



## Serie IR-350

IR-350 de BERMAD es la serie de válvulas de retrolavado de vanguardia. Fabricadas con materiales compuestos en un moderno diseño T de 3 vías y con la novedosa tecnología de cámara doble de BERMAD, para una operación rápida, precisa, y altamente confiable.

Diseñadas para el retrolavado automático de sistemas de filtrado, las válvulas están disponibles en configuraciones de Flujo angular (A) y Flujo recto (S). La válvula de doble cámara y carrera larga IR-350 brinda las ventajas de un diafragma protegido, mayores caudales y cambio de modo rápido y sin tropiezos, a la vez que previene la mezcla del agua de suministro con las aguas residuales.

Disponible en tamaños 2"x2", 3"x3/2", 3"x3" 4"x4/3", 4"x4".



Flujo angular



Flujo recto

### Características y ventajas

- Accionada por la presión en la línea
- Diseño de cámara doble
  - Cambio de modo rápido y suave
  - Amplia gama de aplicaciones
  - Baja presión de accionamiento
  - Diafragma protegido
- Cierre dinámico
  - Prevención de fricciones y erosión de la junta
- Válvula de plástico de avanzado diseño
  - Altamente duradera y resistente a los agroquímicos y la cavitación
- Carrera larga
  - Mayores caudales con menores pérdidas de carga
  - Cambio de dirección del flujo sin tropiezos
  - Previene la mezcla de agua limpia con aguas residuales
- Cómoda para el usuario
  - Puede instalarse en cualquier orientación
  - Inspección y mantenimiento en línea con facilidad
- Instalaciones rectas o angulares

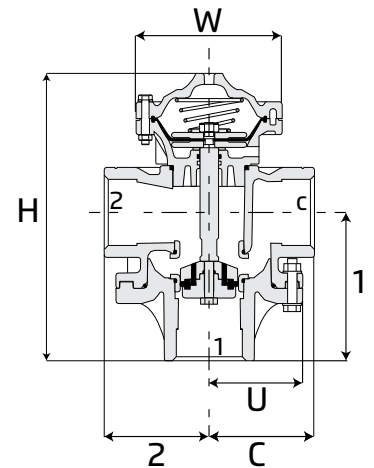
### Aplicaciones típicas

- Retrolavado automático de baterías de filtros
  - Filtros de arena y grava
  - Filtros de discos
- Sistema de retrolavado autónomo para un solo filtro



## Dimensiones y pesos

Dimensiones	2"x2"-P	2"x2"-P Victaulic (ranura)	3"x3"-P	4"x4"-P
H [mm]	274	274	378	464
C [mm]	90	116	143.5	138.5
2 [mm]	90	116	143.5	178.5
W [mm]	126	126	160.5	150
1 [mm]	127	153	189	225
U [mm]	80	80	96	130
Peso [kg]	2.7	3.2	5.1	9.9



## Datos hidráulicos

		2"x2"-P	3"x3"-P	4"x4"-P	
<b>Flujo angular</b>					
	filtración 1-C	kv	52	110	225
	retrolavado C-2	kv	48	100	205
<b>Flujo recto</b>					
	filtración 2-C	kv	46	93	190
	retrolavado C-1	kv	60	122	250

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

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

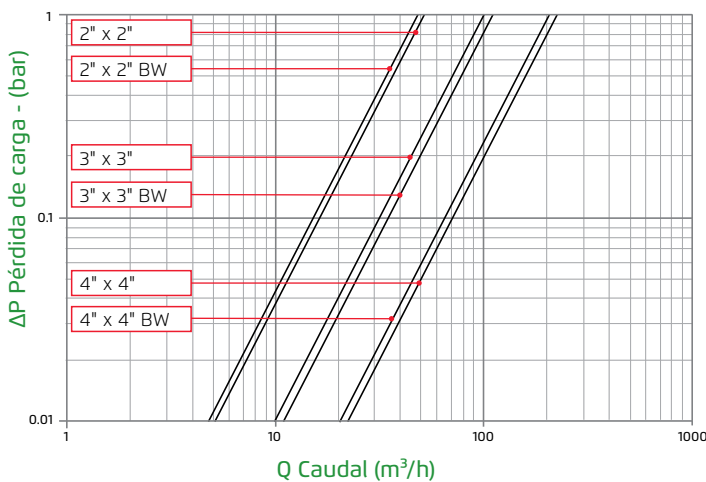
$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$

