

Medidor Compound Series Recordall®

Aleación de bronce sin plomo, tamaños 2, 3, 4 y 6 pulg.
Con certificación de estándares 61 y 372 de NSF/ANSI/CAN

DESCRIPCIÓN

Los medidores Compound Series Recordall cumplen o superan la revisión más reciente del estándar C702 de AWWA y están disponibles en aleación de bronce sin plomo. Los medidores Compound Series cumplen las disposiciones sin plomo de la Ley de Agua Potable Segura, cuentan con la certificación según los estándares 61 y 372 de NSF/ANSI/CAN (Denominación comercial: LL-NS) y llevan la marca NSF-61 en la carcasa. Todos los componentes del medidor de aleación de bronce sin plomo (carcasa, elemento de medición, sellos, etc.) componen el sistema certificado.

Los medidores Compound Series Recordall® de Badger Meter combinan dos tecnologías de medición en un paquete innovador. Una cámara de desplazamiento positivo mide el flujo bajo, mientras que una cámara de turbina registra el flujo alto.

El medidor Compound Series, que se ofrece en cuatro tamaños, presenta:

- diseño patentado que elimina la necesidad de una válvula gatillo y mantiene la precisión del cruce;
- registro o codificador resistentes a alteraciones, sellado permanentemente;
- medidores y los codificadores que son compatibles con los sistemas AMR/AMI de Badger Meter y otras tecnologías de lectura aprobadas.

Los sistemas de lecturas de medidores AMR/AMI ORION® y GALAXY® Badger Meter están disponibles para todos los medidores Compound Series. También están disponibles los sistemas de lectura ERT Itron®. Todas las opciones de registro se pueden quitar del medidor sin interrumpir el servicio de agua.

CARACTERÍSTICAS A PRUEBA DE ALTERACIONES

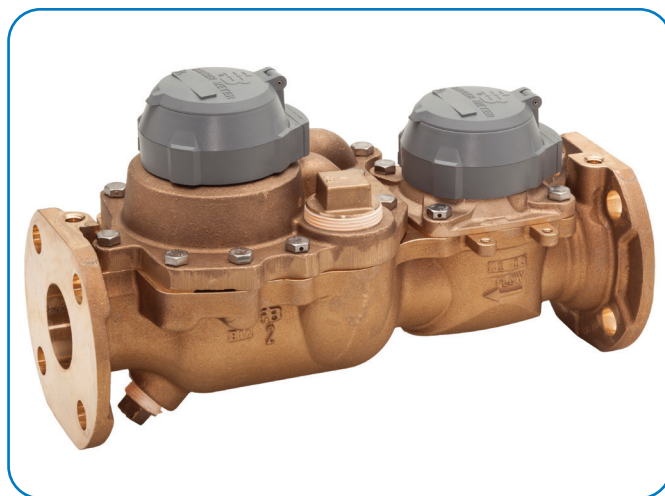
La extracción no autorizada del registro o del codificador se ve inhibida por el uso de un tornillo del alambre del sello de detección de alteraciones, el tornillo del sello resistente a alteraciones TORX® o el tornillo de sello enchavetado resistente a alteraciones patentado. Cada uno se puede instalar en el sitio del medidor o en la fábrica.

APLICACIONES

Use el medidor Recordall Compound para medir agua fría potable en aplicaciones comerciales e industriales en las cuales el flujo sea unidireccional solamente. El medidor es una elección ideal para instalaciones que experimentan fluctuaciones amplias y rápidas en la demanda de agua, como hospitales, universidades, complejos residenciales e instalaciones de fabricación o procesamiento.

FUNCIONAMIENTO

Con tasas de flujo bajas, el medidor Compound Series desvía agua por una desviación a la cámara de disco. Al dejar el puerto de salida de la cámara, el agua fluye más allá del elemento de turbina y la válvula



principal. A medida que aumenta la tasa de flujo, se crea una presión diferencial que abre la válvula principal. El agua entonces fluye directamente por la cámara de turbina. Además, una parte aún fluye por la cámara de disco antes de salir del medidor.

