

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Válvula reductora de presión auto accionada balanceada por diafragma, utilizada para proporcionar una presión constante aguas abajo, incluso cuando hay oscilaciones en la presión de entrada.

Fácil de ajustar y no requiere ningún mantenimiento.

Presión máxima de entrada: 16 bar.

Rango de presión: 0,01 a 8 barg.

Temperatura máxima admisible -30 a +80 °C (NBR)

Temperatura máxima admisible -10 a +125 °C (EPDM)

Temperatura máxima admisible -10 a +150 °C (VITON)

Fluidos

Especialmente diseñada para gases a baja presión de salida. Líquidos y gases de los grupos 1 y 2. Vapor, aire comprimido, nitrógeno, fuel-oil, agua, gases neutros, ...

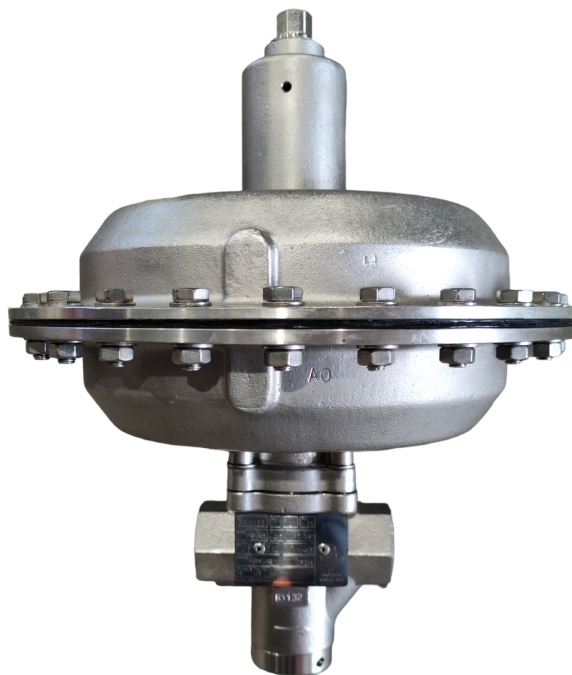
Material del Cuerpo: Acero inoxidable A351 CF3M
Super Duplex (consultar)

Material interiores: Acero inoxidable A351 CF3M
Super Duplex (consultar)

Conexiones: Rosca BSP / NPT
Bridas EN / ANSI
Clamp, SW o BW (consultar)

Características

Es fácil de ajustar; no requiere mantenimiento. Es posible instalarlo en cualquier posición; su diseño interno está concebido para proporcionar una circulación efectiva del fluido.



Aplicaciones más comunes

Instalaciones de laboratorios químicos, plantas sanitarias, aire comprimido, sistemas de rociadores, ...

Características especiales

- La línea de control interna puede ser reemplazada por un conjunto externo (obligatorio para vapor a baja temperatura).
- Actuador de acero inoxidable, sellos blandos especiales, ...
- Kv especial disponible.

Clasificación según tipo de presión Directivo, 2014/68/UE

Fluido	Tabla	PN	Tamaño	Categoría	CE Marcado
Gases y líquidos grupo 2	7	PN25	DN15 – DN25	Artículo 4, párrafo 3	No requerido
Gases and líquidos grupo 1	6	PN25	DN15 – DN25	Artículo 4, párrafo 3	No requerido

	Descripción	Material		Descripción	Material
1	Cuerpo	Acero inoxidable A351 CF3M (316L)	21	Cubierta inferior	Acero inoxidable A351 CF3M (316L)
2	Tornillo del cierre	Acero inoxidable 1.4404 - 316L	22	Junta	NBR EPDM / Viton / Grafito PTFE
3	Cierre	NBR EPDM / Viton / Graphited PTFE	23	Tuerca	Acero inoxidable A2-70
5	Asiento	Acero inoxidable 1.4404 - 316L	Ac	Tornillo	Acero inoxidable A2-70
6	Junta	PTFE	25	Tornillo	Acero inoxidable A2-70
8	Junta	PTFE	27	Suporte del muelle	1.0035 acero galvanizado laminado
9	Actuador superior	1.0035 chapa de acero Pintada Exposy Acero inoxidable A351 CF3M (316L)	28	Muelle de regulación	Acero para muelles 52SiCrNi5 Pintado Exposi
10	Actuador inferior	1.0035 chapa de acero Pintada Exposy Acero inoxidable A351 CF3M (316L)	29	Cubierta del resorte	Acero inoxidable A351 CF3M (316L)
11	Vástago	Acero inoxidable 1.4404 - 316L	30	Tornillo de regulación	Acero inoxidable 1.4404 - 316L
12	Guía del buje	Acero inoxidable 1.4404 - 316L	31	Tuerca de regulación	Acero inoxidable A2-70
13	Bonete	Acero inoxidable A351 CF3M (316L)	32	Guía del muelle	Acero galvanizado 1.1191
14	Tornillo allen	Acero inoxidable A2-70	33	Tornillo	Acero inoxidable A2-70
15	Junta	NBR EPDM / Viton / Grafito PTFE	34	Tuerca	Acero inoxidable A2-70
17	Vástago	Acero inoxidable 1.4404 - 316L	35	Soporte inferior membrana	Acero inoxidable 1.4404 - 316L
18	Sello de guía	Acero inoxidable 1.4404 - 316L	36	Membrana	NBR / EPDM / EPDM+PTFE
19	Muelle del cierre	Acero inoxidable 316			
				Repuestos recomendados	

