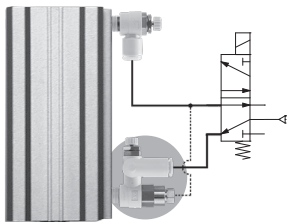


# Válvula reguladora de vazão com válvula de retenção piloto com conexão instantânea

## Série ASP

RoHS

Válvula de retenção do piloto e válvula reguladora de vazão são combinadas. Realiza paragem intermediária momentânea de um cilindro e é capaz de ajustar o controle de velocidade dela.



Peça de trabalho

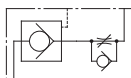
Exemplo de circuito de prevenção de queda

Direção de montagem da tubulação é 360° livre.

O tipo de revestimento com níquel é padrão.



Símbolo



Produzido sob encomenda

Produzido sob encomenda

Lubrificante: vaselina

X12

### Modelo

Modelo	Conexão	Conexão do piloto	Diâmetro externo da tubulação aplicável										
			Tamanho métrico				Tamanho em polegada						
			ø6	ø8	ø10	ø12	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"			
ASP330F-01	R 1/8	M5 x 0,8	●	●									
ASP430F-02	R 1/4	Rc 1/8	●	●									
ASP530F-03	R 3/8	Rc 1/8		●	●								
ASP630F-04	R 1/2	Rc 1/4			●	●							
ASP430F-F02	R 1/4	G 1/8	●	●									
ASP530F-F03	R 3/8	G 1/8		●	●								
ASP630F-F04	R 1/2	G 1/4			●	●							
ASP330F-N01	NPT 1/8	10-32 UNF						●	●				
ASP430F-N02	NPT 1/4	NPT 1/8						●	●				
ASP530F-N03	NPT 3/8	NPT 1/8							●	●			
ASP630F-N04	NPT 1/2	NPT 1/4								●	●		

Nota) Os componentes de latão são todos revestidos com níquel.

### Especificações

Fluido	Ar
Pressão de teste	1,5 MPa
Pressão máxima de trabalho	1 MPa
Pressão mínima de trabalho	0,1 MPa
Pressão de trabalho da válvula de retenção do piloto	Mais de 50% da pressão de trabalho (Acima de 0,1 MPa)
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 60 °C (sem congelamento)
Material do tubo aplicável	Nylon, soft-nylon, poliuretano

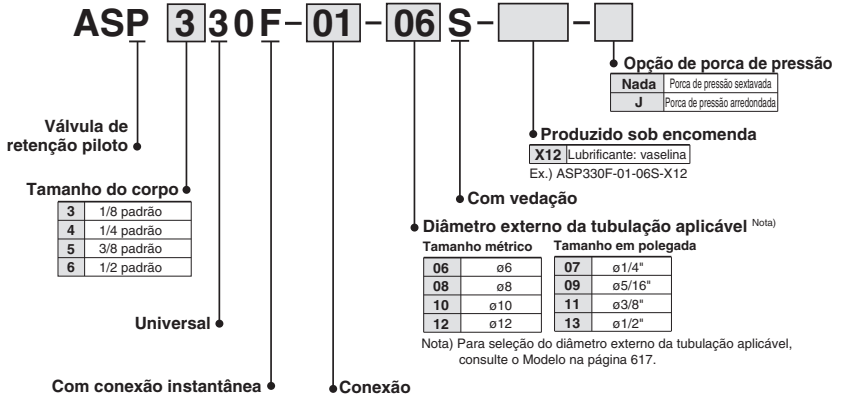
Nota) Verifique a pressão máxima de trabalho dos tubos quando o soft-nylon ou o poliuretano forem utilizados  
(Consulte as páginas 411 e 412 para obter detalhes.)

