

# Separador de névoa AFM20-A a AFM40-A

## Microsseparador de névoa AFD20-A a AFD40-A

**Símbolo**  
Separador de névoa



AFM20-A



AFM40-A

Microsseparador de névoa



AFD20-A



AFD40-A

- Taxa de filtragem nominal da série AFM: 0,3 µm
- Taxa de filtragem nominal da série AFD: 0,01 µm

**Como pedir**

AFM **30** - **03** **BD** - **A**  
 AFD **30** - **03** **BD** - **A**

1 2 3 4 5

- Opcional/semipadrão: Seleccione um para cada de a a f.
- Símbolo de opcional/semipadrão: quando mais de uma especificação for necessária, indique em ordem alfanumérica. Exemplo) AFM30-03BD-R-A

		Símbolo	Descrição	1			
				Tamanho do corpo			
				20	30	40	
2	Tipo de rosca	Nada	Rc	●	●	●	
		N <small>Nota 1)</small>	NPT	●	●	●	
		F <small>Nota 2)</small>	G	●	●	●	
+							
3	Conexão	01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
		06	3/4	—	—	●	
+							
4	a	Montagem	Nada	Sem opção de montagem	●	●	●
			B <small>Nota 3)</small>	Com suporte	●	●	●
+							
4	b	Dreno automático tipo flutuador	Nada	Sem dreno automático	●	●	●
			C <small>Nota 4)</small>	N.F. (Normalmente fechado) A porta do dreno permanecerá fechada se nenhuma pressão for aplicada.	●	●	●
			D <small>Nota 5)</small>	N.A. (Normalmente aberta) A porta do dreno permanecerá aberta se nenhuma pressão for aplicada.	—	●	●
+							
5	c	Recipiente <small>Nota 6)</small>	Nada	Recipiente de policarbonato	●	●	●
			C	Com proteção de recipiente	●	— <small>Nota 7)</small>	— <small>Nota 7)</small>
+							
5	d	Porta de dreno <small>Nota 11)</small>	Nada	Com torneira de drenagem	●	●	●
			J <small>Nota 8)</small>	Guia do dreno 1/8	●	—	—
			W	Torneira de drenagem com conexão espigão (para tubo de nylon ø6 x ø4)	—	●	●
+							
5	e	Direção do fluxo	Nada	Direção do fluxo: esquerda para direita	●	●	●
			R	Direção do fluxo: direita para esquerda	●	●	●
+							
5	f	Unidade de pressão	Nada	Plaqueta de identificação e placa de cuidados para recipiente em unidades imperiais: MPa	●	●	●
			Z <small>Nota 9)</small>	Plaqueta de identificação e placa de cuidados para recipiente em unidades imperiais: psi, °F	○ <small>Nota 10)</small>	○ <small>Nota 10)</small>	○ <small>Nota 10)</small>

Nota 1) A guia do dreno é NPT1/8 (aplicável a AFM20-A, AFD20-A) e NPT1/4 (aplicável a AFM30-A/40-A, AFD30-A/40-A).

A conexão de dreno automático vem com conexão instantânea ø3/8" (aplicável a AFM30-A/40-A, AFD30-A/40-A).

Nota 2) A guia de dreno é G1/8 (aplicável a AFM20-A, AFD20-A) e G1/4 (aplicável a AFM30-A/40-A, AFD30-A/40-A).

Nota 3) Um suporte não montado é fornecido solto no momento de envio. Incluindo dois parafusos de montagem.

Nota 4) Quando não é aplicada pressão alguma, o condensado que não inicia o mecanismo de dreno automático será deixado no recipiente. É recomendado liberar o condensado residual antes de terminar as operações do dia.

Nota 5) Se o compressor for pequeno (0,75 kW, descarga de vazão menor que 100 L/min [ANRI]), poderá ocorrer vazamento de ar da torneira de drenagem durante o início das operações. O tipo N.F. é recomendado.

Nota 6) Consulte os dados químicos na página 419 para saber a resistência química do recipiente.

Nota 7) Material padrão (policarbonato)

Nota 8) Sem função de válvula.