Los movimientos del disco y el rotor se transmiten por acoplamientos de accionamiento magnético a odómetros del registro individuales. El accionamiento magnético directo proporciona un acoplamiento de registro positivo y confiable para opciones de lecturas directas y lecturas remotas. Los engranajes termoplásticos autolubricantes del registro están diseñados para minimizar la fricción y ofrecer una vida útil prolongada.

RENDIMIENTO OPERATIVO

Compound Series Recordall cumple o supera la precisión de registro para las tasas de flujo bajas, operativas normales, de operación continua máxima y de flujo de cambio según se especifica en el estándar C702 de AWWA.

CONSTRUCCIÓN

La construcción del medidor Compound Series Recordall cumple con los estándares C702 de ANSI y AWWA. Este consta de tres componentes básicos: carcasa del medidor, elementos de medición intercambiables y registros de lectura directa sellados. El elemento de medición consta de la cámara de medición de disco, conjunto del cabezal de turbina y conjunto de válvula de flujo alto. Para simplificar el mantenimiento, los registros y los elementos de medición se pueden quitar sin quitar la carcasa del medidor de la línea.

INSTALACIÓN DEL MEDIDOR

El medidor está diseñado para instalaciones en las cuales el flujo es unidireccional solamente. Se requiere un filtro separado para asegurar acondicionamiento y protección del flujo óptimo para el elemento de medición. Las bridas de unión para la instalación de medidores de distintos tipos y tamaños de tuberías están disponibles en hierro fundido o bronce NL como opción.

REGISTROS/CODIFICADORES

Estándar: registro con manecilla giratoria

El registro estándar es un registro de accionamiento magnético permanentemente sellado de lectura directa. Se eliminan los problemas de suciedad, humedad, alteración y empañamiento de lentes. El registro tiene una pantalla de totalización con ruedas de seis odómetros, círculo de prueba de 360° con manecilla giratoria central y detector de flujo para detectar fugas. El engranaje del registro consiste está hecho de polímero de ingeniería, que minimiza la fricción y ofrece una vida útil prolongada. El registro de posición múltiple simplifica la instalación y la lectura de los medidores. La capacidad del registro es de 100 000 000 galones (10 000 000 pies³, 1 000 000 m³).

Opcional: codificadores para soluciones de lectura de AMR/AMI

Las soluciones AMR/AMI están disponibles para todos los medidores Compound Series Recordall. Todas las opciones de lecturas se pueden quitarse del medidor sin interrumpir el servicio de agua. Los codificadores Badger Meter ofrecen años de lecturas confiables y precisas para una variedad de aplicaciones y también están disponibles precableados a soluciones AMR/AMI aprobadas por Badger Meter. Vea más información en www.badgermeter.com.

ESPECIFICACIONES

Modelo Compound Series	2 pulg. (50 mm)	3 pulg. (80 mm)	4 pulg. (100 mm)	6 pulg. (150 mm)
Bridas del medidor, clase 150	2 pulg. elíptico o redondo	redondo de 3 pulg.	redondo de 4 pulg.	redondo de 6 pulg.
	(50 mm)	(80 mm)	(100 mm)	(150 mm)
Rango operativo típico (100 % ± 1,5 %)	0,5...200 gpm (0,1...45 m ³ /h)	0,5...450 gpm (0,1...102 m ³ /h)	0,75...1000 gpm (0,17...227 m ³ /h)	0,75...2000 gpm (0,17...454,4 m ³ /h)
Registro de flujo bajo (95 % mínimo)	0,25 gpm (0,06 m ³ /h)	0,25 gpm (0,06 m ³ /h)	0,375 gpm (0,09 m ³ /h)	0,375 gpm (0,09 m ³ /h)
Flujo continuo máximo	170 gpm (38,3 m ³ /h)	400 gpm (90,3 m ³ /h)	800 gpm (181,6 m ³ /h)	1500 gpm (340,5 m ³ /h)
Pérdida de presión a flujo continuo máximo	5,4 psi a 170 gpm	6,0 psi a 400 gpm	11,0 psi a 800 gpm	9,3 psi a 1500 gpm
	(0,38 bar a 38,3 m ³ /h)	(0,41 bar a 90,3 m ³ /h)	(0,75 bar a 181,6 m ³ /h)	(0,64 bar a 340,5 m ³ /h)
Tasa de flujo de cruce, típica	12 gpm	12 gpm	20 gpm	30 gpm
Pérdida de presión en el cruce	3,5 psi (0,24 bar)	4,0 psi (0,28 bar)	4,0 psi (0,28 bar)	5,0 psi (0,35 bar)
Precisión de cruce mínima	97 %	97 %	97 %	95 %
Presión operativa máxima	150 psi (10 bar)			
Temperatura operativa máxima	105 °F (41 °C)			
Puerto de prueba NPT	1-1/2 pulg.		2 pulg.	

