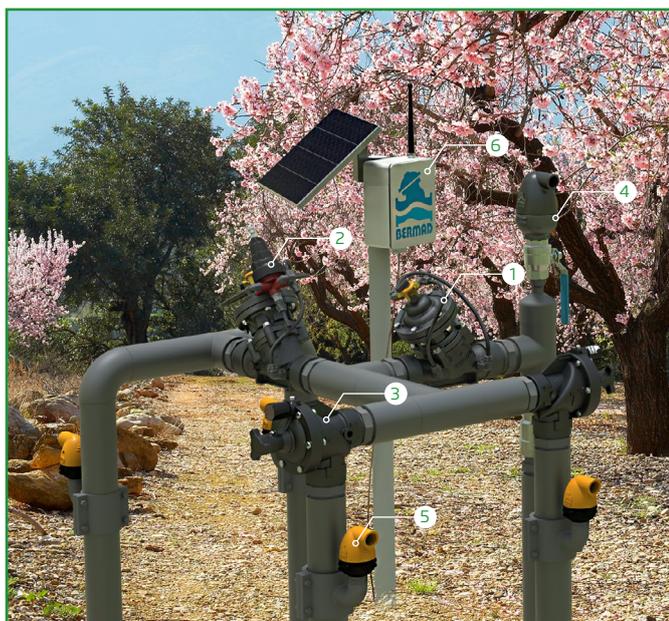


VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN PROPORCIONAL

Modelo IR-120-DC-PD-Z

La válvula de reducción proporcional de la presión modelo IR-120-DC-PD-Z de BERMAD es una válvula de control sin piloto de cámara doble, de operación hidráulica accionada por diafragma, que reduce la mayor presión aguas arriba a una menor presión aguas abajo manteniendo una proporción fija. La válvula está constituida por dos componentes principales: el cuerpo y el conjunto del actuador. El conjunto del actuador consta de una cámara de control superior y una inferior.

Esto desarrolla la máxima potencia y asegura así una reacción inmediata, aunque con suave cierre inherente.



- [1] La válvula IR-120-PD-Z de BERMAD reduce la presión de suministro según una proporción fija y así protege al sistema
- [2] Válvula sostenedora de presión de BERMAD Modelo IR-130-DC-XZ
- [3] Válvulas de BERMAD controladas por solenoide Modelo IR-210
- [4] Válvula de aire combinada Modelo IR-C10 de BERMAD
- [5] Válvula de aire cinética Modelo IR-K10 de BERMAD
- [6] Unidad terminal remota (RTU) RF de BERMAD a batería con panel solar

Características y ventajas

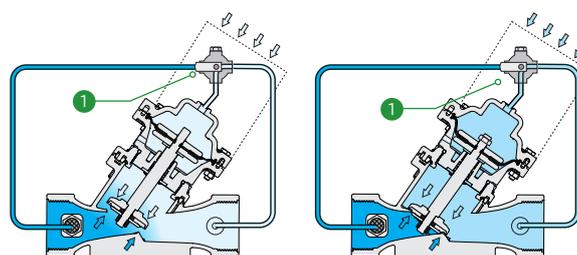
- Válvula de control hidráulica de cámara doble
 - Accionada por la presión en la línea
 - Apertura y cierre totalmente propulsados
 - Diafragma protegido
 - Prevención del golpe de ariete al cierre (non-slam)
- Elegante sencillez
 - Altamente rentable
 - Fácil mantenimiento
 - Sin pilotos ni accesorios de control
- Válvula de plástico con diseño de grado industrial
- Cuerpo en forma de 'Y' (Look Through)
 - Baja pérdida de carga
- Cómoda para el usuario
 - Inspección y mantenimiento en línea con facilidad

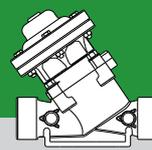
Aplicaciones típicas

- Estaciones de reducción de presión
- Largas líneas cuesta abajo
 - Reducción de presiones en serie
 - Protección contra fugas y roturas
- Sistemas con grandes diferencias de presión
 - Protección contra los daños por cavitación
 - Amortiguación del ruido

