

# Regulador operado pelo piloto

## Série AR425 a 935

### Especificações padrão

Modelo	AR425	AR435	AR625	AR635	AR825	AR835	AR925	AR935
Conexão	1/4, 3/8, 1/2		3/4, 1		1 1/4, 1 1/2		2	
Fluido	Ar							
Pressão de teste	1,5 MPa							
Pressão máx. de trabalho	1,0 MPa							
Faixa de pressão ajustável (MPa) <sup>(1)</sup>	0,05 a 0,83	0,02 a 0,2	0,05 a 0,83	0,02 a 0,2	0,05 a 0,83	0,02 a 0,2	0,05 a 0,83	0,02 a 0,2
Consumo de ar (para furo de sangria) <sup>(2)</sup>	5 L/min (ANR) (à pressão máxima)							
Conexão do manômetro	1/4							
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 60 °C (sem congelamento)							
Construção	Tipo de alívio de piloto interno (o ar do piloto está sempre sangrando).							
Peso (kg)	0,7		1,1		2,5		4,5	

Nota 1) Faixa de pressão na saída: P2 é 90% de P1 ou menos.

Nota 2) O consumo de ar difere dependendo da pressão ajustada. Devido à construção, a diferença de pressão entre a entrada e a saída não pode ser estabelecida dentro de 0,03 MPa, mesmo que a manopla seja ajustada ao máximo.

### Acessório (Opção)/Referência

Descrição	Modelo	Referência			
		AR4□5	AR6□5	AR8□5	AR9□5
Suporte		B24P	B25P	—	—
Manômetro com indicador de limite <sup>Nota 1)</sup>		G46-10-□02 (Máx. 1,0 MPa), G46-2-□02 (Máx. 0,2 MPa)			

Nota 1) • Na referência do manômetro (por ex. G46-10-□02), □ indica o tipo de rosca conectora. Não coloque nada para Rc e coloque "N" para Rosca NPT.

Nota 2) • Consulte a SMC sobre o manômetro de pressão NPT.  
Seja cauteloso para não apertar excessivamente ao montar um manômetro de pressão, caso contrário, isso pode resultar em avaria.  
Use fita veda-rosca para vedação.  
Torque recomendado: 12 a 14 N·m.

### Como pedir

#### Regulador com alívio operado por piloto interno



AR8□5



AR6□5



AR6□5-□□BG



AR4□5-□□BG

AR 4 25 - □ 02 BG - □

Regulador

Tamanho do corpo

4	1/2
6	1
8	1 1/2
9	2

Faixa de regulação de pressão

25	0,05 a 0,83 MPa
35	0,02 a 0,2 MPa

Nota) Comparado com o tipo AR□25, sua mola de ajuste será apenas alterada para 0,2 MPa. Não é o produto que não permite que a pressão seja maior do que 0,2 MPa.

Conexão

02	1/4
03	3/8
04	1/2
06	3/4
10	1
12	1 1/4
14	1 1/2
20	2

• Tipo de rosca

Nada	Rc
N	NPT
F	G

• Semipadrão

Nada	Nenhum (Padrão)
R	Direção do fluxo: Direita para a esquerda

• Acessório

Símbolo	Descrição	Modelo aplicável
Nada	—	—
B	Com suporte	AR4□5 a 6□5
G	Manômetro	G46-10-02 AR□25
		G46-2-02 AR□35
P	Nota)	G46-P10-02-X30 AR□25
		G46-P2-02-X30 AR□35

Nota) Unidade do display de pressão: MPa, psi

\* Os manômetros de pressão são enviados com regulador, (mas não montados).

Símbolo



# Regulador operado pelo piloto *Série AR425 a 935*

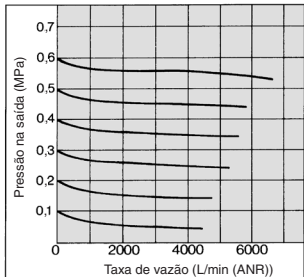
## Características de vazão (valores representativos)

Pressão na entrada: 0,7 MPa

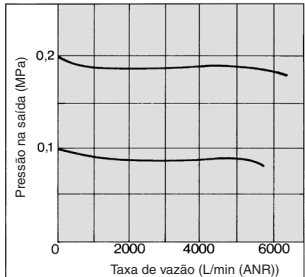
## Características de pressão de pressão (Valores representativos)

