

Unidade MR (Regulador com separador de névoa)

Série AMR3000 a 6000

Especificações padrão

Modelo	AMR3000	AMR4000	AMR5000	AMR6000
Conexão	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	1/2, 3/4	3/4, 1
Fluido	Ar			
Pressão de teste	1,5 MPa			
Pressão máx. de trabalho	1,0 MPa			
Faixa de pressão ajustável	0,05 a 0,85 MPa			
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 60 °C (sem congelamento)			
Construção	Tipo com alívio			
Filtragem	0,3 µm			
Densidade da névoa de óleo na saída	Máx. 1,0 mgf/Nm³ (≅ 0,8 ppm) ⁽¹⁾⁽²⁾			
Vazão nominal (L/min (ANR)) ⁽³⁾	750	1500	3500	6000
Peso (kg)	1,8	2,8	3,5	6,7

Nota 1) Densidade do ar comprimido: 30 mgf/Nm³.

Nota 2) Um elemento para o separador de névoa está incluído no lado da saída. Lubrificante mineral é aplicado às partes deslizantes dentro do regulador. Assim, o uso impróprio pode causar escape desses lubrificantes para o lado da saída. Entre em contato com a SMC se houver problemas durante a operação.

Nota 3) Pressão na entrada: 0,7 MPa. Seja cauteloso para não fornecer mais ar do que a quantidade nominal, caso contrário, o óleo pode fluir para o lado da saída.

Acessório (Standard)/Referência

Nome do modelo	Modelo	AMR3000	AMR4000	AMR5000	AMR6000
Suporte		13576	13556	13587	13568
Manômetro ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	1,0 MPa	G36-10-□01		G46-10-□02	

Acessório (Opção)/Referência

Nome do modelo	Modelo	AMR3000	AMR4000	AMR5000	AMR6000
Conjunto adaptador ⁽⁷⁾		1/4 : E3-□02 3/8 : E3-□03	1/4 : E4-□02 3/8 : E4-□03 1/2 : E4-□04	1/2 : E5-□04 3/4 : E5-□06	3/4 : E6-□06 1 : E6-□10
Dreno automático modelo flutuador (AMR□100) ⁽⁸⁾		AD33-X203	AD33-X202	AD33-X210	AD33-X201
Pressostato compacto		IS10-01 (Configuração de 0,4 MPa)			
Cotovelo (R x Rc) ⁽⁹⁾		135510		135613	

Nota 5) • O □ na referência do manômetro (por ex. G36-10-□01) indica rosca. Não especifique nenhum símbolo para "Rc" e especifique "N" para "NPT".

• Consulte a SMC se o manômetro "NPT" for necessário.

Nota 6) Seja cauteloso para não apertar excessivamente ao montar um manômetro de pressão, caso contrário, pode resultar em avaria. Use fita vedar-rosca para vedação. Torque de aperto recomendado para regulador de pressão: R 1/8 = 7 a 9 N.m, R 1/4 = 12 a 14 N.m

Nota 7) Adaptador de tubulação, O-ring, parafuso sextavado interno e conjunto de parafuso sextavado interno. Estes itens são enviados com os produtos. O "□" na referência do manômetro indica o tipo de rosca. Não especifique nenhum símbolo para "Rc" e especifique "N" para "NPT" e "G" para "F".

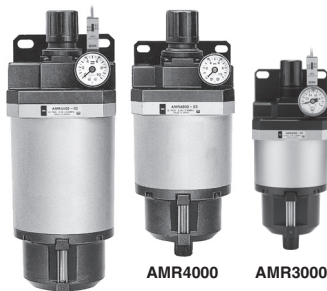
Nota 8) Pressão mín. de trabalho = 0,1 MPa

Nota 9) Se um pressostato compacto for montado posteriormente, um cotovelo (R x Rc) é necessário.

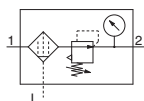
O separador de névoa e o regulador são combinados juntos.
Filtragem 0,3 µm
Economia de espaço e fácil tubulação.

