

VÁLVULA DE CONTROL HIDRÁULICA

Modelo IR-105-54-3W-X

La válvula de control hidráulico BERMAD con control de relé hidráulico es una válvula de control operada hidráulicamente y accionada por diafragma. Es una válvula normalmente cerrada, que se abre en respuesta a un comando de presión remoto y se cierra en ausencia de ese comando.



- [1] El modelo IR-105-54-3W-X de BERMAD se abre al recibir una orden de aumento de presión.
[2] Combination Air Valve Model IR-C10

Características y ventajas

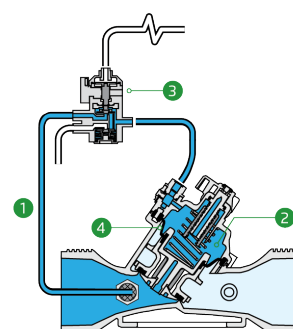
- Válvula de control hidráulica
 - Accionada por la presión en la línea
 - Encendido/apagado controlado hidráulicamente
 - Se cierra cuando falla la presión del comando
 - Amplifica y transmite comandos remotos débiles
- Válvula de materiales compuestos con diseño de grado industrial
 - Adaptable en el sitio a una amplia gama de conexiones
 - 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 flexible unificado y tapon guiado
 - Regulación precisa y estable con cierre suave
 - Baja presión de accionamiento
 - Previene la erosión y distorsión del diafragma
 - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego automatizados
- 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 de la válvula relé hidráulica de 3 vías (3W-HRV) [3] que se mantiene abierta. Esto crea una fuerza de cierre superior que mueve el conjunto del diafragma [4] a una posición cerrada. Tras recibir la orden de aumento de presión, la 3W-HRV conmuta, liberando la presión de la cámara de control y abriendo así la válvula principal. La 3W-HRV también dispone de apertura y cierre manuales locales.





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:

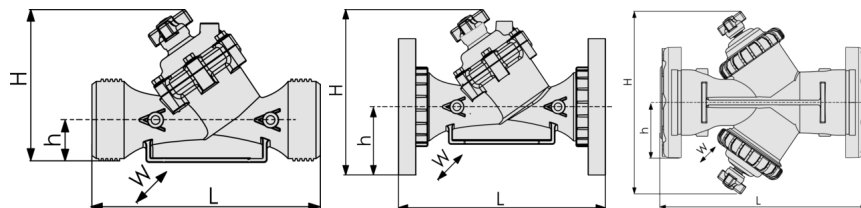
Poliétileno

*3W-HRV:

- Resorte estándar - 0-10 m'
- Opcional 10-20 m'

Especificaciones técnicas

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



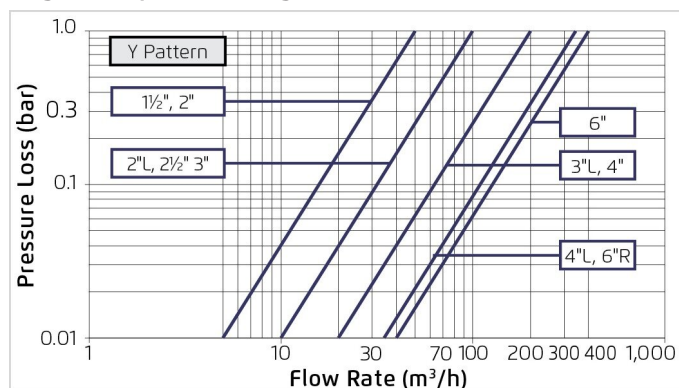
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblicua	Rosca	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblicua	Rosca	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblicua	Rosca	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Rosca	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

VDC = 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
S	Toma de presión de plástico	1½"-4" / DN40-100
Z	Selector manual	1½"-4"L / DN40-100L
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