$Cv = 1.155 Kv$

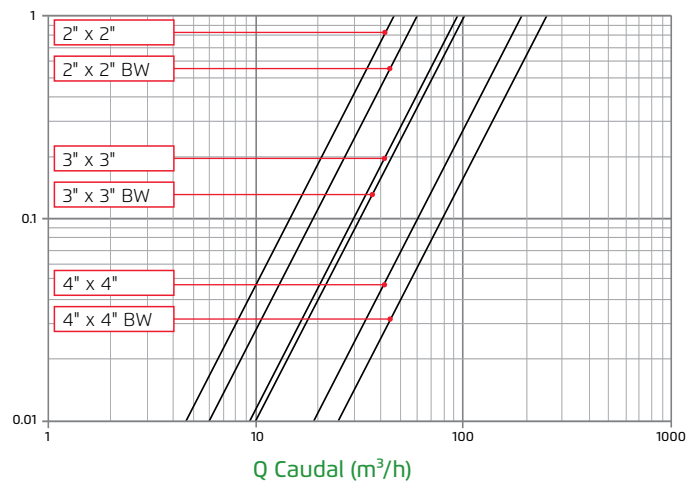
## Diagrama de flujo

### Flujo angular



BW = Retrolavado (Backwash en inglés)

### Flujo recto





## Datos técnicos

### Volumen de descarga (desplazamiento) en la cámara de control:

**2"x2"**: 0.13 litros; 0.03 galones; **3"x3"**: 0.34 litros; 0.09 galones; **4"x4"**: 0.55 litros; 0.15 galones

**Válvula estándar** : 2-10 bar ; 30-150 psi

**Presión de trabajo externa**: 85%-100% de la presión de trabajo

**Temperatura máxima**: 65°C;150°F

**Patrones de flujo**: Flujo angular,Flujo inverso angular, flujo recto, flujo inverso recto

**Conexiones**: Todas las roscas son BSP

Tamaño	Puerto C	Puerto 2	Puerto 1
2"x2"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rosca 2"</li> <li>Victaulic (ranura) 2" (con adaptadores)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rosca 2"</li> <li>Victaulic (ranura) 2" (con adaptadores)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rosca 2"</li> <li>Victaulic (ranura) 2" (con adaptadores)</li> </ul>
3"x3" 3"x3"/2"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victaulic (ranura) 3"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victaulic (ranura) 3"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victaulic (ranura) 3"</li> <li>Ranura (Victaulic) 3" x Rosca interna 2"</li> </ul>
4"x4" 4"x4"/3"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victaulic (ranura) 4"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victaulic (ranura) 4"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victaulic (ranura) 4"</li> <li>Ranura (Victaulic) 4" x Rosca interna 3"</li> </ul>