MÉTODO DE FUNCIÓN / CÓMO FUNCIONA

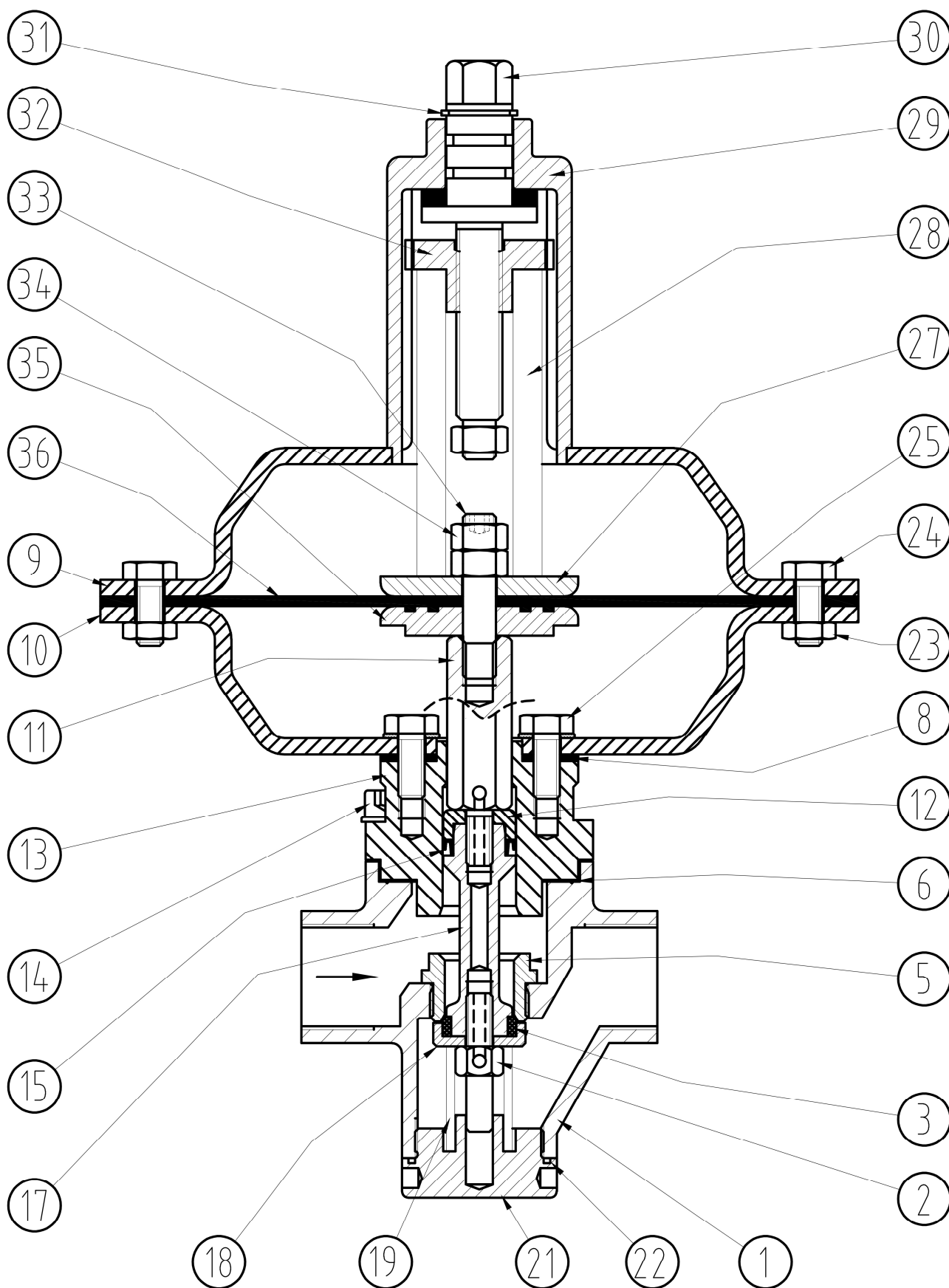
El método de funcionamiento de la válvula reguladora de presión (PRV) se basa en el principio de acción directa. La presión de entrada entra en la válvula y la cierra debido a la diferencia entre las diferentes secciones donde se aplica la presión.

