

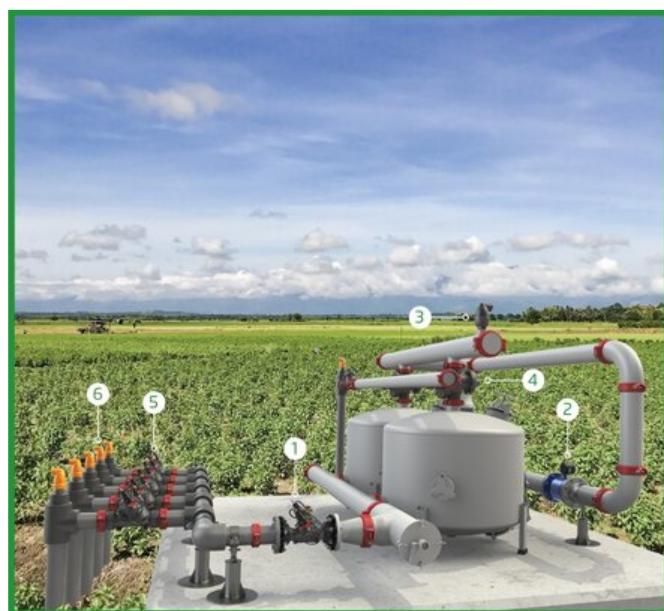


# VÁLVULA REDUCTORA Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN

**con circuito de 3 vías, control hidráulico y selector manual**

## Modelo IR-123-3W-XZM

El modelo IR-123-3W-XZ de BERMAD es una válvula de control operada hidráulicamente y accionada por diafragma que mantiene una presión mínima preestablecida aguas arriba (retropresión) y reduce la presión aguas abajo a un máximo constante preestablecido.



[1] El modelo IR-123-3W-XZ de BERMAD mantiene la presión del sistema de suministro y establece una zona de presión más alta reducida.

[2] Caudalímetro electromagnético

[3] Combination Air Valve Model IR-C10

[4] Válvula Hidráulica de Retrolavado de Filtro Modelo IR-350

[5] Modelo de válvula de control hidráulica IR-105-Z

[6] Hidrómetro BERMAD modelo IR-900 M0 Z

### Operación:

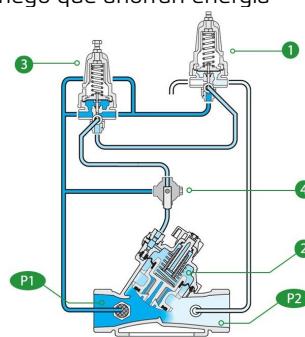
El piloto reductor de presión (PRP) [1] está conectado hidráulicamente a la cámara de control de la válvula [2] a través del piloto de mantenimiento de presión (PSP) [3]. El PSP ordena a la válvula que se cierre gradualmente si la presión aguas arriba [P1] cae por debajo del valor establecido. Cuando [P1] supera el valor establecido, el PSP cambia y permite que el PRP controle la válvula, ordenándole que reduzca la presión aguas abajo [P2]. El selector manual [4] permite el cierre manual local.

### Características y ventajas

- Accionado por la presión de línea, controlado hidráulicamente
  - Protege los sistemas aguas abajo
  - Prioriza las zonas de presión
  - Controla el llenado del sistema
- Válvula de materiales compuestos con diseño de grado industrial
  - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
  - Sin tornillos ni tuercas internos
- Cuerpo en forma de 'Y' con pasaje sin interferencias (Look Through)
  - Capacidad de flujo ultra-elevada -Baja pérdida de carga
- Diafragma unificado de tipo Flexible Super Travel (FST) y tapón guiado
  - Regulación precisa y estable con cierre suave
  - Requiere una baja presión de apertura y accionamiento
  - Previene la erosión y distorsión del diafragma
- Diseño de facil manejo
  - Fácil ajuste de presión
  - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

### Aplicaciones típicas

- Soluciones de control de llenado de líneas
- Prevención de vaciado de líneas
- Sistemas reductores de presión
- Sostenedora de presión para retrolavado de los filtros secundarios
- 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  
**Diáfragma:** NR, Nylon reforzado  
**Resorte (muelle):** Acero inoxidable

### Accesorios del circuito de control

**Piloto Reductor:** PC-SHARP-X-P

**Piloto Sostenedor:** PC-SHARP-X-P

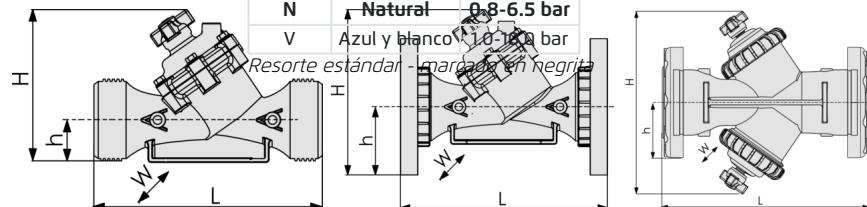
### Gama de resorte de piloto:

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

Tuberías y conectores:  
Polietileno

## Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de [BERMAD](#) acerca de otras formas y tipos de conectores.



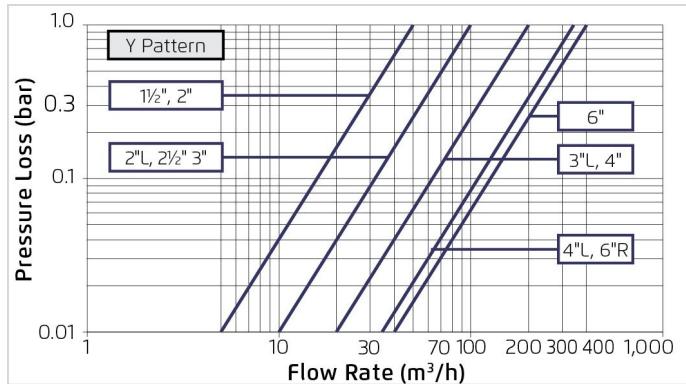
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblicua	Rosca	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblicua	Rosca	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2½" ; DN50L	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Rosca	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Bridas plásticas	2.5	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Bridas metálicas	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3½" ; DN80L	Oblicua	Rosca	3	298	278	60	168	0.62	200
3½" ; DN80L	Oblicua	Bridas plásticas	3.7	308	317	100	200	0.62	200
3½" ; DN80L	Oblicua	Bridas metálicas	4.6	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblicua	Bridas plásticas	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblicua	Bridas metálicas	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100L	Oblicua	Bridas plásticas	9.2	442	340	112	226	1.15	340
4" ; DN100L	Oblicua	Bridas metálicas	11.2	442	340	112	226	1.15	340
6"R ; DN150R	Oblicua	Bridas metálicas	16.5	470	377	149	287	1.15	340
6" ; DN150	Boxer	Ranura (Victaulic)	11	480	387	100	475	2x0.62	400
6" ; DN150	Boxer	Bridas plásticas	12.5	504	387	143	475	2x0.62	400

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
M	cierre mecánico (*excluyendo tamaños 4"R, 6"R)	1½"-6" / DN40-150
Z	Selector manual	1½"-4" / DN40-100
V3	Adaptadores para PVC Victaulic 3"	3" / DN80
V4	Adaptadores para PVC Victaulic 4"	4" / DN100

### Diagrama de pérdida de carga



### Cálculo de presión diferencial y caudal

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

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar  
 Q = m³/h  
 ΔP = bar