

VÁLVULA DE CONTROL HIDRÁULICA

# Modelo IR-105-Z

The BERMAD Hydraulic Control Valve is a hydraulically operated, diaphragm actuated control valve that opens and shuts in response to a local or remote pressure command.





- [1] El modelo IR-105-Z de BERMAD se abre mediante un comando manual local.
- [2] Hidrómetro BERMAD modelo IR-900-M0-Z
- [3] Combination Air Valve Model IR-C10
- [4] Caudalímetro electromagnético
- [5] Válvula de mantenimiento de presión modelo IR-130-55-3W-X

### Características y ventajas

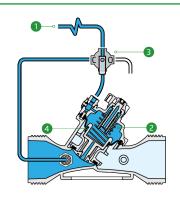
- Válvula de control hidráulica
  - Accionada por la presión en la línea
  - Controlada hidráulicamente ON/OFF
- Válvula de materiales compuestos con diseño de grado industrial
  - Adaptable en el sitio a una amplia gama de conexiones
  - Altamente duradera y resistente a las sustancias químicas y los daños por cavitación
- Cuerpo en forma de 'Y' con pasaje sin interferencias (Look Through)
  - Capacidad de flujo ultra-elevada -Baja pérdida de carga
- Diafragma unificado de tipo Flexible Super Travel (FST) 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:

El comando hidráulico 🔟 se aplica a la cámara de control 🔁 a través del selector manual [3]. Esto crea una fuerza de cierre superior que mueve el conjunto de diafragma [4] a la posición cerrada. La descarga de presión de la cámara de control, girando el selector manual, hace que la presión de la línea que actúa en el lado inferior del conjunto del diafragma mueva la válvula a la posición abierta.



# 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

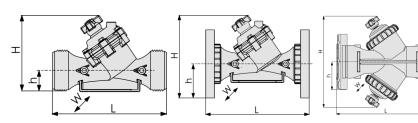
#### Accesorios del circuito de control

Tuberías y conectores:

Polietileno

#### Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de BERMAD acerca de otras formas y tipos de conectores.

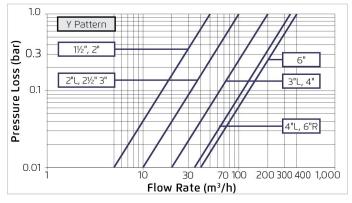


| Tamaño      | Forma   | Conexión           | Peso (Kg) | L (mm) | H (mm) | h (mm) | W   | CCDV (Lit) | KV  |
|-------------|---------|--------------------|-----------|--------|--------|--------|-----|------------|-----|
| 1½" ; DN40  | Oblicua | Rosca              | 1.1       | 200    | 173    | 40     | 97  | 0.12       | 50  |
| 2" ; DN50   | Oblicua | Rosca              | 1.2       | 230    | 173    | 40     | 97  | 0.12       | 50  |
| 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 adicionales** 

| Código | Descripción                                    | Rango de tamaños  |
|--------|--|-------------------|
| М      | cierre mecánico (*excluyendo tamaños 4"L, 6"R) | 1½"-6" / DN40-150 |
| 5      | Toma de presión de plástico                    | 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



Circuito de 2 vías "Pérdida de carga añadida" (para "V" por debajo de 2 m/s): 0,3 bar

### Cálculo de presión diferencial y caudal

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



#### www.bermad.com

La informacion contenida en este documento podrá ser modificada por BERMAD sin previo aviso. BERMAD no asume ninguna responsabilidad por los errores que pudiera contener. © Copyright 2015-2025 BERMAD CS Ltd October 2025