

VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN SANITARIAS

P173

DESCRIPCIÓN

Las válvulas reductoras de presión de la serie P173 son válvulas en línea de acción directa con detección de diafragma.

Estos reguladores, cargados por resorte, están diseñados para su uso con vapor limpio, aire comprimido, agua y otros gases o líquidos compatibles con los materiales de construcción y el diseño de la válvula.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Diseño compacto en línea.

Botón de ajuste no ascendente.

Juntas conformes a FDA / USP Clase VI.

Totalmente mecanizado a partir de material en barra, no se utilizan piezas fundidas ni forjadas.

ACABADO DE LA SUPERFICIE ESTÁNDAR

Partes internas húmedas: $\leq 0,51 \mu\text{m}$ Ra – SF1.

Externas: $\leq 0,76 \mu\text{m}$ Ra – SF3.

Otras condiciones de superficie véase TIS.GIA - Información general ADCAPure.

Limpieza por ultrasonidos.

OPCIONES:

- Conexión de la línea de fuga.
- Tapa superior (tornillo de ajuste con tapa).
- Conexión para manómetro en el cuerpo.
- Sistema de bloqueo, permite operaciones en línea de limpieza in situ (CIP) y esterilización in situ (SIP).
- Tapa inferior con conexión de drenaje.
- Diversas juntas blandas para líquidos y gases.
- Desengrasado para aplicación de oxígeno.

APLICACIONES: Vapor limpio, aire comprimido, agua y otros gases y líquidos compatibles con la construcción.

MODELOS

DISPONIBLES: P173.

TAMAÑOS: 11/2" y 2"; DN 32 a DN 50.

RANGOS DE REGULACIÓN: 0,8 a 1,5 bar; 1 a 3 bar; 1,5 a 5 bar.

CONEXIONES: Casquillos o abrazaderas clamp ASME BPE, DIN y ISO o extremos para soldadura de tubos (ETO). Otros bajo demanda.

EMBALAJE: Montaje y embalaje en una sala blanca certificada según la norma ISO 14644-1. El producto se cierra y sella con película de plástico termoretráctil reciclable para evitar la contaminación.

INSTALACIÓN: Instalación horizontal. Véase IMI - Instrucciones de instalación y mantenimiento.



MARCADO CE - GRUPO 2 (PED - Directiva europea)

PN 10	Categoría
11/2" y 2" – DN 32 a 50	SEP

CONDICIONES LIMITANTES *

Presión máxima admisible	10 bar
Presión máxima aguas arriba	8 bar
Presión máxima aguas abajo	5 bar
Presión mínima aguas abajo **	0,8 bar
Temperatura máx. de funcionamiento ***	180 °C

* Otros límites bajo demanda. Las condiciones máximas de funcionamiento pueden estar limitadas por las conexiones finales de la válvula debido a restricciones normativas.

** Para un cierre hermético, con el muelle de ajuste relajado, garantizar una presión mínima aguas abajo de 0,2 bar.

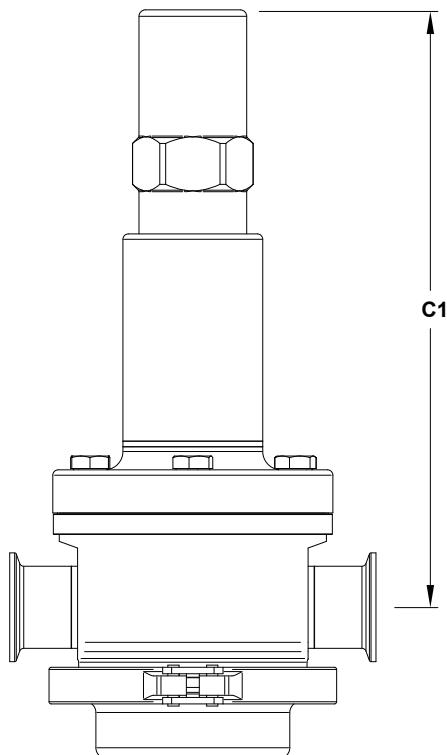
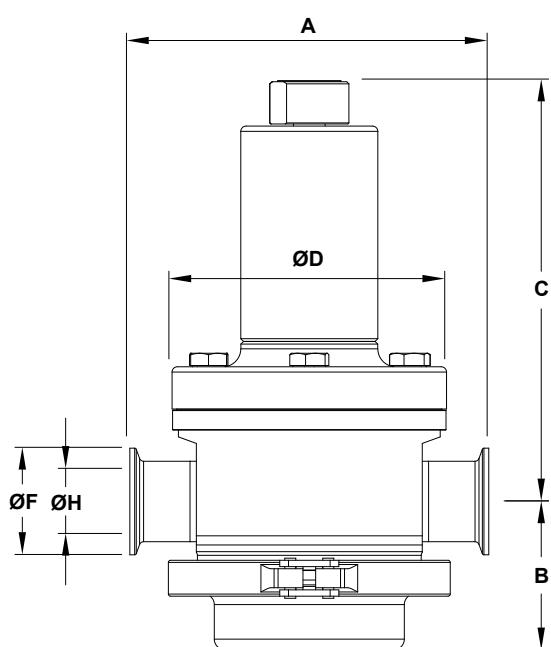
*** Véase la tabla "Códigos de pedido" para conocer las restricciones.

