

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Série AP500

- Para distribuição de gás UHP
- Padrão de capacidade de vazão: a 15 slpm
HF (opção): a 30 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Opção de distribuição de pressão subatmosférica



Como pedir



Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	0,5 a 10 psig (0,0034 a 0,07 MPa) Subatmosférico (A): 100 mm Hg absoluto a 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)
02	0,5 a 30 psig (0,0034 a 0,2 MPa)
06	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)
10	1 a 100 psig (0,007 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	Liga de Ni-Co	316L SS
SH		Liga de Ni-Cr-Mo		

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
Padrão	15 µm. (0,4 µm)
M	10 µm. (0,25 µm)
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PWG	3 vias

Opções de faixa¹⁾

Código	Especificação
Sem código	Padrão
A	Subatmosférico

¹⁾ Disponível somente com AP501.

Unidade de pressão do manômetro³⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

³⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Opcional

Código	Especificação	Cv
Sem código	Padrão	
FI	Amortecedor de fricção ⁶⁾	0,06
HF	Alta vazão ⁷⁾	0,1

⁶⁾ FI é um amortecedor de fricção para retardar a resposta e reduzir a interação com MFC.

⁷⁾ Material VS não disponível com a opção HF.

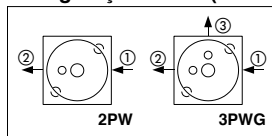
Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
TF	PTFE ⁴⁾
VS	Poliimida ⁵⁾

⁴⁾ PTFE recomendado para aplicações tais como as dentro de uma ferramenta de processo.

⁵⁾ Não disponível com material SH.

Configuração de via (Vista superior)



①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Saída)

Conexões

(Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada

Porta do manômetro (Saída③)

Código	Conexões ou manômetro ²⁾	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
MV4	Sem manômetro	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV4	Sem manômetro	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
TW4	Sem manômetro	Solda de tubo de 1/4 de polegada
V3	Com manômetro	-30pol.Hg a 30psig / -0,1 a 0,2 MPa
L	Com manômetro	-30pol.Hg a 60psig / -0,1 a 0,4 MPa
1	Com manômetro	-30pol.Hg a 100psig / -0,1 a 0,7 MPa

²⁾ Consulte a guia do manômetro (Pág. 1058) para saber as especificações do manômetro.

Especificações

Parâmetros de operação	AP501	A	AP501	AP502	AP506	AP510
Pressão de distribuição	100 mm Hg absoluto para 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)		0,5 a 10 psig (0,0034 a 0,07 MPa)	0,5 a 30 psig (0,0034 a 0,2 MPa)	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)	1 a 100 psig (0,007 a 0,7 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás					
Pressão da fonte	Vácuo a 150 psig (1,0 MPa)					
Pressão de teste (Entrada)	500 psig (3,4 MPa)					
Pressão de ruptura	1000 psig (6,9 MPa)					
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento) ¹⁾					
Cv	0,06					
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s					
vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ²⁾					
Vazamento zero o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ²⁾					
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)					
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo					
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,2 psig (0,0014 MPa) na pressão de distribuição para cada 20 psig (0,14 MPa) de queda de pressão da fonte					
Instalação	Montagem na base					
Volume interno	0,15 pol. ³ (2,4 cm ³)					
Peso	0,45 kg ³⁾					

¹⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.

²⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 100 psig (0,7 MPa).

³⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou opcionais.

Regulador compacto de estágio único para Ultra high purity **AP500**

Opcional

Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AP501	IA	AP501	AP502	AP506	AP510	
HF	Cv Efeito da pressão de alimentação	0,1						
		Aumento de 0,4 psig (0,0028 MPa) na pressão de distribuição para cada 20 psig (0,14 MPa) de queda de pressão da fonte						

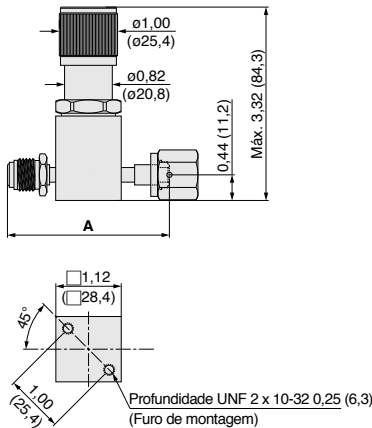
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	Liga de Ni-Co	
Bico	316L SS	
Assento	PTFE (Opção: PCTFE, polimida)	PTFE (Opção: PCTFE)

Dimensões

polegada (mm)

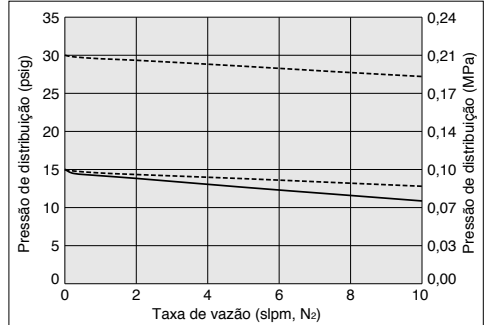
AP500



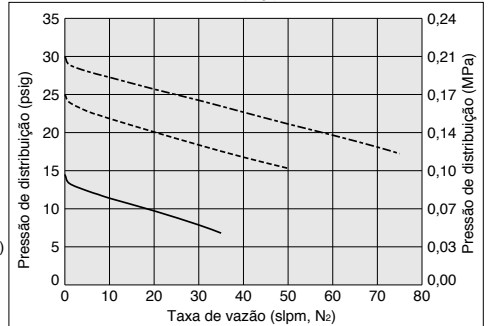
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	2,78	(70,6)
MV4	2,12	(53,8)

Características de vazão

AP500 Pressão na entrada: - - - - 100 psig (0,69 MPa) — 30 psig (0,21 MPa)

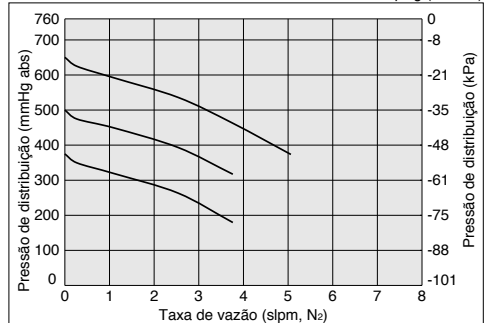


AP500HF Pressão na entrada: - - - - 75 psig (0,52 MPa) - - - - 45 psig (0,31 MPa)
— 30 psig (0,21 MPa)



AP501A

Pressão de entrada: 2 psig (14 kPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão de baixa a intermediária

Série AP1000



- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Padrão de capacidade de vazão: até 30 slpm
HF (opcional): até 120 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refinação secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão

Como pedir

AP10 01 S 2PW FV4 FV4

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refinação	316L SS	316L SS	316L SS
SHP	secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo
SH				
H	Liga de Ni-Cr-Mo			

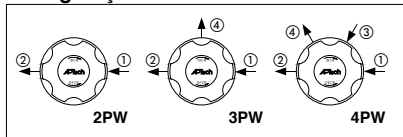
Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
Sem código	15 µin. (0,4 µm) Padrão
M	10 µin. (0,25 µm)
V	7 µin. (0,18 µm)
X	5 µin. (0,13 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Configuração de via



①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada) ④Porta do manômetro (Saída)

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ⁽¹⁾	
Sem código	Unidade psig/bar	Unidade MPa
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

⁽¹⁾ Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P. 1058).

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
AP1001S	2PW	FV4	FV4	
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	V3
	4PW	FV4	FV4	V3

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁽⁶⁾

⁽⁶⁾ Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Opcional

Código	Especificação
Sem código	Padrão (Cv: 0,09)
HF	Alta vazão (Cv: 0,15)

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida ⁽³⁾
TF	PTFE ^{(4) (5)}

⁽³⁾ Não disponível com materiais SHP, SH, H.

⁽⁴⁾ PTFE recomendado para aplicações tais como as dentro de uma ferramenta de processo.

⁽⁵⁾ Índice de pressão da fonte limitado a 300 psig (2,1 MPa) ou menos.

Unidade de pressão do manômetro⁽²⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

⁽²⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Especificações

Parâmetros de operação	AP1001	AP1002	AP1006	AP1010	AP1015
Pressão de distribuição	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)	Vácuo a 3.500 psig (24,1 MPa) ⁽¹⁾			
Pressão de teste (Entrada)	5000 psig (34,5 MPa)				
Pressão de ruptura	10000 psig (69 MPa)				
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ⁽²⁾				
Cv	0,09				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
Taxa de vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽³⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽⁴⁾				
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µin. (0,4 µm) Opcional: 10 µin. (0,25 µm), 7 µin. (0,18 µm), 5 µin. (0,13 µm)				
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo				
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ⁽⁵⁾				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,38 psig (0,026 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	0,49 pol. ³ (8 cm ³)				
Peso	1,25 kg ⁽⁶⁾				

⁽¹⁾ Máx. 300 psig (2,1 MPa) para assento de PTFE.

⁽²⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.

⁽³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

⁽⁴⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

⁽⁵⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

⁽⁶⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

Opcional

Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AP1001	AP1002	AP1006	AP1010	AP1015
HF	Cv	0,15				
	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,75 psig (0,0052 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				

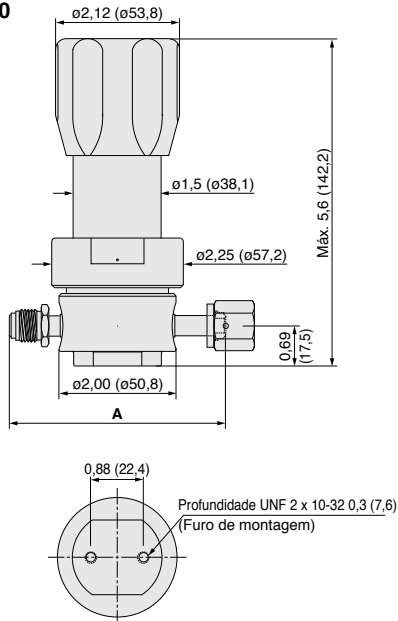
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP	SH	H
Corpo	316L SS de refundição secundária			Liga de Ni-Cr-Mo
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação			Eletropolimento
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo		
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo		
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo		
Assento	PTFE (Opção: polimida, PTFE)		PTFE (Opção: PTFE)	

Dimensões

polegada (mm)

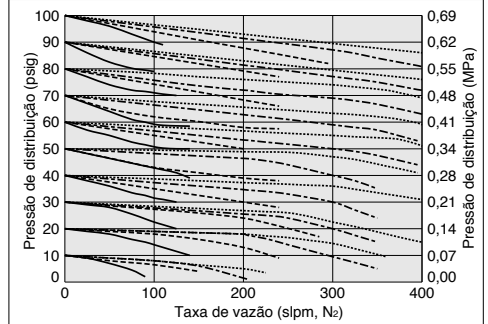
AP1000



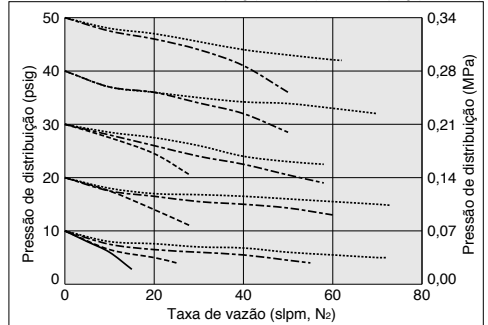
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	2,96	(75,2)
TW4	2,96	(75,2)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	4,70	(119,4)
TW6	2,96	(75,2)

Características de vazão

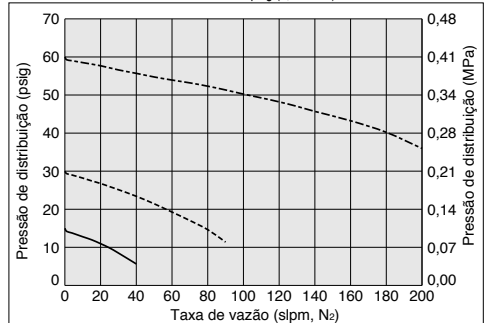
AP1000 Pressão na entrada: 2.000-3.000 psig (13,8-20,7 MPa) --- 1000 psig (6,9 MPa)
----- 500 psig (3,4 MPa) ——— 200 psig (1,4 MPa)



AP1000 Pressão na entrada: 100 psig (0,69 MPa) --- 80 psig (0,55 MPa)
----- 40 psig (0,28 MPa) ——— 20 psig (0,14 MPa)



AP1000HF Pressão na entrada: --- 100 psig (0,69 MPa) ----- 50 psig (0,34 MPa)
————— 30 psig (0,21 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Baixa vazão
(diafragma prensado)

Série AP1500



- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Capacidade de vazão: a 30 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Projeto do diafragma prensado

Como pedir

AP15 02 S [] 2PW FV4 FV4 [] [] [] []

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição	316L SS	316L SS	316L SS
SHP	secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo
SH	secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo
H	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

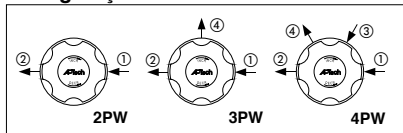
Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	10 µm. (0,25 µm)
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Configuração de via



- ① Entrada ② Saída ③ Porta do manômetro (Entrada)
④ Porta do manômetro (Saída)

Especificações

Parâmetros de operação	AP1502	AP1506	AP1510	AP1515
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	5000 psig (34,5 MPa)			
Pressão de ruptura	10.000 psig (69 MPa)			
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ^{*1)}			
Cv	0,09			
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
Taxa de vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ^{*2)}			
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ^{*3)}			
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)			
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo			
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ^{*4)}			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,41 psig (0,0028 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda da pressão de fonte			
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)			
Volume interno	0,51 pol. ³ (8,4 cm ³)			
Peso	1,27 kg ^{*5)}			

*1) -10 a 90 °C para assento de políimida.

*2) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

*3) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.000 psig (7 MPa).

*4) Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscaada.

*5) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

Número da via

① ② ③ ④

Conexões (Entrada ①, Saída ②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Porta do manômetro (Entrada ③, Saída ④)

Código	Manômetro ^{*1)}
Sem código	Unidade psig/bar/Unidade MPa
0	Sem porta do manômetro
V3	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)
L	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa
1	30 pol.Hg a 100 psig -0,1 a 0,7 MPa
H	30 pol.Hg a 160 psig -0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig 0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig 0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig 0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig 0 a 28 MPa

*1) Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^{*4)}

*4) Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Políimida ^{*3)}

*3) Não disponível com materiais SHP, SH, H.