Nota 9) Para o tipo de rosca: NPT. Este produto destina-se apenas para uso internacional de acordo com a nova Lei de Medições. (O tipo de unidade de interface serial é fornecido para uso no Japão.)

Nota 10) v: Para o tipo de rosca: somente NPT.

Nota 11) Dreno automático do tipo flutuante: a combinação de C e D não está disponível.

# Separador de névoa **Séries AFM20-A a AFM40-A** Microseparador de névoa **Séries AFD20-A a AFD40-A**

## Especificações padrão

Modelo		AFM20-A AFD20-A	AFM30-A AFD30-A	AFM40-A AFD40-A	AFM40-06-A AFD40-06-A
<b>Conexão</b>		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
<b>Fluido</b>		Ar			
<b>Temperatura ambiente e do fluido</b>		-5 a 60 °C (sem congelamento)			
<b>Pressão de teste</b>		1,5 MPa			
<b>Pressão máxima de trabalho</b>		1,0 MPa			
<b>Pressão mínima de trabalho</b>		0,05 MPa			
<b>Taxa de filtração nominal</b>	AFM20-A a AFM40-06-A	0,3 µm (99,9% do tamanho de partícula filtrada)			
	AFD20-A a AFD40-06-A	0,01 µm (99,9% do tamanho de partícula filtrada)			
<b>Concentração de névoa de óleo no lado de saída</b>	AFM20-A a AFM40-06-A	MAX. 1,0 mg/m <sup>3</sup> (ANR) (≈0,8 ppm) <small>Nota 2) Nota 3)</small>			
	AFD20-A a AFD40-06-A	MÁX. 0,1 mg/m <sup>3</sup> (ANR) (antes de saturado com óleo 0,01 mg/m <sup>3</sup> (ANR) ou menos ≈ 0,008 ppm) <small>Nota 2) Nota 3)</small>			
<b>Vazão nominal (L/min (ANR))</b> <small>Nota 1)</small>	AFM20-A a AFM40-06-A	200	450	1100	
	AFD20-A a AFD40-06-A	120	240	600	
<b>Capacidade de drenagem (cm<sup>3</sup>)</b>		8	25	45	
<b>Material do recipiente</b>		Policarbonato			
<b>Proteção do recipiente</b>		Semipadrão (aço)			
<b>Peso (kg)</b>		0,09		0,38	

Nota 1) Condições: Pressão na entrada: 0,7 MPa; A vazão nominal varia dependendo da pressão na entrada. Mantenha a vazão de ar dentro da vazão nominal para prevenir o escoamento de lubrificante para o lado da saída.

Nota 2) Quando a concentração da descarga do compressor da névoa de óleo é 30 mg/m<sup>3</sup> (ANR).

Nota 3) O-ring do recipiente e outros O-rings são levemente lubrificadas.

## Opcionais/Referência

Especificações dos opcionais		Modelo			
		AFM20-A AFD20-A	AFM30-A AFD30-A	AFM40-A AFD40-A	AFM40-06-A AFD40-06-A
<b>Conjunto do suporte</b> <small>Nota 1)</small>		AF22P-050AS	AF32P-050AS	AF42P-050AS	AF42P-070AS
<b>Dreno automático tipo flutuador</b> <small>Nota 2) Nota 3)</small>	<b>N.F.</b>	AD27-A	AD37-A	AD47-A	
	<b>N.A.</b>	—	AD38-A	AD48-A	

## Referência do conjunto do recipiente/semipadrão

Material do recipiente	Especificações semipadrão					Modelo			
	Dreno automático tipo flutuador <small>Nota 2) Nota 3)</small>		Com guia de dreno <small>Nota 3)</small>	Com conexão espigão	Com proteção de recipiente	AFM20-A AFD20-A	AFM30-A AFD30-A	AFM40-A AFD40-A	AFM40-06-A AFD40-06-A
	N.F.	N.A.							
Policarbonato	—	—	—	—	●	C2SF-C-A	—	—	—
	●	—	—	—	●	AD27-C-A	—	—	—
	—	—	●	—	—	C2SF-J-A	C3SF-J-A	C4SF-J-A	—
	—	—	—	●	—	—	C3SF-W-A	—	C4SF-W-A
	—	—	●	—	●	C2SF-CJ-A	—	—	—

Nota 1) Conjunto de suporte e 2 parafusos de montagem.