Condições:  
Pressão na entrada 0,7 MPa  
Pressão na saída 0,2 MPa  
Taxa de vazão: 20 L/min (ANR)

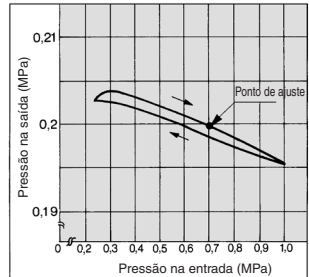
**AR425** Rc 1/2



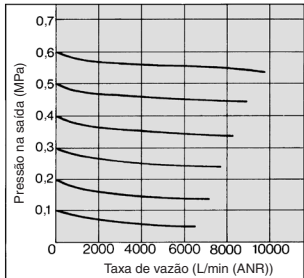
**AR435** Rc 1/2



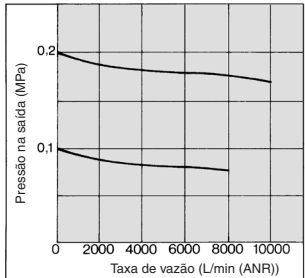
**AR425/435** Rc 1/2



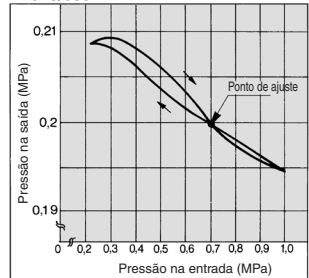
**AR625** Rc 1



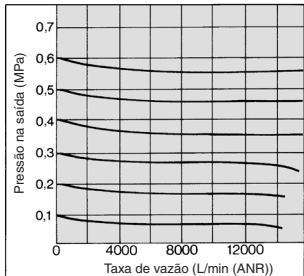
**AR635** Rc 1



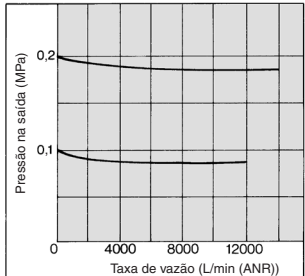
**AR625/635** Rc 1



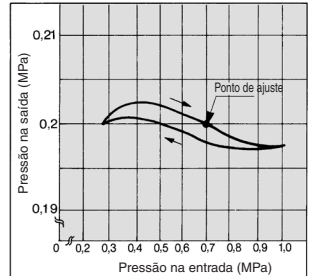
**AR825** Rc 1 1/2



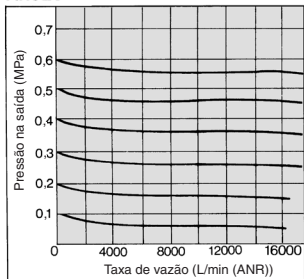
**AR835** Rc 1 1/2



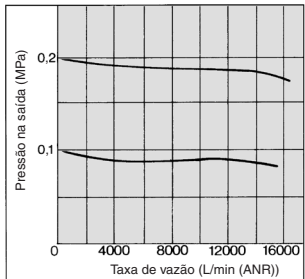
**AR825/835** Rc 1 1/2



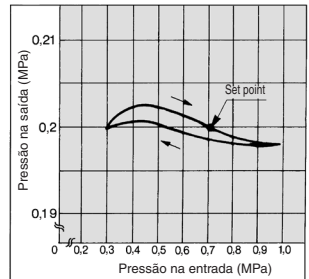
**AR925** Rc 2



**AR935** Rc 2



**AR925/935** Rc 2



ARJ

AR425 to 935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR

IRV

VEV

SRH

SRP

SRF

VCHR

ITV

IC

ITVX

PVQ

VEF

VEP

VER

VEA

VY1

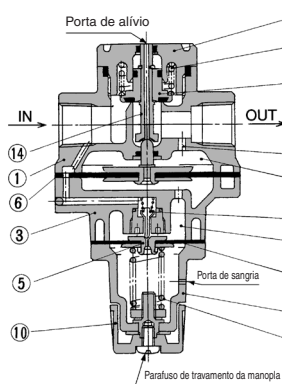
VBA

VBAT

AP100

# Série AR425 a 935

## Construção



Quando a manopla (10) é girada no sentido horário para comprimir a mola de ajuste de pressão (8), a pressão a partir do lado da ENTRADA passa através do diafragma (11), abre a válvula piloto (12) e entra na câmara piloto superior (13). Essa pressão e a força geradas pela mola de ajuste da pressão atuam como resistência, resultando em equilíbrio. Em seguida, essa pressão passa através do diafragma (6) da válvula principal e da haste (14) e empurra a válvula (válvula principal) (7) aberta, orientando, assim, a pressão no lado de SAÍDA. Ao mesmo tempo, a pressão passa pelo furo de realimentação (15) e entra na câmara do diafragma (16), estabelecendo, assim, a pressão do lado de SAÍDA (pressão de saída).

### Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido *	Pintado em prata platina
2	Tampa	Alumínio fundido	Pintado em prata platina
3	Câmara	Alumínio fundido	Pintado em prata platina
4	Guia da válvula	Zinco fundido *	Pintado em prata platina