Unidade de pressão do manômetro ^{*2)}

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

*2) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Número do pedido de modelo

AP1510S	Via ①	②	③	④
2PW	FV4	FV4		
3PW	FV4	FV4	0	
3PW	FV4	FV4	1	MPA
4PW	FV4	FV4	40	1 MPA

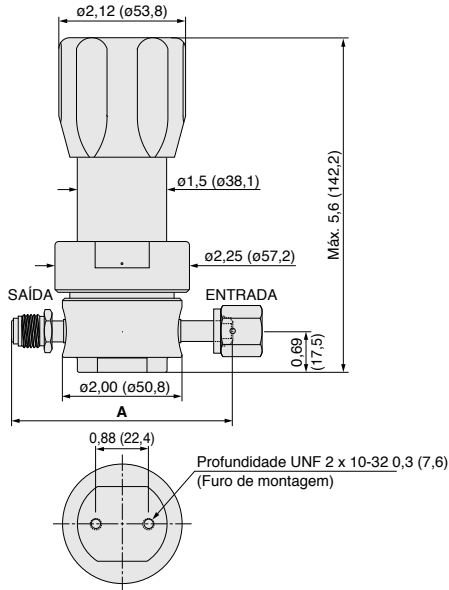
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP	SH	H
Corpo	316L SS de refundição secundária			Liga de Ni-Cr-Mo
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação			Eletropolimento
Assento	316L SS		Liga de Ni-Cr-Mo	
Diafragma	316L SS		Liga de Ni-Cr-Mo	
Bico	316L SS		Liga de Ni-Cr-Mo	
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)		PCTFE	

Dimensões

polegada (mm)

AP1500

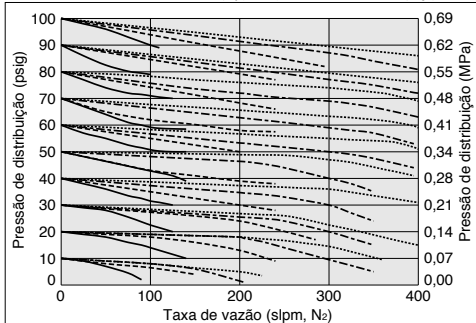


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	3,70	(94,0)
TW4	2,96	(75,2)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	4,70	(119,4)
TW6	2,96	(75,2)

Características de vazão

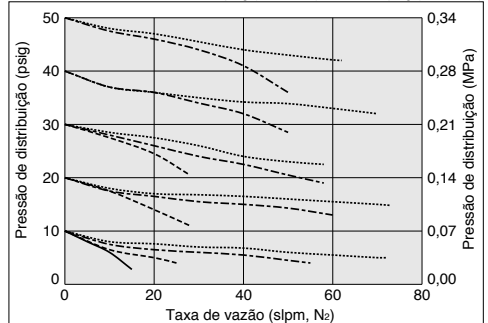
Pressão na entrada: 2.000 a 3.000 psig (13,8 a 20,7 MPa) --- 1000 psig (6,9 MPa)
----- 500 psig (3,4 MPa) ——— 200 psig (1,4 MPa)

AP1500



Pressão na entrada: 100 psig (0,69 MPa) --- 80 psig (0,55 MPa)
----- 40 psig (0,28 MPa) ——— 20 psig (0,14 MPa)

AP1500



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão de baixa a intermediária

Série AP1600

- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Capacidade de vazão a 100 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão



Como pedir

AP16 01 S 2PW FV4 FV4

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	316L SS	316L SS
SH		Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

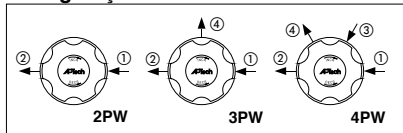
Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	15 µm. (0,4 µm) Padrão
V	10 µm. (0,25 µm)
X	7 µm. (0,18 µm)
	5 µm. (0,13 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Configuração de via



- ①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada)
④Porta do manômetro (Saída)

Especificações

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^{*)}

^{*)} Furo de montagem em painel: dia. 1,43 polegada (36,3 mm).

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Políimida ³⁾

³⁾ Não disponível com material SH.

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ¹⁾	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

Unidade de pressão do manômetro²⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

²⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
AP1601S	2PW	FV4	FV4	
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	V3
	4PW	FV4	FV4	1 V3 MPA

¹⁾ Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Parâmetros de operação	AP1601	AP1602	AP1606	AP1610
Pressão de distribuição	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 100 psig (0,7 MPa)	Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)		
Pressão de teste (Entrada)	4000 psig (27,6 MPa)			
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)			
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ¹⁾			
Cv	0,13			
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ²⁾			
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ³⁾			
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)			
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo			
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ⁴⁾			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,25 psig (0,0017 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte			
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)			
Volume interno	0,82 pol. ³ (13,5 cm ³)			
Peso	1,54 kg ⁵⁾			

¹⁾ -10 a 90 °C para assento de políimida.

²⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

³⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 500 psig (3,5 MPa).

⁴⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

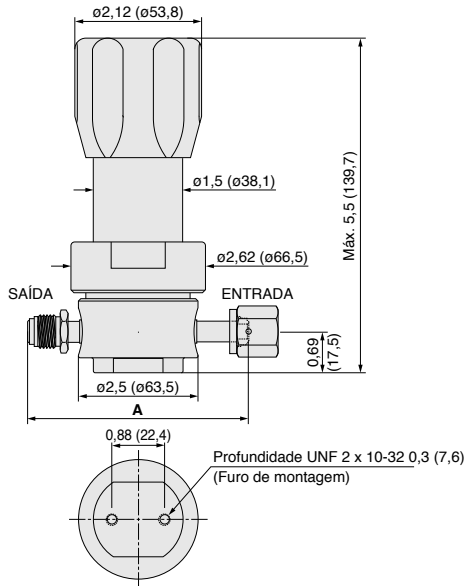
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: polimida)	PCTFE

Dimensões

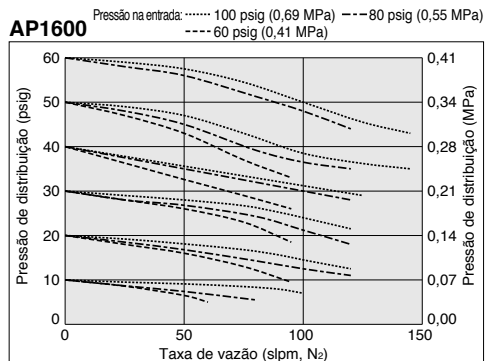
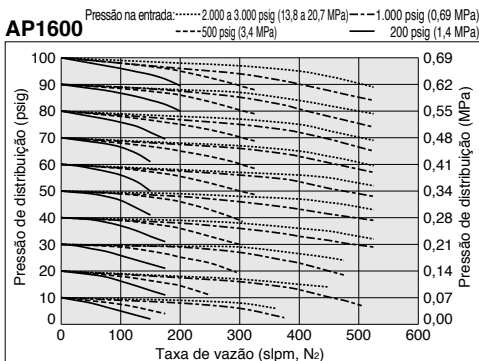
polegada (mm)

AP1600



Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4	3,46	(87,9)
TW4	5,22	(132,6)
FV6	4,00	(101,6)

Características de vazão



AP

SL

AZ

AK

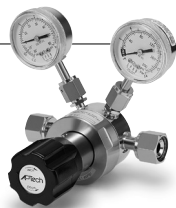
BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão de baixa a intermediária (diafragma pressado)

Série AP1900

- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Material do corpo: 316L SS de refinação secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Projeto do diafragma pressado



Como pedir

Número da via

AP19 01 S [] 2PW FV4 FV4 [] [] [] [] [] []

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refinação secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS	316L SS
SH		Liga de Ni-Cr-Mo		Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	15 µm. (0,4 µm) Padrão
V	10 µm. (0,25 µm)
X	7 µm. (0,18 µm)
	5 µm. (0,13 µm)

Portas

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada^①, Saída^②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)

^(*) Furo de montagem em painel: 1,43 pol. (36,3 mm) de diâm.

Porta do manômetro (Entrada^③, Saída^④)

Código	Manômetro ⁽¹⁾	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
0	Sem porta do manômetro	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

⁽¹⁾ Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Polimida ⁽²⁾

⁽²⁾ Não disponível com material SH.

Unidade de pressão do manômetro⁽³⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

⁽³⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Configuração de via

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada)
④Porta do manômetro (Saída)

Conexões

Número do pedido de modelo	
Via	① ② ③ ④
AP1901S	2PW FV4 FV4 [] []
	3PW FV4 FV4 0
	3PW FV4 FV4 V3 MPA
	4PW FV4 FV4 40 V3 MPA

Especificações

Parâmetros de operação	AP1901	AP1902	AP1906	AP1910	AP1915
Pressão de distribuição	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)				
Pressão de teste (Entrada)	4000 psig (27,6 MPa)				
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)				
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ⁽¹⁾				
Cv	0,13				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽²⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁸ Pa·m ³ /s ⁽³⁾				
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)				
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo				
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ⁽⁴⁾				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,25 psig (0,0017 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	0,82 pol. ³ (13,5 cm ³)				
Peso	1,54 kg ⁽⁵⁾				

⁽¹⁾ -10 a 90 °C para assento de polimida.

⁽²⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

⁽³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.000 psig (7 MPa).

⁽⁴⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

⁽⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

Opcional

Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AP1901	AP1902	AP1906	AP1910	AP1915
HF	Cv			0,16		
	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,6 psig (0,0042 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				

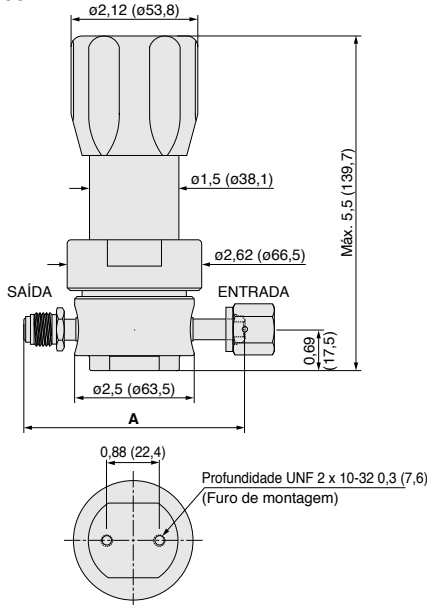
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: polimida)	PCTFE

Dimensões

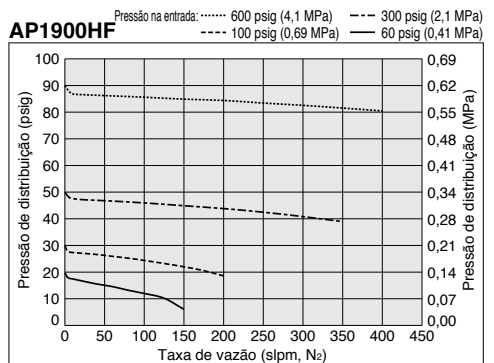
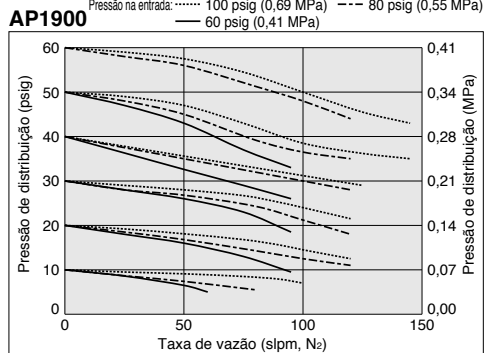
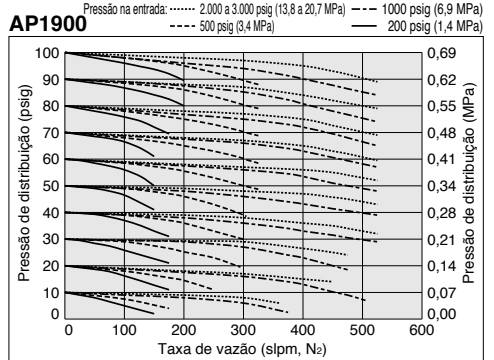
polegada (mm)

AP1900



Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4	3,46	(87,9)
FV6	5,22	(132,6)
MV6	4,00	(101,6)
FV8	5,22	(132,6)
MV8	4,34	(110,2)

Características de vazão



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão intermediária (diafragma prensado)

Série AP1400T

- Para distribuição de gás UHP
- Padrão de pressão alta na entrada: Máx. 2300 psig (15,9 MPa)
- Capacidade de vazão: até 400 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Padrão de peças internas de liga de Ni-Cr-Mo
- Opção de distribuição de pressão subatmosférica
- Projeto do diafragma prensado

HR (opcional): Máx. 3000 psig (20,7 MPa)



Como pedir



Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	Subatmosférico (A): 100 mm Hg absoluto para 30 psig (-88 kPa to 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS

Acabamento da superfície

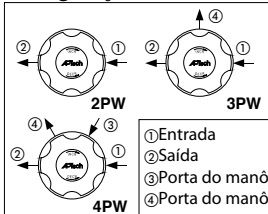
Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	15 µm (0,4 µm) Padrão
V	10 µm (0,25 µm)
X	7 µm (0,18 µm)
	5 µm (0,13 µm)

Opções de faixa *1)

Código	Faixa
A	Subatmosférico

*1) Disponível somente com AP1402T.

Configuração de via



Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro *2)
Código	Unidade psig/bar Unidade MPa
0	Sem porta do manômetro
V3	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L3	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa
H3	-30 pol.Hg a 100 psig -0,1 a 0,7 MPa
1	-30 pol.Hg a 160 psig -0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig 0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig 0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig 0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig 0 a 28 MPa

*2) Consulte a guia do manômetro (Pág. 1058) para saber as especificações do manômetro.

Número do pedido de modelo

AP1410T	Via ①	②	③	④
2PW	FV4	FV4		
3PW	FV4	FV4	0	
3PW	FV4	FV4	1	MPa
4PW	FV4	FV4	40	1 MPa

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁶⁾
SC	Tipo curto ⁷⁾

*6) Furo de montagem em painel:

1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

*7) A porta da tampa não é roscada. Opção SC não disponível com a opção 1402TA.

Opcional

Código	Especificação
Sem código	Padrão
HR	Pressão alta na entrada (Pressão máxima na entrada de 3000 psig (20,7 MPa)) ⁵⁾

*5) Não disponível com AP1402T e AP1406T.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida ⁴⁾

*4) Não disponível com material SH.

Unidade de pressão do manômetro *3)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

*3) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Especificações

Parâmetros de operação	AP1402T □ □ A	AP1402T	AP1406T	AP1410T	AP1415T
Pressão de distribuição	100 mm Hg absoluto para 30 psig (-88 kPa a 0,2 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa) (pressão da fonte de 1.000 psig ou menos) ¹⁾
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)	Vácuo a 2300 psig (15,9 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	4000 psig (27,6 MPa)				
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)				
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ²⁾				
Cv	0,45				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ³⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁴⁾				
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µm (0,4 µm) Opcional: 10 µm, (0,25 µm), 7 µm, (0,18 µm), 5 µm, (0,13 µm)				
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo				
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ⁵⁾				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 1,6 psig (0,011 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão de fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	1,06 pol. ³ (17,4 cm ³)				
Peso	2,04 kg ⁶⁾				

*1) Pressão da fonte acima de 1.000 psig (6,9 MPa) diminui a pressão máxima de distribuição para menos de 150 psig (1 MPa) devido ao efeito da pressão de alimentação. Quando a pressão de fonte é de 2.300 psig (15,9 MPa), a pressão de distribuição alcançável é de aproximadamente 129 psig (0,89 MPa).

*2) -10 a 90 °C para assento de poliimida.

