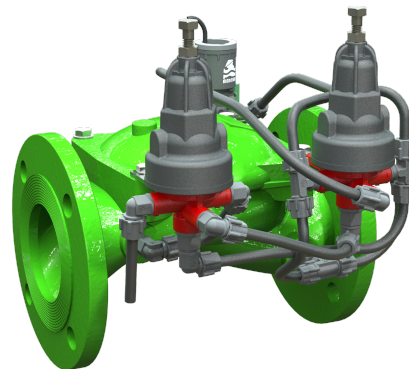


VÁLVULA REDUCTORA Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN

Modelo IR-423-55-3W-KX

El Modelo IR-423-55-3W-KX de BERMAD es una válvula de control hidráulica, accionada por diafragma, que mantiene una presión mínima preestablecida aguas arriba (de retención) y reduce la presión aguas abajo a un máximo constante preestablecido. Se abre o cierra en respuesta a una señal eléctrica.



- [1] El modelo BERMAD IR-423-55-3W-KX se abre en respuesta a una señal eléctrica, mantiene la presión de retrolavado de los filtros y establece una zona de presión reducida.
- [2] Hidrómetro Modelo IR-900-M0 con transmisión magnética
- [3] Combination Air Valve Model IR-C10
- [4] Válvula de aire combinada Modelo IR-C30
- [5] RTU- unidad terminal remota

Características y ventajas

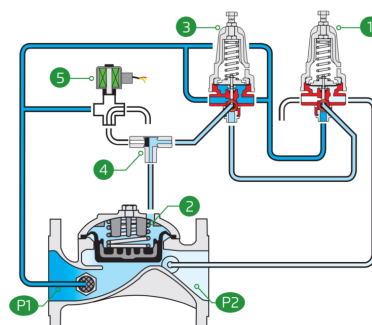
- Accionada por la presión de la línea, encendido/apagado con control eléctrico
 - Protege los sistemas aguas abajo
 - Prioriza las zonas de presión
 - Controla el llenado del sistema
 - Mantiene la presión de la línea aguas arriba
- Diseño avanzado hidroeeficiente en forma de globo
 - Trayectoria de flujo sin obstrucciones
 - Una sola pieza móvil
 - Alta capacidad de flujo
- Diafragma totalmente equilibrado con soporte periférico
 - Baja presión de accionamiento
 - Excelente regulación con caudales bajos
 - Restringe progresivamente el cierre de la válvula.
 - Evita la distorsión del diafragma
- Diseño de fácil manejo
 - Fácil ajuste de presión
 - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego automatizados
- Soluciones de control de llenado de líneas
- Sistemas reductores de presión
- Parcelas remotas y/o elevadas
- Sostenedora de presión para retrolavado de los filtros secundarios
- Sistemas sujetos a fluctuaciones en la presión de suministro
- Centros de distribución

Operación:

El Piloto Reductor de Presión (PRP) [1] está conectado hidráulicamente a la Cámara de Control de la Válvula [2] a través del Piloto Sostenedor de Presión (PSP) [3] y la "T" selectora [4]. El PSP ordena el cierre modulante de la válvula si la Presión de Entrada [P1] cae por debajo del valor de ajuste. Cuando [P1] supera el valor de ajuste, el PSP conmuta y permite que el PRP controle la válvula, ordenando reducir la Presión de Salida [P2] hasta un valor máximo preestablecido. En respuesta a una señal eléctrica, el Solenoide [5] conmuta y presuriza la "T" selectora, que entonces bloquea los pilotos y transmite la presión de línea a la cámara de control, cerrando la válvula.