Especificações do pressostato compacto (Para mais informações, consulte Best Pneumatics N° 6)

Modelo	IS10-01			
Faixa de pressão ajustável (DESLIGADO)	0,1 a 0,4 MPa			
Histerese	0,08 MPa			
Construção do ponto de contato	1a			
Capacidade máx. do ponto de contato	2 VA CA, 2 W CC			
Tensão (AC, DC)	12 V	24 V	48 V	100 V
Corrente máxima	50 mA	50 mA	40 mA	20mA



Símbolo



AMR5100

Como pedir

AMR 4 0 00 - 03

Unidade MR

- Dreno automático**
 - 0 Nenhuma
 - 1 Com dreno automático
- Tamanho do corpo**
 - 3 3/8
 - 4 1/2
 - 5 3/4
 - 6 1
- Tipo de rosca**

Nada	Rc
N	NPT
F	G
- Manômetro**
 - Nada Nenhum
 - S Com pressostato
- Conexão**

Símbolo	Conexão
02	1/4
03	3/8
04	1/2
06	3/4
10	1
- Montagem do manômetro**
 - Nil Direção da vazão: esq. para dir.
 - R Direção da vazão: dir. para esq.
- Conexão do conjunto adaptador (2 pcs.)**

Nada	Nenhuma
E2	1/4
E3	3/8
E4	1/2
E6	3/4
E10	1

* A conexão do conjunto adaptador é a mesma da conexão do corpo.

Conjunto adaptador (Referência para uma peça)

E 3 - 02

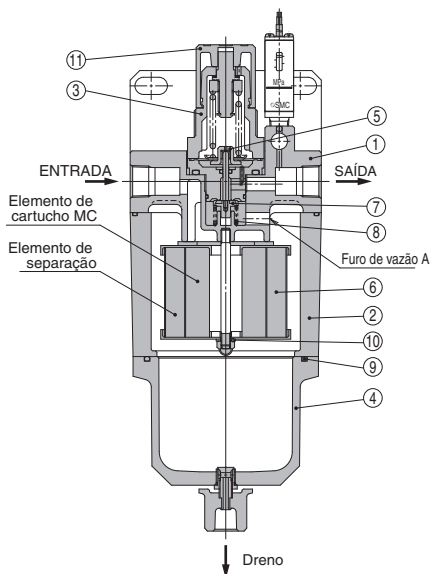
- Modelo aplicável**

3	AMR3 00-02 a 03
4	AMR4 00-02 a 04
5	AMR5 00-04 a 06
6	AMR6 00-10
- Conexão**

02	1/4
03	3/8
04	1/2
06	3/4
10	1
- Tipo de rosca**

Nada	Rc
N	NPT
F	G

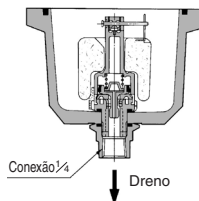
Construção



Princípio de funcionamento

O ar comprimido da fonte de ar passa pela ENTRADA até a parte superior do elemento (6) e flui para dentro. O ar comprimido que fluiu para dentro passa através do elemento de cartucho MC fornecido dentro do elemento (6), onde todo a poeira maior do que 0,3 µm é removida. Em seguida, a névoa é presa por colisão inercial, intercepção direta e dissipação através do movimento browniano na superfície e no interior das fibras de filtragem do elemento de separação externo. A névoa, em seguida, coagula para formar uma grande gota, separa-se do ar comprimido, acumula-se no alojamento (3) e é descarregada através da válvula de drenagem. Enquanto isso, o ar comprimido limpo no alojamento (2) passa através do furo de vazão do corpo (1), é reduzido a uma pressão especificada pela válvula redutora de pressão e é solto pela SAÍDA.

Tipo dreno automático



Lista de peças

Nº	Descrição	Modelo			
		AMR3000	AMR4000	AMR5000	AMR6000
1	Corpo	Alumínio fundido			
2	Alojamento	Alumínio fundido			
3	Tampa	Poliacetel		Alumínio fundido	

Peças de reposição

Nº	Descrição	Material	Qtd.	Referência			
				AMR3000	AMR4000	AMR5000	AMR6000
4	Conjunto do recipiente	Alumínio fundido	1	13573A	13553A	13583A	13563A
5	Conjunto do diafragma	NBR resistente às intempéries	1	1349161A	131515A	131515A	131614A
6	Elemento (Nota)	—	1	13579	135511	13589	13569
7	Conjunto da válvula	Latão, HNBR	1	135711A	13154A	135811A	135614-1A
8	Mola da válvula	Aço inoxidável	1	135011	131514	131613	135413
9	O-ring	NBR	1	KA00064	KA00466	KA00452	KA00455
10	Gaxeta	Fibra	1	135714	635327	635327	63555
11	Manopla	POM	1	1349167	131534	131534	131634

(Nota) O elemento de cartucho MC e o elemento de separação são integrados.

