



# REGULADOR DE PRESIÓN AJUSTABLE DE ACCIÓN DIRECTA

## Modelo 1-PRV

El Reductor de Presión 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 ajustado. El Modelo BERMAD 1"-PRV está fabricado con polímero industrial que le otorgan excelentes capacidades de rendimiento hidráulico y alta resistencia mecánica. Reduce la presión aguas arriba más alta a una presión aguas abajo constante y más baja.



- [1] El modelo 1"-PRV de BERMAD protege las tuberías laterales y los accesorios contra presiones excesivas y garantiza 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

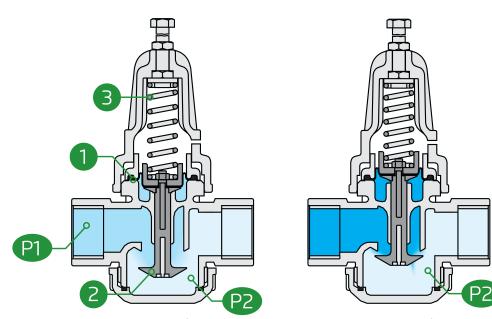
- Materiales de construcción avanzados
  - Alta resistencia mecánica
  - Resistencia comprobada a la presión, el flujo y la intemperie
- Reductor de presión de acción directa ajustable
  - Presión constante aguas abajo
  - Respuesta inmediata
  - Ajustable según la estación y la etapa
- Cuerpo y moldura 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:  
0.5-6 m<sup>3</sup>/h (1"-PRV)

### Materiales

Cuerpo y tapa:  
Poliamida 6 y 30% GF

Diáfragma:  
NR, Nylon reforzado

Resorte (muelle):  
Acero inoxidable

### Tabla de selección de resortes:

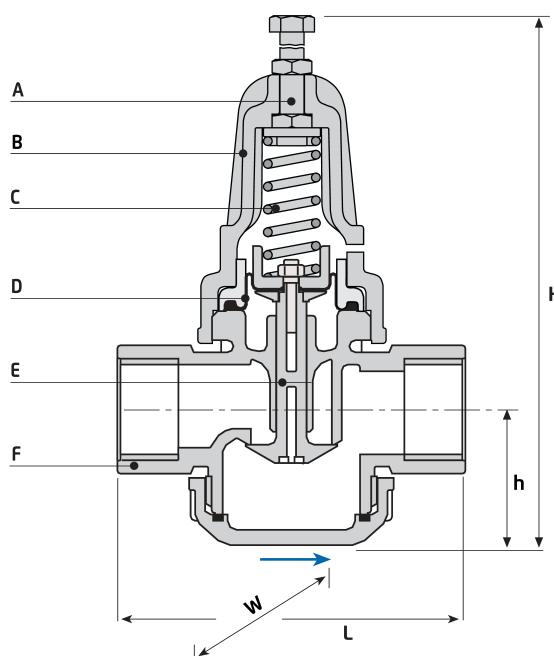
Resorte (muelle)	Color del resorte	rango de ajuste
A		0.5-0.9 bar
B		1-1.5 bar
C		1.6-2.4 bar
D		2.5-3.7 bar
Q		3.8-5.2 bar

## 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	Rosca	0.36	114	160	45	65	8.8

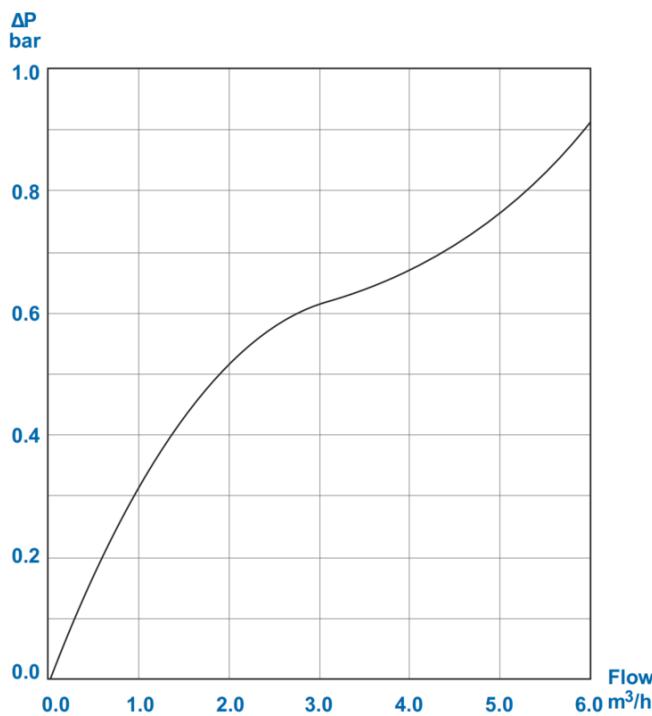
Rosca de entrada y salida: hembra BSP; hembra NPT



**1-PRV 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  $\Delta P$  en el diagrama de flujo al punto de ajuste deseado de la PRV.

### Cálculo de presión diferencial y caudal

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

$$Q = m^3/h \quad \Delta P = \text{bar}$$