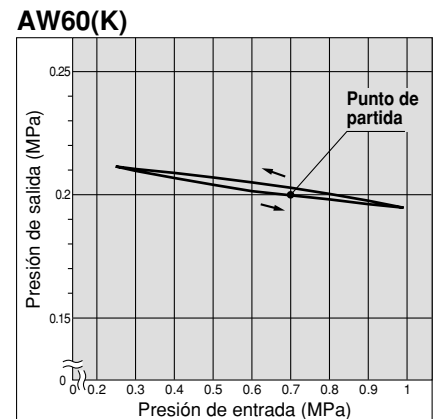
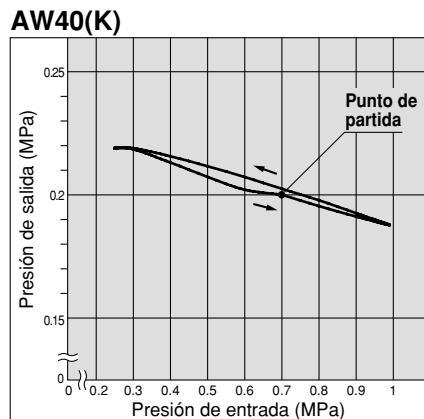
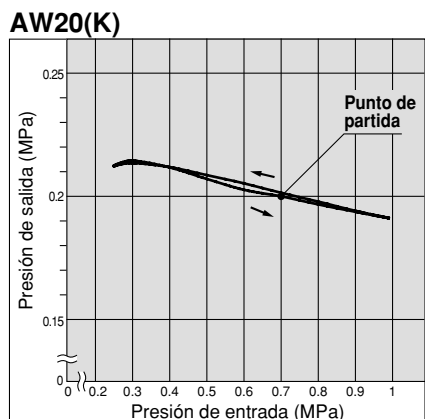
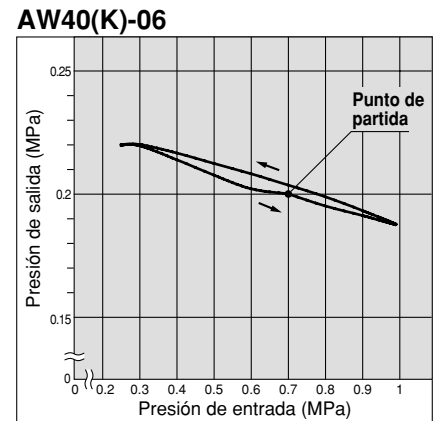
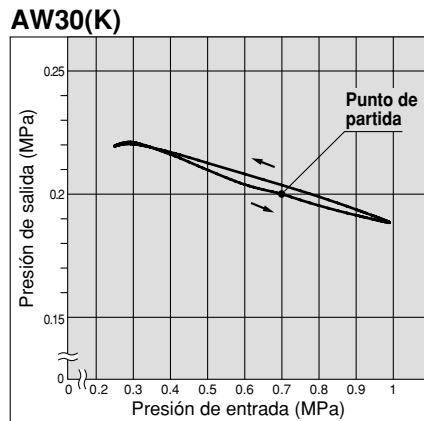
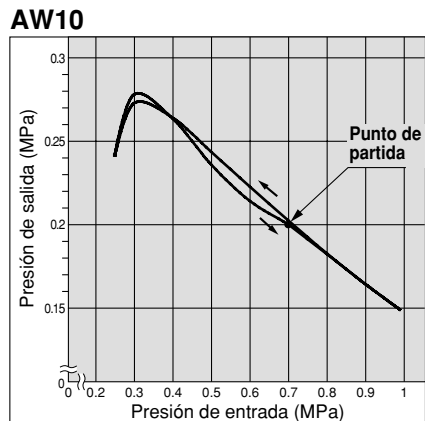
Curvas de caudal (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada 0.7 MPa



Curvas de presión (Valores representativos)

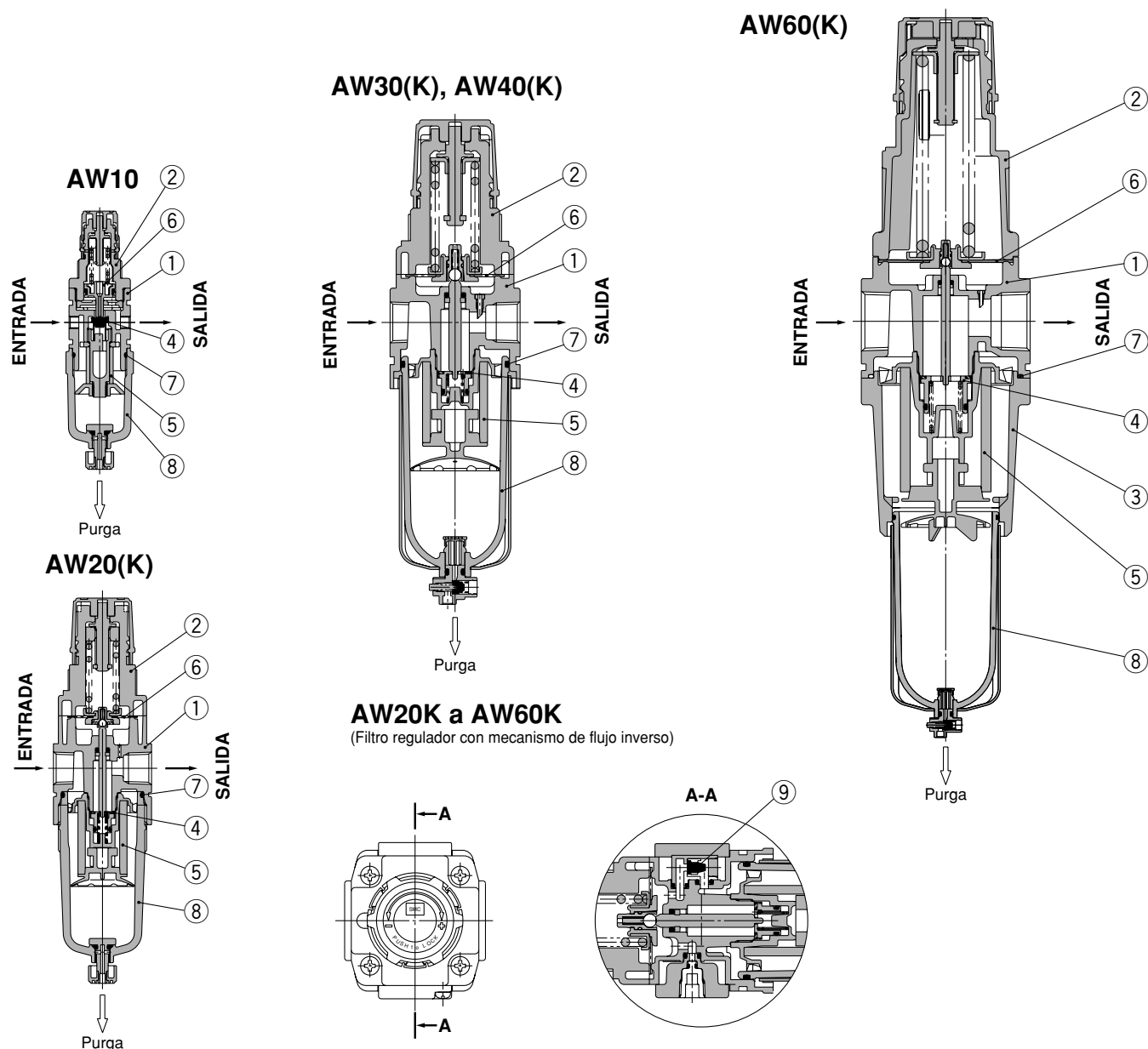
Condiciones: presión de entrada de 0.7 MPa, presión de salida de 0.2 MPa, caudal de 20 l/min (ANR)



Serie AW10 a AW60

Serie AW20K a AW60K

Construcción



Lista de componentes

Ref.	Descripción	Material	Modelo	Nota
1	Cuerpo	Fundición de cinc	AW10, AW20	Platino
		Fundición de aluminio	AW30 a AW60	
2	Carcasa	Resina poliacetal	AW10 a AW40	Negro
		Fundición de aluminio	AW60	
3	Alojamiento	Fundición de aluminio	AW60	Platino

Lista de repuestos

Ref.	Descripción	Material	Ref.					
			AR10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AR40(K)-60	AW60(K)
4	Válvula	Latón, HNBR	AR10P-090S	AW20P-340AS	AW30P-340AS	AW40P-340AS		AW60P-090AS
5	Filtro	Sin malla	AF10P-060S	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S		AW60P-060S
6	Diafragma	Resistencia a la intemperie NBR	AR10P-150AS ^{Nota 1)}	AR20P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS		AR50P-150AS
7	Junta tórica del vaso	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S		
8	Vaso ^{Nota 2)}	Polycarbonato	C1SF	C2SF	C3SF ^{Nota 3)}	C4SF ^{Nota 3)}		
9	Válvula antirretorno ^{Nota 4)}	—	—	AR20KP-020AS				

Nota 1) AW10 es un tipo de émbolo. El conjunto incluye un émbolo y una junta (KSYP-13).