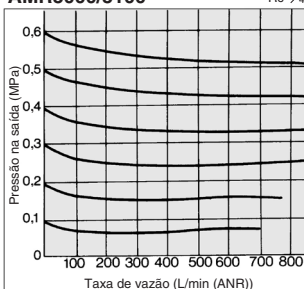
Série AMR3000 a 6000

Características de vazão (valores representativos)

Pressão na entrada: 0,7 MPa

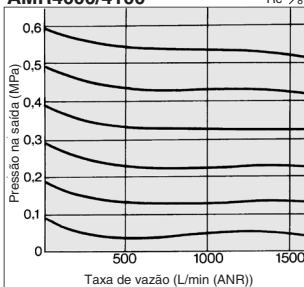
AMR3000/3100

Rc ¼



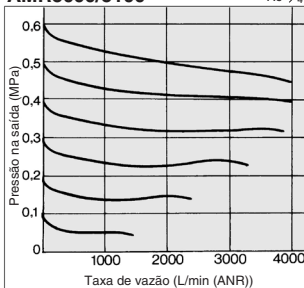
AMR4000/4100

Rc ¾



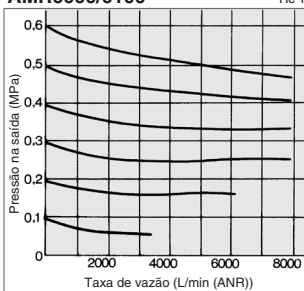
AMR5000/5100

Rc ¾



AMR6000/6100

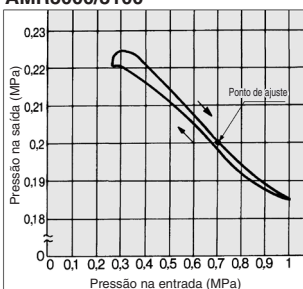
Rc 1



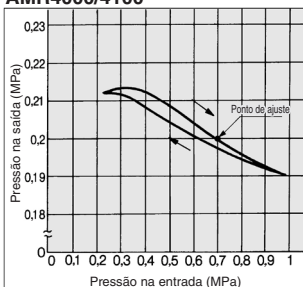
Características de pressão (valores representativos)

Pressão na entrada: 0,7 MPa Pressão na saída: 0,2 MPa

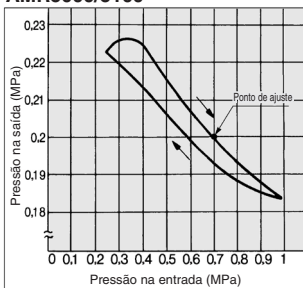
AMR3000/3100



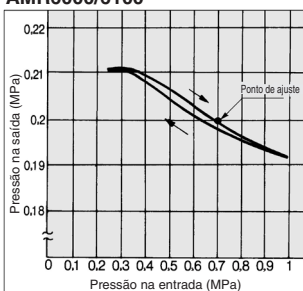
AMR4000/4100



AMR5000/5100



AMR6000/6100



⚠️ Precauções

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 43 para as Instruções de segurança e as páginas 365 a 369 para Precauções sobre cada série.

Montagem/Ajuste

⚠️ Atenção

1. Não coloque objetos magnéticos perto do pressostato. Isso pode resultar em operação involuntária.

⚠️ Cuidado

1. Solte a trava para ajustar a pressão. Após o ajuste, engate a trava. O não cumprimento deste procedimento pode danificar a manopla ou provocar a flutuação da pressão de saída.
- 1) No tipo AMR3000, puxe a manopla de ajuste para liberar a trava e empurre a manopla para engatar a trava. Se não travar facilmente, gire ligeiramente a manopla no sentido horário ou anti-horário antes de empurrá-la.
- 2) Nos tipos AMR4000 a 6000, puxe a manopla de ajuste para liberar a trava. (Uma linha cor de laranja é fornecida na parte inferior da manopla de ajuste para uma verificação visual). Empurre a manopla no sentido horário ou anti-horário; em seguida, empurre-a até que a linha cor de laranja não esteja mais visível.

