

## VÁLVULA DE SUSTENTAÇÃO DE PRESSÃO PS46 (EM)

### DESCRIÇÃO

As válvulas de sustentação de pressão da série ADCA PS46 são controladores selados por fole com detecção de diafragma ou pistão, de sede única, que operam sem energia auxiliar.

Estas válvulas são projetadas para uso com vapor, ar comprimido e outros gases compatíveis com a construção.

Estas válvulas são particularmente adequadas para sustentar a pressão do vapor em todos os sistemas de energia e de processo onde as pressões mínimas a montante devem ser mantidas sob controle.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Foles de alta durabilidade especialmente projetados, proporcionando equilíbrio de pressão e haste do obturador sem atrito.

Construção robusta (instalar e esquecer).

Atuadores intercambiáveis e molas de ajuste.

### OPÇÕES:

Vedação macia em PTFE/GR para uso com vapor.  
Vedação macia em borracha nitrílica para uso com ar e gases.

Divisor de fluxo de baixo ruído.  
Tubo de detecção no corpo.

### USAR:

Vapor, ar comprimido e outros gases compatíveis com a construção. Uso limitado com líquidos. Consulte o fabricante antes de instalar a válvula com líquidos.

### DISPONÍVEL

#### MODELOS:

PS46S e PS46ST ou N – aço carbono.  
Sufixo T: selado suavemente com PTFE/GR.  
Sufixo N: vedação suave com borracha nitrílica.

#### TAMANHOS:

DN 15 a DN 100.

#### CONEXÕES:

Flange EN 1092-1 PN 16 ou PN 40.  
Os flanges padrão PN 16 DN 65 são fornecidos com 4 furos. 8 furos, conforme EN 1092-1/-2 sob consulta.

### DISPONÍVEL

#### ATUADORES:

A1A, A11A, A3A, A4A e P55 – aço carbono.  
A2A e A21A – Ferro SG ou aço carbono.

#### INSTALAÇÃO:

Ver IMI – Instruções de instalação e manutenção.



PS46 com tubo sensor no corpo

MARCAÇÃO CE – GRUPO 2 (PED – Diretiva Europeia)		
PN 16	PN 40	Categoria
DN 15 a 50	DN 15 a 32	SET
DN 65 a 100	DN 40 a 100	1 (marcação CE)

### CONDIÇÕES LIMITANTES

Modelo de válvula	PS46S	PS46S	PS46ST	PS46ST	PS46SN	PS46SN
Condições de design do corpo	PN 16	PN 40	PN 16	PN 40	PN 16	PN 40
Pressão máxima a montante	13 barras	18 barras	13 barras	18 barras	13 barras	18 barras
Pressão máxima a jusante	13 barras	18 barras	13 barras	18 barras	13 barras	18 barras
Pressão mínima a montante	0,2 barra					
Temperatura máxima de operação	200°C	250°C	200°C	200°C	80°C	80°C
Teste máximo do corpo da válvula hidráulica de fábrica	24 barras	60 barras	24 barras	60 barras	24 barras	60 barras

Observação: Outros materiais macios e limites de temperatura sob consulta.

**Aviso: Uma válvula de sustentação de pressão não é uma válvula de alívio de segurança e não deve ser usada para esse fim!**

Modelo de atuador	A1A	A11A	A2A	A21A	A3A	A4A	P55
Pressão máxima de operação (bar)	25	25	12	18	2,5	1,5	25
Temperatura máxima de operação	90°C*						130°C*

\* Um recipiente com vedação de água deve ser instalado no tubo de detecção ao operar com vapor ou líquidos em temperaturas mais altas.

