

HIDRÓMETROS

Model IR-900-M0-3W-KXZ

El Piloto Reductor de Presión (PRP) [1] ordena al Hidrómetro que cierre gradualmente cuando la Presión de Salida [P2] supera el ajuste del piloto, y que module la apertura cuando desciende por debajo del ajuste del piloto. La Válvula de Paso de Salida [2] permite el cierre manual.



- [1] El modelo IR-900-M0-KZ de BERMAD mide el caudal.
- [2] Válvula de aire combinada Modelo IR-C30
- [3] Válvula Reductora de Presión Modelo IR-120-50-XZ
- [4] Válvula de aire combinada modelo C10
- [5] RTU- unidad terminal remota

Características y ventajas

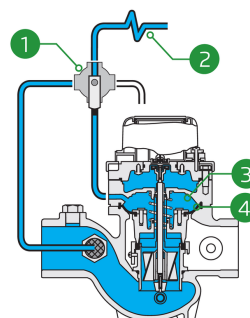
- Válvula de control y caudalímetro integrado "todo en uno"
 - Ahorra espacio, costes y mantenimiento
- Hidrómetro controlado hidráulicamente
 - Accionada por la presión en la línea
- Transmisión magnética con registro sellado al vacío
 - Mecanismo de tren de engranajes seco
 - Salida de pulsos libre de tensión con interruptor de lengüeta
 - Diversas combinaciones de pulsos
- Enderezadores Internos de flujo de Entrada y de Salida
 - Ahorra distancias de enderezamiento
 - Mantiene la precisión
- Dispositivo de calibración de medición de caudal integrado
 - Medición precisa
- Diseño de fácil manejo
 - Inspección y mantenimiento sencillos en línea

Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego automatizados
- Centros de distribución
- Lectura remota de datos de flujo
- Monitorización de flujo y control de fugas
- Sistemas de tratamiento de agua
- Sistemas de Riego Volumétrico

Operación:

Cuando el Selector Manual [1] está en AUTO, una orden hidráulica remota [2] regula la presión en la Cámara de Control [3]. Al aumentar la presión de la orden remota, o al cambiar el Selector Manual a CERRADO, se genera una fuerza de cierre superior, desplazando el Conjunto del Diafragma [4] a la posición cerrada. Al liberar la presión de la Cámara de Control, ya sea mediante la orden remota o cambiando el Selector Manual a ABIERTO, la presión de la línea bajo el Conjunto del Diafragma permite abrir el Hidrómetro y medir el caudal.



Datos técnicos

Presión nominal:

10 bar

Presiones de trabajo:

0.5-10 bar

Materiales

Cuerpo y tapa: Hierro dúctil

Diafragma: NR, Nylon reforzado

Juntas: NR, Nylon reforzado

Resorte (muelle): Acero inoxidable

Internas: Acero inoxidable y nylon reforzado con plástico

Acelerador: Polipropileno

Pivotes y rodamientos:

Polipropileno

**Otros materiales están disponibles a pedido*

Accesorios del circuito de control

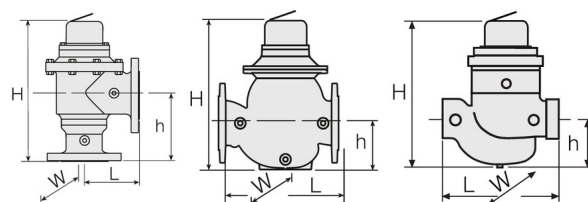
Tuberías y conectores:

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	Globo	Rosca	7.2	250	270	95	143	0.16	41
2" ; DN50	Globo	Rosca	7.3	250	277	95	143	0.16	46
2" ; DN50	Angular	Rosca	8.1	120	353	155	143	0.16	51
3"R ; DN80R	Globo	Rosca	7.3	250	277	79	143	0.16	50
3"R ; DN80R	Globo	Embridada	16	310	298	100	200	0.16	50
3" ; DN80	Globo	Embridada	23	300	382	123	210	0.49	115
3" ; DN80	Angular	Embridada	25.8	150	402	196	210	0.49	126
4" ; DN100	Globo	Embridada	31	350	447	137	250	1	147
4" ; DN100	Angular	Embridada	36.1	180	481	225	250	1	180

VDCC = Volumen de descarga (desplazamiento) en la cámara de control • Rosca = BSP y estándar americano NPT disponibles.

Propiedades de flujo

Tamaño Q @ (m³/h)	Precisión	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"
Q1 Caudal mínimo	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8
Q2 Caudal de transición	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5
Q3 Caudal Permanente	±2%	25	40	100	100	160
Q4 Caudal máximo (tiempo corto)	±2%	31	50	125	125	200

*ISO 4604

Opciones de pulso

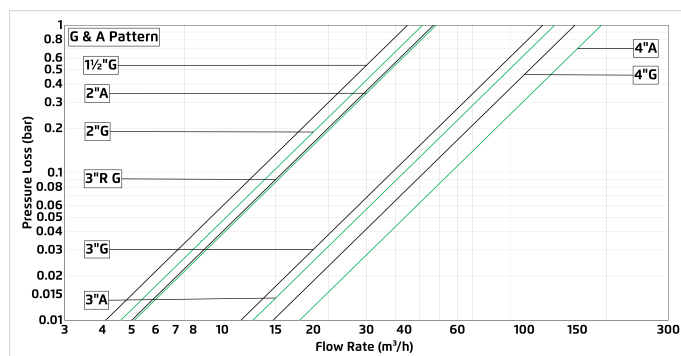
Tipo de registro	Sensor REED - Simple	Sensor REED - combinado	Electrónico
Tamaño	Un pulso por	Un pulso por	Un pulso por
	10L 100L 1m³ 10m³	10L+100L 1m³+10m³	10L 100L 1m³ 10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓	✓

- Pulso de 10 L (solo disponible con registro electrónico) adecuado para caudales de hasta 180 m³/h.
- Se transmiten dos pulsos paralelos. Otras frecuencias de pulso están disponibles bajo petición.

Características adicionales

Código	Descripción
ME	Registro electrónico (kit de actualización disponible)

Diagrama de pérdida de carga



Cálculo de presión diferencial y caudal

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

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

$$Q = m^3/h$$

$$\Delta P = \text{bar}$$