Nota 2) Pressão mínima de trabalho: tipo N.A. – 0,1 MPa; tipo N.F. – 0,1 MPa (AD27-A) e 0,15 MPa (AD37-A/47-A).

Consulte com SMC separadamente para especificações de display de unidade psi e "F".

Nota 3) Consulte a SMC para detalhes de tubulação de dreno para encaixar em conexões NPT ou G.

Nota 4) O conjunto de recipiente inclui o O-ring do recipiente.

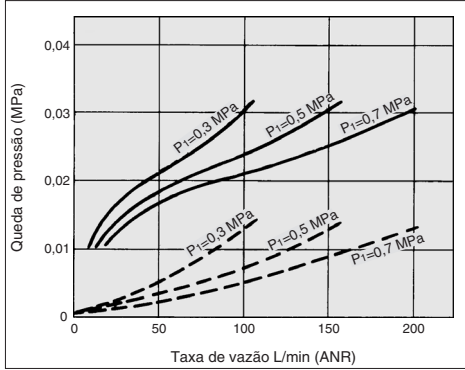
# Séries AFM20-A a AFM40-A

# Séries AFD20-A a AFD40-A

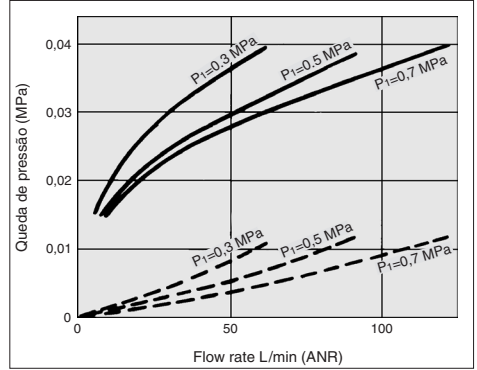
## Características de vazão (valores representativos)