Operación:

La presión aguas abajo ejerce la fuerza de cierre en la cara superior del diafragma y del disco de cierre. La presión aguas arriba ejerce la fuerza de apertura en la cara inferior del disco de cierre. La fuerza neta resultante de la acción de las dos fuerzas dinámicas opuestas sobre el diafragma y la junta (selladura) es la determinante del grado de apertura de la válvula. Puesto que la proporción entre las áreas del disco de cierre y el diafragma es constante, también lo es la proporción entre las presiones aguas arriba y aguas abajo. Si no hay demanda (igual a cero), la presión aguas abajo se eleva de acuerdo con la proporción de reducción y causa el cierre de la válvula. El selector manual 1 permite el cierre manual de la válvula.





IR-120-DC-PD-Z

Datos técnicos

Presión nominal:

10 bar; 145 psi

Presiones de trabajo:

0.5-10 bar; 7-145 psi

Materiales:

Cuerpo, tapa y tapón:

Poliamida 6 y 30% GF

Diafragma:

NR, nylon reforzado

Juntas (selladuras): NR

Resorte: Acero inoxidable

Tornillos de la tapa:

Acero inoxidable

Actuador:

Material compuesto y acero inoxidable

Proporción de reducción

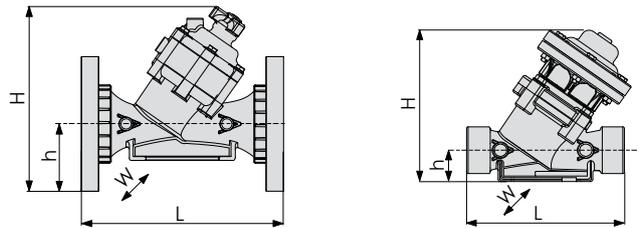
Proporción de reducción a una velocidad de flujo de 2-3m/seg;
6-10pies/seg: 3.3

Tamaño de la válvula		Proporción de reducción
1½" & 2"	DN40 & DN50	3.3
2"L, 2½" & 3"	DN50L, DN65 & DN80	2.7

Especificaciones técnicas

Dimensiones y pesos de las válvulas con diseño en "Y"

Para las válvulas angulares, duales y T de [BERMAD](#), consulte nuestra página completa de ingeniería.



Tamaño pulg., DN	1½"; 40	2"; 50	2"; 50	2"L; 50L	2½"; 50L	3"; 80	3"; 80		3"L; 80L		4"; 100		
Conexiones	Rc (BSP.T), NPT	G (BSP.F)	Rc (BSP.T), Rc (BSP.T), NPT	G (BSP.F)	Rc (BSP.T), NPT	Bridas universales	Bridas universales		Rc 3 (BSP.T)	Bridas universales		Bridas universales	
							Metal	Plástico	3" NPT	Metal	Plástico	Metal	Plástico
L (mm)	200	200	230	230	230	298	308	308	338	343	343	364	364
H (mm)	194	196	196	220	220	232	277	277	356	395	395	407	407
h (mm)	40	40	40	43	43	55	100	100	60	100	100	112	112
W (mm)	126	126	126	135	135	135	200	200	210	210	210	224	224
VDCC (litros)	0.13	0.13	0.13	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Peso (Kg)	1.7	1.7	1.7	2.2	2.2	2.3	5.1	3.2	5.95	7.35	6.45	9.45	7.55

VDCC = Volumen de descarga (desplazamiento) en la cámara de control • **BSP.T** = Rosca interna • **BSP.F** = Rosca externa

• 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	Inch DN	1½" 40	2" 50	2"L 50L	2½" 65	3" 80	3"L 80L	4" 100
KV		50	50	100	100	100	168	168

Coefficiente de caudal de la válvula

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

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

Diagrama de caudales