COEFICIENTE DE DESCARGA (m³/h)									
TAMAÑO	BPE			DIN			ISO		
	11/2"	2"	2" *	DN 40	DN 50	DN 50 *	DN 32	DN 40	DN 50
Kvs	5,5	5,5	8,5 *	5,5	5,5	8,5	5,5	5,5	NA

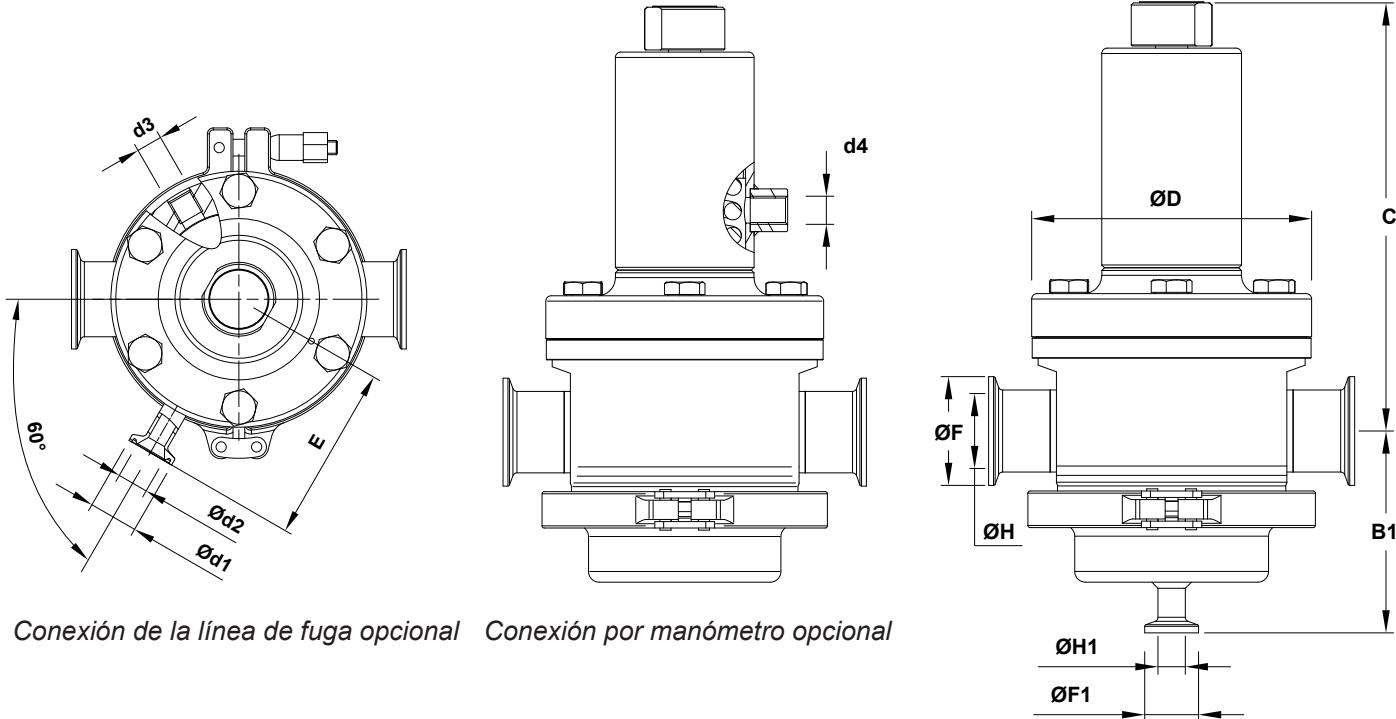
* Limitado a una presión de entrada máxima de 4 bar

OPCIONES				
CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE FUGA	TAPA SUPERIOR	CONEXIÓN POR MANÓMETRO	SISTEMA DE BLOQUEO	TAPA INFERIOR CON CONEXIÓN DE DRENAJE