Nota 2) Incluye junta tórica. Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

Nota 3) El vaso para los modelos de AW30(K) a AW60(K) viene con un protector de vaso (banda de acero).

Nota 4) Conjunto de válvula antirretorno aplicable para un regulador sólo con mecanismo de flujo inverso (AW20K a AW60K).

El conjunto incluye la cubierta y el cuerpo de la válvula antirretorno y 2 tornillos.

Principio de trabajo (Filtro regulador con mecanismo de flujo inverso)

AW10



Cuando la presión de entrada supera la presión de regulación, la válvula antirretorno funciona como un regulador normal (figura 1). Cuando la presión de entrada (P_1) se cierra y se evacua, toda presión aplicada a la válvula ① se perderá. La fuerza de la válvula de asiento ① sólo se debe a la fuerza del muelle de la válvula ②. Cuando la válvula ① se abre mediante la fuerza de salida, la presión de salida se evacua en el lado de entrada. (figura 2)

Cuando la presión de regulación es de 0.15 MPa o menos, la válvula ① puede que no abra debido a la fuerza del muelle de la válvula ②.

AW20K a AW60K

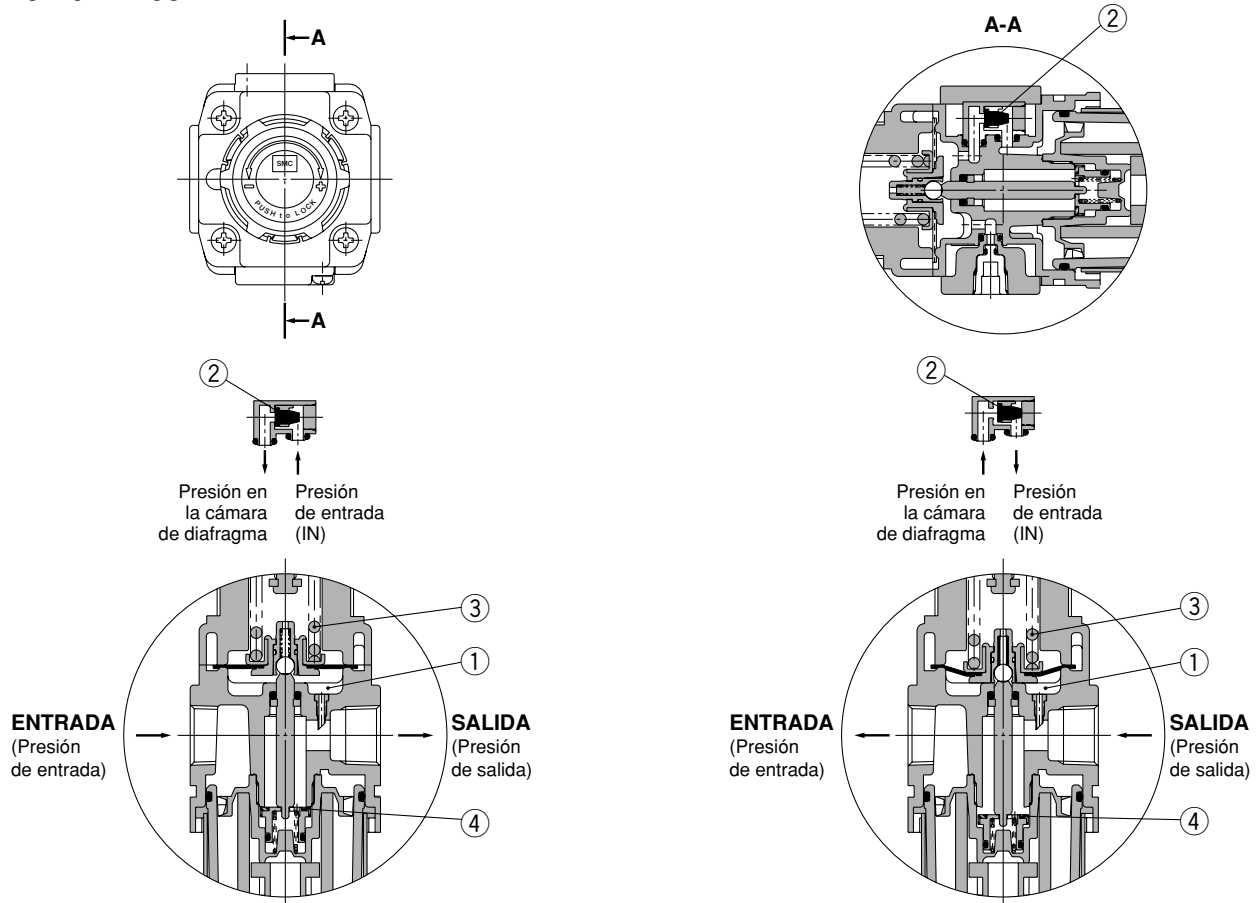


Figura 1 Normal

Figura 2 Flujo inverso

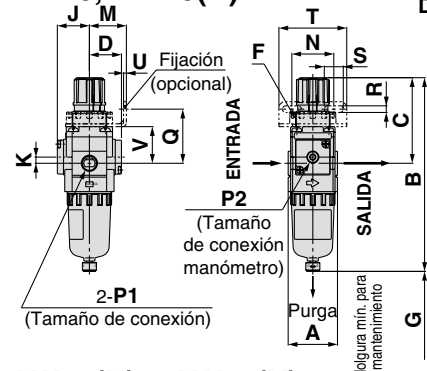
Cuando la presión de entrada supera la presión de regulación, la válvula ② se cierra y funciona como un regulador normal (figura 1). Cuando la presión de entrada se cierra y se evacua, la válvula antirretorno ② se abre y la presión de la cámara de diafragma ① se evacua hacia el lado de entrada (figura 2). Esto hace descender la presión en la cámara de diafragma ① y la fuerza generada por el muelle del regulador de presión ③ hace ascender el diafragma. La válvula ④ se abre a través del vástago y la presión de salida se descarga hacia el lado de entrada (figura 2).

