



## Serie IR-200

Las válvulas de la serie IR-200 de BERMAD son válvulas de control hidroeeficientes de materiales compuestos, de operación hidráulica / eléctrica con diafragma y junta hermética flexibles y balanceados, destinadas a sistemas de riego de uso agrícola, comerc

Las válvulas de la serie 200 se ofrecen en tamaños de ½" a 2" y en forma de globo o angular. Estas válvulas de control proporcionan excelentes prestaciones hidráulicas, acordes con las más avanzadas tecnologías en los sectores de hidráulica y materiales c

### Características y ventajas

- Válvula elastomérica accionada por resorte
  - Operación autónoma
- Válvula hidroeeficiente de plástico Globo/Angular
  - Trayectoria de flujo sin obstrucciones
  - Una sola pieza móvil
- Alta capacidad de caudal
- Diafragma y junta hermética flexibles y equilibrados
  - Apertura total
  - Cierre hermético a prueba de goteo
- Cómoda para el usuario
  - Inspección en línea con facilidad

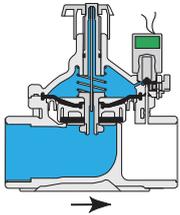
### Aplicaciones típicas

- Sistemas de cintas de goteo
- LPS - Sistemas de bajas presiones
- Parcelas remotas o elevadas
- Control de carga o cabezal principal de control
- Cabezales de control principal y secundario
- Sistemas de riego que ahorran energía
- Sistemas de riego informatizados



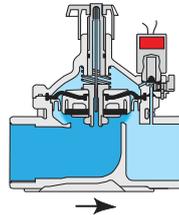
## Control On/Off

### Control eléctrico interno de 2 vías



Válvula cerrada

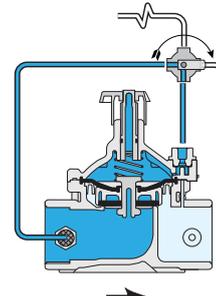
La restricción interna permite el acceso de la presión en la línea a la cámara de control. El solenoide controla la salida de la cámara de control. El solenoide cerrado hace que la presión se acumule en la cámara de control y cierre la válvula.



Válvula abierta

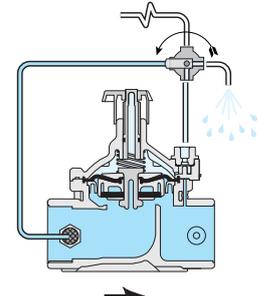
La apertura del solenoide descarga de la cámara de control un flujo mayor que el que la restricción deja entrar. Esto hace que disminuya la presión acumulada en la cámara de control, y que la presión de la línea que actúa sobre el tapón pase a la válvula.

### Control hidráulico de 3 vías



Válvula cerrada

La presión de la línea aplicada a la cámara de control genera una fuerza mayor que lleva a la válvula a la posición de cerrada y proporciona un cierre hermético a prueba de goteo.



Válvula abierta

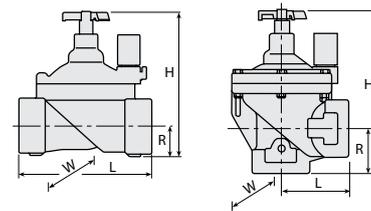
La descarga de presión de la cámara de control a la atmósfera u otra zona de menor presión hace que la presión ejercida sobre el disco de cierre ponga a la válvula en posición de abierta.

## Dimensiones y pesos

Forma	DN pulg	Globo				Angular		
		12 ½	20 ¾	25 1	40 1½	50 2	40 1½	50 2
L (mm)		67	110	110	160	170	80	85
H (mm)		58	115	115	180	190	190	210
R (mm)		16	22	22	35	38	40	60
W (mm)		42.5	78	78	125	125	125	125
Peso* (Kg)		0.06	0.35	0.33	1.0	1.1	0.95	0.91
CCDV** (litros)			0.015	0.015	0.072	0.072	0.072	0.072