DIMENSIONES



Tapa superior opcional



Tapa inferior opcional
con conexión de drenaje

DIMENSIONES – ASME BPE (mm)																
TAMAÑO	A	B	B1	C	C1	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	E	ØF	ØH	ØF1	ØH1	PESO (kg)
11/2"	170	70	94	199	277	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	50,5	34,8	25	9,4	8,6
2"	170	76	99	205	283	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	47,5	25	9,4	8,9

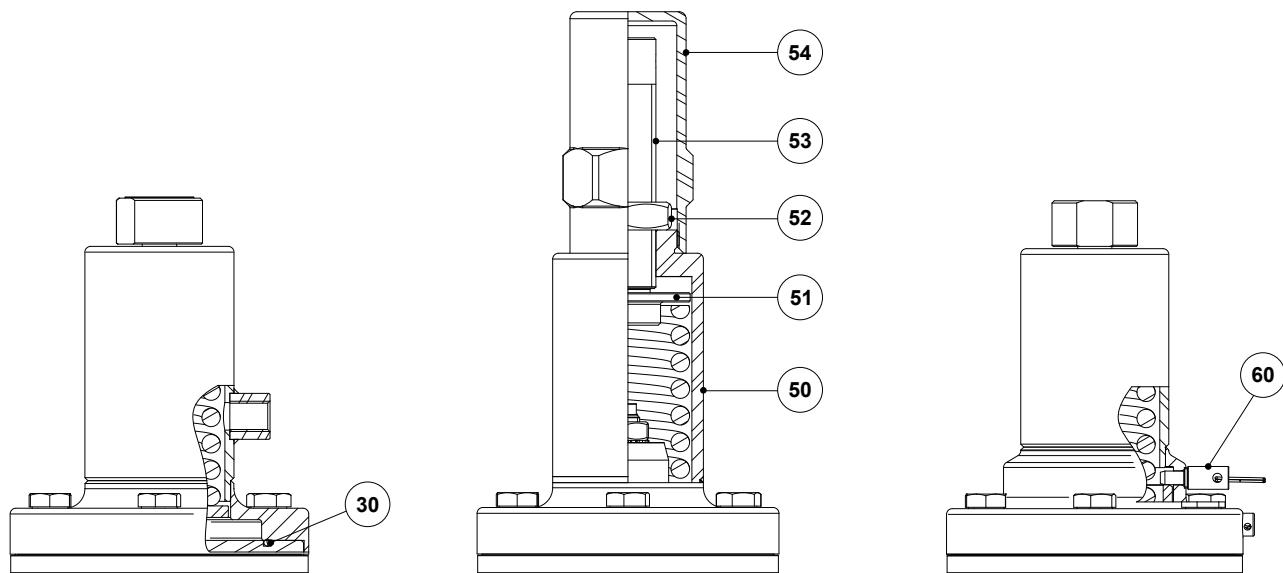
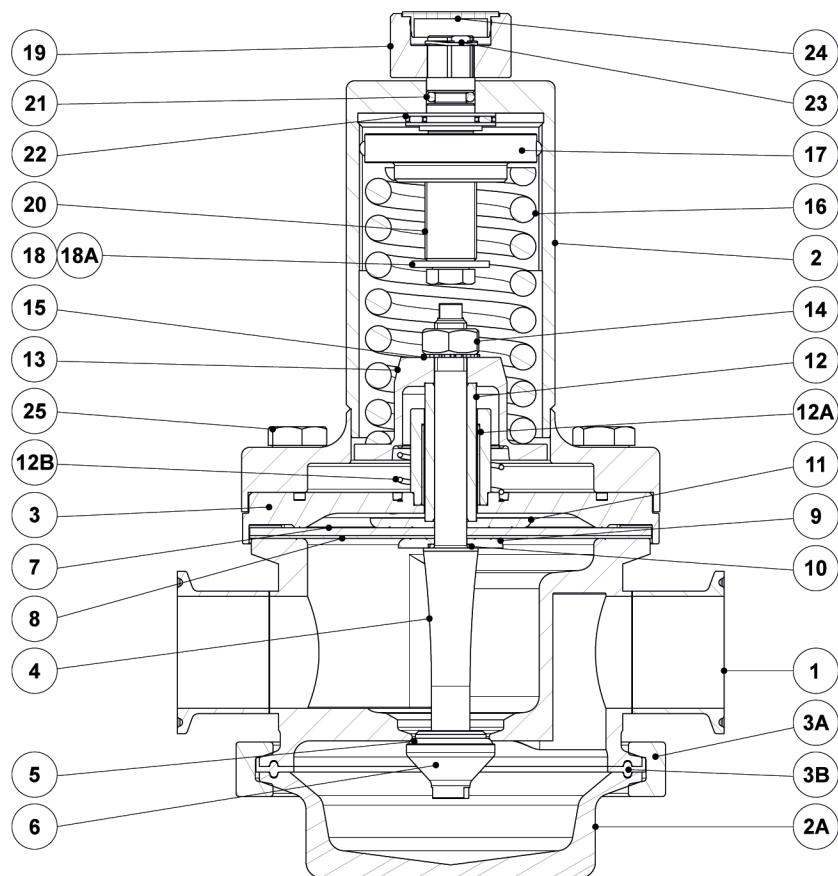
DIMENSIONES – DIN (mm)																
TAMAÑO	A	B	B1	C	C1	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	E	ØF	ØH	ØF1	ØH1	PESO (kg)
DN 40	170	70	94	199	277	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	50,5	38	34	10	8,6
DN 50	170	76	99	205	283	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	50	34	10	8,9