Cuando el resorte (28) se comprime mediante el tornillo de regulación (30), entonces todo el conjunto de vástago-sello (33, 11, 17 y 3) abre la válvula y permite la regulación.

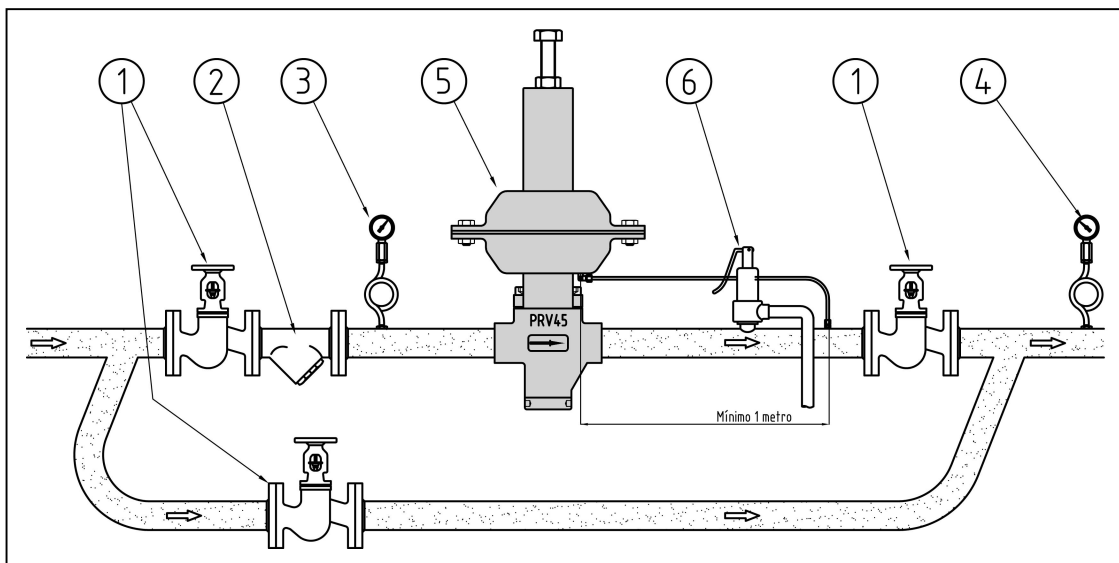
Cuando cualquier válvula aguas abajo está cerrada y el flujo es igual a 0, la PRV absorberá las oscilaciones y mantendrá la presión de salida de acuerdo con la regulación. La válvula se cierra cuando la presión aguas abajo excede la presión de ajuste de la regulación.

Se recomienda dejar entre 0,5 y 1 metro hasta la válvula de retención para una mejor compensación.

Para aumentar la presión de salida, se debe girar el tornillo de regulación (30) en el sentido de las agujas del reloj.

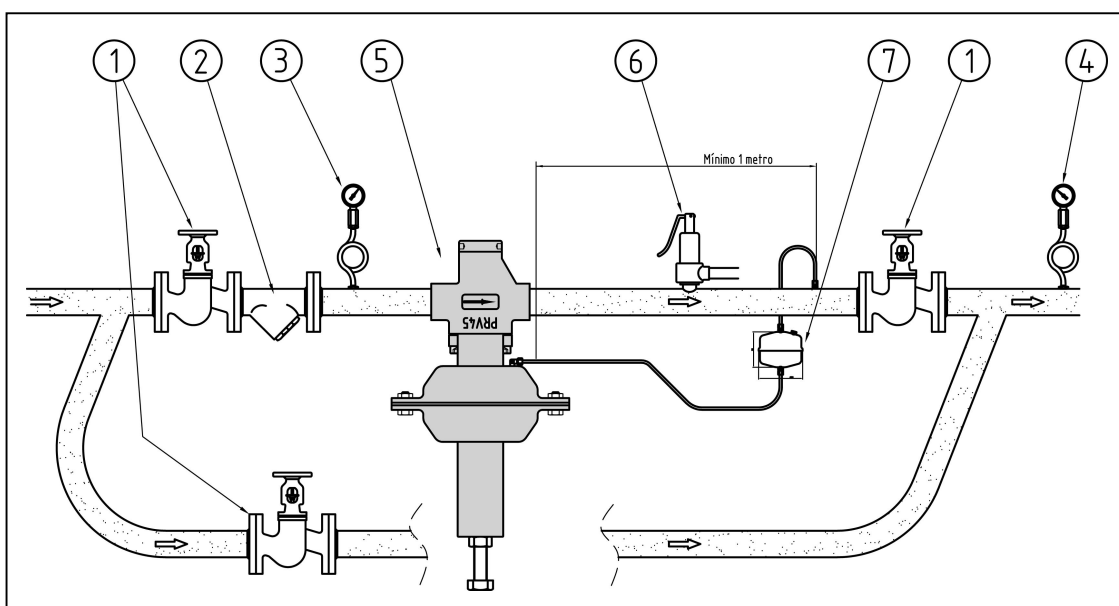


INSTALACIÓN



INSTALACIÓN TÍPICA PARA LÍQUIDOS Y GASES

(Línea de control de cierre opcional. De serie, línea de control interno)