Serie AW10 a AW60

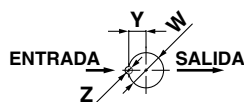
Serie AW20K a AW60K

Dimensiones

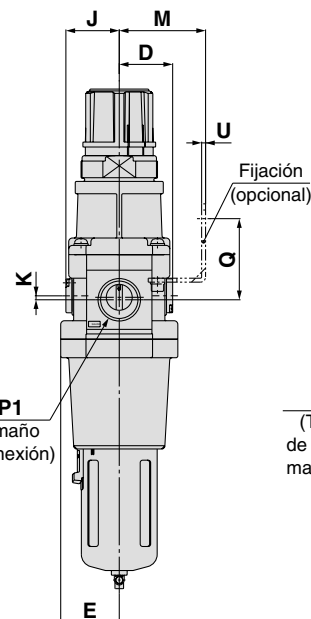
AW10, AW20(K)



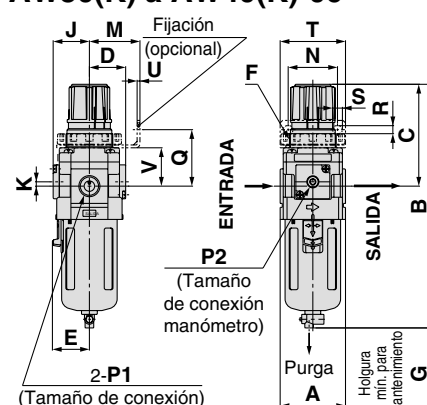
Dimensiones de montaje en panel AW60(K)



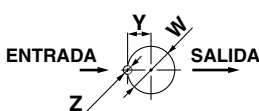
AW10, AW20(K): Máx. 3.5



AW30(K) a AW40(K)-06

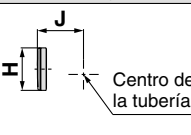
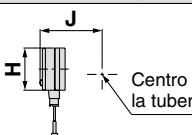
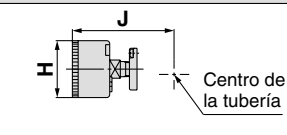


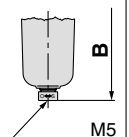
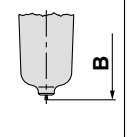
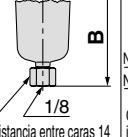
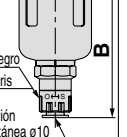
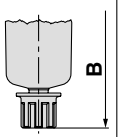
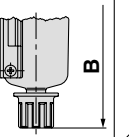
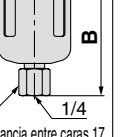
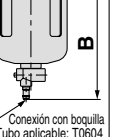
Dimensiones de montaje en panel



AW30(K): máx. 3.5

AW40(K): máx. 5

Modelo aplicable	AW20(K) a AW60(K)		AW10, AW20(K) a AW60(K)
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones			

Modelo aplicable	AW10, AW20(K)		AW20(K)	AW30(K) a AW60(K)				
Carac. técnicas semi-estándar/opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones								

Modelo	Características técnicas estándar											Características técnicas opcionales					
	P1	P2	A	B Nota)	C	D	E	F	G	J	K	Manómetro cuadrado		Presostato digital		Manómetro redondo	
AW10	M5	1/16	25	108	48	12.5	—	M18 x 1	25	13	0	—	—	—	—	ø26	26
AW20(K)	1/8, 1/4	1/8	40	160	73	26	—	M28 x 1	40	26	5	□28	27	□27.8	37.5	ø37.5	63
AW30(K)	1/4, 3/8	1/8	53	201	86	29.5	30	M38 x 1.5	55	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66
AW40(K)	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	239	92	37.5	38	M42 x 1.5	80	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76
AW40(K)-06	3/4	1/4	75	242	93	37.5	38	M42 x 1.5	80	37.5	1.2	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76
AW60(K)	3/4, 1	1/4	95	409	175	43.5	47.5	—	20	43.5	3.2	□28	44.5	□27.8	61.5	ø42.5	84

Modelo	Características técnicas opcionales											Características técnicas opcionales				
	Montaje de la fijación							Panel de montaje				Con purga automática	Con conexión con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	B	B	B	B	B
AW10	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—	125	—	—	107	—
AW20(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	30	28.5	14	6	177	—	164	160	—
AW30(K)	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7	242	209	208	214	234
AW40(K)	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	278	247	246	252	272
AW40(K)-06	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7	282	251	249	255	275
AW60(K)	70	66	66	11	13	90	3.2	—	—	—	—	448	417	416	422	442

Nota) La longitud total de las dimensiones de B corresponde a la longitud cuando el pomo de regulación está desbloqueado.

Filtro regulador AW20 a AW60 Ejecuciones especiales

Consulte con SMC las dimensiones detalladas, las características y los plazos de entrega.



AW30-03-2-X425

① Ambientes de temperatura especiales

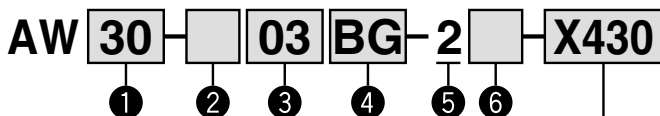
En la fabricación de juntas y piezas de resina se utilizan materiales especiales que soporten diferentes condiciones de temperatura en climas fríos o tropicales (cálidos).

Características

Ref. ejecuciones especiales	-X430	-X440
Ambiente	Baja temperatura	Alta temperatura
Temperatura ambiente (°C)	-30 a 60°C	-5 a 80°C
Temperatura de fluido (°C)	-5 a 60°C (sin congelación)	
Material	Piezas de goma	NBR especial
	Piezas principales	Metálico (aleación de aluminio), etc.

Modelo aplicable

Modelo	AW30	AW40	AW40-06	AW60
Tamaño conex.	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1



- Opción: seleccione uno de cada de la a a la g.
 - Opción: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AW30-03BG-2N-X430

Para alta/baja temperatura

X430	Baja temperatura
X440	Alta temperatura

		Símbolo	Descripción	1			
				Tamaño del cuerpo			
				30	40	60	
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	
		F	G	●	●	●	
		+					
3	Tamaño de conexión	02	1/4	●	●	—	
		03	3/8	●	●	—	
		04	1/2	—	●	—	
		06	3/4	—	●	●	
		10	1	—	—	●	
+							
4	a Montaje	-	Sin opción de montaje	●	●	●	
		B Nota 2)	Con fijación	●	●	●	
		H	Con tuerca de fijación (montaje en panel)	●	●	—	
	+						
	b Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	
		G	Presostato redondo (sin indicador de límite)	●	●	●	
+							
5	Vaso Nota 3)	2	Vaso metálico	●	●	●	
+							
6	Semi-estándar	c Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●
			1 Nota 4)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●
		+					
		d Conexión de purga	-	Con grifo de purga	●	●	●
			J Nota 5)	Guía de purga 1/4	●	●	●
		+					
		e Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●
			N	Modelo sin alivio	●	●	●
		+					
		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 de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●		
	Z Nota 6)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, °F)	Nota 7) ○	Nota 7) ○	Nota 7) ○		
	+						

Nota 1) Las opciones B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

Nota 2) El conjunto incluye una fijación y tuercas de fijación (AW30 a AW40). Incluye 2 tornillos de montaje para AW60.

Nota 3) Sólo está disponible el vaso metálico 2.

Nota 4) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2 MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 5) Sin función de válvula.

Nota 6) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 7) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

② Alta presión

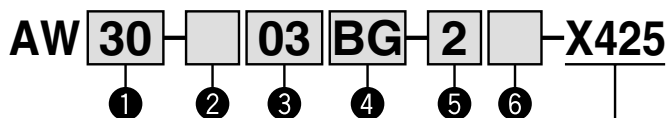
En la fabricación de filtros de aire destinados a funcionar con altas presiones, se utilizan materiales fuertes. La modificación de su construcción permite ampliar el rango de presión de regulación.