### COEFICIENTES DE VAZÃO (m³/h)

TAMANHO	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
kvs	4,8	6,9	9,1	11,8	14,4	26,5	51,5	79,5	129,5

### TABELA DE SELEÇÃO DE ATUADOR E MOLA

TAMANHO	ATUADOR DO								
		A4A	A3A	A2A	A21A	A1A	A11A	P55	
DN 15	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,45 0,45 a 0,9 0,75 a 1,6		1,6 a 3,2	2,4 a 5	3,5 a 7	4,5 a 10	9 a 18	
	Primavera não.	66	60	60	60	60	60	60	
DN 20	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,45 0,45 a 0,9 0,75 a 1,6		1,6 a 3,2	2,4 a 5	3,5 a 7	4,5 a 10	9 a 18	
	Primavera não.	66	60	60	60	60	60	60	
DN 25	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,45 0,45 a 0,9 0,75 a 1,6		1,6 a 3,2	2,4 a 5	3,5 a 7	4,5 a 10	9 a 8	
	Primavera não.	66	60	60	60	60	60	60	
DN 32	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,45 0,45 a 0,9 0,75 a 1,5		1,5 a 3	2,1 a 4,5	3 a 6,5	4,5 a 9	8 a 16	
	Primavera não.	66	60	60	60	60	60	60	
DN 40	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,45 0,45 a 0,9 0,75 a 1,5		1,5 a 3	2,1 a 4,5	3 a 6,5	4,5 a 9	8 a 16	
	Primavera não.	66	60	60	60	60	60	60	
DN 50	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,4	0,3 a 0,9	0,5 a 1,5	1 a 3,2	1,4 a 4,8	2,5 a 7	3 a 10	8 a 18
	Primavera não.	67	61	61	61	61	61	61	61
DN 65	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,4	0,3 a 0,9	0,5 a 1,5	1 a 3,2	1,4 a 4,8	2,5 a 7	3 a 10	8 a 18
	Primavera não.	67	61	61	61	61	61	61	61
DN 80	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,4	0,3 a 0,9	0,4 a 1,4	0,6 a 3	0,8 a 4,2	2 a 6	3 a 8	6 a 16
	Primavera não.	68	62	62	62	62	62	62	62
DN 100	Faixa de regulação (barra)	0,2 a 0,4	0,3 a 0,9	0,4 a 1,4	0,6 a 3	0,8 a 4,2	2 a 6	3 a 8	6 a 18
	Primavera não.	69	63	63	63	63	63	63	63



## COMO DIMENSIONAR (USANDO Kvs)

Consulte as fórmulas no IS PV10.00 E ou consulte o fabricante.

## REQUISITOS DE PEDIDO

Observações: Nunca dimensionar a válvula de acordo com o diâmetro do tubo em que será instalada, mas sim de acordo com a vazão real necessária. O dimensionamento das tubulações também deve respeitar as velocidades máximas de vazão recomendadas, de acordo com o meio.

## COMO PEDIR

Válvula PS46 DN 32 PN 16 completa com mola N° 60, atuador A2A, reservatório de condensado e tubo sensor de cobre.

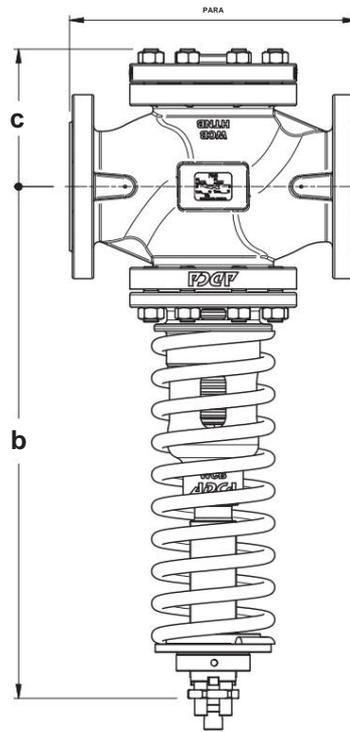
## INSTALAÇÃO

Instalação horizontal com o atuador na vertical, apontando para baixo.

A instalação com o atuador voltado para cima só é possível quando a temperatura do meio for inferior a 90 °C.