*3) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

*4) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

*5) Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

*6) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

Opcional

Pressão alta na entrada

As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AP1410T	AP1415T
HR	Pressão da fonte	Vácuo a 3000 psig (20,7 MPa)	
	Pressão de teste (Entrada)	4500 psig (31 MPa)	
	Pressão de ruptura	9000 psig (62 MPa)	

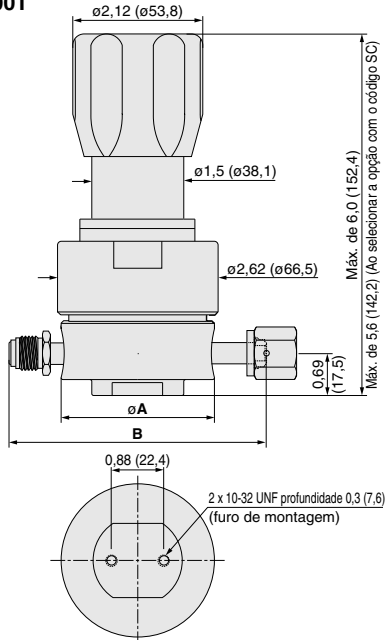
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	Liga de Ni-Cr-Mo	
Diafragma	Liga de Ni-Cr-Mo	
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: políimida)	PCTFE

Dimensões

inch (mm)

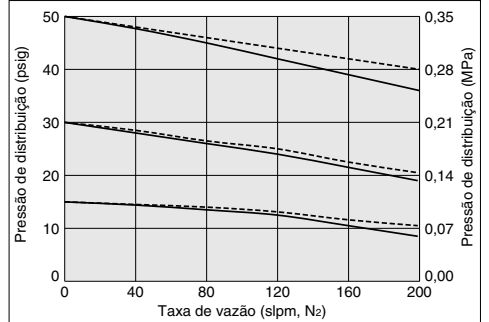
AP1400T



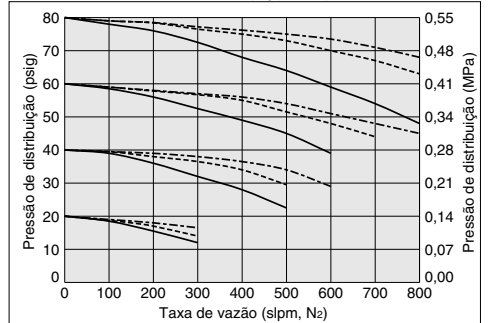
Conexões	A		B	
	polegada	(mm)	polegada	(mm)
FV4	2,00	(50,8)	3,70	(94,0)
MV4			4,00	(101,6)
TW4			3,46	(87,9)
FV6			5,22	(132,6)
MV6	2,50	(63,5)	4,00	(101,6)
TW6			4,00	(101,6)
FV8			5,22	(132,6)
MV8			5,22	(132,6)
TW8			4,34	(110,2)

Características de vazão

AP1400T Pressão na entrada: - - - - 80 psig (0,55 MPa) — 60 psig (0,41 MPa)

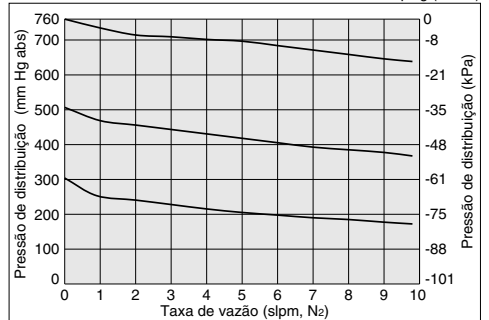


AP1400T Pressão na entrada: - - - - 2000 psig (13,8 MPa) - - - - 600 psig (4,1 MPa) — 200 psig (1,4 MPa)



AP1402TA

Pressão na entrada: 0 psig (0 kPa)



- AP
- SL
- AZ
- AK
- BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Alta vazão
(Diafragma prensado)

Série AP1200

- Para distribuição de gás UHP
- Pressão alta na entrada: Máx. 1700 psig (11,7 MPa)
HR (opcional): Máx. 3000 psig (20,7 MPa)
- Padrão da capacidade de vazão: até 800 slpm
HF (opcional): até 1000 slpm
FC (opcional): até 1500 slpm

- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Projeto do diafragma prensado



Como pedir

Número da via ① ② ③ ④

AP12 02 S 2PW FV8 FV8

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
25	Predefinida em 250 psig (1,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS
SH	316L SS de refundição secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície	Padrão
M	10 µm. (0,25 µm)	
V	7 µm. (0,18 µm)	
X	5 µm. (0,13 µm)	

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada ①, Saída ②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada
FV12	Vedação de face de 3/4 de polegada (Fêmea)
MV12	Vedação de face de 3/4 de polegada (Macho)
TW12	Solda de tubo de 3/4 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Padrão	Padrão
P	Instalação do painel ⁷⁾
SC	Tipo curto ⁸⁾

Opção

Código	Especificação
HF	Alta vazão (Cv: 1,1)
FC	Compensação da força (Cv: 0,65) ⁴⁾⁵⁾
HR	Pressão alta na entrada (Pressão máxima na entrada de 3.000 psig (20,7 MPa)) ⁴⁾⁵⁾

Configuração de via

Porta do manômetro (Entrada ③, Saída ④)

Manômetro¹¹⁾

Código	Unidade psig/bar	Unidade MPa
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	Sem porta do manômetro
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

Unidade de pressão do manômetro²⁾

Código	Unidade
MPA	psig/bar MPa

Material do assento

Código	Material
VS	Poliimida ³⁾

Unidade de pressão do manômetro²⁾

Número do pedido de modelo	Via ①	②	③	④
AP1210S	2PW	FV8	FV8	
	3PW	FV8	FV8	0
	3PW	FV8	FV8	1 MPA
	4PW	FV8	FV8	40 1 MPA

Nota: 1) Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada) ④Porta do manômetro (Saída)

Especificações

Parâmetros de operação	AP1202	AP1206	AP1210	AP1215	AP1225
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa) (Pressão de fonte de 1000 psig ou menos) ¹⁾	Predefinida em 250 psig (1,7 MPa) ²⁾
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 1700 psig (11,7 MPa)				
Pressão de teste (Entrada)	2550 psig (17,6 MPa)				
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)				
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ³⁾				
Cv	0,65				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁴⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁵⁾				
Acabamento da superfície	Ra máx. 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)				
Conexões	Vedação da face. Solda do tubo				
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ⁶⁾				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 3,5 psig (0,024 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	1,07 pol. ³ (17,6 cm ³)				
Peso	2,0 kg ⁷⁾				

- ¹⁾ Pressão da fonte acima de 1.000 psig (6,9 MPa) diminui a pressão máxima de distribuição para menos de 150 psig (1 MPa) devido ao efeito da pressão de alimentação. Quando a pressão da fonte for de 1.700 psig (11,7 MPa), a pressão de distribuição possível será de aproximadamente 125 psig (0,86 MPa) (as opções HF e FC de 120 psig (0,83 MPa)).
- ²⁾ Pressão predefinida na saída de 250 psig a 800 psig (5,5 MPa) de pressão na entrada. Configurações personalizadas de pressão de entrada/saída disponíveis. Entre em contato com a SMC.
- ³⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.
- ⁴⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 1500 psig (10,5 MPa).
- ⁵⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).
- ⁶⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscaada.
- ⁷⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou opcionais.

Opções

1. Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opção	Outros parâmetros	AP1202	AP1206	AP1210	AP1215	AP1225
	Cv	1,1				
HF	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 4,2 psig (0,029 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda na pressão de origem				

2. Compensação da força

Recurso de compensação da força adicionado à opção HF com uma capacidade de fluxo mais ampla que a opção HF. As mudanças no tipo padrão são:

Opção	Outros parâmetros	AP1210	AP1215
	Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)	
	Cv	0,65	
FC	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 4,2 psig (0,029 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda na pressão de origem	
	Conexões	Vedação de face de 1/2, 3/4 de polegada, solda do tubo de 1/2, 3/4 de polegada	

3. Pressão alta na entrada

As mudanças no tipo padrão são:

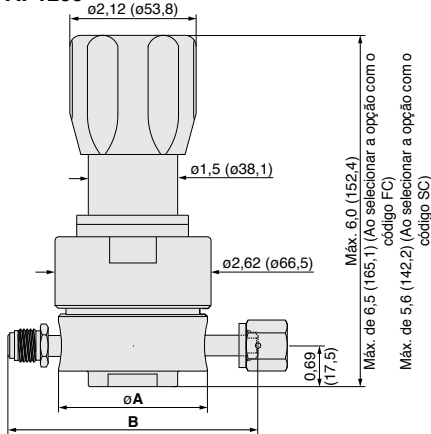
Opção	Outros parâmetros	AP1210	AP1215
	Pressão da fonte	Vácuo a 3000 psig (20,7 MPa) ¹⁾	
HR	Pressão de teste (Entrada)	4500 psig (31 MPa)	
	Pressão de ruptura	9000 psig (62 MPa)	

¹⁾ Vedação de face de 3/4 de polegada classificada a 2.400 psig (16,5 MPa) máximo.

Dimensões

polegada (mm)

AP1200



Profundidade UNF 2 x 10-32 0,3 (7,6)
(Furo de montagem)

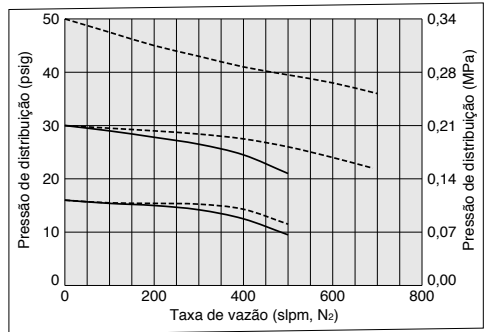
Conexões	A		B	
	polegada	(mm)	polegada	(mm)
FV4	2,00	(50,8)	3,70	(94,0)
MV4			4,00	(101,6)
TW4			3,46	(87,9)
FV6			5,22	(132,6)
MV6			4,00	(101,6)
TW6			5,22	(132,6)
FV8	2,50	(63,5)	4,00	(101,6)
MV8			5,22	(132,6)
TW8			4,34	(110,2)
FV12			6,26	(159,0)
MV12			5,00	(127,0)

Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária		
Acabamento da superfície	Eletrapolimento + Passivação		
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo	
Diafragma	Liga de Ni-Cr-Mo		
Bico	316L SS		Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: polimida)		PCTFE

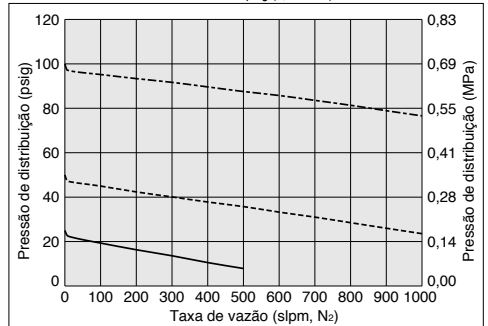
Características de vazão

Pressão na entrada: ---- 80 psig (0,55 MPa) — 60 psig (0,41 MPa)
Conexões de 1/2 polegada ¹⁾

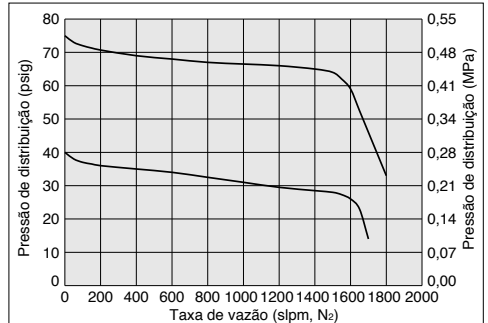


Pressão na entrada: --- 150 psig (1,0 MPa) ---- 100 psig (0,69 MPa)
— 50 psig (0,35 MPa)

AP1200HF



AP1200FC Pressão na entrada: superior a 150 psig (1,0 MPa) Conexões de 3/4 de polegada ¹⁾



¹⁾ Se os tamanhos das conexões divergirem, as características da vazão também divergirão.

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Distribuição de pressão subatmosférica

Série AP1100

- Para distribuição de gás UHP
- Distribuição de pressão de subatmosférica a positiva baixa
- Capacidade de vazão: a 0,5 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão



Como pedir

AP11 01 S [] 2PW FV4 FV4 [] [] [] []

Número da via

① ② ③ ④

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	100 mm Hg absoluto para 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)

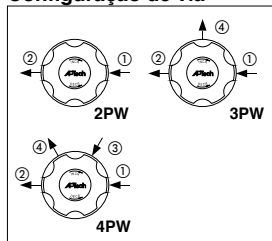
Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	316L SS	316L SS
SH	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
Sem código	15 µm. (0,4 µm) Padrão
M	10 µm. (0,25 µm)
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Configuração de via



Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada) ④Porta do manômetro (Saída)

Especificações

Parâmetros de operação		AP1101
Pressão de distribuição		100 mm Hg absoluto para 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)
Gás		Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás
Pressão da fonte		Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)
Pressão de teste (Entrada)		500 psig (3,4 MPa)
Pressão de ruptura		8000 psig (55,2 MPa)
Temperatura ambiente e de trabalho		-40 a 71 °C (sem congelamento)
Cv		0,05
Taxa de vazamento interno		2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s
vazamento Vazamento externo		2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁻¹¹
Vazamento entre o assento		4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁻¹¹
Acabamento da superfície		Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)
Conexões		Vedação da face, Solda do tubo
Porta da tampa		NPT de 1/8 de polegada ²⁾
Instalação		Montagem na base (Opção: montagem em painel)
Volume interno		0,49 pol. ³ (8 cm ³)
Peso		1,25 kg ³⁾

*1) Testado com pressão na entrada de gás hélio de 300 psig (2,1 MPa).

*2) Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

*3) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou opcionais.

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁴⁾

⁴⁾ Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PTFE (Padrão)
TF	PTFE *3)

*3) PTFE recomendado para aplicações como as de uma ferramenta de processo.

Unidade de pressão do manômetro *2)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

*2) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ^{*1)}	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
L	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa

*1) Outra faixa disponível. Consulte o guia do manômetro (P.1058).

Número do pedido de modelo

	Via	①	②	③	④
AP1101S	2PW	FV4	FV4		
	3PW	FV4	FV4	0	
	3PW	FV4	FV4	V3	MPa
	4PW	FV4	FV4	V3	MPa

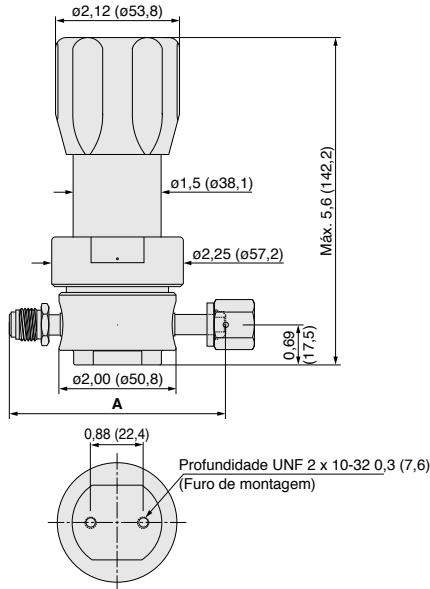
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP	SH	H
Corpo	316L SS de refundição secundária			Liga de Ni-Cr-Mo
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação			Eletropolimento
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo		
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo		
Bico	316L SS		Liga de Ni-Cr-Mo	
Assento	PTFE (Opção: PTFE)			

Dimensões

polegada (mm)

AP1100

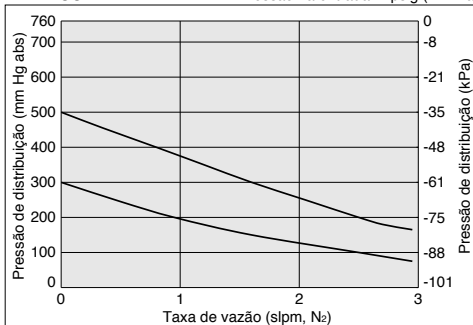


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	2,96	(75,2)
TW4	2,96	(75,2)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	4,70	(119,4)
TW6	2,96	(75,2)

Características de vazão

AP1100

Pressão na entrada: 2 psig (14 kPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de dois estágios para pureza ultra-alta

Baixa vazão
(diafragma prensado)

Série AP1700



- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Material do corpo: 316L SS de refusão secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Minimiza o efeito da pressão de alimentação por regulação de dois estágios
- Projeto do diafragma prensado

Como pedir

AP17 02 S 2PW FV4 FV4

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refusão secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
Sem código	15 µm. (0,4 µm) Padrão
M	10 µm. (0,25 µm)
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Conexões (Entrada^①, Saída^②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)

^(*) Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Polimida ^(*)

^(*) Não disponível com material SH.

