

# VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN TOP PILOT

## Modelo IR-22T-2W

Las válvulas de control reductoras de presión Top Pilot de BERMAD ofrecen un servicio de primera, diseño compacto y manejo intuitivo con conexión instantánea (plug-and-play), gracias al novedoso piloto integrado, equipado con un dial de ajuste de alta resolución, que permite calibrarlas con facilidad, rapidez y precisión.

La válvula modelo IR-22T-2W reduce la presión aguas arriba al valor menor calibrado y constante aguas abajo, sin que le afecten las fluctuaciones de caudal, y se abre completamente cuando la presión en la línea desciende por debajo del valor de ajuste.



**[1]** La válvula IR-22T-2W de BERMAD establece una zona de presión reducida, para proteger los laterales y la línea de distribución.

**[2]** Válvula de aire cinética

**[3]** Válvula de aire combinada

### Características y ventajas

- Accionada por la presión en la línea, operación hidráulica (On/Off)
  - Protege a las instalaciones de aguas abajo
- Piloto integrado de 2 vías - Diseño cómodo para el usuario
  - Ruleta de ajuste y escala de alta resolución para calibrarla fácilmente sin manómetro
  - Solución compacta "Box-Size"
  - Control interno de autolimpieza- Sin tubos externos
  - El control de solenoide se añade o retira fácilmente
- Suavidad en la apertura y el cierre de la válvula
  - Regulación precisa y estable
  - Baja demanda de presiones de trabajo
- Válvula plástica hidroeeficiente en forma de globo
  - Trayectoria de flujo sin obstrucciones
  - Una sola pieza móvil
  - Alta capacidad de caudal
  - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
- Conjunto integral de tapón equilibrado y diafragma flexible
  - Excelente regulación con caudales bajos
  - Previene la erosión y distorsión del diafragma
- Diafragma totalmente equilibrado con soporte periférico
  - Baja presión de accionamiento

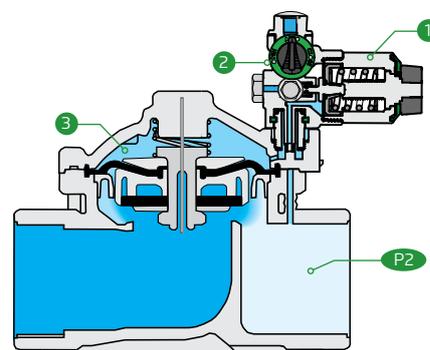
### Aplicaciones típicas

- Sistemas sujetos a fluctuaciones en la presión de suministro
- Control del riego por goteo y aspersion en parcelas de gran tamaño
- Sistemas de riego que ahorran energía

### Operación:

El Piloto reductor de presión **1** controla el flujo de modo que la válvula se cierre si la presión aguas abajo **P2** se eleva por encima del valor de ajuste y se abra cuando la presión desciende por debajo de ese valor. El selector integrado TRIO **2** permite el cierre y la apertura manuales o el control hidráulico automático, en que el piloto conecta la cámara de control de la válvula **3** con la presión en la línea, para cerrar la válvula o bien desahogarla a través del piloto para abrir la válvula.

Las imágenes de este catálogo se incluyen sólo a título de ilustración





## IR-22T-2W

### Datos técnicos

**Presión nominal:**  
10 bar; 145 psi

**Presiones de trabajo:**  
0.5-10 bar; 7-145 psi

**Rango de ajuste:**  
0.8-6 bar; 12-87 psi

Los rangos de ajuste varían en función del resorte (muelle) del piloto. Consulte a la fábrica

### Materiales:

**Cuerpo, tapa y tapón:**  
Poliamida 6+30% GF

**Diafragma:** NBR

**Juntas (selladuras):** NBR

**Resorte:** Acero inoxidable

**Tornillos de la tapa:**

Acero inoxidable

### Accesorios de control:

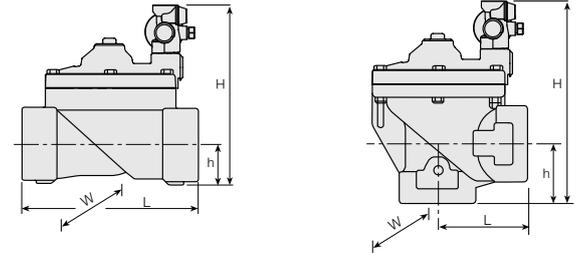
**Resortes del piloto:**

Código	Color del resorte	Color del botón de ajuste	Rango de ajuste
J2	Negro	Negro	12-80 psi
H2	Negro	Negro	0.8-6.0 bar

### Especificaciones técnicas

#### Dimensiones y pesos

Para obtener más información sobre la serie 200 de [BERMAD](#) consulte nuestra página completa de ingeniería.



Forma		Globo (G)		Angular (A)	
Tamaño pulg. ; mm		1½" ; 40	2" ; 50	1½" ; 40	2" ; 50
Conexiones		Rosca interna (BSP-T / NPT)		Rosca interna (BSP-T / NPT)	
Longitud (mm)	L	162	171	80	85
Altura (mm)	H	215	222	221	241
	h	32	39	38	59
Ancho (mm)	W	148		148	
VDCC (litros)		0.072		0.072	
Peso (kg)		1.23	1.33	1.18	1.14

**VDCC** = Volumen de descarga (desplazamiento) en la cámara de control

Otras conexiones terminales disponibles a pedido. En materia de dimensiones y pesos de adaptadores o de válvulas con adaptadores consulte con el servicio al cliente.

### Propiedades del flujo

Tamaños pulg. DN	1½"	1½"	2"	2"
Forma	G	A	G	A
KV	37	41	47	52

### Coefficiente de caudal de la válvula

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kv} \right)^2$$

$Kv = m^3/h @ \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$   
 $Q = m^3/h$   
 $\Delta P = \text{bar}$

### Diagrama de caudales