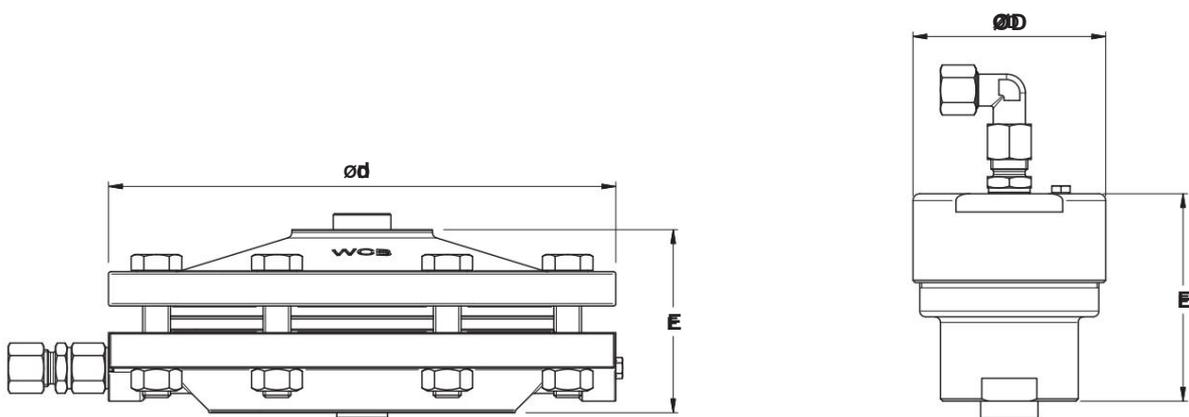
O tubo sensor, se não estiver instalado no corpo da válvula, deve ser instalado a montante da válvula a uma distância mínima de 1 metro ou 15 diâmetros de tubo.

Em aplicações de vapor, um filtro "Y", um separador de umidade e um purgador de vapor devem ser instalados a montante da válvula.



DIMENSÕES - VÁLVULA (mm)

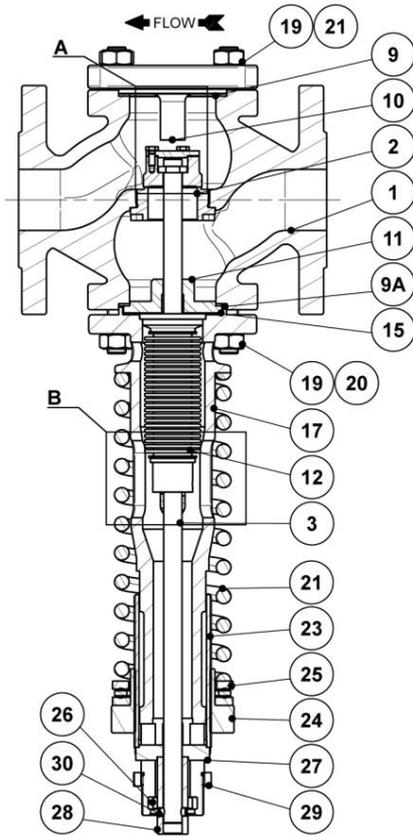
DIMENSÃO	TAMANHO								
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
PARA	130	150	160	180	200	230	290	310	350
b	366	369	371	381	384	470	495	556	597
c	81	84	86	95	100	113	150	150	164
PESO (kg)	10.4	11.8	12.3	15.2	18,6	24,6	41.1	55.1	69,8



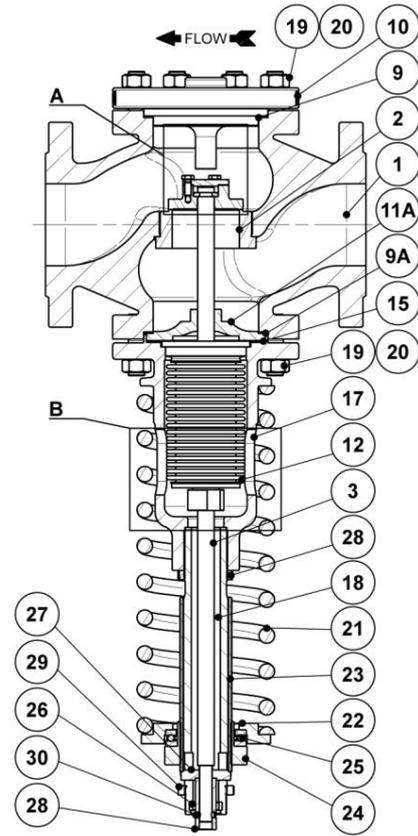
DIMENSÕES - ATUADOR (mm)