Porta do manômetro (Entrada^③, Saída^④)

Código	Manômetro ^(*)	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
H	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
1	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

^(*) Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Configuração de via

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
4PW	4 vias

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
	AP1702S	2PW	FV4	FV4
	4PW	FV4	FV4	0 0
	4PW	FV4	FV4	40 V3

Especificações

Parâmetros de operação	AP1702	AP1706	AP1710
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás		
Pressão da fonte	Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)		
Pressão de primeiro estágio	175 psig (1,2 MPa)		
Pressão de teste (Entrada)	4000 psig (27,6 MPa)		
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)		
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ^(*)		
Cv	0,05		
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s		
vazamento	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ^(*)		
vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ^(*)		
Acabamento da superfície	Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)		
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo		
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ^(*)		
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,05 psig (0,00035 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte		
Instalação	Opção: montagem em painel		
Volume interno	0,92 pol. ³ (15,1 cm ³)		
Peso	2,04 kg ^(*)		

^(*) -10 a 90 °C para assento de polimida.

^(*) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

^(*) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.000 psig (7 MPa).

^(*) Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

^(*) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

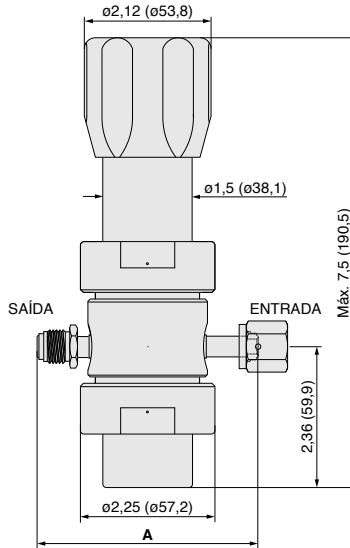
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: políimida)	PCTFE

Dimensões

polegada (mm)

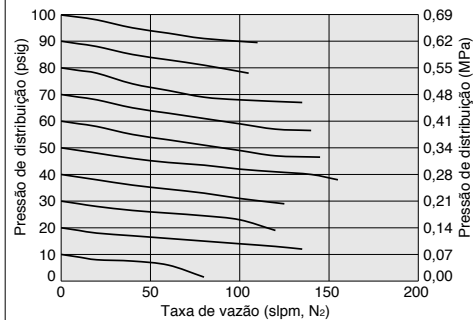
AP1700



Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	2,96	(75,2)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	2,96	(75,2)

Características de vazão

AP1700 Pressão na entrada: 200 a 3.000 psig (1,4 a 20,7 MPa)



- AP**
- SL**
- AZ**
- AK**
- BP**

Regulador de dois estágios para pureza ultra-alta

Vazão intermediária (diafragma prensado)

Série AP2700

- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Capacidade de vazão a 150 slpm (NF3) a 900 slpm (H2)
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Minimiza o efeito da pressão de alimentação por regulagem de dois estágios
- Projeto do diafragma prensado



Como pedir

AP27 02 S **2PW** **FV4** **FV4** **1** **2** **3** **4**

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
12	3 a 120 psig (0,021 a 0,8 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS de refundição	316L SS	316L SS/Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS
SH	secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
Sem código	15 µm. (0,4 µm) Padrão
M	10 µm. (0,25 µm)
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Conexões (Entrada^①, Saída^②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida ⁽³⁾

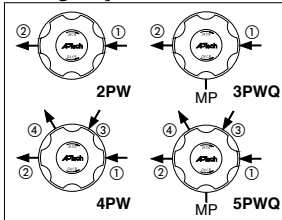
⁽³⁾ Não disponível com material SH.

Unidade de pressão do manômetro⁽²⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

⁽²⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Configuração de via



①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada) ④Porta do manômetro (Saída)
MP=Porta do manômetro de monitoramento

Porta do manômetro (Entrada^③, Saída^④)

Código	Manômetro ⁽¹⁾	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

⁽¹⁾ Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
	AP2702S	2PW	FV4	FV4
	3PWQ	FV4	FV4	
	4PW	FV4	FV4	40 V3 MPA
	5PWQ	FV4	FV4	40 V3 MPA

Especificações

Parâmetros de operação		AP2702	AP2706	AP2710	AP2712
Pressão de distribuição		1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	3 a 120 psig (0,021 a 0,8 MPa)
Gás		Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte		Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)			
Pressão de primeiro estágio		200 psig (1,4 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)		4000 psig (27,6 MPa)			
Pressão de ruptura		8000 psig (55,2 MPa)			
Temperatura ambiente e de trabalho		-40 a 71 °C (sem congelamento) ⁽¹⁾			
Cv		0,105			
Taxa de vazamento	Vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
	Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽²⁾			
Vazamento entre o assento		4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽³⁾			
Acabamento da superfície		Ra máx 15 µm. (0,4 µm) Opcional: 10 µm. (0,25 µm), 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)			
Conexões		Vedação da face, Solda do tubo			
Porta da tampa		NPT de 1/8 de polegada ⁽⁴⁾			
Efeito da pressão de alimentação		Aumento de 0,01 psig (0,00007 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte			
Instalação		Opção: montagem em painel			
Volume interno		1,87 pol. ³ (30,6 cm ³)			
Peso		2,27 kg ⁽⁵⁾			

⁽¹⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.

⁽²⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa). ⁽⁴⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é rosçada.

⁽³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.000 psig (7 MPa).

⁽⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

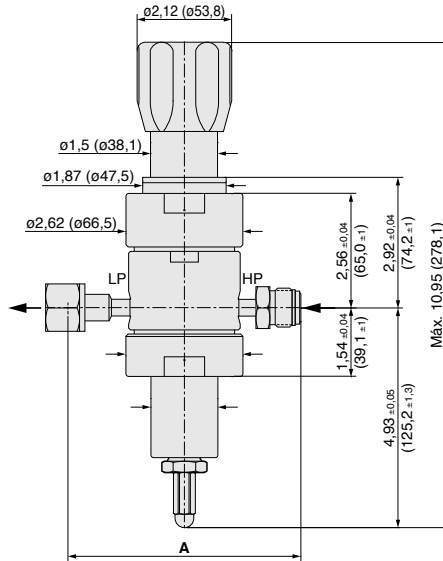
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS/Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)	PCTFE

Dimensões

polegada (mm)

AP2700

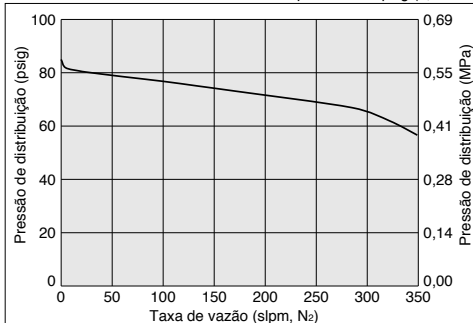


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4	4,30	(109,2)
TW4	3,46	(87,9)
FV6	5,22	(132,6)
MV6	5,22	(132,6)
TW6	4,00	(101,6)

Características de vazão

AP2700

Pressão na entrada: superior a 150 psig (1,0 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Distribuição de gás a granel

Série AP9000 e 9100

- Para distribuição de gás UHP
- Pressão na entrada AP9000: Máx. 1.700 psig (11,7 MPa)
AP9100: Máx. 800 psig (5,5 MPa)
- Capacidade de vazão AP9000: a 2.000 slpm
AP9100: a 5000 slpm
- Material do corpo: 316L SS
- Projeto do diafragma prensado



Como pedir

AP9 0 10 S **2PW** **FV16** **FV16**

① Número da via ② ③

Tamanho

Código	Cv
0	3
1	4

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição	Tamanho
10	5 a 100 psig (0,034 a 0,7 MPa)	0 1
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)	
30	Predefinida em 300 psig (2,1 MPa)	

Material

Código	Material
S	316L SS

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
Sem código	15 µm. (0,4 µm)
M	10 µm. (0,25 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada
FV12	Vedação de face de 3/4 de polegada (Fêmea)
MV12	Vedação de face de 3/4 de polegada (Macho)
TW12	Solda de tubo de 3/4 de polegada
FV16	Vedação de face de 1 polegada (Fêmea)
MV16	Vedação de face de 1 polegada (Macho)
TW16	Solda de tubo de 1 polegada

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Polimida

Unidade de pressão do manômetro^{*)}

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

Portas do manômetro (Saída③)

Código	Manômetro de pressão ^{*)}
Sem código	Sem porta do manômetro
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)
V3	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig -0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig -0,1 a 1,1 MPa
4	0 a 400 psig 0 a 3 MPa

Configuração de via

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Saída)

***)** Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Número do pedido de modelo

AP9010S	Via ①	Via ②	Via ③
	2PW/FV12/FV12		
	3PW/FV12/FV12	H	MPA

Especificações

Parâmetros de operação	AP9010	AP9030	AP9110	AP9115
Pressão de distribuição	5 a 100 psig (0,034 a 0,7 MPa)	Predefinida em 300 psig (2,1 MPa) ^{*)}	5 a 100 psig (0,034 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 1700 psig (11,7 MPa)		Vácuo a 800 psig (5,5 MPa)	Vácuo a 250 psig (1,7 MPa)
Pressão de teste (Entrada)	2550 psig (17,6 MPa)			
Pressão de ruptura	6800 psig (46,9 MPa)			
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ^{**)}			
Cv	3,0		4,0	
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ^{**)}			
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ^{**)}			
Acabamento da superfície	Ra máx. 15 µm (0,4 µm) ou 10 µm (0,25 µm)			
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo			
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 3,7 psig (0,26 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte		Aumento de 5,4 psig (0,38 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte	
Volume interno	12 pol. ³ (197 cm ³)			
Peso	5,9 kg ^{**)}			

^{*)} 1) A 800 psig (5,5 MPa) de pressão na entrada. Predefinição opcional de pressão disponível. Entre em contato com a SMC.

^{**)} 2) -10 a 90 °C para assento de polimida.

^{**)} 3) Testado com pressão na entrada de gás hélio de 300 psig (2,1 MPa).

^{**)} 4) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar dependendo das conexões ou dos opcionais.

Material de peças molhadas

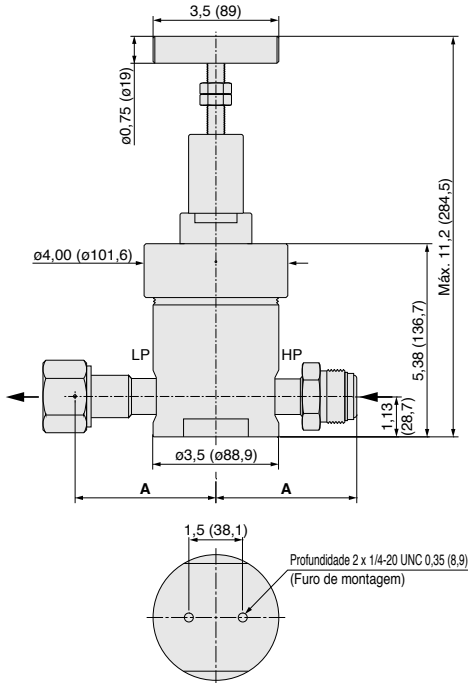
Peças molhadas	S
Corpo	316L SS
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação
Assento	Liga de Ni-Cr-Mo
Foles	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)
Mola do assento	Liga de Ni-Co
Vedação da tampa	Níquel 200 ^{*)} (Prateado)

^{*)} 316 SS prateado para AP9030

Dimensões

polegada (mm)

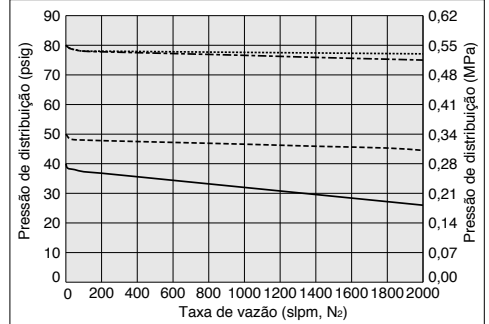
AP9000 e 9100



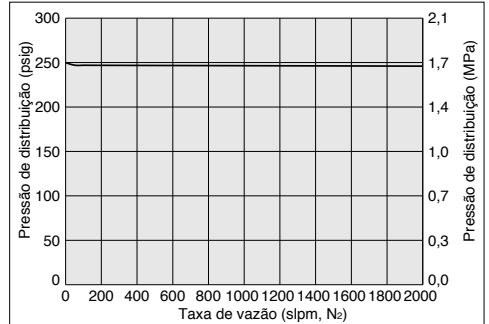
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV8	3,11	(79,0)
MV8	3,11	(79,0)
TW8	4,75	(120,7)
FV12	3,64	(92,5)
MV12	3,64	(92,5)
TW12	4,75	(120,7)
FV16	3,92	(99,6)
MV16	3,92	(99,6)
TW16	4,75	(120,7)

Características de vazão

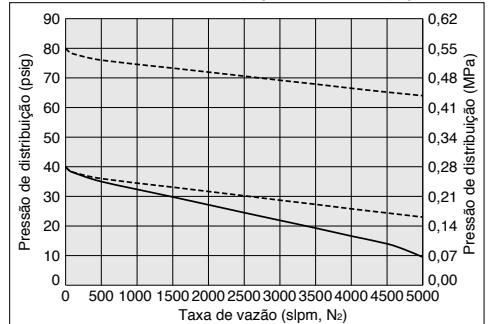
AP9100 Pressão na entrada: 1000 psig (6,9 MPa) --- 300 psig (2,1 MPa)
--- 200 psig (1,4 MPa) — 75 psig (0,52 MPa)



AP9030 Pressão na entrada: — 600 psig (4,1 MPa)



AP9110 Pressão na entrada: ---- 150 psig (1,0 MPa) — 75 psig (0,52 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Série SL5200

- Para distribuição de gás UHP
- Padrão de capacidade de vazão: até 30 slpm
HF (opção): a 130 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Opção de distribuição de pressão subatmosférica
- Projeto sem molas (Sem mola do assento na área molhada)



Como pedir

SL52 02 S M 2PW FV4 FV4

Número da via ① ② ③

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	0,5 a 10 psig (0,0034 a 0,07 MPa) Subatmosférico (A): 100 mm Hg absoluto a 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)
02	0,5 a 30 psig (0,0034 a 0,2 MPa)
06	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)
10	1 a 100 psig (0,007 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS de	316L SS	
SH	refundição secundária	Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	10 µm. (0,25 µm) padrão
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Opções de faixa *1)

Código	Especificação
Sem código	Padrão
A	Subatmosférico

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias

*1) Somente disponível com SL5201.

