



REDUCTOR DE PRESIÓN AJUSTABLE DE ACCIÓN DIRECTA PARA BAJO CAUDAL

Modelo 1-PRV-05

El Reductor de Presión de Bajo Caudal de Acción Directa Ajustable BERMAD es accionado por un diafragma sensible a la presión, que busca alcanzar el equilibrio entre la fuerza hidráulica y la fuerza del resorte de ajuste. El Modelo BERMAD 1"-PRV-05 está construido con polímero industrial que le otorgan excelentes capacidades de rendimiento hidráulico y una alta resistencia mecánica. Suministrado con un tapón de estrangulación especial y un sello elastomérico, reduce la presión aguas arriba más alta a una presión aguas abajo constante y más baja, incluso en condiciones de demanda casi nula.



- [1] El modelo BERMAD 1"-PRV-05 protege las tuberías laterales y los accesorios contra presiones excesivas y asegura el caudal de los goteros según el diseño.
- [2] Válvula controlada GreenApp modelo IR-21T
- [3] Válvulas de aire automáticas modelo IR-A10

Características y ventajas

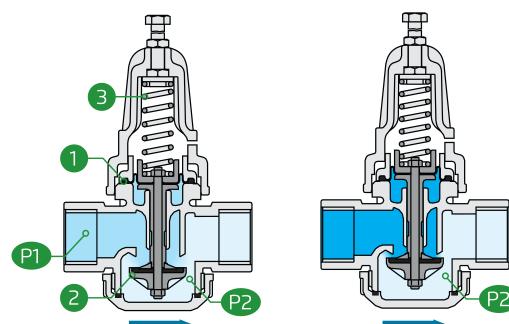
- Materiales de construcción avanzados
 - Alta resistencia mecánica
 - Resistencia comprobada a la presión, el flujo y la intemperie
- Reductor de presión de acción directa ajustable
 - Presión constante aguas abajo
 - Respuesta inmediata
 - Ajustable según la estación y la etapa
- Cuerpo y moldura compuestos
 - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
 - Minimiza la fricción
- Diafragma rodante unificado y tapón guiado
 - Regulación precisa y estable
 - Evita la distorsión del diafragma
- Diseño de facil manejo
 - Se puede instalar en cualquier orientación
 - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

Aplicaciones típicas

- Elevadores de laterales en la línea de distribución
- Fijación de Caudal en Línea de Goteo no auto compensado
- Protección antirroturas al final del lateral
- Reducción de presión para parcelas marginales
- Control de Caudal del Aspersor para Máquinas de Riego
- Fijación de Caudal de un unico aspersor

Operación:

La presión aguas arriba [P1] aplica fuerzas hidráulicas equilibradas de apertura y cierre bajo el diafragma [1] y sobre el cierre [2]. La presión aguas abajo [P2] aplica una fuerza hidráulica de cierre bajo el cierre, que busca alcanzar el equilibrio con la fuerza del resorte de ajuste [3]. Si [P2] supera el valor de ajuste, las fuerzas hidráulicas de cierre superan la fuerza mecánica del resorte, empujando el cierre para modular el cierre y reduciendo [P2] nuevamente al valor de ajuste.





Datos técnicos

Presión nominal:
10 bar

Presiones de trabajo:
0.7-9 bar

Temperatura:
Water up to 60°C

Rango de Caudal:
0.1-6 m³/h (1"-PRV-05)

Materiales

Cuerpo y tapa:
Poliamida 6 y 30% GF

Diáfragma:
NR, Nylon reforzado

Resorte (muelle):
Acero inoxidable

Tabla de selección de resortes:

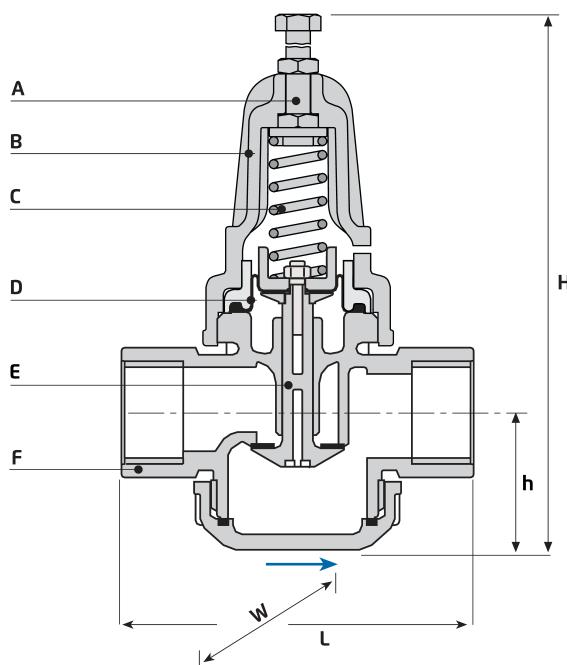
Resorte (muelle)	Color del resorte	rango de ajuste
A		0.5-0.9 bar
B		1-1.5 bar
C		1.6-2.4 bar
D		2.5-3.7 bar
Q		3.8-5.2 bar

Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de [BERMAD](#) acerca de otras formas y tipos de conectores.

Tamaño (DN)	Modelo	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	KV
1" ; 25	1"-PRV-05 (Low Flow)	Rosca	0.36	114	160	45	65	8.0

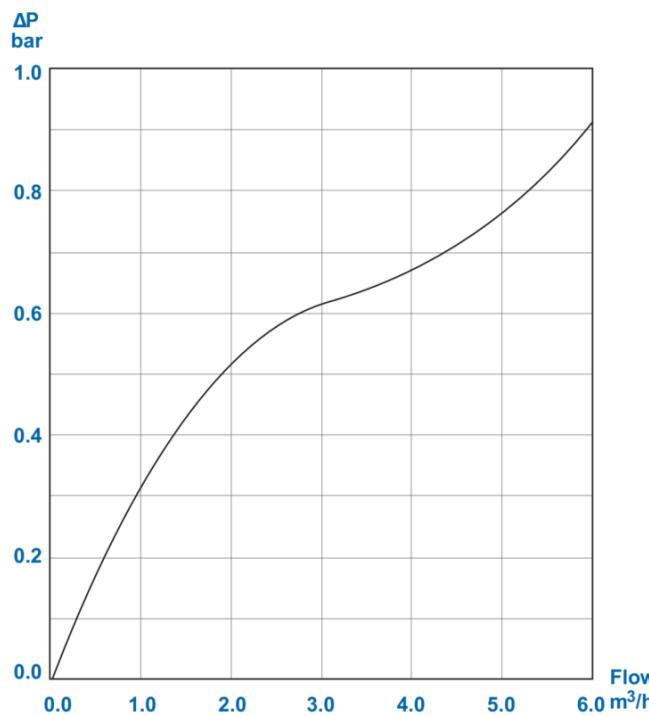
Rosca de entrada y salida: hembra BSP; hembra NPT



1-PRV-05 Sección transversal

Pieza	Descripción
A	Tornillo de ajuste
B	Tapa
C	Resorte de ajuste
D	Diáfragma rodante
E	Conjunto de actuadores
F	Cuerpo

Diagrama de pérdida de carga



Para calcular la presión de suministro mínima requerida, añada el ΔP en el diagrama de flujo al punto de ajuste deseado de la PRV.

Cálculo de presión diferencial y caudal

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv} \right)^2 \quad Kv = \text{m}^3/\text{h} @ \Delta P \text{ of 1 bar}$$

$$Q = \text{m}^3/\text{h}$$

$$\Delta P = \text{bar}$$