Características

Ref. ejecuciones especiales	-X425
Presión de prueba (MPa)	3.0
Presión máx. de trabajo (MPa)	2.0
Rango de presión de ajuste (MPa)	0.1 a 1.6
Temperatura ambiente y de fluido (°C)	-5 a 60°C (sin congelación)

Modelo aplicable

Modelo	AW20	AW30	AW40	AW40-06	AW60
Tamaño conex.	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1



Para alta presión

- Opción: seleccione uno de cada de la a a la f.
 - Opción: introdúzcalos de forma alfanumérica ascendente.
- Ejemplo) AW30-03BG-2N-X425

			Símbolo	Descripción	1			
					Tamaño del cuerpo			
					20	30	40	60
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	●	
		F	G	●	●	●	●	
		+						
3	Tamaño de conexión	01	1/8	●	—	—	—	
		02	1/4	●	●	●	—	
		03	3/8	—	●	—	—	
		04	1/2	—	—	●	—	
		06	3/4	—	—	●	●	
		10	1	—	—	—	●	
+								
4	Opciones	a Montaje	-	Sin opción de montaje	●	●	●	●
			B Nota 2)	Con fijación	●	●	●	●
			H	Con tuerca de fijación (montaje en panel)	●	●	●	—
		+						
b Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●	●		
	G	Presostato redondo (con indicador de límite)	●	●	●	●		
+								
5	Vaso Nota 3)	2	Vaso metálico	●	●	●	●	
		8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	●	●	●	
		+						
6	Semi-estándar	c Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●	●
			N	Modelo sin alivio	●	●	●	●
		+						
		d Conexión de purga	-	Con grifo de purga	●	●	●	●
			J Nota 4)	Guía de purga 1/8	●	—	—	—
				Guía de purga 1/4	—	●	●	●
		+						
		e Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●	●
			R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●	●
		+						
		f Unidades de presión	-	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●	●
			Z Nota 5)	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI y °F)	●	●	●	●
+								

Nota 1) Las opciones B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

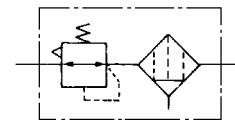
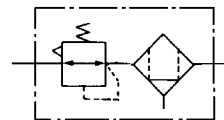
Nota 2) El conjunto incluye una fijación y tuercas de fijación (AW20 a AW40). Incluye 2 tornillos de montaje para AW60.

Nota 3) Sólo están disponibles los vasos metálicos 2 y 8.

Nota 4) Sin función de válvula.

Nota 5) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 6) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.



- La serie AWM es un componente formado por un regulador y un filtro micrónico que ofrece resultados óptimos en aplicaciones como el soplado de aire limpio. (Grado de filtración nominal: 0.3 μm)
- La serie AWD es un componente formado por un regulador y un filtro submicrónico que ofrece resultados óptimos en aplicaciones como el soplado de aire limpio. (Grado de filtración nominal: 0.01 μm)

Forma de pedido

AWM **30** — **03** **BE** —

AWD **30** — **03** **BE** —

① ② ③ ④ ⑤

- Opción / semi-estándar: seleccione uno de cada de la **a** a la **i**.
- Opción / símbolo semi-estándar: cuando se requiere más de una especificación, indíquela por orden alfabético ascendente.
Ejemplo) AWM30-03BE-1N

		Símbolo	Descripción	1					
				Tamaño del cuerpo					
				20	30	40			
2	Modelo de rosca	-	Rc	●	●	●			
		N Nota 1)	NPT	●	●	●			
		F Nota 2)	G	●	●	●			
+									
3	Tamaño de conexión	01	1/8	●	—	—			
		02	1/4	●	●	●			
		03	3/8	—	●	●			
		04	1/2	—	—	●			
+									
4	Opciones	a	Montaje	-	Sin opción de montaje	●	●	●	
				B Nota 4)	Con fijación	●	●	●	
				H	Con tuerca de fijación	●	●	●	
	+								
	b	Purga automática tipo flotador	-	Sin purga automática	●	●	●		
			C	Purga automática tipo flotador (N.C.)	●	●	●		
			D	Purga automática tipo flotador (N.A.)	—	●	●		
	+								
	c	Manómetro	-	Sin manómetro	●	●	●		
			E	Manómetro de tipo integrado cuadrado	●	●	●		
			G	Presostato redondo	●	●	●		
		Presostato digital	E1 Nota 5)	Salida NPN/Entrada inferior del cable	●	●	●		
			E2 Nota 5)	Salida NPN/Entrada superior del cable	●	●	●		
			E3 Nota 5)	Salida PNP/Entrada inferior del cable	●	●	●		
			E4 Nota 5)	Salida PNP/Entrada superior del cable	●	●	●		
	+								
	5	Semi-estándar	d	Presión de regulación	-	0.05 a 0.85 MPa	●	●	●
					1 Nota 6)	0.02 a 0.2 MPa	●	●	●
		+							
		e	Vaso	-	Vaso de policarbonato	●	●	●	
				2	Vaso metálico	●	●	●	
				6	Vaso de nilón	●	●	●	
				8	Vaso metálico con manómetro de nivel	—	●	●	
				C	Con protección del vaso	●	—	—	
				6C	Vaso de nilón con protección	●	—	—	
+									
f		Conexión de purga Nota 7)	-	Con grifo de purga	●	●	●		
			J Nota 8)	Guía de purga 1/8	●	—	—		
				Guía de purga 1/4	—	●	●		
			W Nota 9)	Grifo de purga con conexión con boquilla: para tubo de nilón de ø6 x ø4	—	●	●		

Filtro regulador micrónico Serie AMW20 a AMW40
Filtro/Regulador submicrónico Serie AWD20 a AWD40



AWM20, AWD20 AWM40, AWD40

		Símbolo	Descripción	1				
				Tamaño del cuerpo				
				20	30	40		
5	Semi-estándar	g	Mecanismo de alivio	-	Modelo de alivio	●	●	●
				N	Modelo sin alivio	●	●	●
		+						
		h	Dirección del caudal	-	Dirección del caudal: de izquierda a derecha	●	●	●
				R	Dirección del caudal: de derecha a izquierda	●	●	●
		+						
		i	Unidades de presión	-	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades SI: MPa	●	●	●
				Z ^{Nota 10)}	Placa de identificación y de precaución para el vaso y manómetro en unidades inglesas (PSI, "F)	○ ^{Nota 12)}	○ ^{Nota 12)}	○ ^{Nota 12)}
				ZA ^{Nota 11)}	Presostato digital: con función para intercambiar unidades	△ ^{Nota 13)}	△ ^{Nota 13)}	△ ^{Nota 13)}

Nota 1) La guía de purga es NPT1/8 (aplicable a la serie AWM20, AWD20) y NPT1/4 (aplicable a las series AWM30 a AWM40, AWD30 a AWD40). La conexión de escape para la purga automática viene con diámetro de $\phi 3/8$ ". Conexión instantánea (aplicable a las series de AWM30 a AWM40, AWD30 a AWD40).

Nota 2) La guía de purga es G1/8 (aplicable a la serie AWM20, AWD20) y G1/4 (aplicable a las series AWM30 a AWM40, AWD30 a AWD40).

Nota 3) Las opciones B, G y H no están montadas y se envían sueltas.

Nota 4) El conjunto incluye una fijación y 2 tuercas de montaje

Nota 5) Si selecciona H (montaje en panel), el espacio para la instalación del cable quedará limitado. En este caso, seleccione "entrada inferior del cable" para la entrada del cable.

Nota 6) La única diferencia con las características estándar es el muelle de ajuste del regulador. No limita la regulación de 0.2MPa o más. Cuando se instala el manómetro, será de 0.2 MPa.

Nota 7) Purga automática tipo flotador: no existe ninguna combinación entre C y D disponible con conexión de purga.

Nota 8) Sin función de válvula.

Nota 9) Vaso metálico: no es posible seleccionar la combinación 2 u 8 con W.

Nota 10) Para el tipo de rosca NPT. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.) El presostato digital va equipado con una función para intercambiar unidades, configurado en PSI.

Nota 11) Para las opciones E1, E2, E3, E4. Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida. (Para el uso en Japón se suministra el modelo con unidades SI.)

Nota 12) ○: Sólo para el tipo de rosca NPT.

Nota 13) △: Combinación disponible para las opciones E1, E2, E3, E4.