## Materiales

### Cuerpo de la válvula:

**Plástico**: Poliamida 6 30GF negro todos los tamaños

**Tabique y Adaptador inferior**: Poliamida 6 30GF Negro

**Tapa**: Poliamida 6 30GF (Flujo angular Negro; Flujo recto Gris)

**Diafragma**: NR-AL52 Nylon reforzado

**Asientos**: Acero inoxidable 304

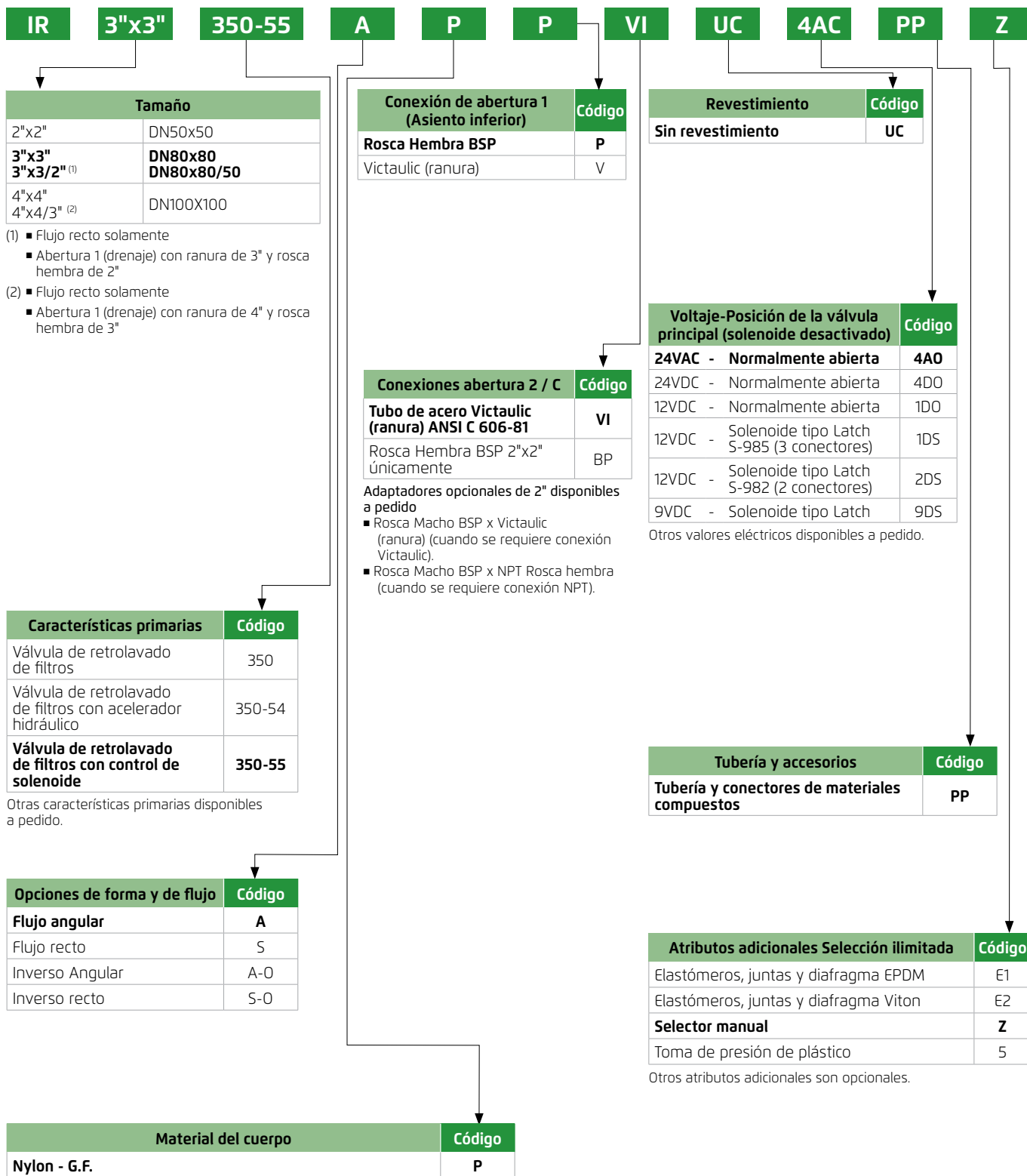
**Tapones**: Acetal copolímero Negro (perforado) / Gris (no perforado)

**Selladuras, juntas tóricas**: NBR, EPDM (estándar para agua potable)

**Resorte (muelle)**: Acero inoxidable AISI 302

**Eje**: Acero inoxidable AISI 303

**Tornillos, tuercas y discos externos**: Acero inoxidable





## Válvula hidráulica de retrolavado de filtros, 2X2 Plástico - Cámara doble

IR-2X2-350-P

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	A	Rosca
		S	Rosca

Tamaño		Forma	Conexión
2"	DN50	A-O	Rosca
		S-O	Rosca

\*\* A=Flujo angular - Tapa negra



## Válvula hidráulica de retrolavado de filtros, 3X3 Plástico - Cámara doble

IR-3X3-350-P

Tamaño		Forma	Conexión
3"	DN80	A	Ranura-US
		S	Ranura-US

Tamaño		Forma	Conexión
3"	DN80	A-O	Ranura-US
		S-O	Ranura-US

\*\* A=Flujo angular - Tapa negra



## Válvula hidráulica de retrolavado de filtros, 4X4 Plástico - Cámara doble

IR-4X4-350-P

Tamaño		Forma	Conexión
4"	DN100	A	Ranura-US
		S	Ranura-US

Tamaño		Forma	Conexión
4"	DN100	A-O	Ranura-US
		S-O	Ranura-US

\*\* A=Flujo angular - Tapa negra



## Conector de 2" Ranura - Rosca

Conector rosca a ranura de 2"

