

### VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO SANITÁRIA P161

#### DESCRIÇÃO

A ADCAPure P161 é uma série de válvulas redutoras de pressão com detecção de diafragma de ação direta e design angular. Esses reguladores, disponíveis com carregamento por mola ou cúpula, são projetados para uso com vapor limpo, ar comprimido, água e outros gases ou líquidos compatíveis com os materiais de construção e design da válvula.

#### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Carregamento por mola ou cúpula.  
Botão de ajuste sem subida.  
Design compacto com corpo fixado.  
Disponível com diafragma de baixa pressão.  
Selos compatíveis com FDA/USP Classe VI.  
Completamente usinado a partir de material de barra, não são utilizadas peças fundidas ou forjadas.

#### ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE PADRÃO

Partes internas molhadas:  $\gamma$  0,51  $\mu\text{m Ra}$  – SF1.  
Externo:  $\gamma$  0,76  $\mu\text{m Ra}$  – SF3.  
Outras condições de superfície consulte TIS.GIA – Informações gerais ADCAPure.

Limpeza ultrassônica.

#### OPÇÕES:

Conexão da linha de vazamento.  
Carregamento de cúpula.  
Tampa superior (parafuso de ajuste com tampa).  
Conexão do medidor no corpo.  
Sistema de bloqueio, permite operações de limpeza no local (CIP) e esterilização no local (SIP) em linha.  
Diferentes vedações macias para líquidos e gases.  
Desengraxado para aplicação de oxigênio.

#### USAR:

Vapor limpo, ar comprimido, água e outros gases e líquidos compatíveis com a construção.

#### DISPONÍVEL

#### MODELOS:

P161.

#### TAMANHOS:

1/2" a 2"; DN 15 a DN 50.

#### REGULAÇÃO

#### GAMAS:

0,3 a 1,1 bar; 0,8 a 1,5 bar; 1 a 3 barras; 1,5 a 5bar.

#### CONEXÕES:

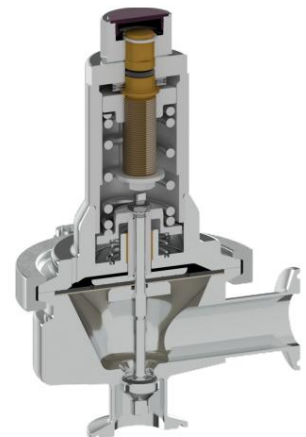
Terminais de fixação ASME BPE, DIN e ISO ou extremidades de solda de tubo (ETO). Outros sob consulta.

#### EMBALAGEM:

Montagem e embalagem em sala limpa certificada conforme ISO 14644-1.  
O produto é tampado nas extremidades e selado com filme plástico termorretrátil reciclável, para evitar contaminação.

#### INSTALAÇÃO:

Instalação horizontal. Entrada vertical e saída horizontal. Consulte IMI – Instalação e manutenção instruções.



MARCAÇÃO CE – GRUPO 2 (PED – Diretiva Europeia)	
PN 10	Categoria
1/2" a 2" – DN 15 a 50	SET






CONDIÇÕES LIMITANTES *	
Pressão máxima permitida	10 barras
Pressão máxima a montante	8 barras
Pressão máxima a jusante	5 barras
Pressão mínima a jusante	** 0,3 barra
Temperatura máxima de funcionamento	*** 180°C

\* Outros limites sob consulta. As condições máximas de operação podem ser limitadas pelas conexões das extremidades da válvula devido a restrições normativas.

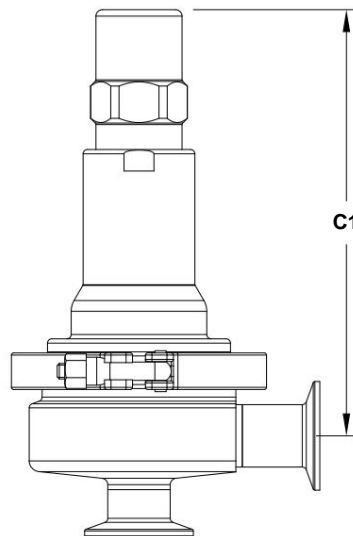
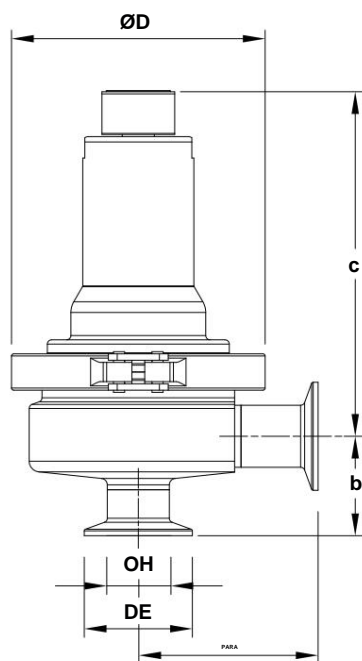
\*\* Para fechamento hermético, com mola de ajuste relaxada, garantir uma pressão mínima a jusante de 0,2 bar.