Características técnicas estándar

Modelo		AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
Tamaño de conexión		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Fluido		Aire		
Presión de prueba		1.5 MPa		
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa		
Rango de presión de regulación		0.05 a 0.85 MPa		
Conexión manómetro ^{Nota 1)}		1/8		1/4
Temperatura ambiente y de fluido ^{Nota 2)}		−5 a 60°C (sin congelación)		
Grado de filtración nominal	AWM20 a AWM40	0.3 μm (95% diámetro de partícula de barrido)		
	AWD20 a AWD40	0.01 μm (95% diámetro de partícula de barrido)		
Concentración de neblina de aceite en el lado de salida	AWM20 a AWM40	Máximo 1.0 mg/m³ (ANR) (≈ 0.8 ppm) ^{Nota 3)} ^{Nota 4)}		
	AWD20 a AWD40	Máx. 0.1mg/m³ (ANR) (Antes de saturarse con 0.001 mg/m³ (ANR) o menos ≈ 0.008 ppm) ^{Nota 3)} ^{Nota 4)}		
Caudal nominal (ℓ/min (ANR)) ^{Nota 5)}	AWM20 a AWM40	150	330	820
	AWD20 a AWD40	90	180	450
Capacidad de purga (cm³)		8	25	45
Material del vaso		Policarbonato		
Protector del vaso		opción	Estándar	
Construcción del regulador		Modelo de alivio		
Peso (kg)		0.44	0.59	1.25

Nota 1) Las rosas de conexión del manómetro no están disponibles para unidades con manómetro cuadrado integrado o con presostato digital.

Nota 2) De -5 a 50°C para los productos con presostato digital.

Nota 3) Cuando la concentración de neblina de aceite en el lado de salida del compresor es de 30 mg/m³ (ANR).

Nota 4) La junta tórica del vaso y otras juntas están ligeramente lubricadas.

Nota 5) Condiciones: presión de entrada: 0.1 MPa, presión de regulación: 0.5 MPa; el flujo nominal depende de la presión de entrada. Mantenga el flujo de aire dentro del rango de caudal nominal para evitar el flujo de lubricante por el lado de salida.



Serie AWM20 a AWM40

Serie AWD20 a AWD40

Opción / Ref.

Opciones		Modelo	AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
Conjunto fijación ^{Nota 1)}			AW20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS
Tuerca de fijación			AR20P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S
Manómetro	Redondo ^{Nota 2)}	Estándar	G36-10-□01		G46-10-□02
		0.02 a 0.2 MPa	G36-2-□01		G46-2-□02
	Cuadrado integrado ^{Nota 3)}	Estándar	GC3-10AS [GC3P-010AS (sólo cubierta del manómetro)]		
		0.02 a 0.2 MPa	GC3-2AS [GC3P-010AS (sólo cubierta del manómetro)]		
Presostato digital ^{Nota 4)}		Salida NPN/Entrada inf. del cable	ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (sólo cuerpo del presostato.)]		
		Salida NPN/Entrada sup. del cable	ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (sólo cuerpo del presostato.)]		
		Salida PNP/Entrada inf. del cable	ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (sólo cuerpo del presostato.)]		
		Salida NPN/Entrada sup. del cable	ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (sólo cuerpo del presostato.)]		
Purga automática tipo flotador ^{Nota 5)}		N.A.	—	AD38	AD48
		N.C.	AD37	AD37	AD47

Nota 1) El conjunto incluye una fijación y 2 tuercas de montaje.

Nota 2) □ en las referencias de los manómetros redondos, indica el tipo de roscas de conexión del manómetro. No es necesaria ninguna indicación para R, pero sí indicar N para NPT. Consulte con SMC acerca de las roscas de conexión NPT y del manómetro para unidades PSI.

Nota 3) Incluye una junta tórica y dos tornillos de montaje. []: sólo cubierta del manómetro.

Nota 4) Cable con conector (2 m), adaptador, pin de bloqueo, junta tórica (1 un.), tornillos de montaje (2 uns.) incluidos. []: sólo cuerpo del presostato. Consulte también la forma de pedido del presostato digital en la pág. 73.

Nota 5) Presión mínima de trabajo: modelo N.A.—0.1 MPa; modelo N.C.—0.1 MPa (AD27) y 0.15 MPa (AD37/47). Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

⚠ Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Consulte "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) para ver las normas de seguridad y las precauciones generales de la unidad F.R.L.

Selección

⚠ Advertencia

- La evacuación de la presión residual (evacuación de la presión de salida) no se completa al descargar la presión de entrada. Consulte con SMC acerca de la evacuación de la presión residual.

Alimentación de aire

⚠ Precauciones

- Instale un filtro de aire (serie AF), como un filtro preliminar en el lado de entrada del filtro regulador micrónico, para prevenir una obstrucción prematura.
- Instale un filtro de aire (serie AFM), como un filtro preliminar en el lado de entrada del filtro regulador micrónico, para prevenir una obstrucción prematura.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

- Sustituya el elemento cada 2 años o cuando la caída de presión sea de 0.1MPa para prevenir daños en el filtro.

Montaje y ajuste

⚠ Precauciones

- Ajuste el regulador cuando compruebe los valores visualizados en los manómetros de entrada y de salida. Si el regulador gira demasiado, se pueden producir daños en las piezas internas.
- El manómetro incluido con reguladores de 0.02 a 0.2 MPa sólo se puede usar a partir de 0.2 MPa (excepto AR10). Si se excede 0.2 MPa de la presión puede dañar el manómetro.
- No utilice herramientas en el mando de seguridad del regulador de presión dado que podrían producirse daños. Debe manipularse manualmente.

Montaje y ajuste

⚠ Advertencia

- Asegúrese de desbloquear el mando de seguridad antes de regular la presión y de desbloquearlo una vez regulada. De lo contrario, podría dañarse y la presión de salida podría fluctuar.
 - Tire del mando de seguridad del regulador de presión para desbloquearlo. (Puede comprobarlo visualmente con la "marca naranja" que aparece en el espacio.)
 - Tire del mando de seguridad del regulador de presión para bloquearlo. Si no se bloquea fácilmente, gírelo de izquierda a derecha ligeramente y presiónelo (cuando está bloqueado, la "marca naranja", es decir, el espacio, desaparece).
- Una cubierta de seguridad está disponible para evitar una manipulación no adecuada del regulador. Véanse más detalles en "Características 1".



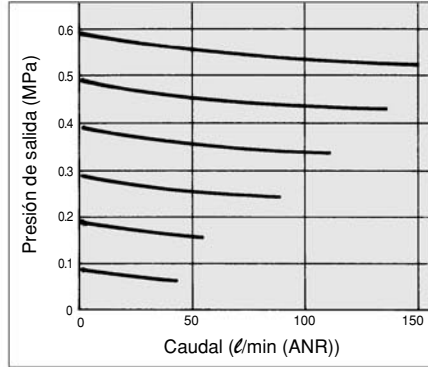
Filtro regulador micrónico *Serie AWM20 a AWM40*

Filtro regulador submicrónico *Serie AWD20 a AWD40*

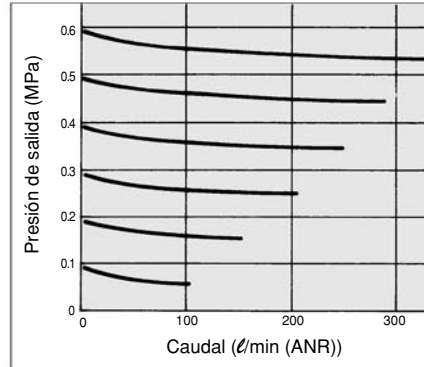
Curvas de caudal (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada 0.7 MPa