— Quando saturado com óleo  
 - - - Estado inicial

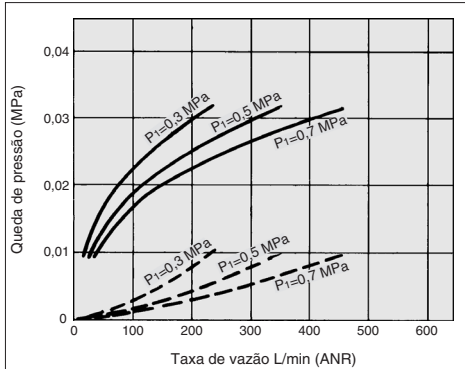
**AFM20-A**



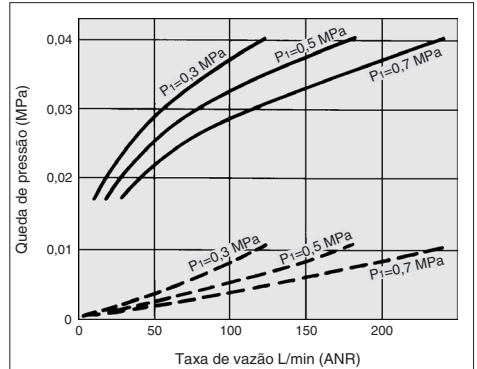
**AFD20-A**



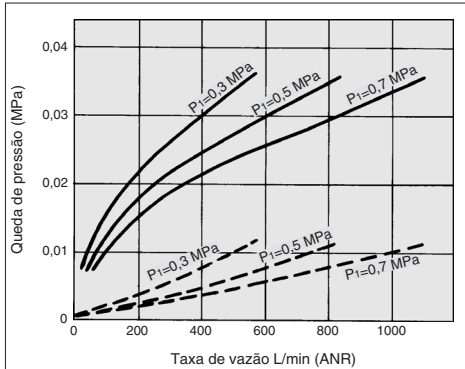
**AFM30-A**



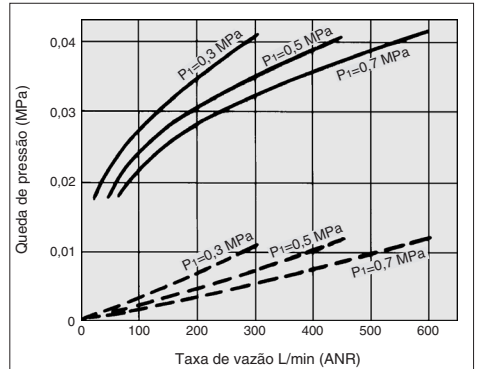
**AFD30-A**



**AFM40-A**



**AFD40-A**



# Separador de névoa **Séries AFM20-A a AFM40-A** Microseparador de névoa **Séries AFD20-A a AFD40-A**

## ⚠️ Precauções específicas do produto

Leia antes do manuseio. Consulte as Informações gerais 43 para obter Instruções de segurança. Para Precauções com F.R.L., consulte as páginas 365 a 369 e o Manual de operação.  
Baixe-o em nosso site, <http://www.smcworld.com>.

### Esquema/Seleção

#### ⚠️ Atenção

- O recipiente padrão para o filtro de ar, filtro regulador de pressão e lubrificador, assim como o domo de visualização do lubrificador e o protetor de recipiente são feitos de policarbonato. Não use em ambientes onde eles estão expostos a ou entrem em contato com solventes orgânicos, produtos químicos, óleo de corte, óleo sintético, fluidos alcalinos e soluções de travamento de rosca.

Efeitos de ambientes de solventes orgânicos e químicos, e onde esses elementos provavelmente aderirão ao equipamento.

Dados químicos para substâncias que causam degradação (referência)

Tipo	Nome químico	Exemplos de aplicação	Material Policarbonato
Ácido	Ácido clorídrico Ácido sulfúrico, ácido fosfórico Ácido crômico	Líquido de lavagem ácida para metais	△
Base	Hidróxido de sódio (soda cáustica) Potassa Hidróxido de cálcio (cal hidratada) Água de amônia Carbonato de sódio	Desengorduramento de metais Sais industriais Óleo de corte solúvel em água	×
Sais inorgânicos	Sulfato de sódio Sulfato de potassa Sulfato de sódio	—	×
Solventes de cloro	Tetracloro de carbono Clorofórmio Cloro de etileno Cloro de metileno	Líquido de lavagem para metais Diluição de tinta de impressão	×
Série aromática	Benzeno Tolueno Tiner	Revestimento Lavagem a seco	×
Cetona	Acetona Metil-etil-cetona Ciclohexano	Filme fotográfico Lavagem a seco Indústrias têxteis	×
Álcool	Alcool etílico IPA Álcool metílico	Anticongelamento Adesivos	△
Óleo	Gasolina Querosene	—	×
Éster	Ácido ftálico dimetil Ácido ftálico dimetil Ácido acético	Óleo sintético Aditivos antiferrugem	×
Éter	Éter metílico Éter etílico	Aditivos de óleo de freio	×
Amino	Metil amino	Óleo de corte Aditivos de óleo de freio Acelerador de borracha	×
Outros	Fluido de travamento de rosca Água do mar Testador de vazamento	—	×

△: Alguns efeitos podem ocorrer ×: Efeitos ocorrerão

### Alimentação de ar

#### ⚠️ Cuidado

- Instale um filtro de ar (série AF) como um pré-filtro no lado de entrada do separador de névoa para evitar entupimento prematuro.
- Instale um separador de névoa (Série AFM) como pré-filtro no lado de entrada do microseparador para evitar entupimento prematuro.
- Não instale no lado de entrada do secador, pois isso pode causar entupimento prematuro do elemento.

### Manutenção

#### ⚠️ Atenção

- Para evitar danos ao elemento, substitua-o a cada dois anos ou quando a queda de pressão se tornar 0,1 MPa, o que vier primeiro.