Conexões (Entrada ①, Saída ②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Portas do manômetro (Saída ③)

Código	Conexões ou manômetro	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro		
0	Sem manômetro	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)	
FV4	Com manômetro	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)	
V3	Com manômetro	-30pol.Hg a 30psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	Com manômetro	-30pol.Hg a 60psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	Com manômetro	-30pol.Hg a 100psig	-0,1 a 0,7 MPa

*2) Consulte a guia do manômetro (Pág. 1058) para saber as especificações do manômetro.

Opcional

Código	Especificação
Sem código	Padrão (Cv: 0,07)
HF	Alta vazão (Cv: 0,15)

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida *4)

*4) Não disponível com material SH.

Unidade de pressão do manômetro *3)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

*3) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Configuração de via

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Saída)

Especificações

Parâmetros de operação	SL5201 I A	SL5201	SL5202	SL5206	SL5210
Pressão de distribuição	100 mm Hg absoluto a 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)	0,5 a 10 psig (0,0034 a 0,07 MPa)	0,5 a 30 psig (0,0034 a 0,2 MPa)	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)	1 a 100 psig (0,007 a 0,7 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 150 psig (1,0 MPa)				
Pressão de teste (Entrada)	500 psig (3,4 MPa)				
Pressão de ruptura	1000 psig (6,9 MPa)				
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento) *1)				
Cv	0,07				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s *2)				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s *2)				
Acabamento da superfície	Ra máx. 10 µm. (0,25 µm) Opcional: 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)				
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,20 psig (0,0014 MPa) na pressão de distribuição para cada 20 psig (0,14 MPa) de queda de pressão da fonte				
Instalação	Montagem na base				
Volume interno	0,19pol. ³ (3,1 cm ³)				
Peso	0,45 kg *3)				

*1) -10 a 90 °C para assento de poliimida.

*2) Testado com pressão na entrada de gás hélio de 100 psig (0,7 MPa).

*3) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou opcionais.

Opcional

Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	SL5201 I A	SL5201	SL5202	SL5206	SL5210
HF	Cv			0,15		
	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,50 psig (0,0035 MPa) na pressão de distribuição para cada 20 psig (0,14 MPa) de queda de pressão da fonte				

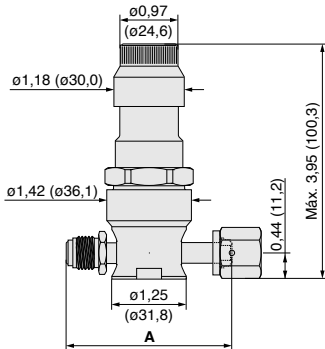
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refundição secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)	PCTFE

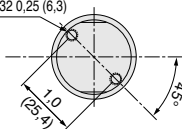
Dimensões

polegada (mm)

SL5200



Profundidade UNF 2 x 10-32 0,25 (6,3)
(Furo de montagem)

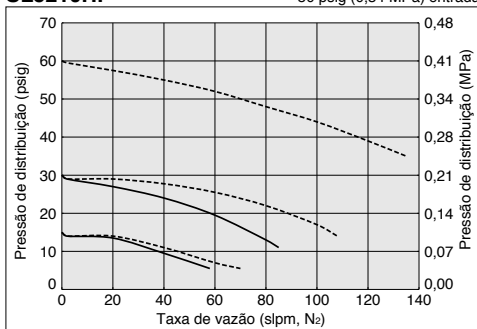


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	2,78	(70,6)
MV4	2,12	(53,8)
FV6	3,86	(98,0)
MV6	2,65	(67,3)

Características de vazão

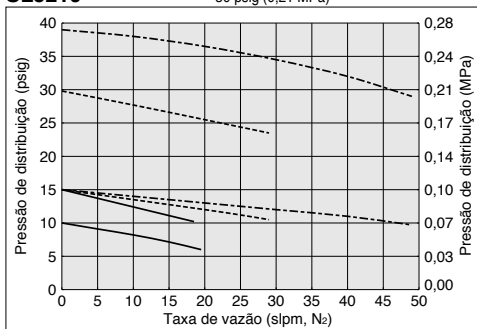
Pressão na entrada: ---- 100 psig (0,69 MPa) entrada
— 50 psig (0,34 MPa) entrada

SL5210HF



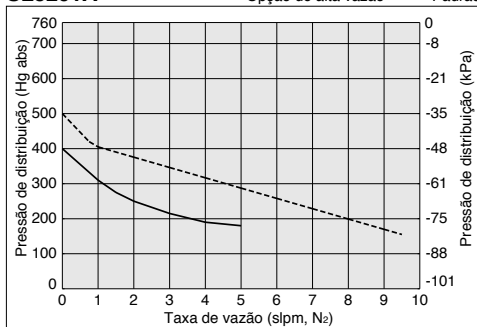
Pressão na entrada: --- 100 psig (0,69 MPa) --- 60 psig (0,41 MPa)
— 30 psig (0,21 MPa)

SL5210



SL5201A

Pressão na entrada: 2 psig (14 kPa)
---- Opção de alta vazão — Padrão



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Baixa vazão

Série SL5500



- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Capacidade de vazão a 30 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Opção de distribuição de pressão subatmosférica
- Projeto sem molas (Sem mola do assento na área molhada)

Como pedir

Número da via

SL55 02 S M 2PW FV4 FV4

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa) Subatmosférico (A): 100 mm Hg absoluto para 30 psig (-88 kPa a 0,2 MPa)
06	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	316L SS
SH		Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	10 µm. (0,25 µm) padrão
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Opções de faixa

Código	Especificação
Padrão	Padrão
A	Subatmosférico

Conexões (Entrada¹, Saída²)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Padrão	Padrão
P	Instalação do painel ⁵⁾

Material do assento

Código	Material
Padrão	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida ⁴⁾

Porta do manômetro (Entrada³, Saída⁴)

Código	Manômetro ²⁾	
Sem código	Unidade psig/bar	Unidade MPa
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

Unidade de pressão do manômetro

Código	Unidade
MPa	MPa

Configuração de via

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Número do pedido de modelo

Via	1	2	3	4
SL5502S	2PW/FV4/FV4			
	3PW/FV4/FV4	0		
	3PW/FV4/FV4		1	MPa
	4PW/FV4/FV4			1
	4PW/FV4/FV4			1

Opções de faixa

Opção de tampa

Material do assento

Unidade de pressão do manômetro

Especificações

Parâmetros de operação	SL5502 ¹⁾ A	SL5502	SL5506	SL5510
Pressão de distribuição	100 mm Hg absoluto para 30 psig (-88 kPa a 0,2 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	5000 psig (34,5 MPa)			
Pressão de ruptura	10000 psig (69 MPa)			
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ¹⁾			
Cv	0,09			
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ²⁾			
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ³⁾			
Acabamento da superfície	Ra máx. 10 µm. (0,25 µm) Opcional: 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)			
Porta da tampa	NPT de 1/8 de polegada ⁴⁾			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,25 psig (0,0017 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte			
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)			
Volume interno	0,55 pol. ³ (9 cm ³)			
Peso	1,63 kg ⁵⁾			

¹⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.

²⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.000 psig (7 MPa).

⁴⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é rosçada.

⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

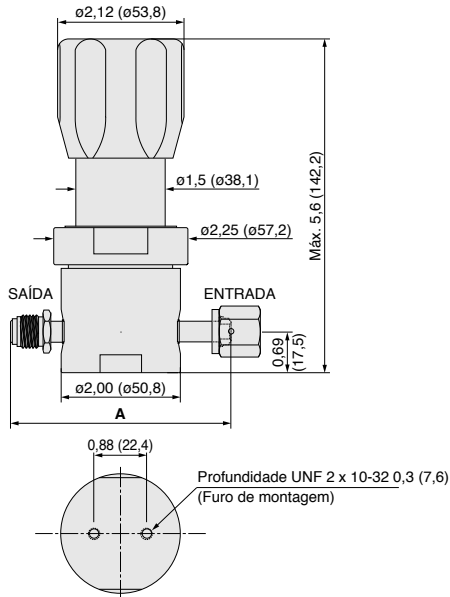
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refinação secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)	PCTFE

Dimensões

polegada (mm)

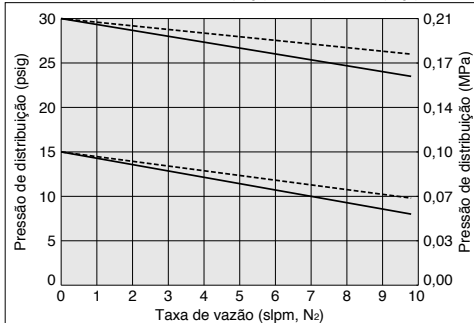
SL5500



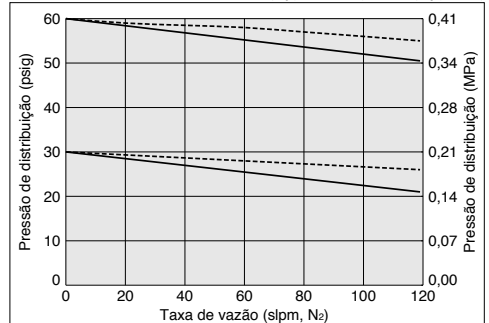
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	2,96	(75,2)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	2,96	(75,2)

Características de vazão

SL5500 Pressão na entrada: ---- 80 psig (0,55 MPa) — 50 psig (0,34 MPa)



SL5500 Pressão na entrada: ---- 1.000 a 3.000 psig (6,9 a 20,7 MPa) — 500 psig (3,4 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão intermediária

Série SL5400

- Para distribuição de gás UHP
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Projeto sem molas (Sem mola do assento na área molhada)



Como pedir

SL54 02 S M 2PW FV4 FV4 [] [] [] []

Número da via
① ② ③ ④

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	316L SS
SH		Liga de Ni-Cr-Mo	

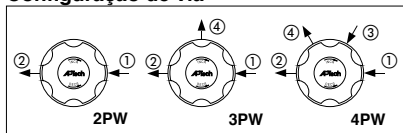
Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	10 µm. (0,25 µm) padrão
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Configuração de via



- ① Entrada ② Saída ③ Porta do manômetro (Entrada)
④ Porta do manômetro (Saída)

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ^(*)	
Sem código	Unidade psig/bar	Unidade MPa
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa

*1) Outra faixa disponível. Consulte o guia do manômetro (P.1058).

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)

*4) Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida ^(*)

*3) Não disponível com material SH.

Unidade de pressão do manômetro ^(*)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

*2) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
SL5406S	2PW	FV4	FV4	[]
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	L MPA
	4PW	FV4	FV4	10 L MPA

Especificações

Parâmetros de operação		SL5402	SL5406	SL5410
Pressão de distribuição		1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
Gás Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte		Vácuo a 1000 psig (6,9 MPa)		
Pressão de teste (Entrada)		3000 psig (20,7 MPa)		
Pressão de ruptura		6000 psig (41,4 MPa)		
Temperatura ambiente e de trabalho		-40 a 71 °C (sem congelamento) ^(*)		
Cv		0,23		
Taxa de vazamento interno	Vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s		
Taxa de vazamento externo	Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ^(*)		
Vazamento entre o assento		4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ^(*)		
Acabamento da superfície		Ra máx. 10 µm. (0,25 µm) Opcional: 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)		
Conexões		Vedação da face, Solda do tubo		
Porta da tampa		NPT de 1/8 de polegada ^(*)		
Efeito da pressão de alimentação		Aumento de 1,6 psig (0,011 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão de fonte		
Instalação		Montagem na base (Opção: montagem em painel)		
Volume interno		1,2 pol. ³ (19,7 cm ³)		
Peso		1,91 kg ^(*)		

*1) -10 a 90 °C para assento de poliimida.

*2) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

*3) Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscada.

*4) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar dependendo das conexões ou dos opcionais.

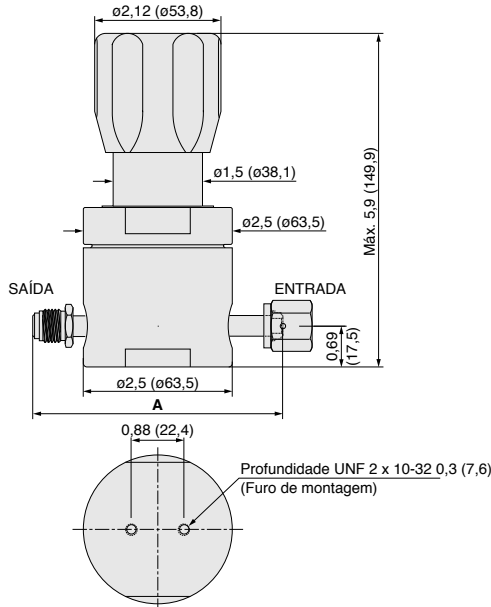
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS de refinação secundária	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	
Bico	316L SS	
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)	PCTFE

Dimensões

polegada (mm)

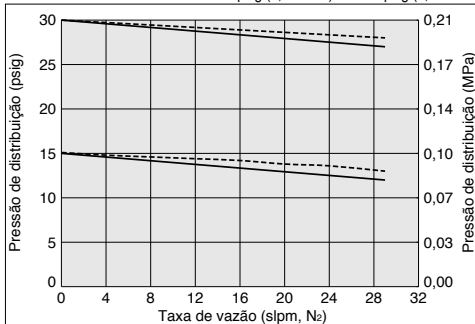
SL5400



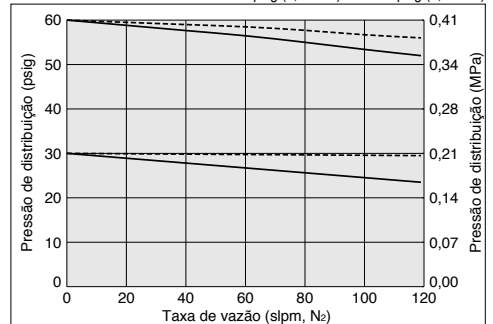
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4	3,46	(87,9)
TW4	5,22	(132,6)
FV6	4,00	(101,6)
MV6	5,22	(132,6)
TW6	4,00	(101,6)
FV8	5,22	(132,6)
MV8	4,34	(110,2)
TW8	4,34	(110,2)

Características de vazão

SL5400 Pressão na entrada: ---- 80 psig (0,55 MPa) — 50 psig (0,34 MPa)



SL5400 Pressão na entrada: ---- 1000 psig (6,9 MPa) — 500 psig (3,4 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão intermediária

Série SL5800

- Para distribuição de gás UHP
- Pressão na entrada: Máx. 300 psig (2,1 MPa)
- Capacidade de vazão a 200 slpm
- Material do corpo: 316L SS de refundição secundária
- Projeto sem molas (Sem mola do assento na área molhada)



Como pedir

SL58 02 S M 2PW FV4 FV4 [] [] [] []

Número da via (1) (2) (3) (4)

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS de refundição secundária	316L SS	316L SS

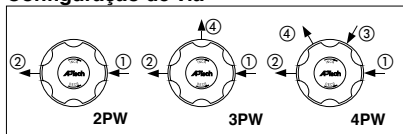
Acabamento da superfície

Código	Ra máx. de acabamento da superfície
M	10 µm. (0,25 µm) padrão
V	7 µm. (0,18 µm)
X	5 µm. (0,13 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Configuração de via



①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada)

④Porta do manômetro (Saída)

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
TW4	Solda de tubo de 1/4 de polegada
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁽³⁾

⁽³⁾ Furo de montagem em painel: dia. 1,56 polegada (39,6 mm).