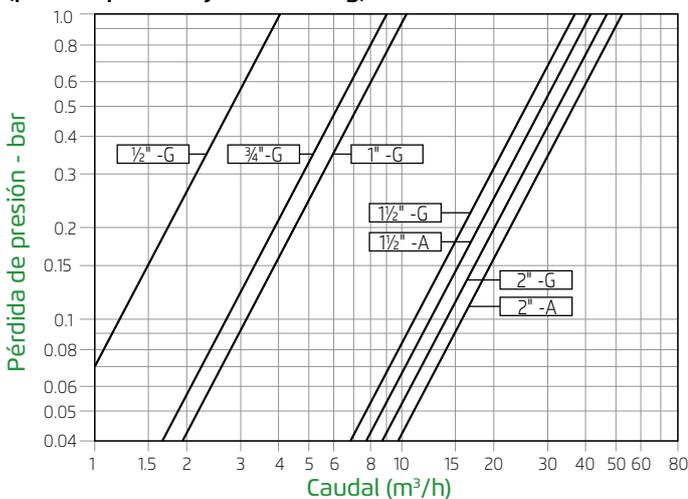
\* Sin manija de control de caudal

\*\*Volumen de descarga (desplazamiento) en la cámara de control (litros)



## Diagrama de flujo

Circuito de 2 vías "Pérdida de carga adicional"  
(para "V" por debajo de 2 m/seg): 0.3 bar



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

$Kv = m^3/h @ \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$      $Cv = 1.155 Kv$   
 $Q = m^3/h$   
 $\Delta P = \text{bar}$