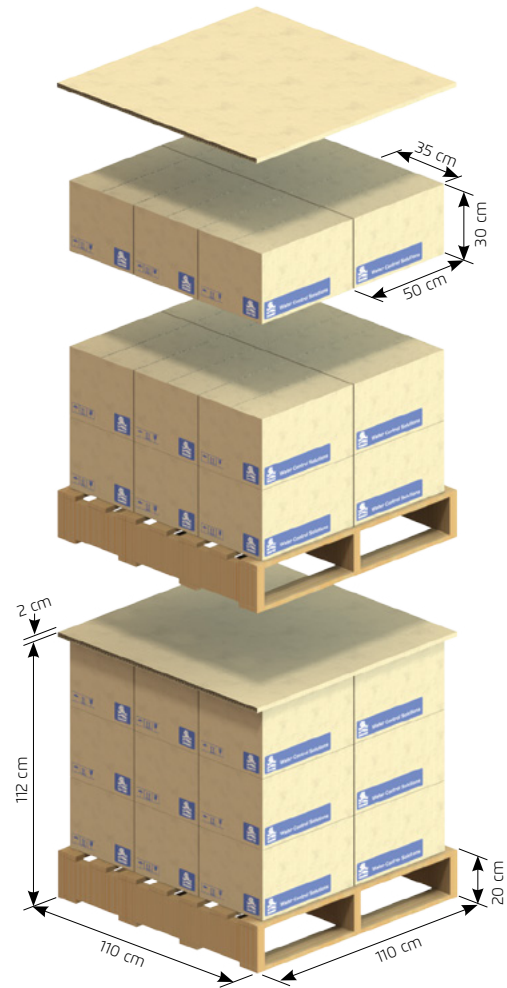
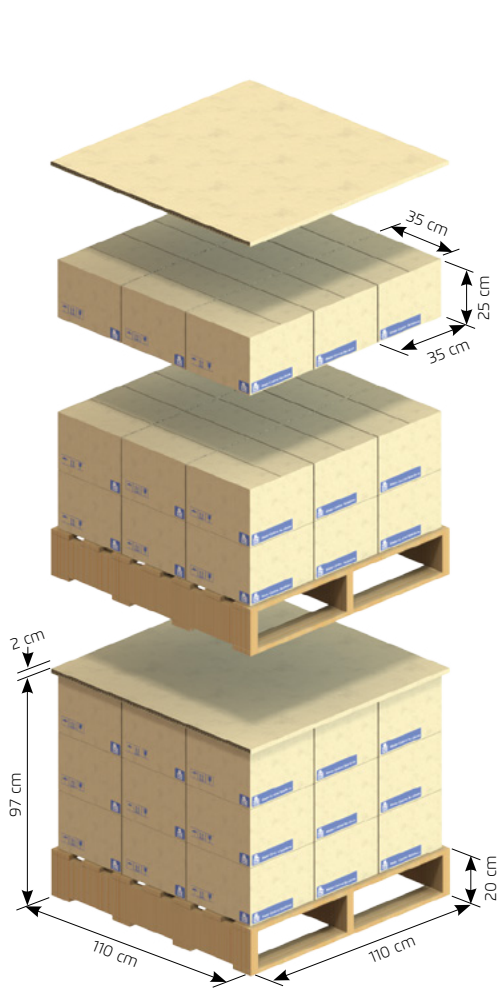
Código	Descripción	Tamaños
VI	Conector de 2" Ranura - Rosca	2" \ DN50



## Especificaciones de embalaje

2"x2"x2" Plástico

3"x3"x3" Plástico  
4"x4"x4" Plástico



### Por caja

Tamaño de la válvula	Caja					
	Units	Longitud [cm]	Ancho [cm]	Altura [cm]	Peso [kg]	Volumenn [m³]
2"x2"x2" Plástico	2	35	35	25	6.144	0.03
3"x3"x3" Plástico	2	50	35	30	11.76	0.05
4"x4"x4" Plástico	1	50	35	30	11.02	0.05

### Por palet

Tamaño de la válvula	Palet							
	Cant. de cajas	Cant. de niveles	Cant. de unidades	Longitud [cm]	Ancho [cm]	Altura [cm]	Peso bruto [kg]	Volumenn [m³]
2"x2"x2" Plástico	27	3	54	110	110	97	186	1.2
3"x3"x3" Plástico	18	3	36	110	110	112	231	1.4
4"x4"x4" Plástico	18	3	18	110	110	112	218	1.4