



VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

Modelo IR-220-50-3W-XZ

La válvula reductora de presión de BERMAD con control remoto hidráulico es una válvula de control operada hidráulicamente y accionada por diafragma que reduce la presión más alta aguas arriba a una presión constante más baja aguas abajo y se abre completamente cuando la presión de la línea disminuye. Se abre o cierra en respuesta a una orden de presión remota.

*¡Esta válvula está destinada únicamente para uso en riego y no para otros usos! La garantía del fabricante está limitada únicamente al uso permitido.



- [1] El modelo IR-220-50-3W-XZ de BERMAD se abre cuando hay una caída de presión y establece una zona de presión reducida que protege los laterales y la línea de distribución.
[2] Válvula de aire combinada modelo IR-C10

Características y ventajas

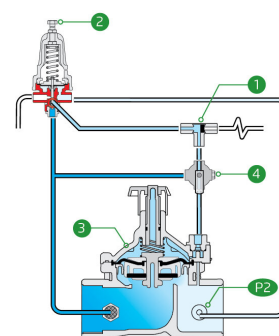
- Accionado por la presión de línea, controlado hidráulicamente
 - Protege los sistemas aguas abajo
 - Se abre completamente en caso de caída de la presión
- Apertura y cierre suaves de la válvula
 - Regulación precisa y estable
 - Requisitos de baja presión de operación
- Válvula de globo compuesta hidroeconómica
 - Trayectoria de flujo sin obstrucciones
 - Una sola pieza móvil
 - Alta capacidad de flujo
 - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
- Diafragma flexible unificado y tapon guiado
 - Excelente regulación con caudales bajos
 - Previene la erosión y distorsión del diafragma
- Diafragma totalmente equilibrado con soporte periférico
 - Baja presión de accionamiento
- Diseño de fácil manejo
 - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego automatizados
- Sistemas de goteo
- Sistemas reductores de presión
- Sistemas sujetos a fluctuaciones en la presión de suministro
- Paisajismo
- Sistemas de riego que ahorran energía

Operación:

La válvula de lanzadera [1] conecta hidráulicamente el piloto reductor de presión (PRP) [2] a la cámara de control de la válvula [3]. El PRP hace que la válvula se cierre en caso de que la presión aguas abajo [P2] se eleve por encima del valor establecido y que se abra completamente al caer por debajo de dicho valor. Al mando de un aumento de presión, la válvula de lanzadera pasa automáticamente a permitir la presurización de la cámara de control, lo cual conduce al cierre de la válvula principal. El selector manual [4] permite el cierre manual.





Datos técnicos

Presión nominal:
10 bar

Presiones de trabajo:
0.7-10 bar

Materiales

Cuerpo y tapa:
Poliamida 6 y 30% GF

Diafragma:
NBR

Resorte (muelle):
Acero inoxidable

Accesorios del circuito de control

Piloto Reductor: PC-SHARP-X-P

Gama de resorte de piloto:

Resorte (muelle)	Color del resorte	rango de ajuste
J	Verde	0.2-1.7 bar
K	Gris	0.5-3.0 bar
N	Natural	0.8-6.5 bar
V	Azul y blanco	1.0-10.0 bar

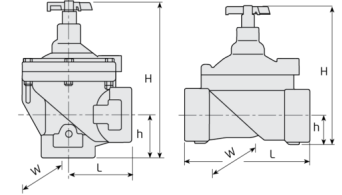
Resorte estándar - marcado en **negrita**

Tuberías y conectores:
Polietileno

*Para otros pilotos se recomienda consultar con BERMAD

Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de BERMAD acerca de otras formas y tipos de conectores.



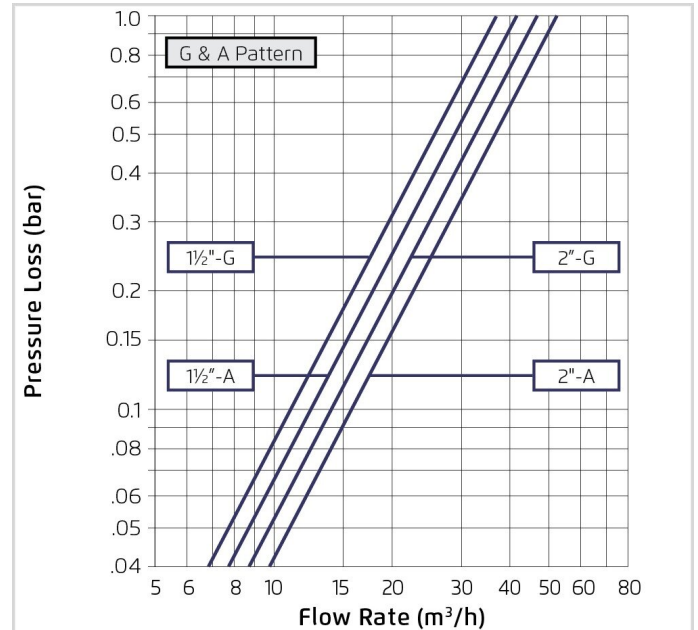
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	w	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globo	Rosca	1	160	180	35	125	0.072	37
1½" ; DN40	Angular	Rosca	0.95	80	190	40	125	0.072	41
2" ; DN50	Globo	Rosca	1.1	170	190	38	125	0.072	47
2" ; DN50	Angular	Rosca	0.91	85	210	60	125	0.072	52

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

Características adicionales

Código	Descripción	Rango de tamaños
M	Cierre mecánico	1½"-2" / DN40-50
5	Toma de presión de plástico	1½"-2" / DN40-50
Z	Selector manual	1½"-2" / DN40-50

Diagrama de pérdida de carga



Cálculo de presión diferencial y caudal

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

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