\*\*\*Consulte a tabela "Códigos de pedido" para restrições.

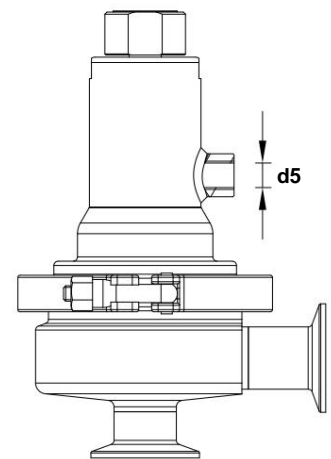
COEFICIENTES DE VAZÃO (m³/h)																		
TAMANHO	ASME BPE						DIN						ISO					
	1/2" 3/4"		1" 1 1/2"		2"		DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	
kvs	1.3	3	4.2	7	7	13 2.1		3	4.2	4.2	7	7	13	2.1	4.2	4.2	7	7

OPÇÕES				
LINHA DE VAZAMENTO CONEXÃO	CARREGAMENTO DE CÚPULA	TAMPA SUPERIOR	CONEXÃO DO MEDIDOR	SISTEMA DE BLOQUEIO
				

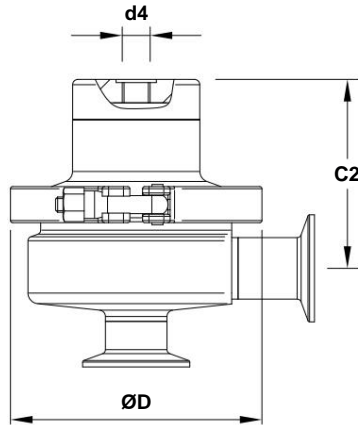
## DIMENSÕES



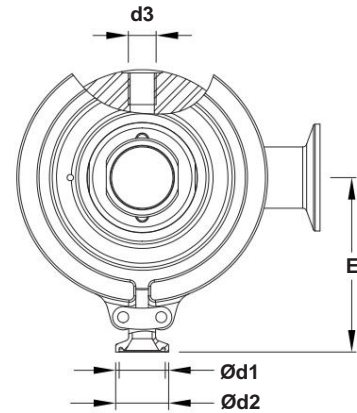
Tampa superior opcional



Conexão de linha de vazamento opcional



Carregamento de cúpula opcional



Conexão de medidor opcional

### DIMENSÕES – ASME BPE (mm)

TAMANHO	FAIXAS DE REGULAÇÃO 0,8 a 1,5 bar, 1 a 3 bar e 1,5 a 5 bar													FAIXA DE REGULAÇÃO 0,3 a 1,1 bar											
	ABC	C1	C2	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	d5	E	ØF	ØH					WGT. (kg)	A	ØD	E		WGT. (kg)			
1/2"	77	53	156	193	84	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	25	9,4	4,1	85	134	91					4.9		
3/4"	77	56	160	197	88	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	25	15,8	4,4	85	134	91					5.1		
1"	77	52	163	200	91						119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	50,4	22,1	4,6	85	134	91	5.4	
1 1/2"	85	61	204	247	124	134	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	96	50,4	34,8	8							101	170	109	11,1
2"	85	67	207	244	127	134	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	96	63,9	47,5	8,6	101	170	109	12						