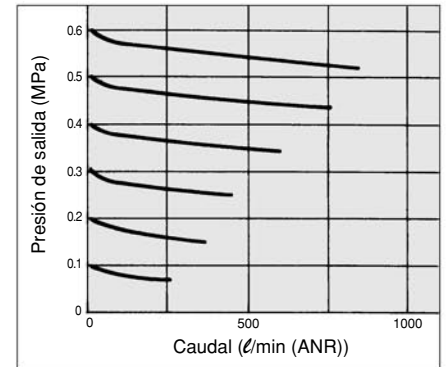
AWM20 Rc 1/4



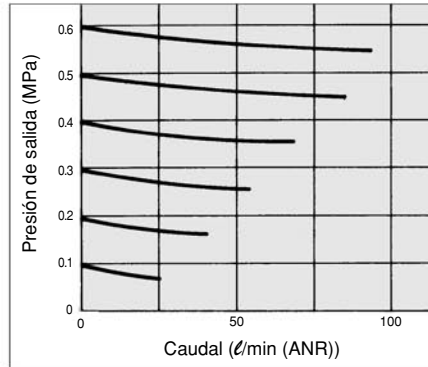
AWM30 Rc 3/8



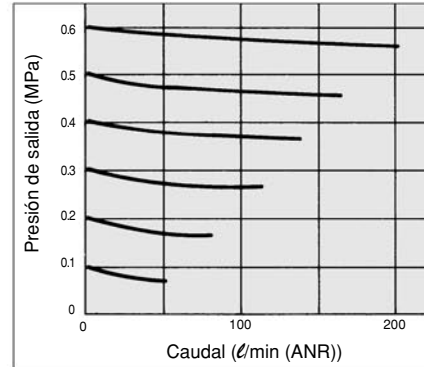
AWM40 Rc 1/2



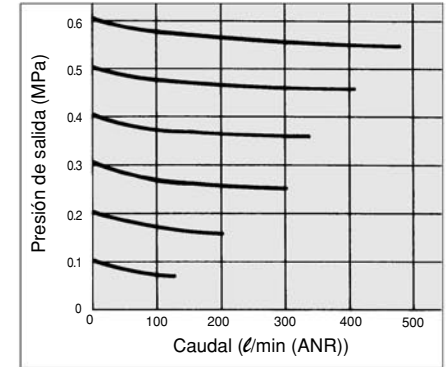
AWD20 Rc 1/4



AWD30 Rc 3/8



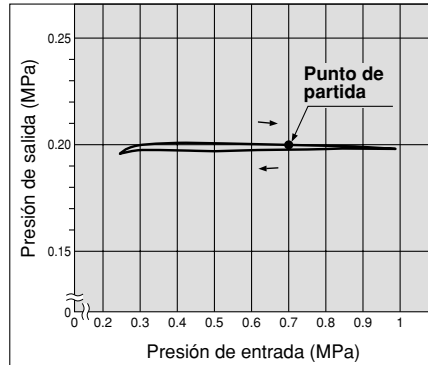
AWD40 Rc 1/2



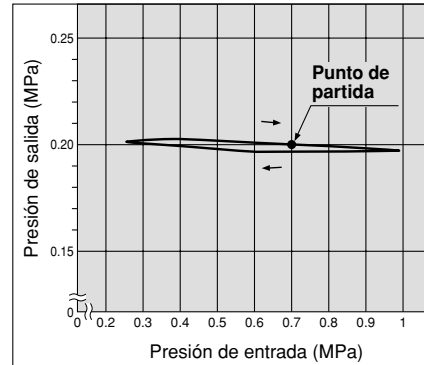
Curvas de presión (Valores representativos)

Condiciones: presión de entrada de 0.7 MPa, presión de salida de 0.2 MPa, caudal de 20 ℓ/min (ANR)

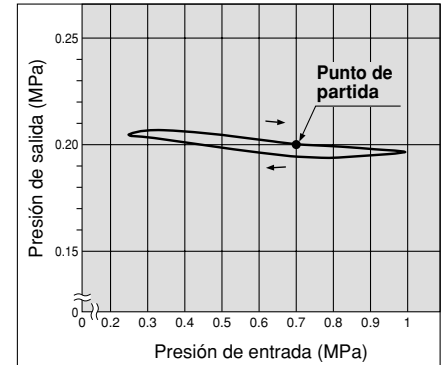
AWM20



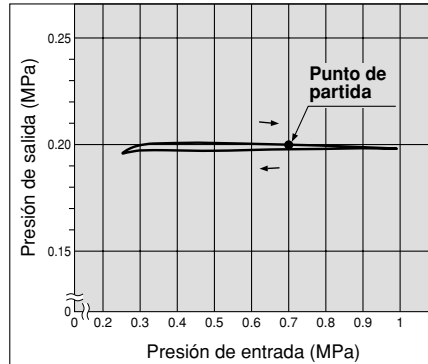
AWM30



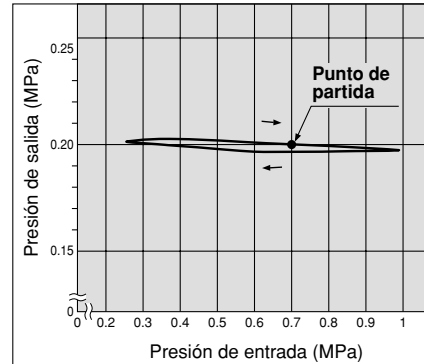
AWM40



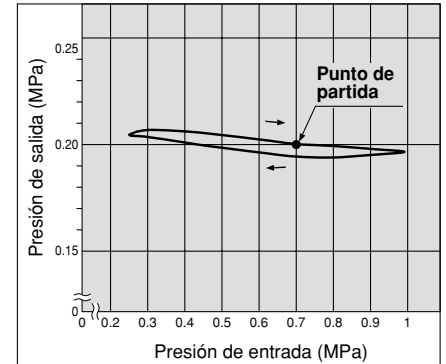
AWD20



AWD30



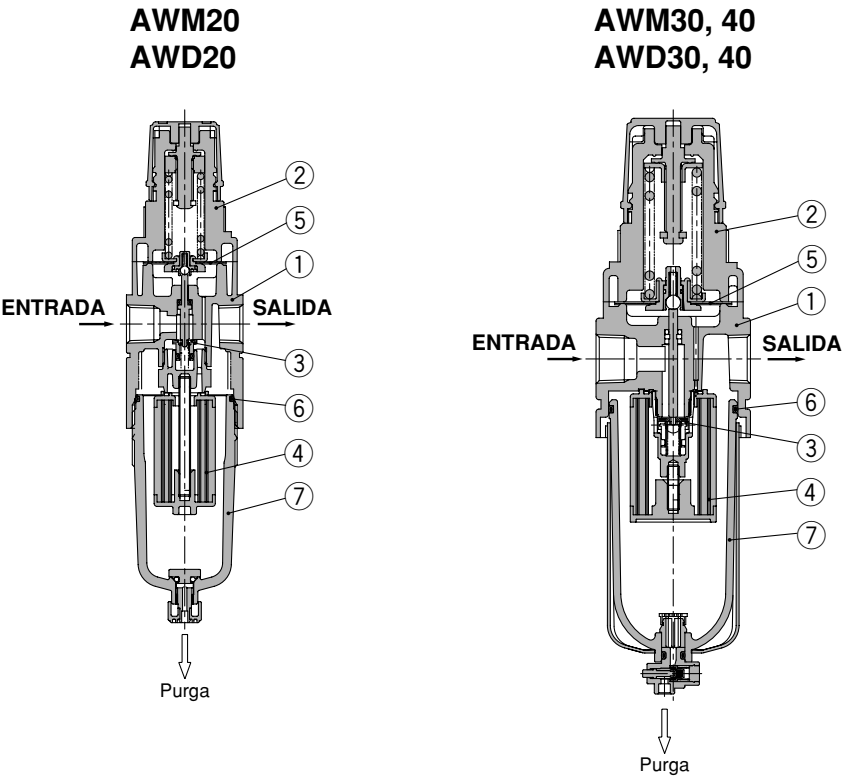
AWD40



Serie AWM20 a AWM40

Serie AWD20 a AWD40

Construcción



Lista de componentes

Ref.	Descripción	Material	Modelo	Nota
1	Cuerpo	Fundición de cinc	AWM20 AWD20	Platino
		Fundición de aluminio	AWM30, AWM40 AWD30, AWD40	
2	Carcasa	Resina poliacetal	AWM20 a AWM40 AWD20 a AWD40	Negro

Lista de repuestos

Ref.	Descripción		Material	Ref.		
				AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
3	Válvula		Latón, HNBR	AWM20P-090AS	AWM30P-090AS	AWM40P-090AS
4	Cartucho filtrante	AWM20 a AWM40	—	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS
		AWD20 a AWD40	—	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS
5	Diafragma		Resistencia a la intemperie NBR	AR20P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS
6	Junta tórica del vaso		NBR	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S
7	Vaso Nota 1)		Polycarbonato	C2SF	C3SF Nota 2)	C4SF Nota 2)

Nota 2) Incluye junta tórica. Consulte con SMC las características de las unidades en PSI y °F.