Observaciones: Casquillos o abrazaderas clamp según DIN 32676-A. Soldadura de tubo (ETO) según DIN 11866-A (DIN 11850-2).

DIMENSIONES – ISO (mm)																
TAMAÑO	A	B	B1	C	C1	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	E	ØF	ØH	ØF1	ØH1	PESO (kg)
DN 32	170	70	93	199	277	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	38,4	25	10,3	8,6
DN 40	170	76	99	205	283	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	44,3	25	10,3	9,2

Observaciones: Casquillos o abrazaderas clamp según DIN 32676-B. Soldadura de tubo (ETO) según DIN 11866-B (ISO 1127).

MATERIALES



Conexión de la línea de fuga opcional

Tapa superior opcional

Sistema de bloqueo opcional

MATERIALES		
POS. Nº	DESIGNACIÓN	MATERIAL
1	Cuerpo de la válvula	AISI 316L / 1.4404
2	Tapa	AISI 316L / 1.4404
2A	Tapa inferior	AISI 316L / 1.4404
3	Brida intermedia	AISI 316L / 1.4404
3A	Abrazadera clamp	AISI 316 / 1.4401
3B	* Junta	** PTFE/FPM Envelope
4	* Vástago de la válvula	AISI 316L / 1.4404
5	* Junta de válvula	** EPDM; PTFE; FPM
6	* Tapón de válvula	AISI 316L / 1.4404
7	* Diafragma superior	EPDM
8	* Diafragma inferior	PTFE (Gylon)
9	Placa inferior del diafragma	AISI 316L / 1.4404
10	* Anillo tórico	** EPDM; PTFE; FPM
11	Placa superior del diafragma	AISI 316L / 1.4404
12	Guía del vástago	AISI 316L / 1.4404
12A	Cojinete liso	Bronce
12B	Resorte	AISI 302 / 1.4300
13	Placa de resorte	AISI 316L / 1.4404
14	Tuerca	Acero inoxidable A2-70
15	* Arandela	Acero inoxidable A2
16	* Resorte de ajuste	AISI 302 / 1.4300
17	Placa de resorte superior	AISI 316L / 1.4404
18	Arandela	Acero inoxidable A2
18A	Tornillo	Acero inoxidable A2-70
19	Botón de ajuste	AISI 316L / 1.4404
20	Tornillo de ajuste	Latón
21	Anillo tórico	NBR
22	Rodamiento	Acero resistente a la corrosión
23	Anillo de eje	Acero inoxidable
24	Tuerca de la tapa	Plástico
25	Tornillos	Acero inoxidable A2-70
30	* Anillo tórico	EPDM
50	Tapa	AISI 316L / 1.4404
51	Guía de resorte	Latón
52	Contratuerca	Acero inoxidable A2-70
53	Tornillo de ajuste	Acero inoxidable A2-70
54	Tapa superior	AISI 316L / 1.4404
60	Pasador de bloqueo	AISI 316L / 1.4404

* Repuestos disponibles. ** Otros bajo demanda.

Observación: Certificado de precintos FDA / USP Clase VI bajo demanda.

Todas las válvulas tienen un número de serie. En el caso de las válvulas no estándar, este número debe ser suministrado si se piden piezas de repuesto.