Datos técnicos

Presión nominal:

10 bar

Presiones de trabajo:

0.5-10 bar

Materiales

Cuerpo y tapa:

Hierro fundido

Diafragma:

NR, Nylon reforzado

Resorte (muelle):

Acero inoxidable

**Otros materiales están disponibles a pedido*

Accesorios del circuito de control

Piloto Reductor: PC-SHARP-X-P

Piloto Sostenedor: PC-SHARP-X-P

Gama de resorte de piloto:

Resorte (muelle)	Color del resorte	rango de ajuste
J	Verde	0.2-1.7 bar
K	Gris	0.5-3.0 bar
N	Natural	0.8-6.5 bar
V	Azul y blanco	10-10.0 bar

Resorte estándar - marcado en negrita

Tuberías y conectores:
Polietileno

Solenoid AC (CA):
S-390-T-3W

Solenoid de pulso (Latch):
S-392-T-3W P.B

**Para otros solenoides y pilotos, consulte [BERMAD](#)*

Especificaciones técnicas

Consulte la página completa de ingeniería de [BERMAD](#) acerca de otras formas y tipos de conectores.



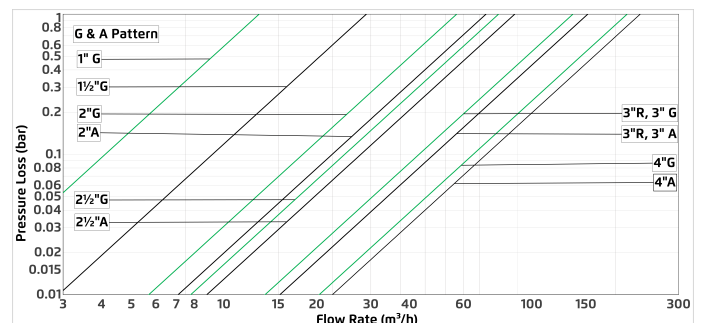
Tamaño	Forma	Conexión	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1" ; DN25	Globo	Rosca	1.1	115	68	34	71	0.02	13
1½" ; DN40	Globo	Rosca	2	153	87	29	98	0.06	29
2" ; DN50	Globo	Rosca	4	180	114	39	119	0.113	57
2" ; DN50	Globo	Embridada	9	205	155	78	155	0.113	57
2" ; DN50	Globo	Ranura (Victaulic)	5	205	108	31	119	0.113	57
2" ; DN50	Angular	Rosca	4.4	86	136	61	119	0.113	71
2" ; DN50	Angular	Embridada	9	120	160	83	155	0.113	71
2½" ; DN65	Globo	Rosca	5.7	210	132	45	129	0.179	78
2½" ; DN65	Globo	Embridada	10.5	205	178	89	178	0.179	78
2½" ; DN65	Angular	Rosca	5.8	110	180	93	131	0.179	88
3R" ; DN80R	Globo	Rosca	5.8	210	140	53	129	0.291	136
3R" ; DN80R	Globo	Embridada	12.1	210	200	100	200	0.291	136
3R" ; DN80R	Angular	Rosca	7	110	178	91	131	0.291	152
3" ; DN80	Globo	Rosca	13	255	165	55	170	0.291	136
3" ; DN80	Globo	Embridada	19	250	210	100	200	0.291	136
3" ; DN80	Globo	Ranura (Victaulic)	10.6	250	155	46	170	0.291	136
3" ; DN80	Angular	Rosca	11	110	184	80	170	0.291	152
3" ; DN80	Angular	Embridada	17	153	205	101	200	0.291	152
3" ; DN80	Angular	Ranura (Victaulic)	10	120	194	90	170	0.291	152
4" ; DN100	Globo	Embridada	28	320	242	112	223	0.668	204
4" ; DN100	Globo	Ranura (Victaulic)	16.2	320	191	61	204	0.668	204
4" ; DN100	Angular	Embridada	26	160	223	112	223	0.668	225
4" ; DN100	Angular	Ranura (Victaulic)	16	160	223	112	204	0.668	225

CCDV = Volumen de desplazamiento de la cámara de control • Rosca = BSP & NPT están disponibles.

Características adicionales

Código	Descripción	Rango de tamaños
I	Conjunto indicador de posición	1½"-4" / DN40-100
M	Cierre mecánico	1½"-4" / DN40-100
5	Toma de presión de plástico	1½"-4" / DN40-100

Diagrama de pérdida de carga



Cálculo de presión diferencial y caudal

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

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