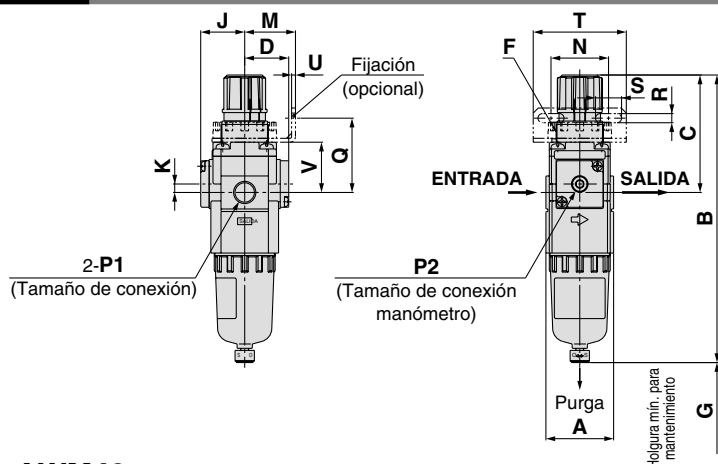
Nota 3) El vaso para los modelos AWM30, AWM40/AWD30, AWD40 viene con un protector de vaso (banda de acero).

Filtro regulador micrónico **Serie AMW20 a AMW40**

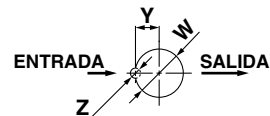
Filtro regulador submicrónico **Serie AWD20 a AWD40**

Dimensiones

AWM20 AWD20

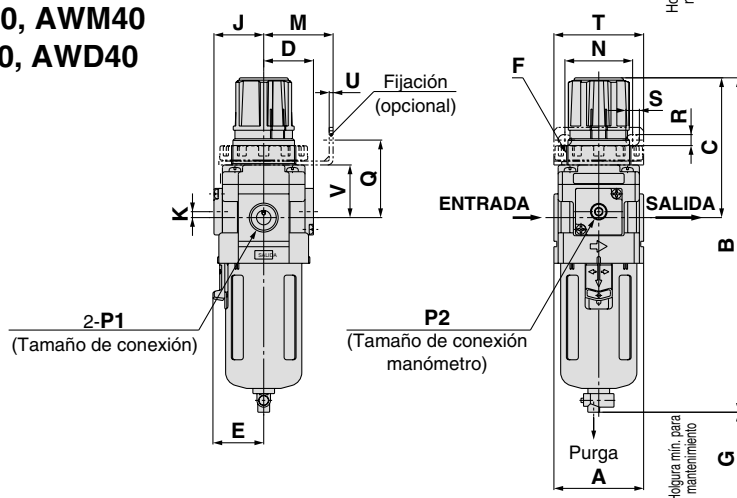


Dimensiones de montaje en panel

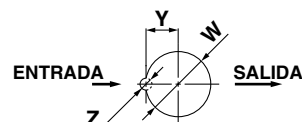


AWM20/AWD20: máx. 3.5

AWM30, AWM40 AWD30, AWD40



Dimensiones de montaje en panel



AWM30/AWD30: máx. 3.5
AWM40/AWD40: máx. 5

Modelo aplicable	AWM20, AWM40/WD20 a AWD40		
Opciones	Manómetro de tipo integrado cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo
Dimensiones			

Modelo aplicable	AWM20, AWD20			AWM30, AWM40/WD30, AWD40				
Carac. técnicas semi-estándar/opcionales	Con purga automática (N.C.)	Vaso metálico	Con guía de purga	Con purga automática (N.A./N.C.)	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel	Con guía de purga	Grifo de purga con conexión con boquilla
Dimensiones								

Modelo	Características técnicas estándar											Características opcionales			
	P1	P2	A	B (Nota)	C	D	E	F	G	J	K	Manómetro cuadrado	Presostato digital	Manómetro redondo	
AWM20/WD20	1/8, 1/4	1/8	40	160	73	26	—	M28 x 1	40	26	5	□28	27	□27.8	37.5
AWM30/WD30	1/4, 3/8	1/8	53	201	86	29.5	30	M38 x 1.5	55	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41
AWM40/WD40	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	239	92	37.5	38	M42 x 1.5	80	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49

Modelo	Características técnicas opcionales											Características técnicas opcionales				
	Montaje de la fijación							Panel de montaje				Con purga automática	Con conexión con boquilla	Con guía de purga	Vaso metálico	Vaso metálico con manómetro de nivel
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	B	B	B	B	B
AWM20/WD20	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	30	28.5	14	6	177	—	164	160	—
AWM30/WD30	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7	242	209	208	214	234
AWM40/WD40	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	278	247	246	252	272

Nota) La longitud total de las dimensiones de B corresponde a la longitud cuando el pomo de regulación está desbloqueado.

Opciones

Presostato digital

ISE35—**N**—**25**—**M****L****A**

① ② ③ ④ ⑤

	Símbolo	Descripción
① Entrada del cable	N	Entrada inferior del cable
	R	Entrada superior del cable
② Salida	25	Salida NPN
	65	Salida PNP
③ Unidad del indicador Nota 1)	+	Con función para intercambiar unidades
	M	Unidad SI fija
	P Nota 2)	Unidades de presión: PSI (valor inicial) con función para intercambiar unidades
④ Cable	+	Sin cable
	L	Cable con conector
⑤ Entrada del cable	+	Sin accesorios (sólo cuerpo del presostato)
	A	Sin accesorios (adaptador, junta tórica (1 un.), tornillos de montaje (2 uns.), pin de bloqueo)

Nota 1) Este producto está destinado exclusivamente al mercado extranjero de acuerdo con la nueva Ley de Medida.

Nota 2) Placa de identificación de la unidad añadida.

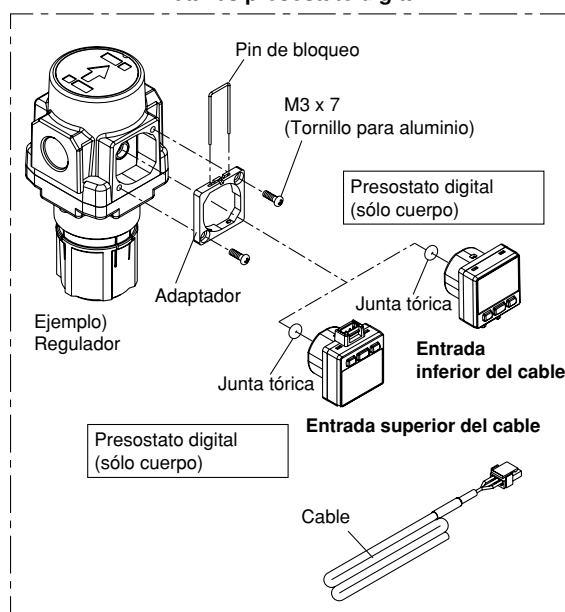
Nota 3) Manual de instrucciones añadido.

Nota 4) Cuando solicite sólo un detector magnético, seleccione el símbolo de ① a ⑤ respectivamente.