### Taxa de vazão e condutância sônica

Modelo	ASP330F	ASP430F		ASP530F		ASP630F		
		ø6	ø8	ø8	ø10	ø10	ø12	
Diâmetro externo da tubulação	Tamanho métrico	ø6, ø8	ø6	ø8	ø8	ø10	ø10	ø12
	Tamanho em polegada	ø1/4" ø5/16"	—	ø1/4" ø5/16"	ø5/16"	ø3/8"	—	ø3/8" ø1/2"
Fluxo controlado Fluxo Livre	Taxa de vazão (L/min (ANR))	180	330	350	600	750	1100	1190
	Condutância sônica dm <sup>3</sup> /(s·bar)	0,58	1,04	1,08	1,86	2,32	3,4	3,68
Taxa de pressão crítica	Fluxo controlado	0,15	0,15		0,15		0,15	
	Fluxo livre	0,25	0,25		0,25		0,25	

Nota) Os valores da taxa de vazão são medidos a 0,5 MPa e 20 °C.

## Como pedir



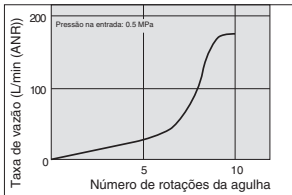
### Conexão

Símbolo	Pressão no lado do cilindro	Conexão do piloto
01	R 1/8	M5 x 0,8
02	R 1/4	Rc 1/8
03	R 3/8	Rc 1/8
04	R 1/2	Rc 1/4
F02	R 1/4	G 1/8
F03	R 3/8	G 1/8
F04	R 1/2	G 1/4
N01	NPT 1/8	10-32 UNF
N02	NPT 1/4	NPT 1/8
N03	NPT 3/8	NPT 1/8
N04	NPT 1/2	NPT 1/4

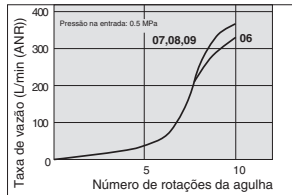
## Válvula agulha/ Características do fluxo

Nota) As características de vazão são valores representativos.