### Montagem e ajuste

#### ⚠️ Cuidado

- Quando o recipiente é instalado em um separador de névoa ou microseparador de névoa, instale-os de forma que o botão de travamento se alinhe ao sulco da frente (ou da traseira) do corpo para evitar queda ou dano ao recipiente.



Botão de travamento

### Projeto

#### ⚠️ Cuidado

- Projete o sistema de forma que o separador de névoa seja instalado em um lugar sem pulsação. A diferença entre a pressão interna e externa dentro do elemento deve ser mantida em até 0,1 MPa, pois exceder esse valor pode causar dano.

### Seleção

#### ⚠️ Cuidado

- Não permita que a vazão de ar exceda a vazão nominal. Se a vazão de ar for deixada fora da faixa da vazão nominal mesmo que momentaneamente, drenagem e lubrificante podem espirrar no lado de saída ou causar dano ao componente.
- Não use em aplicação de baixa pressão (como um soprador). A unidade de filtro, regulador e lubrificador tem sua própria pressão mínima de trabalho dependendo do equipamento, e é projetada especificamente para funcionar com ar comprimido. Se usado abaixo da pressão mínima de trabalho, uma perda de desempenho e mau funcionamento podem ocorrer. Entre em contato com a SMC caso o uso sob tais condições não possa ser evitado.

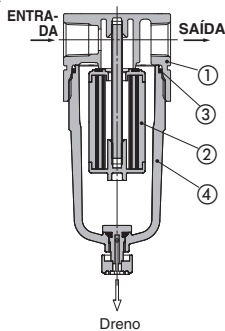
# Séries AFM20-A a AFM40-A

## Séries AFD20-A a AFD40-A

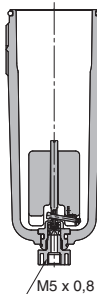
### Construção

AFM20-A

AFD20-A

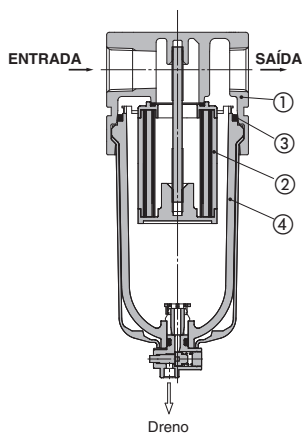


Dreno automático tipo flutuador (N.F.)

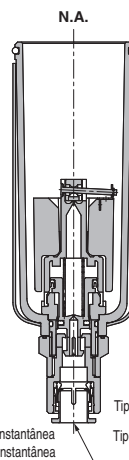
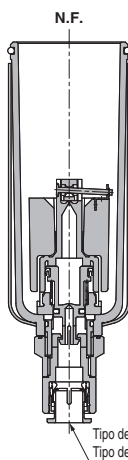


AFM30-A a AFM40-06-A

AFD30-A a AFD40-06-A



Dreno automático tipo flutuador



Tipo de rosca/Rc, G: ø10 conexão instantânea  
Tipo de rosca/NPT: ø3/8" conexão instantânea

### Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Modelo	Cor
1	Corpo	Alumínio fundido	AFM20-A to AFM40-06-A AFD20-A to AFD40-06-A	Branco

### Peças de reposição

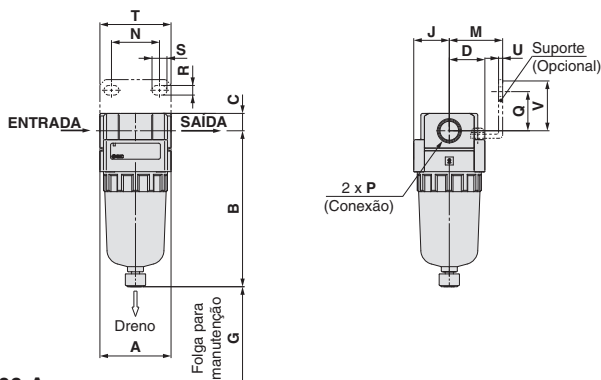
Nº	Descrição	Material	Referência			
			AFM20-A AFD20-A	AFM30-A AFD30-A	AFM40-A AFD40-A	AFM40-06-A AFD40-06-A
2	Conjunto do elemento	AFM20 a 40	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS	
	AFD20 a 40	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS		
3	Vedação do recipiente	NBR	C2SFP-260S	C32FP-260S	C42FP-260S	
4	Conjunto do recipiente <sup>(Nota)</sup>	Polycarbonato	C2SF-A	C3SF-A	C4SF-A	

(Nota) A vedação do recipiente está incluída. Entre em contato com a SMC em relação a conjunto do recipiente fornecido para especificações de unidades de psi e °F.