DIMENSÃO	ATUADOR DO						
	A1A	A11A	A2A	A21A	A3A	A4A	P55
d	172	172	220	220	282	340	84
E	74	74	80	80	82	92	91
PESO (kg)	5.8	5.8	10.2	10.2	12.6	18.3	2.7

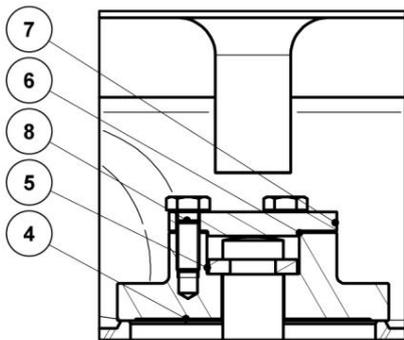
## MATERIAIS



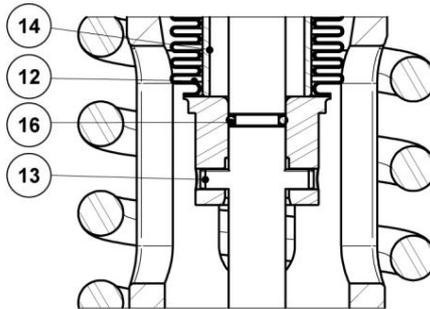
DN 15 - DN 50



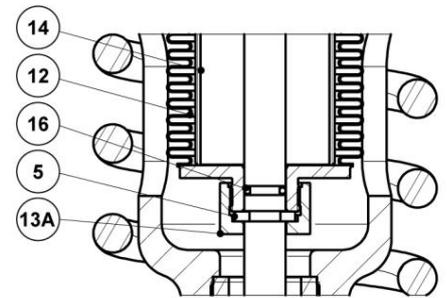
DN 65 - DN 100



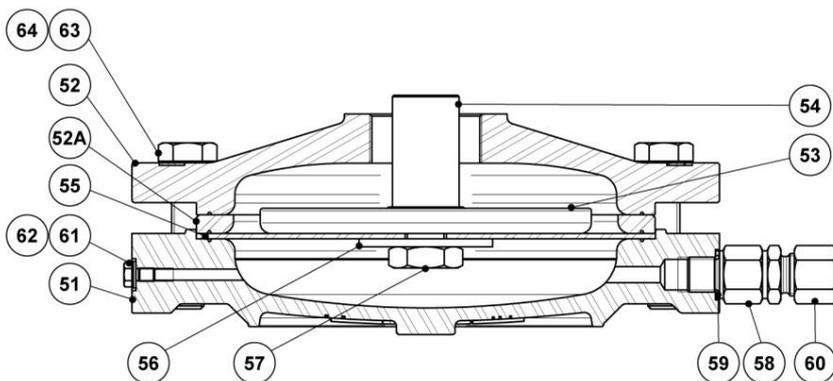
Detalhe A  
(DN 15 - DN 100)



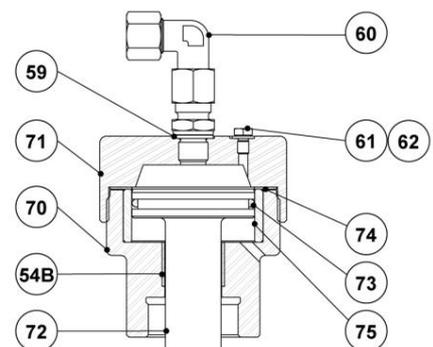
Detalhe B  
(DN 15 - DN 65)



Detalhe B  
(DN 80 - DN 100)



