

VÁLVULA REDUCTORA Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN - CÁMARA DOBLE

Modelo IR-123-DC-50-3W-XZ

La válvula de control de reducción y mantenimiento de presión modelo IR-123-DC-50-3W-XZ de Bermad con control remoto hidráulico es una válvula de control de doble cámara, operada hidráulicamente y accionada por diafragma, que realiza tres funciones independientes. Mantiene la presión aguas arriba mínima preestablecida, reduce la presión aguas abajo a un máximo preestablecido constante y se abre o cierra en respuesta a un comando de presión remoto. La válvula de cámara doble es una válvula de alto rendimiento, especialmente diseñada para una respuesta rápida y requisitos de regulación desafiantes.



- [1] El modelo IR-123-DC-50-3W-XZ de BERMAD se abre ante un orden de caída de presión, mantiene la presión de retrolavado de los filtros y establece una zona de presión reducida.
- [2] Medidor de flujo electromagnético
- [3] Válvula de aire combinada modelo IR-C10
- [4] Controlador de riego inteligente-OMEGA
- [5] Modelo de válvula de control hidráulica IR-105-Z
- [6] válvula de aire cinética modelo IR-K10

Operación:

El piloto reductor de presión (PRP) [1] está conectado hidráulicamente a la cámara de control de la válvula [2] a través del piloto de mantenimiento de presión (PSP) [3]. El PSP ordena que la válvula se cierre gradualmente si la presión aguas arriba [P1] cae por debajo del valor establecido. Cuando [P1] supera el ajuste, el PSP conmuta y permite que la PRP controle la válvula, ordenándole que reduzca la presión aguas abajo [P2]. La válvula de lanzadera [4] se cierra al recibir una orden de aumento de presión, cerrando la válvula principal. El selector manual [5] permite el cierre manual local.

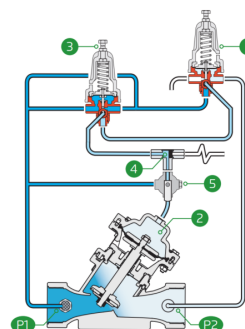
Las imágenes de este catálogo se incluyen solo a título de ilustración

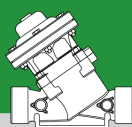
Características y ventajas

- Accionado por la presión de la línea, encendido/apagado controlado hidráulicamente
 - Protege los sistemas aguas abajo
 - Mantiene la presión de la línea aguas arriba
 - Controla el llenado del sistema
- Diseño de doble cámara
 - Apertura y cierre a plena potencia
 - Pérdida de presión reducida
 - Bajo ruido de regulación
 - Característica de cierre sin golpe
 - Diafragma protegido
- Cuerpo en forma de 'Y' con pasaje sin interferencias (Look Through)
 - Capacidad de flujo ultra-elevada -Baja pérdida de carga
- Diseño de fácil manejo
 - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego automatizados
- Priorización de zonas de presión
- Control de llenado de la línea
- Sistemas reductores de presión
- Sistemas de Riego con Presión de Suministro baja
- Sistemas de riego que ahorran energía





Datos técnicos

Presión nominal:

10 bar

Presiones de trabajo:

0.5-10 bar

Materiales

Cuerpo y tapa:

Poliamida 6 y 30% GF

Diafragma:

NR, Nylon reforzado

Resorte (muelle):

Acero inoxidable

Accesorios del circuito de control

Piloto Reductor: PC-SHARP-X-P

Piloto Sostenedor: 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 negativo

Tuberías y conectores:
Polietileno

*Para otros pilotos se recomienda consultar con [BERMAD](http://www.bermad.com)

Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de [BERMAD](http://www.bermad.com) acerca de otras formas y tipos de conectores.

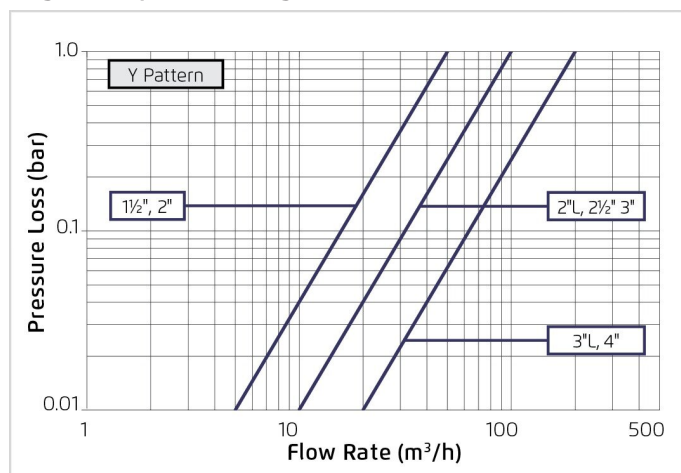
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	"Y" (globo)	Rosca	1.7	200	194	40	126	0.13	50
2" ; DN50	"Y" (globo)	Rosca	1.7	230	196	40	126	0.13	50
2"L ; DN50L	"Y" (globo)	Rosca	2.2	230	220	43	135	0.17	100
2½" ; DN50L	"Y" (globo)	Rosca	2.2	230	220	43	135	0.17	100
3" ; DN80	"Y" (globo)	Rosca	2.3	298	232	55	135	0.17	100
3" ; DN80	"Y" (globo)	Bridas plásticas	3.2	308	277	100	200	0.17	100
3" ; DN80	"Y" (globo)	Bridas metálicas	5.1	308	277	100	200	0.17	100
3"L ; DN80L	"Y" (globo)	Rosca	6	338	356	60	210	0.55	200
3"L ; DN80L	"Y" (globo)	Bridas plásticas	6.5	343	395	100	210	0.55	200
3"L ; DN80L	"Y" (globo)	Bridas metálicas	7.4	343	395	100	210	0.55	200
4" ; DN100	"Y" (globo)	Bridas plásticas	7.6	364	407	112	224	0.55	200
4" ; DN100	"Y" (globo)	Bridas metálicas	9.5	364	407	112	224	0.55	200

VDCC = Volumen de descarga (desplazamiento) en la cámara de control • Rosca = BSP y estándar americano NPT disponibles. La rosca externa está disponible solo para 2" y 2½". • 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.

Características adicionales

Código	Descripción	Rango de tamaños
K/L	Resorte (muelle) de cierre auxiliar / exterior (solo para modelos 100-DC)	1½"-4" / DN40-100

Diagrama de pérdida de carga



Cálculo de presión diferencial y caudal

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

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