Materiales

Cubierta y carcasa del medidor	Aleación de bronce sin plomo
Cabezal fundido de turbo	Aleación de bronce sin plomo
Cubierta cónica y aletas enderezadoras	Termoplástico
Rotor	Termoplástico
Cojinetes radiales del rotor	Termoplástico lubricado
Cojinete impulsor del rotor	Joyas de zafiro
Ejes de cojinetes del rotor	Acero inoxidable 316 pasivado
Mecanismo de calibración	Acero inoxidable y termoplástico
Disco y cámara de medición	Termoplástico
Válvula de flujo alto	Acero inoxidable y termoplástico
Imanes	Cerámico
Lentes de registro	Vidrio
Cubierta y carcasa del registro	Termoplástico o bronce
Moldura	Acero inoxidable
Tapón de drenaje (3/4 pulg.)	Acero inoxidable o aleación de bronce sin plomo
Tapón de prueba	Acero inoxidable o aleación de bronce sin plomo

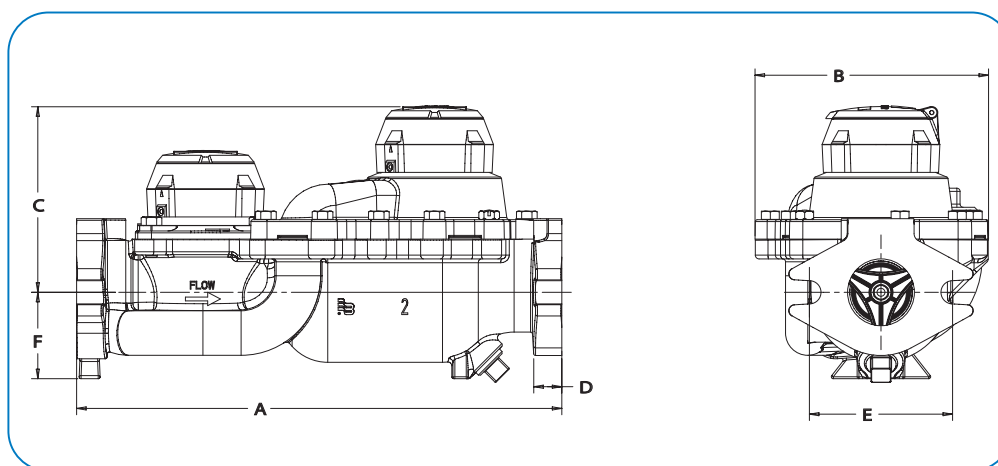
DIMENSIONES FÍSICAS

Modelo Compound Series	Elíptico 2 pulg. (50 mm)	Redondo de 2 pulg. (50 mm)	3 pulg. (80 mm)	4 pulg. (100 mm)	6 pulg. (150 mm)
Tamaño de medidor y tubo	2 pulg. (50 mm)		3 pulg. (80 mm)	4 pulg. (100 mm)	6 pulg. (150 mm)
Peso neto	45 lb (20 kg)		51 lb (23 kg)	85 lb (38 kg)	152 lb (69 kg)
Peso de envío	63 lb (29 kg)		79 lb (36 kg)	120 lb (54 kg)	200 lb (90 kg)
Largo (A)	15-1/4 pulg. * (387 mm)		17 pulg. (432 mm)	20 pulg. (508 mm)**	24 pulg. (610 mm)
Ancho (B)	7-3/8 pulg. (187 mm)		8-1/2 pulg. (216 mm)	9-1/8 pulg. (232 mm)	12-3/8 pulg. (314 mm)
Alto (C)	5-7/8 pulg. (149 mm)		6-5/8 pulg. (168 mm)	7-1/4 pulg. (184 mm)	8-7/8 pulg. (225 mm)
Brida (D)	5/8 pulg. (16 mm)		3/4 pulg. (19 mm)	7/8 pulg. (22 mm)	15/16 pulg. (24 mm)
Círculo de perno (E)	4-1/2 pulg. (114 mm)	4-3/4 pulg. (121 mm)	6 pulg. (152 mm)	7-1/2 pulg. (191 mm)	9-1/2 pulg. (241 mm)
Línea central (C) a base (F)	2-3/4 pulg. (70 mm)		3-5/8 pulg. (92 mm)	4-1/4 pulg. (108 mm)	5-3/8 pulg. (137 mm)
Número de pernos	2		4	8	8

