



# VÁLVULA CON CONTROL DE SOLENOIDE

## Modelo IR-110-3W-X

La válvula BERMAD controlada por solenoide es una válvula de control operada hidráulicamente y accionada por diafragma que se abre y se cierra en respuesta a una señal eléctrica.



[1] El modelo IR-110-3W-X de BERMAD se abre en respuesta a una señal eléctrica.

[2] Válvula de aire cinética modelo K10

[3] Válvula de aire combinada modelo C10

[4] Controlador de riego inteligente-OMEGA

### Características y ventajas

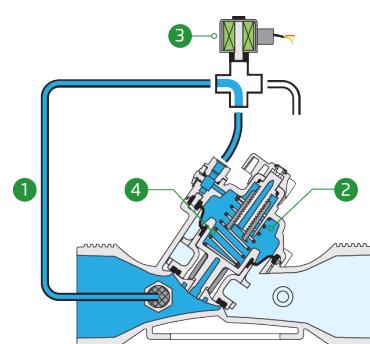
- Válvula de control hidráulica
  - Accionada por la presión en la línea
  - Encendido/apagado con control eléctrico
- Válvula de materiales compuestos con diseño de grado industrial
  - Adaptable en el sitio a una amplia gama de conexiones
  - Conexiones de brida articuladas que eliminan la flexión de la línea y las tensiones hidráulicas
  - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
- 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
  - Cierre suave
  - Baja presión de accionamiento
  - Previene la erosión y distorsión del diafragma
- Diseño de fácil manejo
  - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

### Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego automatizados
- Sistemas remotos y/o elevados
- Centros de distribución
- Sistemas de Riego con Presión de Suministro baja
- Sistemas de riego que ahorran energía

### Operación:

La presión de línea [1] se aplica a la cámara de control [2] a través del solenoide de 3 vías abierto [3]. Esto crea una fuerza de cierre superior que mueve el conjunto del diafragma [4] hacia una posición cerrada. El cierre del solenoide hace que se descargue la presión de la cámara de control, abriendo así la válvula.





## 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

Tuberías y conectores:

Polietileno

Solenoid AC (CA):

S-390-T-3W

Solenoid DC (CC):

S-390-T-3W

Solenoid de pulso (Latch):

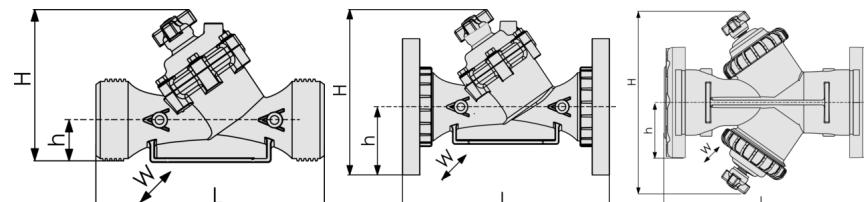
S-982-3W P.B.

\*Para otros solenoides, consulte a [BERMAD](#)

## Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de [BERMAD](#)

acerca de otras formas y tipos de conectores.



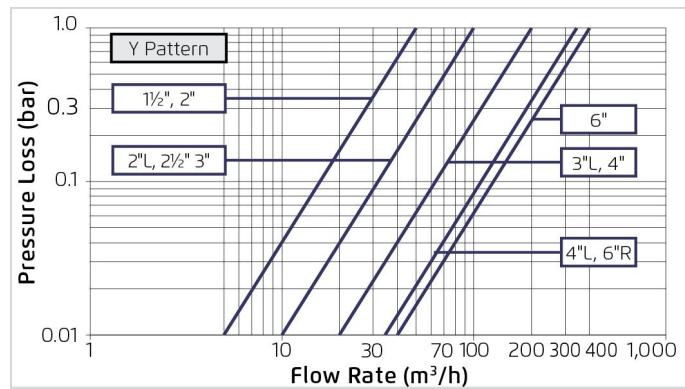
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblicua	Rosca	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblicua	Rosca	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2½" ; DN50L	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Rosca	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
3" L ; DN80L	Oblicua	Rosca	3	298	278	60	168	0.62	200
3" L ; DN80L	Oblicua	Bridas plásticas	3.7	308	317	100	200	0.62	200
3" L ; 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" L ; DN100L	Oblicua	Bridas plásticas	9.2	442	340	112	226	1.15	340
4" L ; 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" L, 6" R)	1½" - 6" / DN40-150
5	Toma de presión de plástico	1½" - 4" / DN40-100
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

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kv} \right)^2 \quad Kv = m^3/h @ \Delta P of 1 bar$$

$$Q = m^3/h \quad \Delta P = bar$$