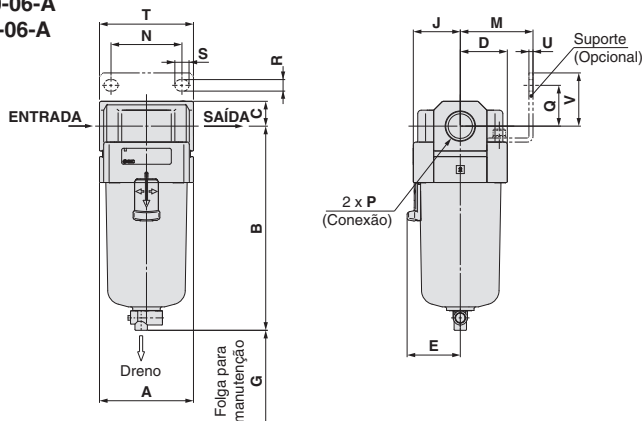
# Separador de névoa **Séries AFM20-A a AFM40-A** Microseparador de névoa **Séries AFD20-A a AFD40-A**

## Dimensões

**AFM20-A  
AFD20-A**



**AFM30-A a AFM40-06-A  
AFD30-A a AFD40-06-A**



Modelo aplicável	AFM20-A/AFD20-A		AFM30-A a AFM40-06-A/AFD30-A a AFD40-06-A			
Especificações de opcionais/semipadrão	Com dreno automático (N.F.)	Com guia de dreno	Com dreno automático (N.A./N.F.)	Com dreno automático (N.A./N.F.)	Com guia de dreno	Torneira de drenagem com conexão espigão
Dimensões	 M5 x 0,8	 Largura entre faces 14 1/8	 N.A.: Preto N.F.: Cinza Tipo de rosca/Rc: G: $\phi 10$ conexão instantânea Tipo de rosca/NPT: $\phi 3/8"$ conexão instantânea	 N.A.: Preto N.F.: Cinza Tipo de rosca/Rc: G: $\phi 10$ conexão instantânea Tipo de rosca/NPT: $\phi 3/8"$ conexão instantânea	 Largura entre faces 17 1/4	 Tubulação aplicável com conexão espigão: T0604

Modelo	Especificações padrão							Especificações dos opcionais									
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	B
AFM20-A/AFD20-A	1/8, 1/4	40	87,6	9,8	20	—	40	20	30	27	22	5,4	8,4	40	2,3	28	104,9
AFM30-A/AFD30-A	1/4, 3/8	53	115,1	14	26,7	30	50	26,7	41	40	23	6,5	8	53	2,3	30	156,8
AFM40-A/AFD40-A	1/4, 3/8, 1/2	70	147,1	18	35,5	38,4	75	35,5	50	54	26	8,5	10,5	70	2,3	35	186,9
AFM40-06-A/AFD40-06-A	3/4	75	149,1	20	35,5	38,4	75	35,5	50	54	25	8,5	10,5	70	2,3	34	188,9

Modelo	Especificações semipadrão	
	Com conexão espigão	Com guia de dreno
	<b>B</b>	<b>B</b>
AFM20-A/AFD20-A	—	91,4
AFM30-A/AFD30-A	123,6	121,9
AFM40-A/AFD40-A	155,6	153,9
AFM40-06-A/AFD40-06-A	157,6	155,9

AC-A
AF-A
AF□-A
AR-A
AL-A
AW-A
AC
AF
AF□
AR
AL
AW□
A□G
E□
AV
AF