## Especificaciones técnicas

**Formas y tamaños disponibles:**

**Globo:** ½"-2"; DN40-DN50

**Angular:** ½" y 2"; DN40 y DN50

**Conexiones disponibles:** roscas hembra BSP-T; NPT

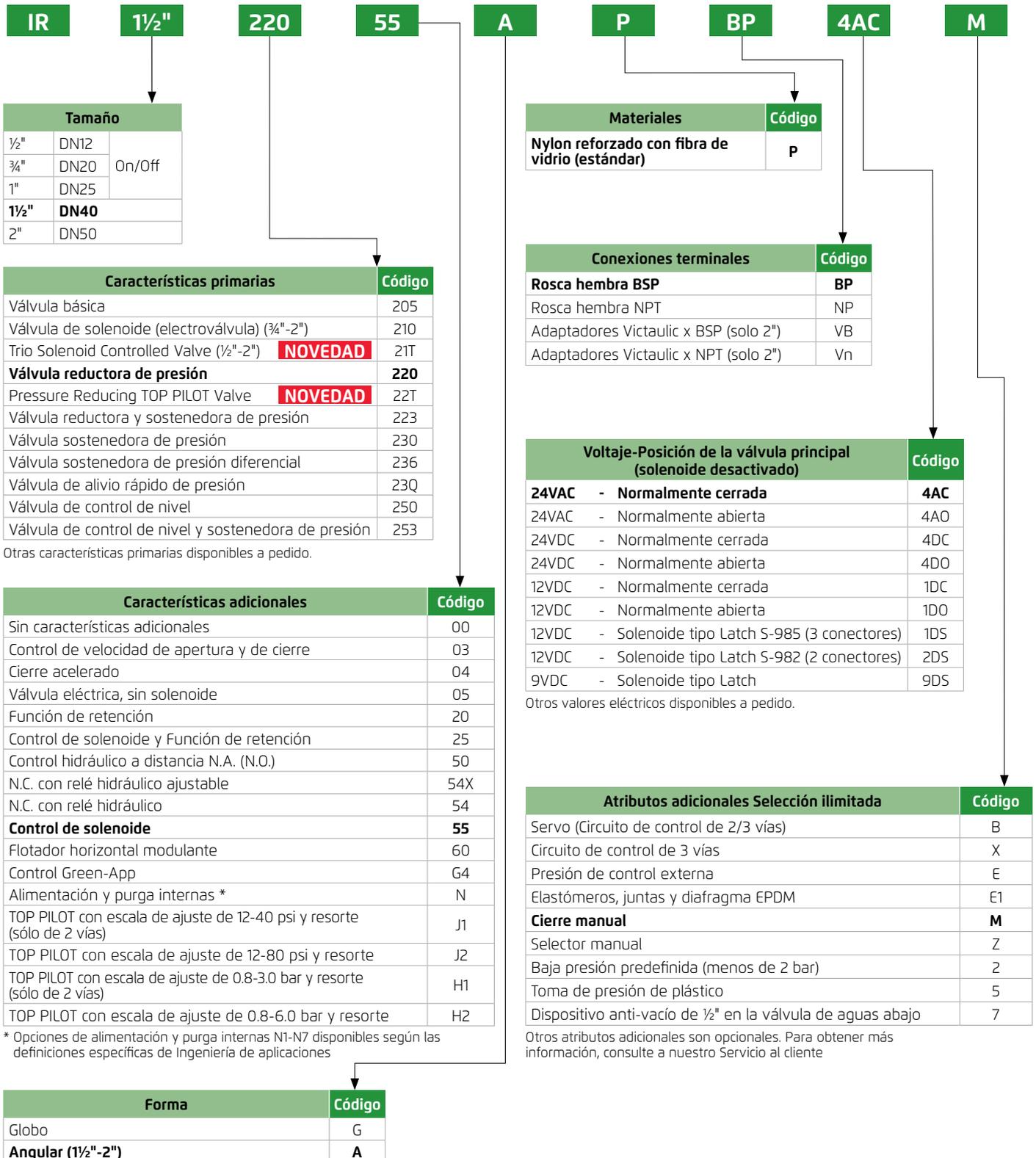
**Presión nominal:** PN10; 150psi

**Presiones de trabajo:** 0.7-10bar; 10-150psi

**Materiales estándar:**

- **Cuerpo y tapa:** Poliamida (Nylon) 6 30GF Negro
- **Piezas metálicas:** Acero inoxidable
- **Diafragma:** NBR
- **Juntas:** NBR
- **Resorte (muelle):** Acero inoxidable
- **Tornillos de la tapa:** Acero inoxidable

Tamaño	DN Pulgadas	12 ½	20 ¾	25 1	40 1½	40 1½	50 2	50 2
Forma		G	G	G	G	A	G	A
KV		4	9	9	37	41	47	52





## Válvula de control hidráulica básica

IR-205

**NOVEDAD**

Tamaño	Forma	Conexión
1/2"	DN16	G Rosca



## Válvula de control hidráulica con cierre manual

con cierre manual

IR-205-M

Tamaño	Forma	Conexión
3/4"	DN20	G Rosca
1"	DN25	G Rosca
1 1/2"	DN40	G Rosca

Tamaño	Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	A Rosca
2"	G	Rosca
	A	Rosca



## Válvula de control hidráulica con cierre manual y selector manual

con cierre manual y selector manual

IR-205-MZ

Tamaño	Forma	Conexión
3/4"	DN20	G Rosca
1"	DN25	G Rosca
1 1/2"	DN40	G Rosca

Tamaño	Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	A Rosca
2"	G	Rosca
	A	Rosca



## Válvula Trio con control de solenoide

con control de 2 vías

IR-21T-2W

Electroválvula (Solenoide) S-390-T-2W

Tamaño	Forma	Conexión
1/2"	DN16	G Rosca

(\*) Estándar 24V AC. Para otros voltajes, consulte la Guía de pedidos

**NOVEDAD**





## Válvula Trio con control de solenoide Latch

con control de 2 vías

IR-21T-LS-2W

S-392-T-2W 6-20V/DC Latch

Tamaño	Forma	Conexión
1/2"	DN16	G Rosca



## Válvula Trio con control de solenoide

con control interno de 2 vías, cierre manual

IR-21T-M-2W

Electroválvula (Solenoide) S-390-T-2W

Tamaño	Forma	Conexión	Tamaño	Forma	Conexión
3/4"	DN20	G Rosca	1 1/2"	DN40	A Rosca
1"	DN25	G Rosca	2"	DN50	G Rosca
1 1/2"	DN40	G Rosca		A Rosca	



(\*) Estándar 24V AC. Para otros voltajes, consulte la Guía de pedidos

## Válvula con control de solenoide

con control de 3 vías, cierre manual

IR-210-MX

Electroválvula (Solenoide) S-390-3W

Tamaño	Forma	Conexión	Tamaño	Forma	Conexión
3/4"	DN20	G Rosca	1 1/2"	DN40	A Rosca
1"	DN25	G Rosca	2"	DN50	G Rosca
1 1/2"	DN40	G Rosca		A Rosca	