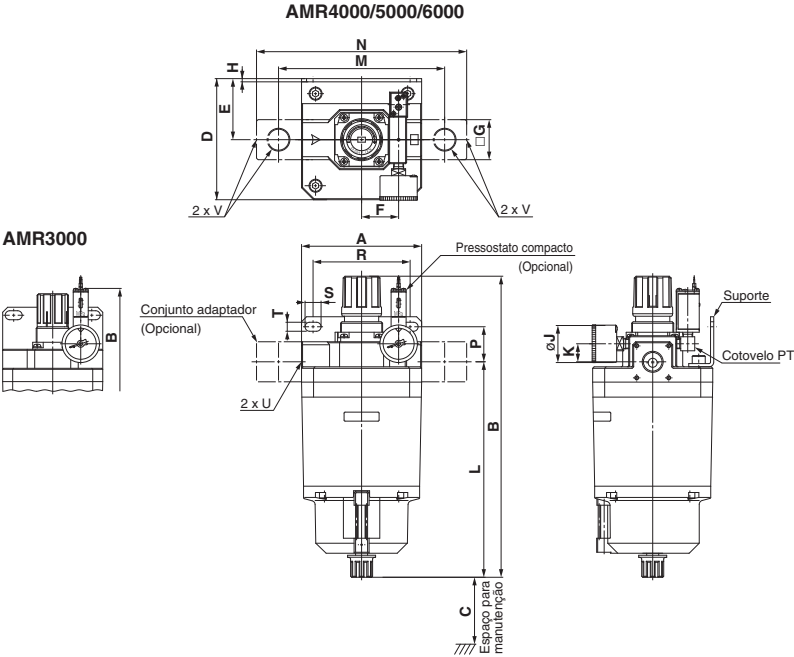


Manutenção

⚠️ Atenção

1. Substitua o elemento filtrante dentro de 2 anos de operação ou antes que a queda de pressão atinja 0,1 MPa. A não observância dessa precaução poderá danificar o elemento filtrante.

Dimensões



* Para produtos com manômetro de pressão, o manômetro de pressão é enviado com o produto.

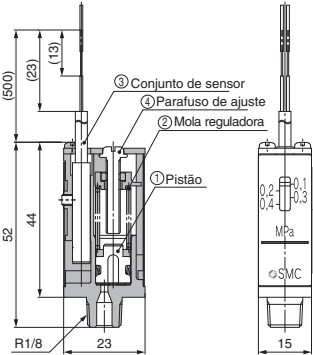
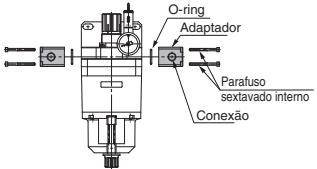
Modelo	Conexão		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Dimensões do suporte				C/ dreno aut.	
	U (Corpo)	V (Adaptador)														P	R	S	T		B
AMR3000	1/4, 3/8	1/4, 3/8	100	260	10	101	51	28	32	3,2	37	21,5	182	144	180	50	78	8	9	260	178
AMR4000	1/4, 3/8, 1/2	1/4, 3/8, 1/2	120	302	10	121	61	37	40	3,2	37	18	215	166	210	35	97	16	9	298	211
AMR5000	1/2, 3/4	1/2, 3/4	130	370	45	131	66	37	48	4,5	42	16	281	188	246	45	98	21	11	366	277
AMR6000	3/4, 1	3/4, 1	160	440	70	161	81	44	56	4,5	42	18,5	325	230	290	46,5	115	26	11	436	321

Acessório/Pressostato compacto: IS10-01

* Para obter detalhes, consulte "Best Pneumatics" nº 6

Procedimento de instalação do conjunto adaptador

1. Instale o O-ring na ranhura do O-ring do adaptador.
2. Oriente a porta do adaptador para a direção desejada.
3. Usando uma chave sextavada, aperte os quatro parafusos sextavados internos para instalar um adaptador.
4. Parafuse o parafuso sextavado interno dentro da porta não utilizada do adaptador.



Princípio de funcionamento
Quando a pressão do lado da SAÍDA da unidade MR é aplicada ao pistão ①, o pistão ① se move até balançar com a força da mola de ajuste de pressão ②. O movimento do pistão ① é detectado pelo conjunto do sensor ③ e pelos sinais LIGADO e DESLIGADO das saídas. A pressão ajustada pode ser ajustada girando o parafuso de ajuste ④, que ajusta a força da mola.

- ARJ
- AR425 to 935
- ARX
- AMR
- ARM
- ARP
- IR
- IRV
- VEX
- SRH
- SRP
- SRF
- VCHR
- ITV
- IC
- ITVX
- PVQ
- VEF VEP
- VER
- VEA
- VY1
- VBA VBAT
- AP100