CÓDIGOS DE PEDIDO P173

Modelo de válvula	P17D	4	4	T	M	I	X	X	X	DI	32	E
P173 – Válvula reductora de presión de diafragma con purga AISI 316L / 1.4404	P17D											
P173 – Válvula reductora de presión de diafragma sin purga AISI 316L / 1.4404												
Rango de regulación												
0,8 a 1,5 bar		4										
1 a 3 bar			5									
1,5 a 5 bar			6									
Coeficiente de descarga												
Kvs 5,5			4									
Kvs 8,5 (sólo aplicable a los tamaños ASME BPE 2" y DIN DN 50. Limitado a una presión de entrada máxima de 4 bar)				6								
Diafragma												
PTFE (Gylon)					T							
EPDM (no estándar) – Tmax 150 °C						E						
Sellado de la válvula												
Metal con metal (no estándar)						M						
EPDM – Tmax 150 °C (180 °C con vapor y agua caliente)						E						
PTFE					T							
FPM / Viton (Sólo aprobación de la FDA)						V						
Botón de ajuste, tapa superior y conexión de la línea de fuga												
Botón de ajuste de acero inoxidable							I					
Tapa superior (tornillo de ajuste con tapa)							T					
Botón de ajuste de acero inoxidable con conexión de la línea de fuga ISO 228 G 1/4"							L					
Botón de ajuste de acero inoxidable con conexión de la línea de fuga 1/4" NPT							M					
Tapa superior (tornillo de ajuste con tapa) con conexión de la línea de fuga ISO 228 G 1/4"							U					
Tapa superior (tornillo de ajuste con tapa) con conexión de la línea de fuga 1/4" NPT							V					
Conexiones para manómetros												
Sin puertos para manómetros								X				
Con. de manómetro de tres abrazaderas en el lado izquierdo (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba – 1 conexión									7			
Con. de manómetro de tres abrazaderas en el lado derecho (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba – 1 conexión								6				
Con. de manómetro de tres abrazaderas en el lado izquierdo (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba y abajo – 2 con.								9				
Con. de manómetro de tres abrazaderas en el lado derecho (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba y abajo – 2 con.								8				
Conexión de manómetro de tres abrazaderas en ambos lados – upstream pressure – 2 conexiones								5				
Con. roscada para manómetro en el lado izquierdo (en el sentido del caudal) – presión aguas arriba – ISO 228 G 1/4"								4				
Con. roscada para manómetro en el lado derecho (en el sentido del caudal) – presión aguas arriba – ISO 228 G 1/4"								3				
Con. roscada para man. en el lado izquierdo (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba y abajo – 2 con. – ISO 228 G 1/4"								1				
Con. roscada para man. en el lado derecho (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba y abajo – 2 con. – ISO 228 G 1/4"								0				
Conexiones roscadas para manómetros en ambos lados – presión aguas arriba – ISO 228 G 1/4"								2				
Conexión roscada para manómetro en el lado izquierdo (en el sentido del caudal) – presión aguas arriba – 1/4" NPT								W				
Conexión roscada para manómetro en el lado derecho (en el sentido del caudal) – presión aguas arriba – 1/4" NPT								Y				
Con. roscada para manómetro en el lado izquierdo (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba y abajo – 2 con. – 1/4" NPT								U				
Con. roscada para manómetro en el lado derecho (en el sentido del caudal) – pres. aguas arriba y abajo – 2 con. – 1/4" NPT								V				
Conexiones roscadas para manómetros en ambos lados – presión aguas arriba – 1/4" NPT								Z				
Acabado de la superficie a)												
Acabado de la superficie estándar								X				
Superficies exteriores pulidas mecánicamente a espejo (SF1)								P				
Piezas internas en contacto con el medio electropulidas (SF5)								E				
Características especiales												
Ninguna								X				
Desengrasado para oxígeno								O				
Sistema de cierre CIP / SIP								C				
Conexión de tuberías												
Casquillos o abrazaderas clamp ASME BPE								D				
Casquillos o abrazaderas clamp DIN (DIN 32676-A)								F				
Casquillos o abrazaderas clamp ISO (DIN 32676-B)								E				
Soldadura de tubos (ETO) según ASME BPE								DI				
Soldadura de tubos (ETO) según DIN 11866-A (DIN 11850-2)								FI				
Soldadura de tubos (ETO) según DIN 11866-B (ISO 1127)								EI				
Tamaño												
DN 32 (disponible sólo con conexiones ISO)								32				
11/2" o DN 40								40				
2" o DN 50 (no disponible con conexiones ISO)								50				
Construcción especial / Opciones adicionales												
Descripción completa o códigos adicionales deben añadirse en caso de combinación no estándar.								E				

a) Consulte TIS.GIA - Información general ADCAPure - para más detalles y otras opciones de acabado de la superficie.