\* No caso de AR825/835/925/935, o material é liga de alumínio.

### Peças de reposição

Nº	Descrição	Material	Qtde	Referência			
				AR425, 435	AR625, 635	AR825, 835	AR925, 935
5, 11	Conjunto da válvula de escape <sup>mm</sup>	—	1	132586A	132586A	132586A	132586A
6	Conjunto do diafragma do lado da válvula principal	—	1	132581A	132659A	13275A	13285A
7	Conjunto da válvula	—	1	132572A	132653A	132752A	132829A
8	Mola de ajuste	Aço	1	135053 (AR425)	135053 (AR625)	135053 (AR825)	135053 (AR925)
9	Mola da válvula	Aço inoxidável	1	135211	135025 (AR635)	135025 (AR835)	135025 (AR935)
10	Manopla	ABS	1	13414			

Nota) O diafragma está incluído.

## ⚠️ 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

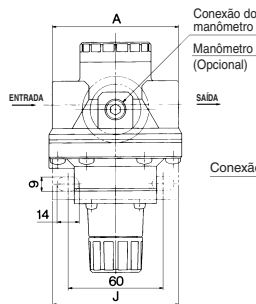
1. Instale a guia da válvula (no lado oposto da manopla) a 60 mm de distância da superfície do solo para facilitar a inspeção de manutenção.
2. Não use o regulador com a vazão excedendo a vazão máxima indicada em "Características de vazão" pois isso pode causar falha no ajuste da pressão.

#### ⚠️ Cuidado

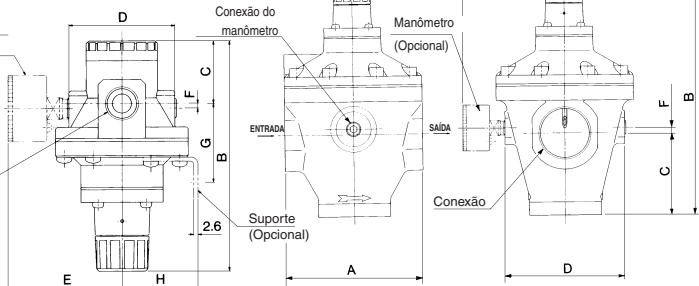
1. Solte a trava para ajustar a pressão. Após o ajuste, engate a trava. O não cumprimento deste procedimento pode danificar a manopla ou provocar a flutuação da pressão de saída.  
<Método para operar a trava>  
Solte o parafuso de travamento da manopla para destravá-lo e aperte-o para travá-lo.
2. Entre em contato com a SMC se este produto é para ser usado entre a válvula solenoide e o atuador.

## Dimensões

### AR425/435 AR625/635



### AR825/835 AR925/935



\* Para produtos com manômetros, eles serão enviados juntos com o produto.

Modelo	Conexão	Conexão do manômetro	Dimensões do suporte							Referência do suporte		
			A	B	C	D	E	F	G		H	J
AR425/435	1/4, 3/8, 1/2	1/4	80	145,5	39,5	67	73	3	50,0	48	80	B24P
AR625/635	3/4, 1	1/4	98	155	43	78	78,5	7	85	52	90	B25P
AR825/835	1 1/4, 1 1/2	1/4	126	216	75	110	94,5	5	—	—	—	—
AR925/935	2	1/4	160	241	90	140	109,5	10	—	—	—	—