### DIMENSÕES – DIN (mm)

TAMANHO	FAIXAS DE REGULAÇÃO 0,8 a 1,5 bar, 1 a 3 bar e 1,5 a 5 bar													FAIXA DE REGULAÇÃO 0,3 a 1,1 bar											
	ABC	C1	C2	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	d5	E	ØF	ØH					WGT. (kg)	A	ØD	E		WGT. (kg)			
DN 15	77	45	160	197	88	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	34				16	4,4	85	134	91		5.1		
DN 20	77	40	158	195	86	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	34	20	4,3	85	134	91					4.9		
DN 25	84	47	161	198	89	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	50,5	26	4,6	92	134	91					5.3		
DN 32	84	50	163	200	91						119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	50,5	32	4,8	84	134	83	5,5	
DN 40	93	69	202	239	122	134	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	96	50,5	38	8							109	170	109	11
DN 50	93	75	206	243	126	134	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	96	64	50	8,6	109	170	109	12						

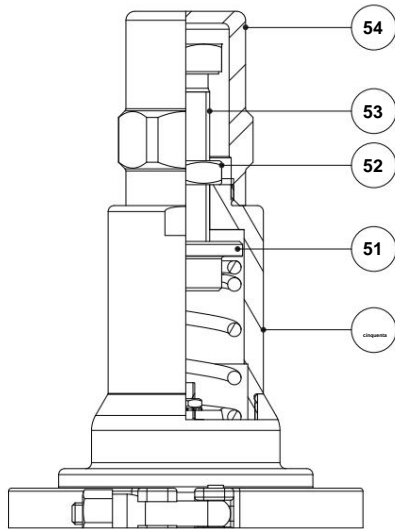
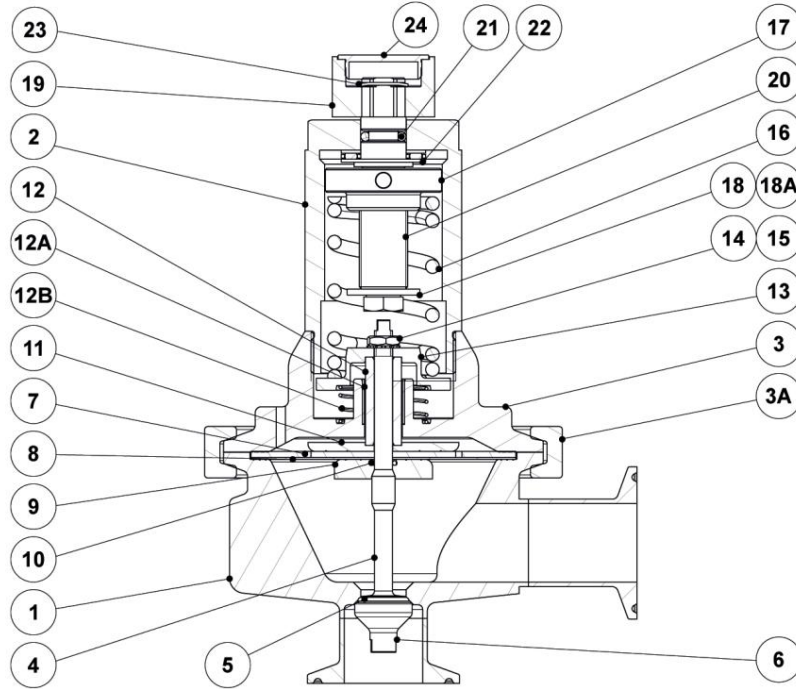
Observações: Terminais de fixação conforme DIN 32676-A. Soldagem de tubos (ETO) conforme DIN 11866-A (DIN 11850-2).

### DIMENSÕES – ISO (mm)

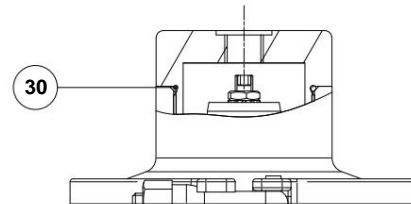
TAMANHO	FAIXAS DE REGULAÇÃO 0,8 a 1,5 bar, 1 a 3 bar e 1,5 a 5 bar													FAIXA DE REGULAÇÃO 0,3 a 1,1 bar										
	ABC	C1	C2	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	d5	E	ØF	ØH					WGT. (kg)	A	ØD	E		WGT. (kg)		
DN 15	84	43	159	196	87	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	50,5	18,1	4,4	92	134	91	5,1					
DN 20	84	46	162	199	90	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	50,5	23,7	4,6	92	134	91	5,4					
DN 25	84	49	164	201	92	119	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	83	50,5	29,7	4,8	92	134	91	5,6					
DN 32	93	70	202	239	122	134	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	96	64	38,4	8,2	109	170	109	11,3					
DN 40	93	75	206	243	126	134	15,75	25	1/4"	1/4"	1/4"	96	64	44,3	8,8	109	170	109	12,1					

Observações: Terminais de fixação conforme DIN 32676-B. Soldagem de tubos (ETO) conforme DIN 11866-B (ISO 1127).