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Polimida

Unidade de pressão do manômetro⁽²⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

⁽²⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora seja sob regulamentação japonesa, somente MPa está disponível no Japão.

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ⁽¹⁾	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
SL5802S	2PW	FV4	FV4	
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	V3 MPA
	4PW	FV4	FV4	V3 MPA

⁽¹⁾ Outra faixa disponível. Consulte o guia do manômetro (P.1058).

Especificações

Parâmetros de operação		SL5802	SL5806	SL5810
Pressão de distribuição		1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	1 a 60 psig (0,007 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
Gás		Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás		
Pressão da fonte		Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)		
Pressão de teste (Entrada)		2.000 psig (13,8 MPa)		
Pressão de ruptura		4000 psig (27,6 MPa)		
Temperatura ambiente e de trabalho		-40 a 71 °C (sem congelamento) ⁽¹⁾		
Cv		0,4		
Taxa de vazamento	Vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s		
	Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽²⁾		
Vazamento entre o assento		4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽³⁾		
Acabamento da superfície		Ra máx. 10 µm. (0,25 µm) Opcional: 7 µm. (0,18 µm), 5 µm. (0,13 µm)		
Conexões		Vedação da face, Solda do tubo		
Porta da tampa		NPT de 1/8 de polegada ⁽⁴⁾		
Efeito da pressão de alimentação		Aumento de 5 psig (0,035 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte		
Instalação		Montagem na base (Opção: montagem em painel)		
Volume interno		1,2 pol. ³ (19,7 cm ³)		
Peso		1,91 kg ⁽⁵⁾		

⁽¹⁾ -10 a 90 °C para assento de polimida.

⁽²⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 300 psig (2,1 MPa).

⁽³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 100 psig (0,7 MPa).

⁽⁴⁾ Na opção de montagem em painel, a porta da tampa não é roscaada.

⁽⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

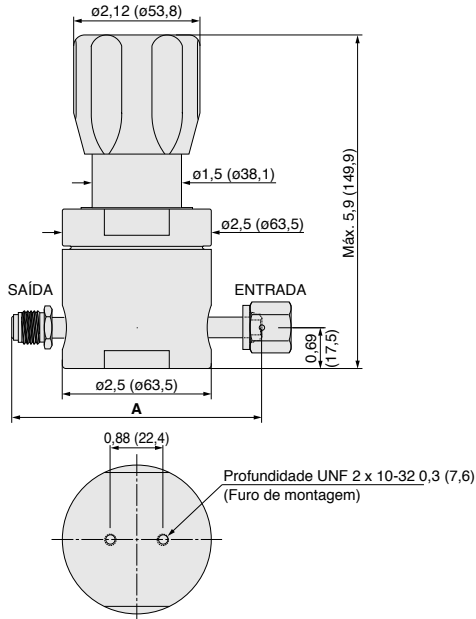
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S
Corpo	316L SS de refundição secundária
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação
Assento	316L SS
Diafragma	316L SS
Bico	316L SS
Assento	PCTFE (Opção: políimida)

Dimensões

polegada (mm)

SL5800

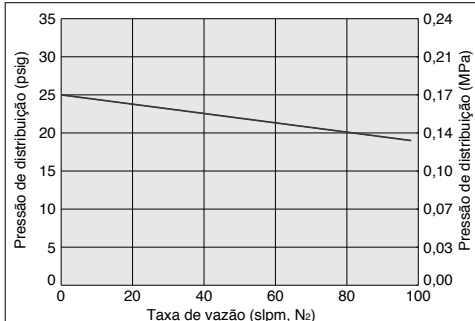


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4	4,30	(109,2)
TW4	3,46	(87,9)
FV6	5,22	(132,6)
MV6	5,22	(132,6)
TW6	4,00	(101,6)
FV8	5,22	(132,6)
MV8	5,22	(132,6)
TW8	4,34	(110,2)

Características de vazão

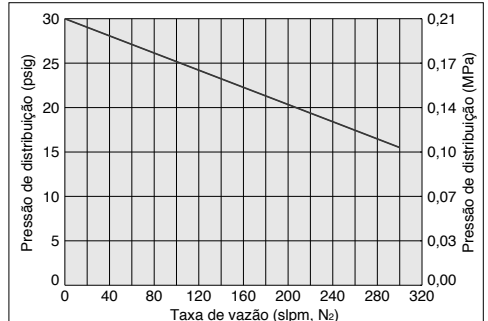
SL5800

Pressão na entrada: 30 psig (0,21 MPa)
Conexões de 1/2 polegada *)



SL5800

Pressão na entrada: 100 psig (0,69 MPa)
Conexões de 1/2 polegada *)



*) Se os tamanhos das conexões divergirem, as características da vazão também divergirão.

AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão de baixa a intermediária

Série AZ1000

- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Padrão de capacidade de vazão: até 30 slpm
HF (opcional): até 120 slpm
- Material do corpo: 316L SS
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão



Como pedir

Número da via

① ② ③ ④

AZ10 01 S **2PW FV4 FV4**

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS	316L SS	316L SS	316L SS

Acabamento da superfície

Código	Ra de acabamento da superfície
Sem código	10 μm. (0,25 μm) padrão
Q	25 min. (0,62 μm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁽⁶⁾
BP	Porta da tampa (NPT de 1/8 de polegada)

⁽⁶⁾ Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ⁽¹⁾	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
H	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
1	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig	0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig	0 a 28 MPa

Material do assento

Código	Material
Sem código	PTFE (Padrão)
VS	Poliimida ⁽³⁾
TF	PTFE ^{(4) (5)}

⁽³⁾ Não disponível com material SHP.
⁽⁴⁾ PTFE recomendado para aplicações tais como as dentro de uma ferramenta de processo.
⁽⁵⁾ Índice de pressão da fonte limitado a 300 psig (2,1 MPa) ou menos.

Unidade de pressão do manômetro⁽²⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

⁽²⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Configuração de via

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada)
④Porta do manômetro (Saída)

Número do pedido de modelo

AZ1001S	Via ① ② ③ ④			
	2PW	FV4	FV4	MPA
	3PW	FV4	FV4	V3
	4PW	FV4	FV4	V3

⁽¹⁾ Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Especificações

Parâmetros de operação	AZ1001	AZ1002	AZ1006	AZ1010	AZ1015
Pressão de distribuição	1 a 10 psig (0,007 a 0,07 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)	Vácuo a 3.500 psig (24,1 MPa) ⁽¹⁾			
Pressão de teste (Entrada)	5000 psig (34,5 MPa)				
Pressão de ruptura	10000 psig (69 MPa)				
Temperatura ambiente e de trabalho	-40 a 71 °C (sem congelamento) ⁽²⁾				
Cv	0,09				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽³⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽⁴⁾				
Acabamento da superfície	Ra 10 μm. (0,25 μm) Opção: 25 μm. (0,62 μm)				
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,38 psig (0,026 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	0,49 pol. ³ (8 cm ³)				
Peso	1,25 kg ⁽⁵⁾				

⁽¹⁾ Máx. 300 psig (2,1 MPa) para assento de PTFE.

⁽²⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.

⁽³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

⁽⁴⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

⁽⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

Opcional

Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AZ1001	AZ1002	AZ1006	AZ1010	AZ1015
HF	Cv	0,15				
	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,75 psig (0,0052 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				

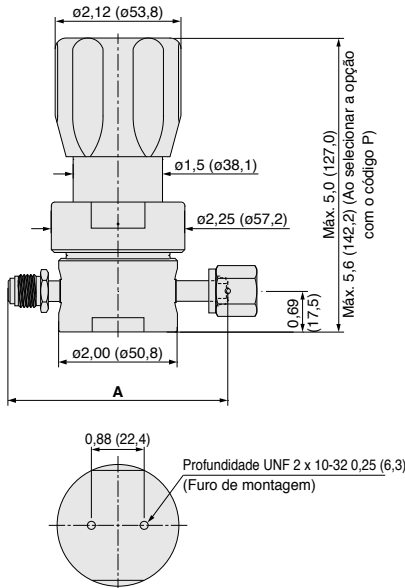
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP
Corpo	316L SS	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diaphragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	
Assento	PCTFE (Opção: polimida, PTFE)	PCTFE (Opção: PTFE)

Dimensões

polegada (mm)

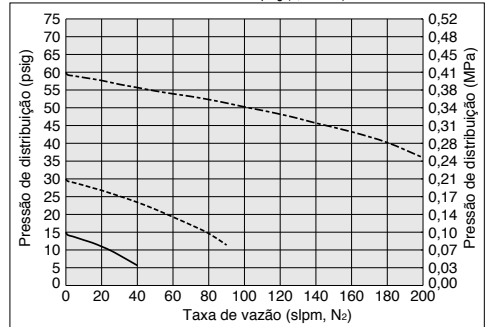
AZ1000



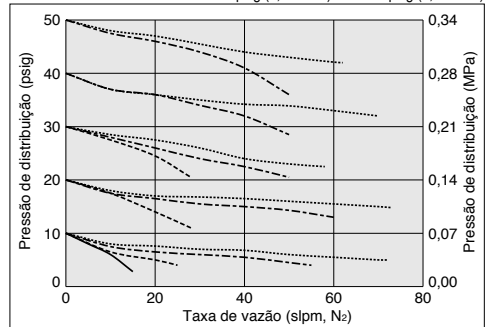
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	4,70	(119,4)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	4,70	(119,4)
TW6	2,96	(75,2)

Características de vazão

AZ1000HF Pressão na entrada: --- 100 psig (0,69 MPa) ---- 50 psig (0,34 MPa)
— 30 psig (0,21 MPa)



AZ1000 Pressão na entrada: 100 psig (0,69 MPa) --- 80 psig (0,55 MPa)
---- 40 psig (0,28 MPa) — 20 psig (0,14 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Baixa vazão
(diafragma prensado)

Série AZ1500

- Para distribuição de gás UHP
- Tipo de pressão de entrada: Máx. 3500 psig (24,1 MPa)
- Material do corpo: 316L SS
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão
- Projeto do diafragma prensado



Como pedir

AZ15 02 S 2PW FV4 FV4

Número da via ① ② ③ ④

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS	316L SS	316L SS	
SHP	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS

Acabamento da superfície

Código	Ra de acabamento da superfície
Q	25 μm. (0,62 μm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^{*)}
BP	Porta da tampa (NPT de 1/8 de polegada)

^{*)} Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Sem código	Material
VS	Polimida ^{*)}

^{*)} Não disponível com material SHP.

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ^{*)}
Sem código	Unidade psig/bar Unidade MPa
0	Sem porta do manômetro
V3	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig -0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig -0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig 0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig 0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig 0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig 0 a 28 MPa

Unidade de pressão do manômetro^{*)}

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

^{*)} Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Configuração de via

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada) ④Porta do manômetro (Saída)

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
AZ1510S	2PW	FV4	FV4	
	3PW	FV4	FV4	0
	3PW	FV4	FV4	1 MPa
	4PW	FV4	FV4	40 1 MPa

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada)
④Porta do manômetro (Saída)

Especificações

Parâmetros de operação	AZ1502	AZ1506	AZ1510	AZ1515
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 3500 psig (24,1 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	5000 psig (34,5 MPa)			
Pressão de ruptura	10000 psig (69 MPa)			
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento) ^{*)}			
Cv	0,09			
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ^{*)}			
Acabamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ^{*)}			
Acabamento da superfície	Ra 10 μm. (0,25 μm) Opção: 25 μm. (0,62 μm)			
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 0,41 psig (0,0028 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda da pressão de fonte			
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)			
Volume interno	0,51 pol.3 (8,4 cm ³)			
Peso	1,27 kg ^{*)}			

^{*)} 1) -10 a 90 °C para assento de polimida.

^{*)} 2) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

^{*)} 3) Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.000 psig (7 MPa).

^{*)} 1) Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

^{*)} 4) O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar dependendo das conexões ou dos opcionais.

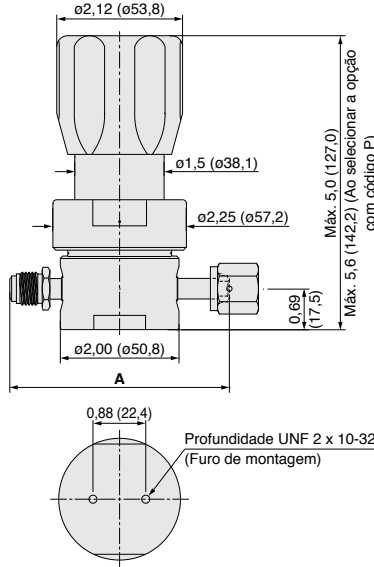
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP
Corpo	316L SS	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)	PCTFE

Dimensões

polegada (mm)

AZ1500

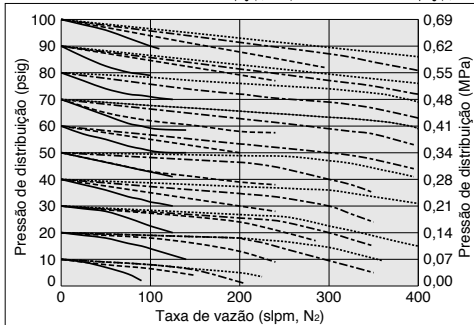


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4		
FV6	4,70	(119,4)
MV6		
TW6	2,96	(75,2)

Características de vazão

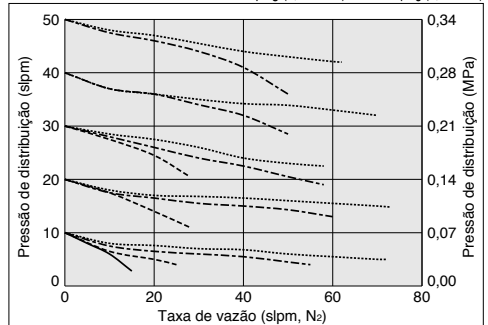
AZ1500

Pressão na entrada: 2.000 a 3.000 psig (13,8 a 20,7 MPa) --- 1000 psig (6,9 MPa)
--- 500 psig (3,4 MPa) — 200 psig (1,4 MPa)



AZ1500

Pressão na entrada: 100 psig (0,69 MPa) --- 80 psig (0,55 MPa)
--- 40 psig (0,28 MPa) — 20 psig (0,14 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Vazão intermediária (diafragma prensado)

Série AZ1400T

- Para distribuição de gás UHP
- Padrão de pressão alta na entrada: Máx. 2300 psig (15,9 MPa)
- Capacidade de vazão a 400 slpm
- Material do corpo: 316L SS
- Padrão de peças internas de liga de Ni-Cr-Mo
- Opção de distribuição de pressão subatmosférica
- Projeto do diafragma prensado



Como pedir

AZ14 **02** **T** **S** **2PW** **FV4** **FV4**

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	Subatmosférico (A): 100 mm Hg absoluto para 30 psig (-88 kPa a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

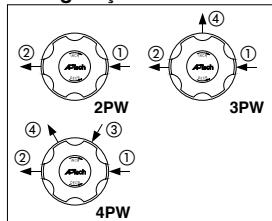
Código	Ra de acabamento da superfície
Q	10 µm. (0,25 µm) padrão
	25 µm. (0,62 µm)

Opções de faixa ^{*)}

Código	Especificação
Sem código	Padrão
A	Subatmosférico

^{*)} Somente disponível com AZ1402T.

