



VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN TOP PILOT

Modelo IR-12T-3W-X

Las válvulas de control reductoras de presión Top Pilot de BERMAD ofrecen un rendimiento óptimo, un diseño compacto y un funcionamiento intuitivo «plug & play», gracias a un innovador piloto integrado, equipado con un dial de ajuste de alta resolución para una calibración fácil, rápida y precisa. El modelo IR-12T-3W-X reduce la presión más alta aguas arriba a una presión aguas abajo constante y calibrada, independientemente de las fluctuaciones del flujo, y se abre completamente cuando la presión de la línea cae por debajo del valor establecido.



[1] El modelo IR-12T-3W-X de BERMAD establece una zona de presión reducida, protegiendo los laterales y la línea de distribución.

[2] Hidrómetro BERMAD modelo IR-900-M0-Z

[3] Combination Air Valve Model IR-C10

Operación:

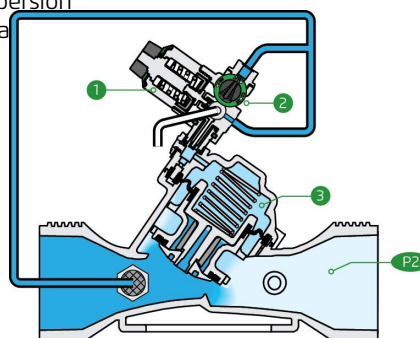
El piloto reductor de presión [1] ordena a la válvula que se cierre gradualmente si la presión aguas abajo [P2] supera el valor establecido y que se abra completamente cuando descienda por debajo de dicho valor. El selector Trio integrado [2] permite el cierre y la apertura manuales o el control hidráulico automático, en el que el piloto conecta la cámara de control de la válvula [3] con la presión de la línea para cerrar gradualmente la válvula o ventilarla a través del piloto para abrirla.

Características y ventajas

- Accionado por la presión de la línea, encendido/apagado controlado hidráulicamente
 - Protege los sistemas aguas abajo
 - Se abre completamente cuando el flujo y la presión están por debajo de lo establecido
- Piloto integrado de 3 vías: diseño fácil de usar
 - Perilla de ajuste y escala de alta resolución para una fácil calibración sin ningún manómetro
 - Solución compacta "del tamaño de una caja"
 - El control de solenoide se agrega o quita fácilmente
 - Especialmente adecuado para todos los tamaños de hasta 3 pulgadas
- 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 tapón guiado
 - Regulación precisa y estable con cierre suave
 - Baja presión de accionamiento
 - Previene la erosión y distorsión del diafragma

Aplicaciones típicas

- Sistemas sujetos a fluctuaciones en la presión de suministro
- Válvulas Parcela en Sistemas de Riego por Goteo y por Aspersión
- Sistema





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

Piloto Reductor: Top Pilot

Gama de resorte de piloto:

Resorte (muelle)	Color del resorte	Rango de ajuste
Black		0.8-6 bar

• H2 para escala de barras

• J2 para escala psi

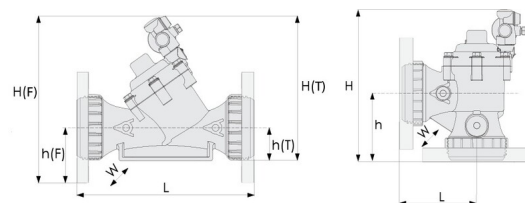
Tuberías y conectores:

Polietileno

Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de [BERMAD](http://www.bermad.com)

acerca de otras formas y tipos de conectores.



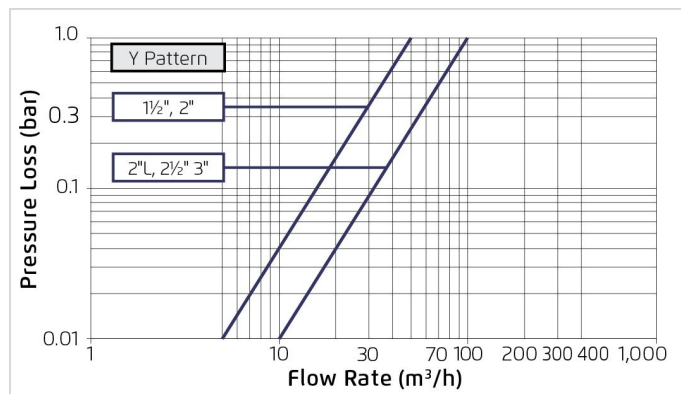
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblicua	Rosca	1.3	200	238	40	142	0.12	50
2" ; DN50	Oblicua	Rosca	1.4	230	238	40	142	0.12	50
2" L ; DN50L	Oblicua	Rosca	1.7	230	257	43	152	0.15	100
2½" ; DN65	Oblicua	Rosca	1.4	230	257	43	152	0.15	100
2" ; DN50	Angular	Rosca	1.4	115	279	115	142	0.12	50
3" ; DN80	Oblicua	Rosca	1.8	298	269	55	152	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Bridas plásticas	2.7	308	314	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblicua	Bridas metálicas	4.6	308	314	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Angular	Rosca	1.8	133	294	118	152	0.15	85
3" ; DN80	Angular	Bridas plásticas	2.7	138	299	123	200	0.15	85
3" ; DN80	Angular	Bridas metálicas	4.6	138	299	123	200	0.15	85

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
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



Cálculo de presión diferencial y caudal

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

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