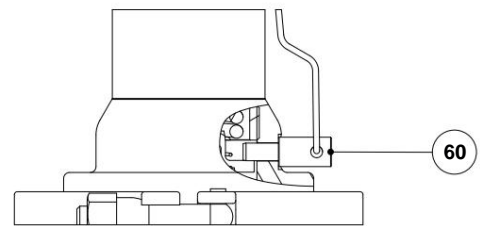
## MATERIAIS



*Tampa superior opcional*



*Carregamento de cúpula opcional*



*Sistema de bloqueio opcional*

MATERIAIS		
PDV. Não.	DESIGNAÇÃO	MATERIAL
1	corpo da válvula	AISI316L/1.4404
2	Cobrir	AISI316L/1.4404
3	Flange intermediário	AISI316L/1.4404
3A	Braçadeira	AISI316/1.4401
4	* haste da válvula	AISI316L/1.4404
5	* Sinal de válvula	** EPDM; PTFE; MPF
6	* plugue da válvula	AISI316L/1.4404
7	* Diafragma superior	EPDM
8	* Diafragma inferior	PTFE (Gylon)
9	Placa inferior do diafragma	AISI316L/1.4404
10	* Anel-O	** EPDM; PTFE; MPF
onze	Placa superior do diafragma	AISI316L/1.4404
12	guia de haste	AISI316L/1.4404
12A	rolamento liso	Bronze
12B	Primavera	AISI302/1.4300
13	Prato de mola	AISI316L/1.4404
14	Noz	Aço inoxidável A2-70
quinze	* máquina de lavar	Aço inoxidável A2
16	* Mola de ajuste	AISI302/1.4300
17	Placa de mola superior	AISI316L/1.4404
18	máquina de lavar	Aço inoxidável A2
18	parafuso	Aço inoxidável A2-70
19	botão de ajuste	AISI316L/1.4404
vinte	parafuso de ajuste	Latão
dezoito	Anel-O	NBR
22	Consequência	Aço resistente à corrosão
23	Anel do eixo	aço inoxidável
24	porca de cobertura	Plástico
30	* Anel-O	EPDM
cinquenta	Cobrir	AISI316L/1.4404
51	guia de primavera	Latão
52	contraporca	Aço inoxidável A2-70
53	parafuso de ajuste	Aço inoxidável A2-70
54	tampa superior	AISI316L/1.4404
60	Pino de travamento	AISI316L/1.4404

\* Peças de reposição disponíveis. \*\*Outros sob consulta.

Observações: Certificado de selos Classe VI FDA/USP mediante solicitação.

Todas as válvulas possuem um número de série. No caso de válvulas não padronizadas, este número deverá ser fornecido se forem encomendadas peças sobressalentes.