Configuração de via



Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

- ① ENTRADA
- ② SAÍDA
- ③ Porta do manômetro (Entrada)
- ④ Porta do manômetro (Saída)

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ²⁾
Sem código	Unidade psig/bar Unidade MPa
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)
V3	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig -0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig -0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig 0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig 0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig 0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig 0 a 28 MPa

²⁾ Consulte a guia do manômetro (Pág. 1058) para saber as especificações do manômetro.

Número do pedido de modelo

AZ1402TS	Via			
	①	②	③	④
2PW	FV4	FV4		
3PW	FV4	FV4	0	
3PW	FV4	FV4	1	MPa
4PW	FV4	FV4	40	1 MPa

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ⁵⁾
BP	Porta da tampa (1/8 de polegada)

⁵⁾ Furo da montagem em painel: dia. 1,56 polegada (39,6 mm).

Opcional

Código	Especificação
Sem código	Padrão
HR	Pressão alta na entrada (Pressão máxima na entrada de 3.000 psig (20,7 MPa)) ⁴⁾

⁴⁾ Não disponível com AZ1402T e AZ1406T.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
VS	Poliimida

Unidade de pressão do manômetro ³⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPa	MPa

³⁾ Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Especificações

Parâmetros de operação	AZ1402T A	AZ1402T	AZ1406T	AZ1410T	AZ1415T
Pressão de distribuição	100 mm Hg absoluto para 30 psig (-88 kPa a 0,2 MPa)	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa) (Pressão de fonte de 1000 psig ou menos) ¹⁾
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)	Vácuo a 2300 psig (15,9 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	4000 psig (27,6 MPa)				
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)				
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento) ²⁾				
Cv	0,45				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ³⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁴⁾				
Acabamento da superfície	Ra 10 µm. (0,25 µm) Opção: 25 µm. (0,62 µm)				
Conexão	Vedação da face, Solda do tubo				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 1,6 psig (0,011 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão de fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	1,06 pol. ³ (17,4 cm ³)				
Peso	2,04 kg ⁵⁾				

¹⁾ Pressão da fonte acima de 1.000 psig (6,9 MPa) diminui a pressão máxima de distribuição para menos de 150 psig (1 MPa) devido ao efeito da pressão de alimentação. Quando a pressão de fonte é de 2.300 psig (15,9 MPa), a pressão de distribuição alcançável é de aproximadamente 129 psig (0,89 MPa).

²⁾ -10 a 90 °C para assento de poliimida.

³⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1.500 psig (10,5 MPa).

⁴⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

⁵⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

Opcional

Pressão alta na entrada

As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AZ1410T	AZ1415T
HR	Pressão da fonte	Vácuo a 3000 psig (20,7 MPa)	
	Pressão de teste (Entrada)	4500 psig (31 MPa)	
	Pressão de ruptura	9000 psig (62 MPa)	

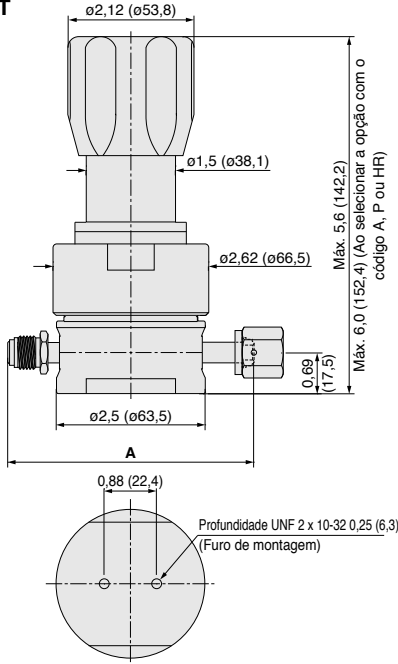
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S
Corpo	316L SS
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação
Assento	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS
Assento	PCTFE (Opção: poliimida)

Dimensões

polegada (mm)

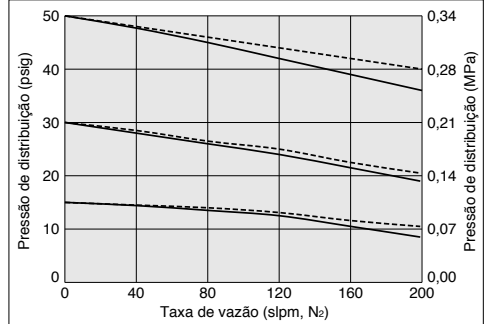
AZ1400T



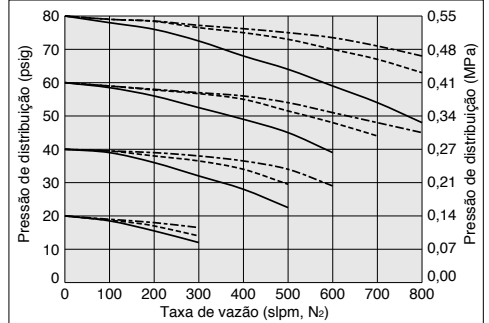
Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4		
FV6	5,22	(132,6)
MV6		
TW6	4,00	(101,6)
FV8	5,22	(132,6)
MV8		
TW8	4,34	(110,2)

Características de vazão

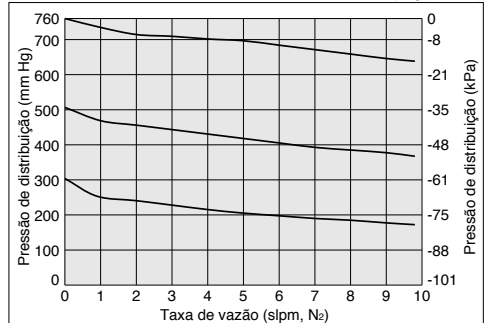
AZ1400T Pressão na entrada: --- 80 psig (0,55 MPa) — 60 psig (0,41 MPa)



AZ1400T Pressão na entrada: --- 2,000 psig (13,8 MPa) --- 600 psig (4,1 MPa) — 200 psig (1,4 MPa)



AZ1402TA Pressão na entrada: 2 psig (14 kPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Alta vazão

Série AZ1300



- Para distribuição de gás UHP
- Capacidade de vazão a 1.000 slpm
- Material do corpo: 316L SS
- Pressão na entrada: Máx. 300 psig (2,1 MPa)

Como pedir

AZ13 **02** S **2PW** **FV8** **FV8** **1** **2** **3** **4**

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra de acabamento da superfície
Sem código	10 μm. (0,25 μm) padrão
Q	25 μm. (0,62 μm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada^①, Saída^②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)
BP	Porta da tampa (NPT de 1/8 de polegada)

*4) Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
TF	PTFE ^(*)

*3) PTFE recomendado para aplicações como as de uma ferramenta de processo.

Porta do manômetro (Entrada^③, Saída^④)

Código	Manômetro ^(*)	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig	0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig	0 a 3 MPa

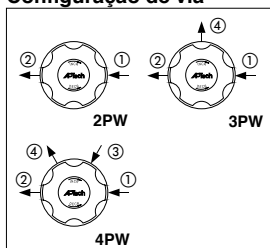
*1) Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P.1058).

Unidade de pressão do manômetro^(*)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

*2) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Configuração de via



- ① Entrada ② Saída ③ Porta do manômetro (Entrada)
④ Porta do manômetro (Saída)

Número do pedido de modelo

AZ1302S	Via ①	Via ②	Via ③	Via ④
2PW	FV8	FV8		
3PW	FV8	FV8	0	
3PW	FV8	FV8	V3	MPa
4PW	FV8	FV8	H	V3

Especificações

Parâmetros de operação	AZ1302	AZ1306	AZ1310	AZ1315
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	450 psig (3,1 MPa)			
Pressão de ruptura	1.200 psig (8,3 MPa)			
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento)			
Cv	1,1			
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
vazamento Vazamento externo	1 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽¹⁾			
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s			
Acabamento da superfície	Ra 10 μm. (0,25 μm) Opção: 25 μm. (0,62 μm)			
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 4,6 psig (0,031 MPa) na distribuição da pressão para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte			
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)			
Volume interno	1,19 pol. ³ (19,6 cm ³)			
Peso	2,0 kg ⁽²⁾			

*1) Testado com pressão na entrada de gás hélio de 300 psig (2,1 MPa).

*2) O peso, incluindo peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

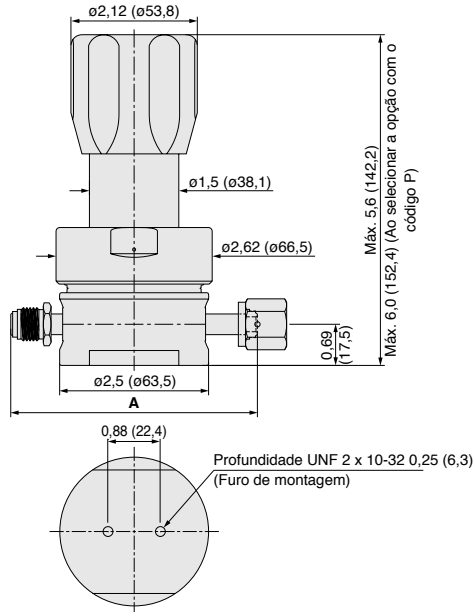
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S
Corpo	316L SS
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação
Bico	316L SS
Assento	316L SS
Diafragma	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PCTFE (Opção: PTFE)

Dimensões

polegada (mm)

AZ1300

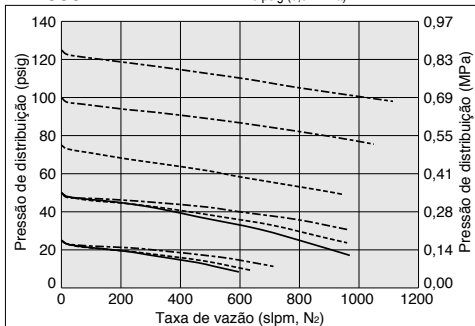


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	4,30	(109,2)
MV4	4,30	(109,2)
FV6	5,22	(132,6)
MV6	5,22	(132,6)
TW6	4,00	(101,6)
FV8	5,22	(132,6)
MV8	5,22	(132,6)
TW8	4,34	(110,2)

Características de vazão

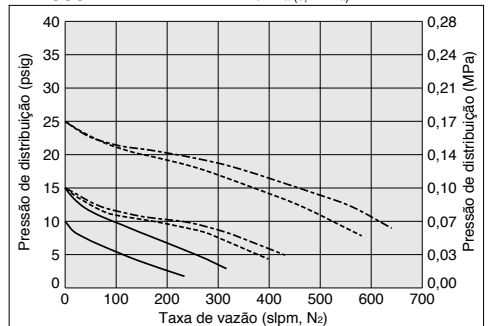
AZ1300

Pressão na entrada: --- 150 psig (1,0 MPa) ---- 100 psig (0,69 MPa)
— 75 psig (0,52 MPa)



AZ1300

Pressão na entrada: --- 75 psig (0,52 MPa) ---- 50 psig (0,34 MPa)
— 25 psig (0,17 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Alta vazão
(Diafragma prensado)

Série AZ1200

- Para distribuição de gás UHP
- Pressão alta padrão na entrada: Máx. 1.700 psig (11,7 MPa)
HR (opcional): Máx. 3000 psig (20,7 MPa)
- Capacidade de vazão padrão a 800 slpm
HF (opcional): até 1000 slpm
FC (opcional): até 1500 slpm
- Material do corpo: 316L SS
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão



Como pedir

Número da via ① ② ③ ④

AZ12 02 S 2PW FV8 FV8

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
25	Predefinido a 250 psig (1,7 MPa) (Predefinido)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
SHP	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo

Acabamento da superfície

Código	Ra de acabamento da superfície
Q	10 µm. (0,25 µm) padrão
Q	25 µm. (0,62 µm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada
FV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Fêmea)
MV8	Vedação de face de 1/2 polegada (Macho)
TW8	Solda de tubo de 1/2 polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)
BP	Porta da tampa (NPT de 1/8 de polegada)

^(*) Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Opcional

Código	Especificação
Sem código	Padrão (Cv: 0,65)
HF	Alta vazão (Cv: 1,1)
FC	Compensação da força (Cv: 0,65) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
HR	Pressão alta na entrada (Pressão máxima na entrada de 3.000 psig (20,7 MPa)) ⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ As opções FC e HR não estão disponíveis para AZ1202, AZ1206 e AZ1225.
⁽⁵⁾ A opção FC está disponível com vedação de face de 1/2 polegada ou solda de tubo de 1/2 polegada.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PTFE (Padrão)
VS	Polimida ^(*)

^(*) Não disponível com material SHP.

Unidade de pressão do manômetro ⁽²⁾

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ⁽¹⁾
Sem código	Unidade psig/bar Unidade MPa
0	Sem porta do manômetro
V3	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig -0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig -0,1 a 1,1 MPa
2	0 a 200 psig 0 a 1,4 MPa
4	0 a 400 psig 0 a 3 MPa
10	0 a 1000 psig 0 a 7 MPa
40	0 a 4000 psig 0 a 28 MPa

⁽¹⁾ Consulte as especificações do manômetro no guia do manômetro (P. 1058).

Configuração de via

①Entrada ②Saída ③Porta do manômetro (Entrada) ④Porta do manômetro (Saída)

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
AZ1210S	2PW/FV8/FV8			
	3PW/FV8/FV8		0	
	3PW/FV8/FV8		1	1 MPa
	4PW/FV8/FV8	40	1	1 MPa

Especificações

Parâmetros de operação	AZ1202	AZ1206	AZ1210	AZ1215	AZ1225
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa) (pressão da fonte de 1.000 psig ou menos) ⁽¹⁾	Predefinido em 250 psig (1,7 MPa) ⁽²⁾
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás				
Pressão da fonte	Vácuo a 1700 psig (11,7 MPa)				
Pressão de teste (Entrada)	2550 psig (17,6 MPa)				
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)				
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento) ⁽³⁾				
Cv	0,65				
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s				
Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽⁴⁾				
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽⁵⁾				
Acabamento da superfície	Ra 10 µm. (0,25 µm) Opção: 25 µm. (0,62 µm)				
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo				
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 3,5 psig (0,024 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte				
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)				
Volume interno	1,07 pol. ³ (17,6 cm ³)				
Peso	2,0 kg ⁽⁶⁾				

⁽¹⁾ Pressão da fonte acima de 1.000 psig (6,9 MPa) diminui a pressão máxima de distribuição para menos de 150 psig (1 MPa) devido ao efeito da pressão de alimentação. Quando a pressão da fonte for de 1.700 psig (11,7 MPa), a pressão de distribuição possível será de aproximadamente 125 psig (0,86 MPa) (as opções HF e FC de 120 psig (0,83 MPa)).

⁽²⁾ Pressão predefinida na saída de 250 psig a 800 psig (5,5 MPa) de pressão na entrada. Configurações personalizadas de pressão de entrada/saída disponíveis. Entre em contato com a SMC.