INSTALACIÓN TÍPICA PARA VAPOR (CON BOTE CONDENSADOR)

1, 1a y 1b → Check valves
4 → Outlet pressure gauge

2 → filtro
5 → Pressure reducing valve PRV

3 → Inlet pressure gauge
6 → Safety valve

La válvula PRV45 debe instalarse en una tubería horizontal y respetando la dirección del flujo del fluido, que debe coincidir con la flecha en el cuerpo de la válvula.

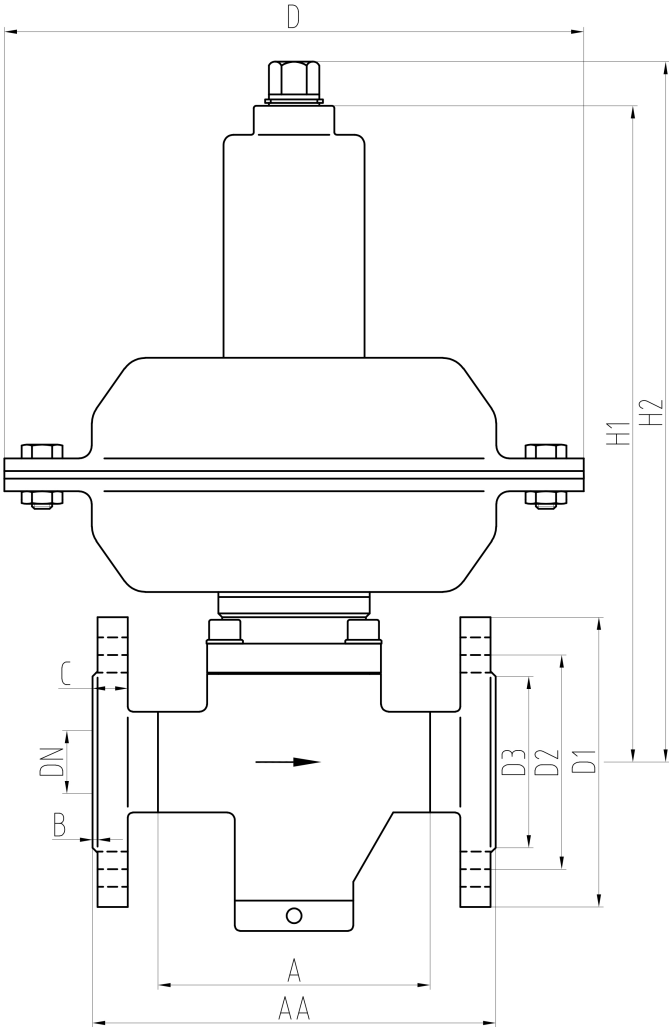
En instalaciones de vapor, el actuador debe instalarse en posición baja. Un tanque de condensación es esencial cuando las temperaturas superan los 120°C para proteger la membrana del sobrecalentamiento. El tanque siempre se coloca en el punto más alto de la tubería.

El filtro (ítem 2) debe instalarse aguas arriba del regulador para proteger el sello y la membrana, y evitar un mantenimiento excesivo. Recuerde dejar suficiente espacio para retirarlo y limpiarlo.

La distancia entre la línea de control de conexión y la válvula debe ser, al menos, 6 x DN.

Rango de presión y tamaño de actuador

D (mm)	Rango	unidad
350	consulta	mbar
295	10 – 200	mbar
230	0,1 – 2	bar
175	1 – 8	bar



DN	1/2"	3/4"	1"	15	20	25	15	20	25
Conección	Threaded			Flanged EN PN16/25			Flanged ANSI CL150		
Kv value	2	2.5	3.5	2	2.5	3.5	2	2.5	3.5
A or AA	108	108	108	130	150	160	184	184	184
H1	260 (290 for actuator D295)								
H2	280								
D1	-	-	-	95	105	115	89	98	108
D2	-	-	-	65	75	85	60.5	70	79.5
D3	-	-	-	45	58	68	35	43	51
B	-	-	-	16	16	16	12	12	12
C	-	-	-	2	2	2	2	2	2
D	175 – 230 – 295 – 350								
Nº holes	-	-	-	4	4	4	4	4	4
Ø hole	-	-	-	14	14	14	16	16	16
Weight (Kg)	8	8	8	10	10	10	11	11	11

All sizes in millimeters. Weight with actuator D230.