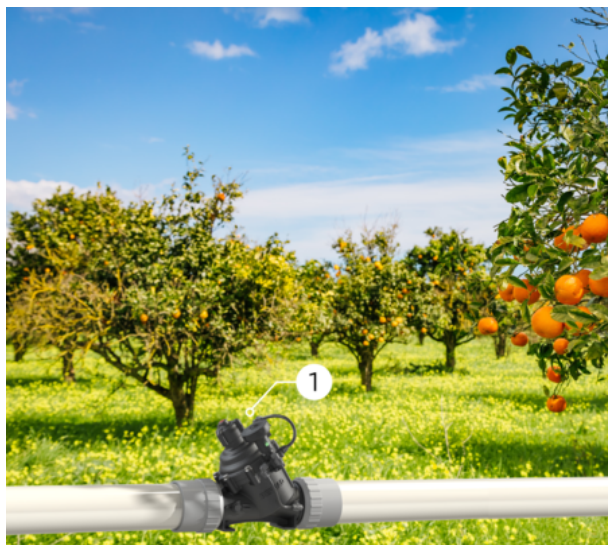




# VÁLVULA CON CONTROL GREENAPP

## Modelo IR-110-4G-3W-X

La válvula controlada por solenoide BERMAD es una válvula de control operada hidráulicamente y accionada por diafragma que se abre y se cierra en respuesta a una señal eléctrica. BERMAD GreenApp™ es un controlador Bluetooth para riego de una sola estación, inteligente, flexible y fácil de usar. Con GreenApp™, puede conectarse a una aplicación gratuita de fácil uso (Android e iOS) y administrar el riego desde su teléfono inteligente o tableta.



[1] El modelo IR-110-4G-3W-X de BERMAD se abre y cierra por comando eléctrico.

### Características y ventajas

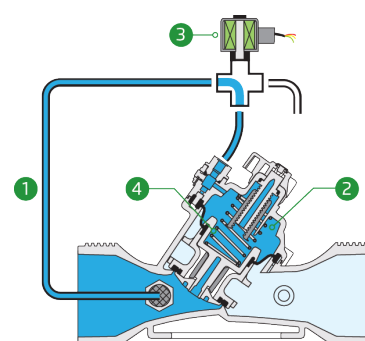
- Válvula de control hidráulica
  - Impulsada por presión de línea
  - Encendido/apagado con control eléctrico
- Válvula de materiales compuestos con diseño de grado industrial
  - Adaptable en campo a una amplia gama de conexiones finales
  - Conexiones de brida articuladas que eliminan la flexión de la línea y las tensiones hidráulicas
  - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
- Cuerpo de válvula en 'Y' hYflow con diseño "Look Through"
  - Capacidad de flujo ultra-elevada -Baja pérdida de carga
- Diafragma unificado de tipo Flexible Super Travel (FST) y tapon guiado
  - Cierre suave
  - Baja presión de accionamiento
  - Previene la erosión y distorsión del diafragma
- Diseño de fácil manejo
  - Inspección y mantenimiento en línea sencillos

### 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

### Funcionamiento:

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 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

**Diafragma:**  
NR, Nylon reforzado

**Resorte (muelle):**  
Acero inoxidable

### Accesorios del circuito de control

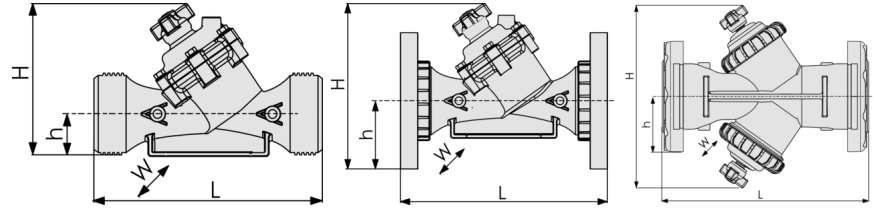
**Tuberías y conectores:**  
Poliétileno

**Solenoides DC (CC):**  
GreenApp 3-Way

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

## Datos técnicos

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



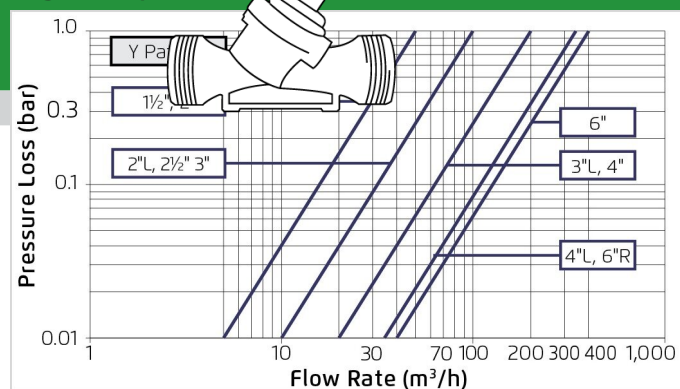
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	w	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblicua	Rosca	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblicua	Rosca	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Rosca	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Bridas metálicas	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Bridas plásticas	2.5	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 metálicas	4.6	308	317	100	200	0.62	200
3"L ; DN80L	Oblicua	Bridas plásticas	3.7	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblicua	Bridas metálicas	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblicua	Bridas plásticas	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4"L ; DN100L	Oblicua	Bridas metálicas	11.2	442	340	112	226	1.15	340
4"L ; DN100L	Oblicua	Bridas plásticas	9.2	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 opcionales

Código	Descripción	Rango de tamaños
M4	Hierro metánico (*excluyendo tamaños 4" L, 6" R)	1½"-6" / DN40-150
5	Toma de presión de plástico	1½"-4" / DN40-100
IR-170-403W-X	Adaptadores para PVC Victaulic 3"	3" / DN80
V4	Adaptadores para PVC Victaulic 4"	4" / DN100

### Diagrama de pérdida de caudal



### Cálculo de presión diferencial y caudal

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

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