⁽³⁾ -10 a 90 °C para assento de polimida.

⁽⁴⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 1500 psig (10,5 MPa).

⁽⁵⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

⁽⁶⁾ O peso, incluindo o peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou as opcionais.

Opções

1. Alta vazão

Capacidade de vazão mais alta somente com alterações internas, nenhuma alteração nas dimensões externas. As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AZ1202	AZ1206	AZ1210	AZ1215	AZ1225
HF	Cv			1,1		
	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 4,2 psig (0,029 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda na pressão de origem				

2. Compensação da força

Recurso de compensação da força adicionado à opção HF com uma capacidade de fluxo mais ampla que a opção HF.

As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AZ1210	AZ1215
	Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)	
	Cv	0,65	
FC	Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 4,2 psig (0,029 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda na pressão de origem	
	Conexões	Solda no tubo de 1/2 polegada com vedação de face de 1/2 polegada	

3. Pressão alta na entrada

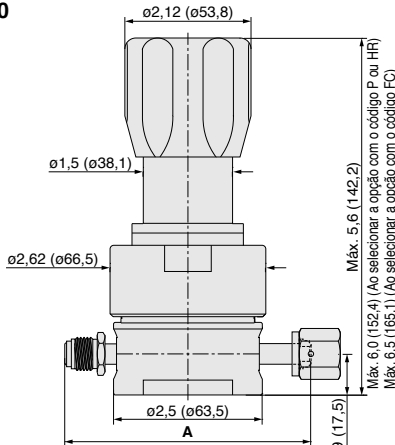
As mudanças no tipo padrão são:

Opcional	Outros parâmetros	AZ1210	AZ1215
	Pressão da fonte	Vácuo a 3000 psig (20,7 MPa)	
HR	Pressão de teste (Entrada)	4500 psig (31 MPa)	
	Pressão de ruptura	9000 psig (62 MPa)	

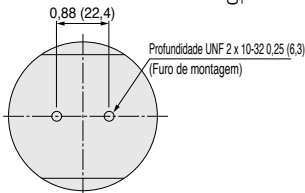
Dimensões

polegada (mm)

AZ1200



Conexões	A
polegada	(mm)
FV4	4,30 (109,2)
MV4	4,30 (109,2)
FV6	5,22 (132,6)
MV6	5,22 (132,6)
TW6	4,00 (101,6)
FV8	5,22 (132,6)
MV8	5,22 (132,6)
TW8	4,34 (110,2)



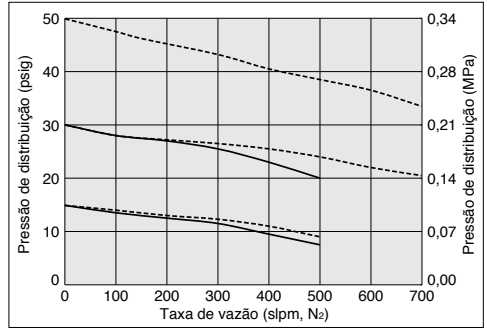
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SH
Corpo	316L SS	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS Liga de Ni-Cr-Mo	
Diafragma	Liga de Ni-Cr-Mo	
Bico	316L SS	
Assento	PCTFE (Opção: políimida)	PCTFE

Características de vazão

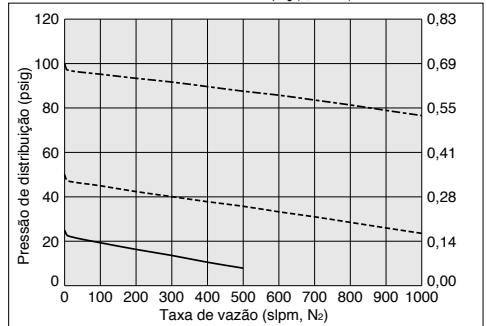
Pressão na entrada: - - - - 80 psig (0,55 MPa) — 60 psig (0,41 MPa)
Conexões de 1/2 polegada *)

AZ1200



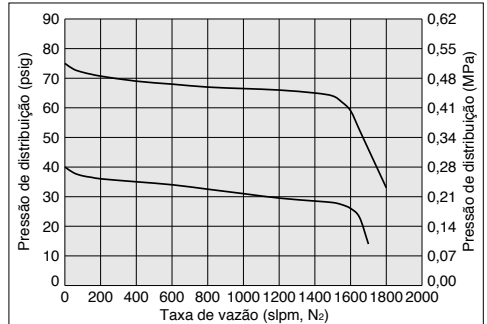
AZ1200HF

Pressão na entrada: - - - - 150 psig (1,0 MPa) - - - - 100 psig (0,69 MPa)
— 50 psig (0,34 MPa)



AZ1200FC

Pressão na entrada: 150 psig (1,0 MPa)
Conexões de 3/4 de polegada *)



*) Se os tamanhos das conexões divergirem, as características da vazão também divergirão.

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Alta vazão
(Diafragma prensado)

Série AZ9200

- Para distribuição de gás UHP
- Pressão na entrada: Máx. 300 psig (2,1 MPa)
- Capacidade de vazão a 2.000 slpm
- Material do corpo: 316L SS



Como pedir

AZ92 **02** **S** **2PW** **FV12** **FV12** **□** **□** **□**

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
02	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)
06	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)
10	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)
15	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)

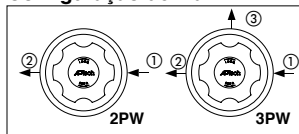
Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma
S	316L SS	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias

Configuração de via



① Entrada ② Saída ③ Porta do manômetro (Saída)

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV12	Vedação de face de 3/4 de polegada (Fêmea)
MV12	Vedação de face de 3/4 de polegada (Macho)
TW12	Solda do tubo de 3/4 de polegada
FV16	Vedação de face de 1 polegada (Fêmea)
MV16	Vedação de face de 1 polegada (Macho)
TW16	Solda do tubo de 1 polegada

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)
BP	Porta da tampa (NPT de 1/8 de polegada)

^(*) Furo de montagem em painel: dia. 39,6 mm.

Unidade de pressão do manômetro^(*)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

^(*) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Porta do manômetro^(*) (Saída③)

Código	Manômetro de pressão	
	Unidade psig/bar	Unidade MPa
Sem código	Sem porta do manômetro	
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)	
V3	-30 pol.Hg a 30 psig	-0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig	-0,1 a 0,4 MPa
1	-30 pol.Hg a 100 psig	-0,1 a 0,7 MPa
H	-30 pol.Hg a 160 psig	-0,1 a 1,1 MPa

^(*) Outra faixa disponível. Consulte o guia do manômetro (P.1058).

Especificações

Parâmetros de operação	AZ9202	AZ9206	AZ9210	AZ9215
Pressão de distribuição	1 a 30 psig (0,007 a 0,2 MPa)	2 a 60 psig (0,014 a 0,4 MPa)	2 a 100 psig (0,014 a 0,7 MPa)	5 a 150 psig (0,034 a 1,0 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás			
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)			
Pressão de teste (Entrada)	450 psig (3,1 MPa)			
Pressão de ruptura	1.500 psig (10,3 MPa)			
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento)			
Cv	1,6			
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s			
Taxa de vazamento externo	1 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽¹⁾			
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽²⁾			
Acabamento da superfície	Ra 10 µm. (0,25 µm)			
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo			
Efeito da pressão de alimentação	Aumento de 7 psig (0,048 MPa) na pressão de distribuição para cada 100 psig (0,7 MPa) de queda de pressão da fonte			
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)			
Volume interno	2,2 pol. ³ (36 cm ³)			

⁽¹⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1500 psig (10,5 MPa).

⁽²⁾ Testado com pressão de entrada de gás hélio de 1000 psig (7 MPa).

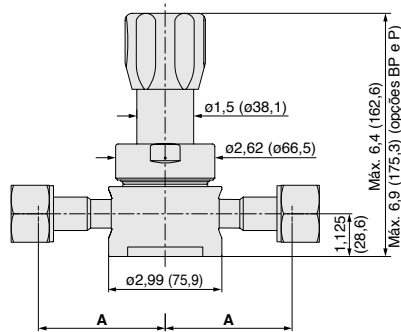
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S
Corpo	316L SS
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação
Bico	316L SS
Assento	316L SS
Diafragma	Liga de Ni-Cr-Mo
Assento	PFA

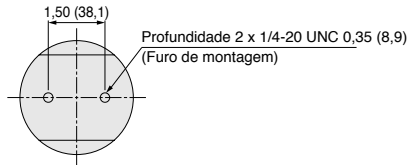
Dimensões

polegada (mm)

AZ9200

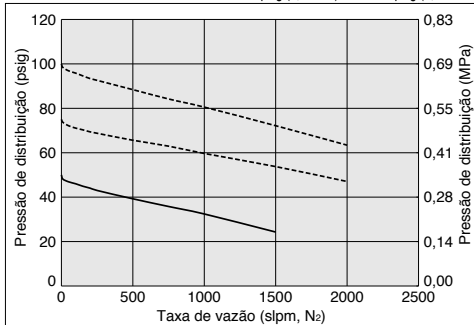


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV12	3,39	(86,1)
MV12	3,00	(76,2)
TW12	3,00	(76,2)
FV16	3,67	(93,2)
MV16	3,00	(76,2)
TW16	3,00	(76,2)



Características de vazão

AZ9200 Pressão na entrada: - - - - 150 psig (1,0 MPa) — 100 psig (0,69 MPa)



AP

SL

AZ

AK

BP

Regulador de estágio único para pureza ultra-alta

Distribuição de pressão subatmosférica

Série AZ1100

- Para distribuição de gás UHP
- Distribuição de pressão de subatmosférica a positiva baixa
- Capacidade de vazão a 0,5 slpm
- Material do corpo: 316L SS
- Partes internas de liga de Ni-Cr-Mo disponíveis para resistência contra corrosão



Como pedir

AZ11 01 S 2PW FV4 FV4

Número da via ① ② ③ ④

Pressão de distribuição

Código	Pressão de distribuição
01	100 mm Hg absoluto a 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)

Material

Código	Corpo	Assento	Diafragma	Bico
S	316L SS	316L SS	316L SS	316L SS
SHP	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo	Liga de Ni-Cr-Mo	316L SS

Acabamento da superfície

Código	Ra de acabamento da superfície
Sem código	10 μm. (0,25 μm) padrão
Q	25 μm. (0,62 μm)

Vias

Código	Vias
2PW	2 vias
3PW	3 vias
4PW	4 vias

Conexões (Entrada①, Saída②)

Código	Conexões
FV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Fêmea)
MV4	Vedação de face de 1/4 de polegada (Macho)
FV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Fêmea)
MV6	Vedação de face de 3/8 de polegada (Macho)
TW6	Solda de tubo de 3/8 de polegada

Configuração de via

① Entrada ② Saída ③ Porta do manômetro (Entrada)
④ Porta do manômetro (Saída)

Opção de tampa

Código	Tampa
Sem código	Padrão
P	Instalação do painel ^(*)
BP	Porta da tampa (NPT de 1/8 de polegada)

^(*) Furo de montagem em painel: 1,56 pol. (39,6 mm) de diâm.

Material do assento

Código	Material
Sem código	PCTFE (Padrão)
TF	PTFE ^(*)

^(*) PTFE recomendado para aplicações como as de uma ferramenta de processo.

Unidade de pressão do manômetro^(*)

Código	Unidade
Sem código	psig/bar
MPA	MPa

^(*) Unidade de pressão do manômetro MPa ou psig/bar selecionável. Embora somente MPa esteja disponível no Japão, sob a regulamentação japonesa.

Porta do manômetro (Entrada③, Saída④)

Código	Manômetro ^(*)
Sem código	Unidade psig/bar Unidade MPa
0	Sem manômetro (conexões: vedação de face de 1/4 de polegada macho)
V3	-30 pol.Hg a 30 psig -0,1 a 0,2 MPa
L	-30 pol.Hg a 60 psig -0,1 a 0,4 MPa

^(*) Outra faixa disponível. Consulte o guia do manômetro (P.1058).

Número do pedido de modelo

Via	①	②	③	④
AZ1101S	2PW/FV4/FV4	FV4		
	3PW/FV4/FV4	FV4	0	
	3PW/FV4/FV4	FV4	V3	MPA
	4PW/FV4/FV4	V3	V3	MPA

Especificações

Parâmetros de operação	AZ1101
Pressão de distribuição	100 mm Hg absoluto para 10 psig (-88 kPa a 0,07 MPa)
Gás	Selecionar materiais de construção compatíveis para o gás
Pressão da fonte	Vácuo a 300 psig (2,1 MPa)
Pressão de teste (Entrada)	500 psig (3,4 MPa)
Pressão de ruptura	8000 psig (55,2 MPa)
Temperatura ambiente e de operação	-40 a 71 °C (sem congelamento)
Cv	0,05
Taxa de vazamento interno	2 x 10 ⁻¹¹ Pa·m ³ /s
vazamento Vazamento externo	2 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s ⁽¹⁾
Vazamento entre o assento	4 x 10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s ⁽¹⁾
Acabamento da superfície	Ra 10 μm. (0,25 μm) Opção: 25 μm. (0,62 μm)
Conexões	Vedação da face, Solda do tubo
Instalação	Montagem na base (Opção: montagem em painel)
Volume interno	0,49 pol. ³ (8 cm ³)
Peso	1,25 kg ⁽²⁾

⁽¹⁾ Testado com pressão na entrada de gás hélio de 300 psig (2,1 MPa).

⁽²⁾ O peso, incluindo peso da embalagem individual, pode variar de acordo com as conexões ou os opcionais.

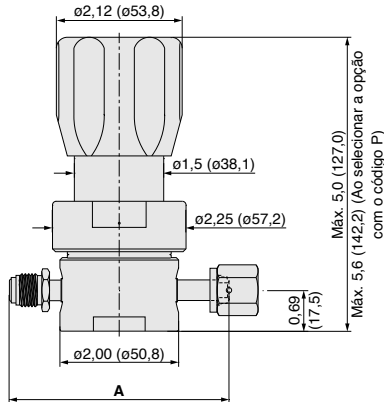
Material de peças molhadas

Peças molhadas	S	SHP
Corpo	316L SS	
Acabamento da superfície	Eletropolimento + Passivação	
Assento	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Diafragma	316L SS	Liga de Ni-Cr-Mo
Bico	316L SS	
Assento	PCTFE (Opção: PTFE)	

Dimensões

polegada (mm)

AZ1100

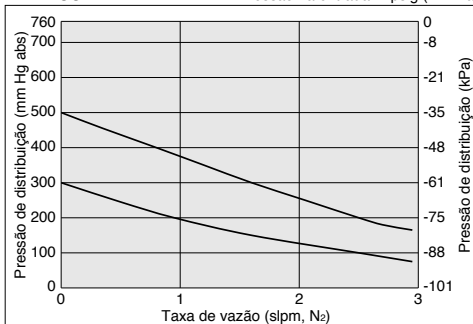


Conexões	A	
	polegada	(mm)
FV4	3,70	(94,0)
MV4	3,70	(94,0)
FV6	4,70	(119,4)
MV6	4,70	(119,4)
TW6	2,96	(75,2)

Características de vazão

AZ1100

Pressão na entrada: 2 psig (14 kPa)



AP

SL

AZ

AK

BP