(\*) Estándar 24V AC. Para otros voltajes, consulte la Guía de pedidos

## Válvula con control de solenoide, normalmente abierta

con control de 3 vías, aporte interno y purga externa

IR-210-N7-N0-MX

Electroválvula (Solenoide) S-390-3W

Tamaño	Forma	Conexión	Tamaño	Forma	Conexión
3/4"	DN20	G Rosca	1 1/2"	DN40	A Rosca
1"	DN25	G Rosca	2"	DN50	G Rosca
1 1/2"	DN40	G Rosca		A Rosca	



(\*) Estándar 24V AC. Para otros voltajes, consulte la Guía de pedidos



## Válvula Trio con control de solenoide Latch

con control de 2 vías

IR-21T-LS-M-2W

Electroválvula (Solenoide) S-392-T-2W 6-20V/DC Latch

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
3/4"	DN20	G	Rosca	1 1/2"	DN40	A	Rosca
1"	DN25	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
1 1/2"	DN40	G	Rosca			A	Rosca

**NOVEDAD**



## Válvula con control GreenApp

IR-21T-GreenApp

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
3/4"	DN20	G	Rosca	1 1/2"	DN40	A	Rosca
1"	DN25	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
1 1/2"	DN40	G	Rosca			A	Rosca

**NOVEDAD**



## Válvula con control de solenoide tipo latch

con control de 3 vías, cierre manual

IR-210-LS-MX

Solenoid S-392-T-3W

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca			A	Rosca



## Válvula reductora de presión piloto integral

con control de 2 vías

IR-22T-M-2W

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca			A	Rosca

**NOVEDAD**





## Válvula reductora de presión

con control de 2 vías, cierre manual

IR-220-M-2W

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca



## Válvula reductora de presión

BIC2500 AC/AC, tarjeta (placa) de alimentación DC

IR-220-MXZ

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca



## Válvula reductora de presión

Control (Servo) de 2/3 vías, selector manual

IR-220-MZb

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca



## Válvula reductora de presión piloto integral

con control de solenoide de 2 vías

IR-22T-55-M

Electroválvula (Solenoide) S-390-T-2W

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca

(\*) Estándar 24V AC. Para otros voltajes, consulte la Guía de pedidos





## Válvula reductora de presión

con control de solenoide de 2 vías

IR-220-55-M

Electroválvula (Solenoide) S-390-T-2W

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca			A	Rosca

(\*) Estándar 24V AC. Para otros voltajes, consulte la Guía de pedidos



## Válvula reductora de presión

con control de solenoide de 3 vías

IR-220-55-MX

Electroválvula (Solenoide) S-390-3W

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca			A	Rosca



## Válvula reductora de presión

Control (Servo) de 2/3 vías, control de solenoide de 3 vías

IR-220-55-Mb

Electroválvula (Solenoide) S-390-3W 24V/AC

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca			A	Rosca



## Válvula sostenedora de presión, 2 vías

con control de 2 vías

IR-230-M-2W

Tamaño		Forma	Conexión	Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca	2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca			A	Rosca





## Válvula sostenedora de presión, 3 vías

con control de 3 vías, selector manual

IR-230-MXZ

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca



## Válvula sostenedora de presión

con control de solenoide de 2 vías

IR-230-55-M-2W

Electroválvula (Solenoide) S-390-T-2W

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca



## Válvula sostenedora de presión

con control de solenoide de 3 vías

IR-230-55-MX

Electroválvula (Solenoide) S-390-3W

Tamaño		Forma	Conexión
1 1/2"	DN40	G	Rosca
		A	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	G	Rosca
		A	Rosca



## Características y opciones adicionales

Código	Descripción
50-3W-P	control hidráulico (Válvula T selectora) - Plástico
50-2W-P	control hidráulico (relé hidráulico de 2 vías) - Plástico
54-3W-P	Relé hidráulico de 3 vías (3W-HRV) 1/8" - Plástico
55	Con control de solenoide
Z	selector manual
5*	Toma de presión de plástico

\* Toma de presión de plástico - estándar en todas las válvulas de control