CÓDIGOS DE PEDIDO P161

Válvula modelo	P16 1		3	1	TMIXXX	DI	15	E												
P161 – Válvula redutora de pressão com detecção de diafragma AISI 316L / 1.4404 Série de válvulas	P16																			
Série 1		1																		
<b>Faixa de regulação</b>																				
0,3 a 1,1 bar 0,8			3																	
a 1,5 bar 1 a 3			4																	
bar 1,5 a 5			5																	
bar 0,8 a 5 bar			6																	
(carregamento em cúpula) a) 0,3 a 1,1																				
bar (carregamento em cúpula) carregamento) a)			b																	
<b>Coefficiente de vazão</b>																				
Kvs 1.3 (aplicável apenas ao tamanho ASME BPE 1/2")			1																	
Kvs 2.1 (aplicável aos tamanhos DIN DN 15 e ISO DN 15)			2																	
Kvs 3 (aplicável aos tamanhos ASME BPE 3/4" e DIN DN 20)			3																	
Kvs 4.2 (aplicável aos tamanhos ASME BPE 1", DIN DN 25 a DN 32 e ISO DN 20 a DN 25)			4																	
Kvs 7 (aplicável aos tamanhos ASME BPE 1 1/2" a 2", DIN DN 40 a DN 50 e ISO DN 32 a DN 40)			6																	
Kvs 13 (aplicável aos tamanhos ASME BPE 2" e DIN DN 50)			8																	
<b>Diafragma</b>																				
PTFE (Gylon)								T												
EPDM (não padronizado) – Tmax 150 °C								E												
<b>Vedação da válvula b)</b>																				
Metal com metal (não padronizado, exceto no tamanho ASME BPE 1/2")																				M
EPDM – Tmax 150 °C (180 °C com vapor e água quente)																				E
PTFE																				T
FPM / Viton (USP Classe VI sob consulta)																				V
<b>Botão de ajuste, tampa superior e conexão da linha de vazamento</b>																				
Botão de ajuste em aço inoxidável																				
Tampa superior (parafuso de ajuste com tampa)																				T
Botão de ajuste em aço inoxidável com conexão de linha de vazamento ISO 228 G 1/4"																				EU
Botão de ajuste de aço inoxidável com conexão de linha de vazamento NPT de 1/4"																				M
Tampa superior (parafuso de ajuste com tampa) com conexão de linha de vazamento ISO 228 G 1/4"																				OU
Tampa superior (parafuso de ajuste com tampa) com conexão de linha de vazamento NPT de 1/4"																				V
Carregamento de cúpula – ISO 228 G 1/4" c)																				X
Carregamento de cúpula – 1/4" NPT c)																				C
<b>Conexões de medidor</b>																				
Sem conexões de medidor																				
Conexão do manômetro Tri-clamp no lado esquerdo (em relação à direção do fluxo) – pressão a jusante																				X
Conexão do manômetro Tri-clamp no lado direito (em relação à direção do fluxo) – pressão a jusante																				7
Conexões de manômetro Tri-clamp em ambos os lados – pressão a jusante																				6
Conexão roscada do manômetro no lado esquerdo (em relação à direção do fluxo) – pressão a jusante – ISO 228 G 1/4"																				5
Conexão roscada do manômetro no lado direito (em relação à direção do fluxo) – pressão a jusante – ISO 228 G 1/4"																				4
Conexões de manômetro roscadas em ambos os lados – pressão a jusante – ISO 228 G 1/4"																				3
Conexão roscada do manômetro no lado esquerdo (em relação à direção do fluxo) – pressão a jusante – 1/4" NPT																				2
Conexão roscada do manômetro no lado direito (em relação à direção do fluxo) – pressão a jusante – 1/4" NPT																				C
Conexões de manômetro roscadas em ambos os lados – pressão a jusante – 1/4" NPT																				E
																				Z
<b>Acabamento superficial d)</b>																				
Acabamento de superfície padrão																				
Superfícies externas polidas mecânicamente espelhadas (SF1)																				X
Partes internas molhadas eletropolidas (SF5)																				P
																				E
<b>Características especiais</b>																				
Nenhum																				
Desengordurado para oxigênio																				X
Sistema de bloqueio CIP/SIP																				C
<b>Conexão de tubo</b>																				
Ponteira de fixação ASME BPE																				
Ponteira de fixação DIN (DIN 32676-A)																				d
Ponteira de fixação ISO (DIN 32676-B)																				F
Soldagem de tubos (ETO) de acordo com ASME BPE																				E
Soldagem de tubos (ETO) de acordo com DIN 11866-A (DIN 11850-2)																				DEU
Soldagem de tubos (ETO) conforme DIN 11866-B (ISO 1127)																				FI
																				EI
<b>Tamanho</b>																				
1/2" ou DN 15																				
3/4" ou DN 20 1"																				quinze
ou DN 25																				25
DN 32																				32
1 1/2" ou DN 40 2"																				40
ou DN 50																				cinquenta
<b>Construção especial/Opcões adicionais</b>																				
Uma descrição completa ou códigos adicionais devem ser adicionados no caso de uma combinação não padrão E																				

a) A pressão de controle de carga pode ser até um máximo de 0,2 bar acima da pressão necessária a jusante. b) O tamanho ASME BPE 1/2" só está disponível com vedação metal-metal. c) Obrigatório no caso de carregamento em cúpula. d) Consulte TIS.GIA – Informações gerais ADCAPure – para maiores detalhes e outras opções de acabamento superficial.