Para série



Série P



## MATERIAIS – VÁLVULA

PDV. Não.	DESIGNAÇÃO	DN 15 a DN 50	DN 65 a DN 100
1	corpo da válvula	A216 WCB/1.0619	A216 WCB/1.0619
2	assento	AISI316/4.4401	AISI316/4.4401
3	tronco	AISI304/1.4301	AISI304/1.4301
4	plugue da válvula	AISI 420/1.4021	AISI 420/1.4021
5	anel dividido	AISI316/1.4401	AISI316/4.4401
6	Junta	Cobre	Cobre
7	tampa do plugue	AISI316/1.4401	AISI316/1.4401
8	parafusos	AISI304/1.4301	AISI304/1.4301
9	Junta	Aço inoxidável / Grafite	Aço inoxidável / Grafite
9A	Junta	Aço inoxidável / Grafite	Aço inoxidável / Grafite
10	Cobrir	A216 WCB/1.0619	A216 WCB/1.0619
onze	guia de haste	AISI304/1.4301	Bronze
12	Fole	AISI316Ti/1.4571	AISI316Ti/1.4571
13	Allinete	AISI301/1.4310	-
13A	Noz	-	AISI316/1.4401
14	Tubo guia	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3
quinze	Junta	Aço inoxidável / Grafite	Aço inoxidável / Grafite
16	Anel-O	EPDM	EPDM
17	Corpo do pistão	A216 WCB/1.0619	A216 WCB/1.0619
18	Extensão do corpo do pistão	-	P355T/1.0421
19	Pregos	Aço 8,8; Aço EN 10269 Aço	Aço 8,8; Aço EN 10269
vinte	Nozes	8,8; Aço EN 10269	Aço 8,8; Aço EN 10269
...	Mola de ajuste	mola de aço	mola de aço
22	Placa de mola inferior	-	C45E/1.1191
23	Tubo roscado	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3
24	Porca de ajuste da mola	C45E/1.1191	C45E/1.1191
25	rolamento de esferas	Aço zincado	Aço zincado
26	Espaçador	S355JR/1.0045	S355JR/1.0045
27	estrela de pressão	S235JR/1.0038	S235JR/1.0038
28	Tubo de pressão	C45E/1.1191	C45E/1.1191
29	contraporca	C45E/1.1191	C45E/1.1191
30	Allinete	AISI303/1.4305	AISI303/1.4305

## MATERIAIS – ATUADORES

PDV. Não.	DESIGNAÇÃO	A1A, A11A, A3A e A4A	A2A e A21A	PDV. Não.	DESIGNAÇÃO	P55
51	Câmara inferior do diafragma	A216 WCB/1.0619	GJS-400-15/0,7040; A216 WCB/1.0619	54B	Bucha guia	Aço
52	Câmara superior do diafragma	A216 WCB/1.0619	GJS-400-15/0,7040; A216 WCB/1.0619	59	Junta	Cobre
52A	Anel	S355JR/1.0045	S355JR/1.0045	60	Encaixe de compressão	AISI316Ti/1.4571
53	espaçador Placa	A216 WCB/1.0619 GJS-400-15/0.7040		61	Parafuso de ventilação	Aço zincado
54	de pressão Diaph. fuso de placa A216 WCB / 1.0619 GJS-400-15 / 0.7040 Neoprene			62	máquina de lavar	Cobre
55	* Diafragma	reforçado Poliamida reforçada com neoprene	poliamida	70	Maiô	S235JR/1.0038
56	máquina de lavar	Cobre Cobre		71	Cobrir	S235JR/1.0038
57	porca sextavada	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3	72	Pistão	AISI316/1.4401
58	Restritor de fluxo	AISI303/1.4305	AISI303/1.4305	73	* Anel-O	EPDM
59	Junta	Cobre	Cobre	74	* Junta	Aço inoxidável / Grafite
60	Encaixe de compressão	AISI316Ti/1.4571	AISI316Ti/1.4571	75	Manga do pistão	AISI304/1.4301
61	Parafuso de ventilação	Aço zincado	Aço zincado			
62	máquina de lavar	Cobre	Cobre			
63	parafusos	Aço zincado	Aço zincado			
64	Nozes	Aço zincado	Aço zincado			

Peças de reposição disponíveis.