Serie aplicable

Unidad F.R.L.	AC20, AC25, AC30, AC40, AC50, AC55, AC60 AC20A, AC30A, AC40A, AC50A, AC60A AC20B, AC25B, AC30B, AC40A, AC50A, AC55B, AC60B AC20C, AC25C, V30C, AC40C AC20D, AC30D, V40D
Regulador	AR20, AR25, AR30, AR40, AR50, AR60
Filtro regulador	AW20, AW30, AW40, AW60
Filtro regulador micrónico	AWM20, AWM30, AWM40
Filtro regulador submicrónico	AWD20, AWD30, AWD40

Detalles presostato digital



Características

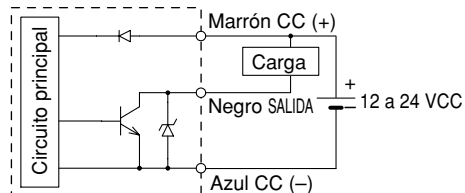
Rango de presión de regulación		0 a 1 MPa
Rango de presión de regulación		-0.1 a 1 MPa
Contrapresión		1.5 MPa
Resolución de presión regulación		0.01 MPa
Tensión de alimentación		12 a 24 VCC, rizado (p-p) 10% o menos (con protección de polaridad de la alimentación de potencia)
Consumo de corriente		55 mA o menos (sin carga)
Salida digital		Colector abierto NPN o PNP 1 salida
	Corriente máx. de carga	80 mA
	Tensión máx. aplicada	30 V (con salida NPN)
	Tensión residual	1 V o menos (con corriente de carga 80 mA)
	Tiempo de respuesta	1 s
	Función antivibración de presión	(Selección del tiempo de respuesta: 0.25, 0.5, 2, 3)
	Protección contra cortocircuitos	Con protección contra cortocircuitos
Capacidad de repetición		±1%F.S. o menos
Histéresis	Modo histéresis	Variable (se puede ajustar a partir de 0)
	Modo ventana comparativa	
Indicador		indicador de 3 dígitos, 7 segmentos y dos colores (rojo/verde) se puede conectar con la salida digital.
Precisión del indicador		±2%F.S. ± 1 dígito (a 25°C ± 3°C)
LED indicador		se ilumina cuando se activa la salida. (verde)
Resistencia medioambiental	Protección	IP40
Cable con conector		ø3.4 3 hilos 25AWG 2 m

Salida

Colector abierto NPN

Máx. 30 V, 80 mA

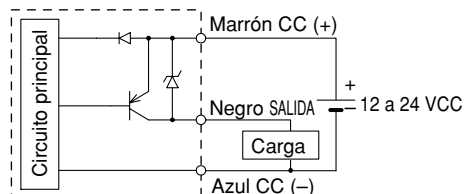
Tensión residual de salida 1 V o menos



Colector abierto PNP

Máx. 80 mA

Tensión residual de salida 1 V o menos





Serie AC

Normas de seguridad

Con estas normas de seguridad se pretende prevenir una situación peligrosa y/o daño al equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial a través de las etiquetas de "**Precaución**", "**Advertencia**", o "**Peligro**". Por razones de seguridad, procure observar las normas ISO 4414 ^{Nota 1)}, JIS B 8370 ^{Nota 2)} y otros reglamentos de seguridad.

■ Explicación de las etiquetas

Etiquetas	Explicación de las etiquetas
 Peligro	En casos extremos pueden producirse serias lesiones y existe peligro de muerte.
 Advertencia	El uso indebido podría causar serias lesiones o incluso la muerte.
 Precauciones	El uso indebido podría causar lesiones ^{Nota 3)} o daños al equipo. ^{Nota 4)}

Nota 1) ISO 4414: Potencia del fluido neumático - Normas generales relativas a los sistemas.

Nota 2) JIS B 8370: Reglas generales para la instalación neumática

Nota 3) Lesión hace referencia a heridas, quemaduras y electrocuciones leves que no requieran hospitalización ni tratamiento médico prolongado.

Nota 4) Daño al equipo se refiere a un daño grave al equipo y a los dispositivos colindantes.

■ Selección/Uso/Aplicaciones

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

Puesto que los productos aquí especificados pueden ser utilizados en diferentes condiciones de trabajo, su compatibilidad para una aplicación determinada se debe basar en especificaciones o en la realización de pruebas para confirmar la viabilidad del equipo bajo las condiciones de trabajo. La persona responsable del funcionamiento correcto y de la seguridad del equipo es la que determina la compatibilidad del sistema. Esta persona debe comprobar de forma continuada la viabilidad de todos los elementos especificados, haciendo referencia a la información del catálogo más actual y considerando cualquier posibilidad de fallo del equipo al configurar un sistema.

2. Solamente personal cualificado debe operar con máquinas o equipos neumáticos.

El aire comprimido puede ser peligroso si se maneja de forma incorrecta. El montaje, manejo o reparación de sistemas neumáticos debe ser efectuado exclusivamente por personal cualificado y experimentado. (Con pleno conocimiento de las reglas generales para la instalación neumática JIS 8370 y otras normas de seguridad incluidas.)

3. No poner los equipos en marcha ni retirar 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. Al cambiar componentes, confirme las especificaciones de seguridad mencionadas en el punto anterior. Corte la presión que alimenta al equipo y evacue todo el aire residual del sistema.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas necesarias para prevenir que se dispare, entre otros, el vástago del pistón del cilindro.

4. Contacte con SMC si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Condiciones de operación por encima del valor reflejado en las especificaciones o en uso a la intemperie.
2. Instalación en equipos ligados a procesos nucleares, ferrocarriles, aeronáutica, vehículos, equipamientos médicos alimentación y bebidas, aparatos recreativos, circuitos de parada de emergencia, aplicaciones de prensado y equipos de seguridad.
3. Aplicaciones que puedan causar efectos negativos en personas, animales o propiedades, requiriendo evaluaciones de seguridad especiales.
4. Si los productos se utilizan en un circuito de seguridad, disponga de un sistema doble de interlocks con función de protección mecánica para evitar una avería. Y examine periódicamente los dispositivos, tanto si funcionan normalmente como si no.

■ Exención de responsabilidad

1. SMC, sus directivos y empleados quedarán exentos de toda responsabilidad derivada de las pérdidas o daños causados por terremotos o incendios, por la acción de terceras personas, por errores del cliente intencionados o no, mal uso del producto, así como cualquier otro daño causado por unas condiciones de funcionamiento anormales.
2. SMC, sus directivos y empleados quedarán exentos de toda responsabilidad derivada de cualquier daño o pérdida directa o indirecta, incluyendo la pérdida o daño consecuente, pérdida de beneficios, o pérdida de negocio, reclamaciones, demandas, trámites, costes, gastos, concesiones, juicios, así como de cualquier otra responsabilidad incluyendo los gastos y costes legales en los que pueda incurrir o sufrir, ya sean extracontractuales (incluyendo negligencia), contractuales, incumplimiento de las obligaciones legales, equidad u otro.
3. SMC está exento de la responsabilidad derivada de los daños causados por operaciones no incluidas en los catálogos y/o manuales de instrucciones, así como de operaciones realizadas fuera del rango especificado.
4. SMC está exento de la responsabilidad derivada de cualquier daño o pérdida causada por un funcionamiento defectuoso de sus productos cuando se combinen con otros dispositivos o software.



EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
<http://www.smc.at>



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
<http://www.smc-france.fr>



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
<http://www.smc-pneumatics.nl>



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
<http://www.smces.es>



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
<http://www.smc-pneumatics.be>



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
<http://www.smc-pneumatik.de>



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
<http://www.smc-norge.no>



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
<http://www.smc-nu>



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 Kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
<http://www.smc.bg>



Greece

S. Parianopoulos S.A.
7, Konstantinoupoleos Street, GR-11855 Athens
Phone: +30 (0)1-3426076, Fax: +30 (0)1-3455578
E-mail: parianos@hol.gr
<http://www.smceu.com>



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
<http://www.smc.pl>



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
<http://www.smc.ch>



Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
<http://www.smceu.com>



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc-automation.hu
<http://www.smc-automation.hu>



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
<http://www.smces.es>



Turkey

Entek Prömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı İstanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
<http://www.entek.com.tr>



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: sales@smc.cz
<http://www.smc.cz>



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
<http://www.smc-pneumatics.ie>



Romania

SMC Romania srl
Str. Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
<http://www.smcromania.ro>



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
<http://www.smc-pneumatics.co.uk>



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
<http://www.smc.dk>



Italy

SMC Italia S.p.A.
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
<http://www.smcitalia.it>



Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone: +812 718 5445, Fax: +812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
<http://www.smc-pneumatik.ru>



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
<http://www.smc-pneumatics.ee>



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
<http://www.smc.lv>



Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
<http://www.smc.sk>



Finland

SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistintuntintie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
<http://www.smc.fi>



Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Savanoriu pr. 180, LT-01354 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc-ind-avtom.si
<http://www.smc-ind-avtom.si>



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>