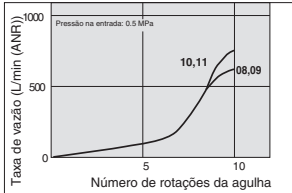
### ASP330F



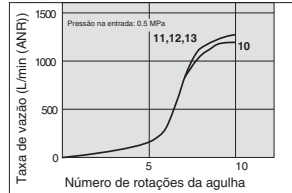
### ASP430F



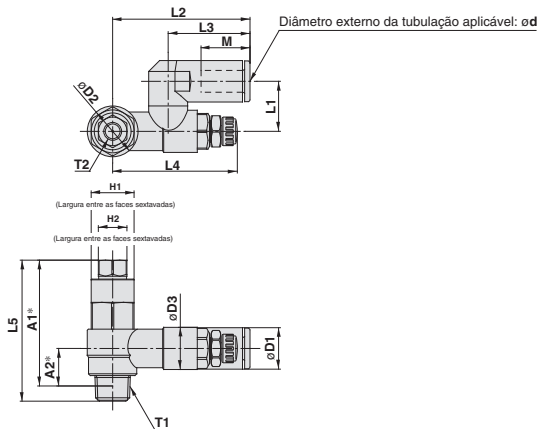
### ASP530F



### ASP630F



## Dimensões

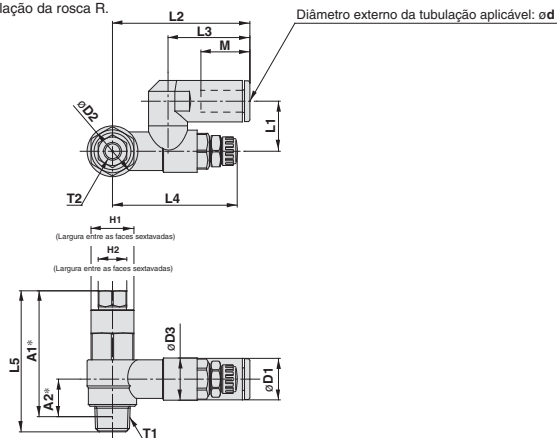


### Tamanho métrico

Modelo	d	T1	T2	H1	H2	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4 (1)		L5	A1 (2)	A2 (2)	M	Peso (g)	
												Máx.	Mín.						
ASP330F-01-06S	6	R 1/8	M5 x 0,8	12	8	11,6	14,2	11,8	14	38,4	22,9	39,6	34,6	38,6	35,2	10,5	13,7	32	
ASP330F-01-08S	8					15,2			15,8	44,7	28,2	38,9	33,9					18,7	35
ASP430F-02-06S	6	R 1/4	1/8	17	12	12,8	18,5	15	18	43,4	25,2	41,7	36,7	48,2	42,4	10,9	16,8	65	
ASP430F-02-08S	8					15,2			19,7	46,4	28,2							18,7	68
ASP530F-03-08S	8	R 3/8	1/8	19	12	15,2	23	19,8	20,3	51,3	28,2	46,9	41,9	55,1	50	14,4	18,7	107	
ASP530F-03-10S	10					18,5			23,1	54,1	32,6							20,8	110
ASP630F-04-10S	10	R 1/2	1/4	24	17	18,5	28,6	26,5	25,9	64,2	32,6	64,8	57,3	69,4	61,8	18,3	20,8	212	
ASP630F-04-12S	12					20,9			66	34,4							21,8	215	

Nota 1) Dimensões de referência

Nota 2) Dimensões de referência após a instalação da rosca R.

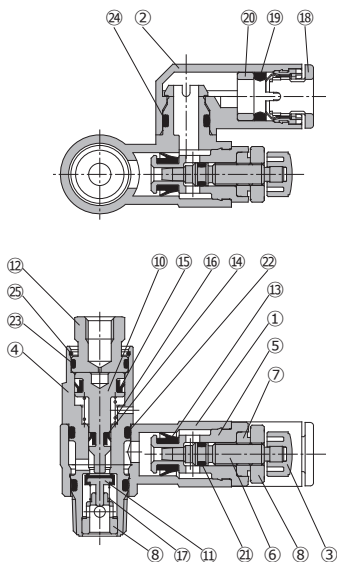


### Tamanho em polegada

Modelo	d	T1	T2	H1	H2	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4 (1)		L5	A1 (2)	A2 (2)	M	Peso (g)	
												Máx.	Mín.						
ASP330F-N01-07S	1/4"	NPT 1/8	10-32 UNF	1/2"	8	13,2	14,2	11,8	15,8	42,2	25,6	38,9	33,9	38,6	35,1	10,5	17	35	
ASP330F-N01-09S	5/16"					15,2				44,7	28,2							18,7	
ASP430F-N02-07S	1/4"	NPT 1/4	NPT 1/8	11/16"	1/2"	13,2	18,5	15	18	43,9	25,6	41,7	36,7	48,2	42,6	10,9	17	68	
ASP430F-N02-09S	5/16"					15,2				46,4	28,2							18,7	
ASP530F-N03-09S	5/16"	NPT 3/8	NPT 1/8	19	1/2"	15,2	23	19,8	20,3	51,3	28,2	46,9	41,9	55,1	50,3	14,4	18,7	107	
ASP530F-N03-11S	3/8"					18,5			23,1	54,1	32,6							20,8	116
ASP630F-N04-11S	3/8"	NPT 1/2	NPT 1/4	15/16"	11/16"	18,5	28,6	26,5	25,9	64,2	32,6	64,8	57,3	69,4	61,8	18,3	20,8	220	
ASP630F-N04-13S	1/2"					21,7			26,5	66,3	34,7						21,8	230	

Nota 1) Dimensões de referência

Nota 2) Dimensões de referência após a instalação da rosca NPT.



### Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	<b>Corpo A</b>	PBT	
2	<b>Corpo de cotovelo</b>	PBT	
3	<b>Manopla</b>	PBT	
4	<b>Corpo do piloto</b>	Latão	Revestido com níquel
5	<b>Corpo B</b>	Latão	Revestido com níquel
6	<b>Agulha</b>	Latão	Revestido com níquel
7	<b>Guia da agulha</b>	Latão	Revestido com níquel
8	<b>Guia</b>	Latão	Revestido com níquel
9	<b>Porca de pressão</b>	Aço <sup>(2)</sup>	Zinco cromado <sup>(1)</sup>
10	<b>Pistão</b>	Latão	Revestido com níquel
11	<b>Válvula</b>	Aço inoxidável, NBR	
12	<b>Tampa</b>	Latão	Revestido com níquel
13	<b>Vedação em U</b>	HNBR	

Nota 1) A porca de pressão redonda é revestida com níquel.

Nota 2) A porca de pressão redonda é feita de latão. No entanto, observe que apenas ASP330F e ASP430F usam aço.

### Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
14	<b>Vedação DY</b>	NBR	
15	<b>Vedação DY</b>	NBR	
16	<b>Mola</b>	Aço inoxidável	
17	<b>Mola</b>	Aço inoxidável	
18	<b>Anilha</b>	—	
19	<b>Vedação</b>	NBR	
20	<b>Espaçador</b>	—	
21	<b>O-ring</b>	NBR	
22	<b>O-ring</b>	NBR	
23	<b>O-ring</b>	NBR	
24	<b>O-ring</b>	NBR	
25	<b>Anel</b>	Aço inoxidável	



# Série ASP

## Precauções específicas do produto

Leia antes do manuseio. Consulte as informações gerais 56 das Instruções de segurança e as páginas 468 a 471 para Precauções dos equipamentos para controle de vazão.

### Esquema/Seleção

#### Atenção

1. Este produto não pode ser usado para paradas intermediárias precisas do atuador.

Devido à compressibilidade do ar como um fluido, o atuador continuará a mover-se até atingir uma posição de equilíbrio de pressão, mesmo que a válvula de retenção piloto feche com um sinal de parada intermediária.

2. Este produto não pode ser utilizado para manter uma posição de paragem para um período de tempo prolongado.

As válvulas de retenção piloto e os atuadores não têm garantia de zero vazamento de ar. Portanto, às vezes não é possível manter uma posição de paragem por um período de tempo prolongado. Caso seja necessário segurar por um tempo prolongado, deve ser elaborado um meio mecânico para retenção.

3. Considere a liberação de pressão residual.

Os atuadores podem mover repentinamente devido à pressão residual, o que pode ser perigoso durante os procedimentos de manutenção.

4. Quando usada em circuito de controle de equilíbrio, há casos em que a válvula de retenção não pode liberar, embora a pressão piloto seja 50% da pressão de trabalho. Nestes casos, a pressão piloto deve ser a mesma que a pressão de trabalho.

5. Para referência, SMC realizou testes de resistência em que a operação LIG, DESL da válvula de retenção foi realizada com a pressão máxima de trabalho, com uma resistência confirmada de 10 milhões de operações. Como os testes foram realizados em condições limitadas, tenha cuidado na avaliação dos resultados.

### Instalação

#### Atenção

1. Ao montar, alinhe firmemente a ferramenta com a largura entre faces hexagonais do corpo do piloto. Se a largura entre as faces hexagonais for danificada como resultado de uma falha ao alinhar corretamente a ferramenta, o corpo do piloto será deformado, e poderá resultar uma má operação do piloto.

### Fonte de ar

#### Atenção

1. Se entrar umidade no interior da tubulação de conexão, a tampa poderá corroer, e isso pode causar um mau funcionamento da operação piloto.

AS
TMH
ASD
AS
AS-FE KE
AS-FG
AS-FP
AS-FM
AS-D AS-T
ASP
ASN
AQ
ASV
AK
VCHC
ASS
ASR ASQ