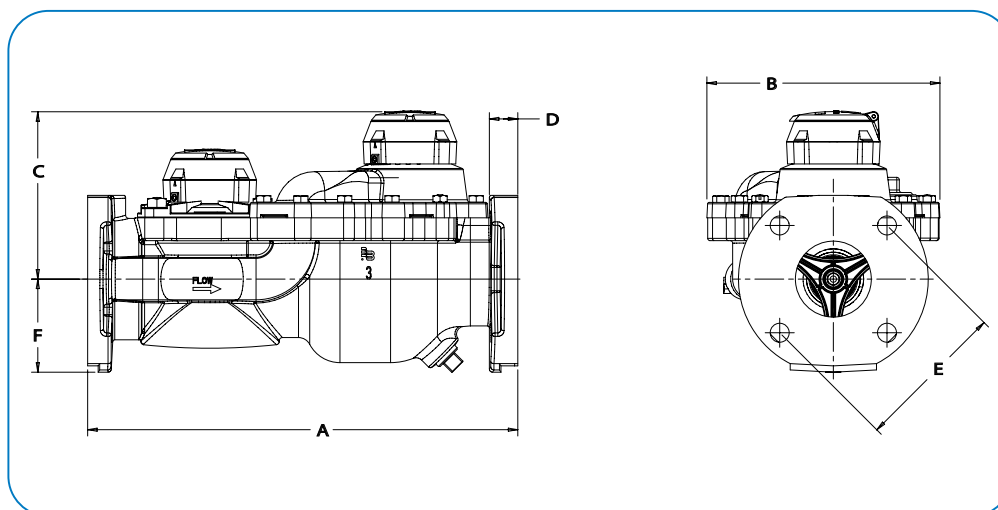
* Adaptador disponible para aumentar el largo total a 17 pulg. (432 mm).

** Adaptador disponible para aumentar el largo total a 24 pulg. (610 mm).

Brida elíptica (2 pulg. únicamente)



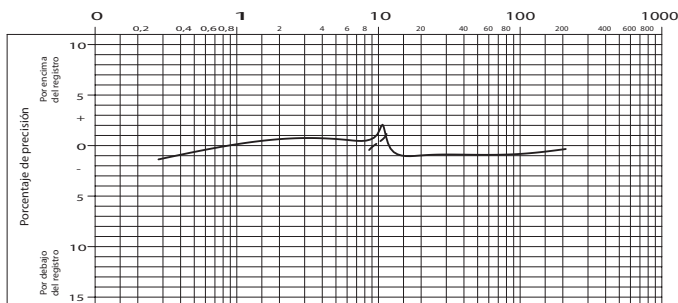
Brida redonda



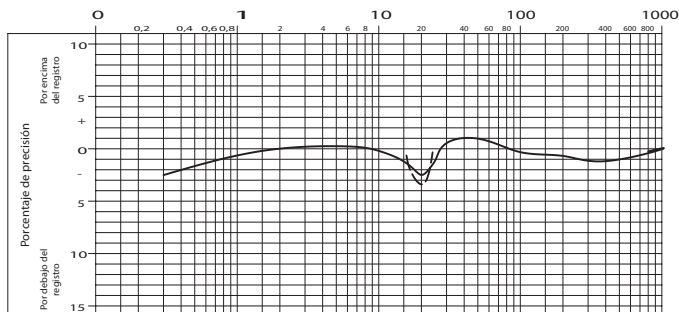
GRÁFICOS DE PRECISIÓN

Tasa de flujo en galones por minuto (gpm). La línea discontinua (_ _ _) en cada gráfico representa la precisión del flujo cruzado.

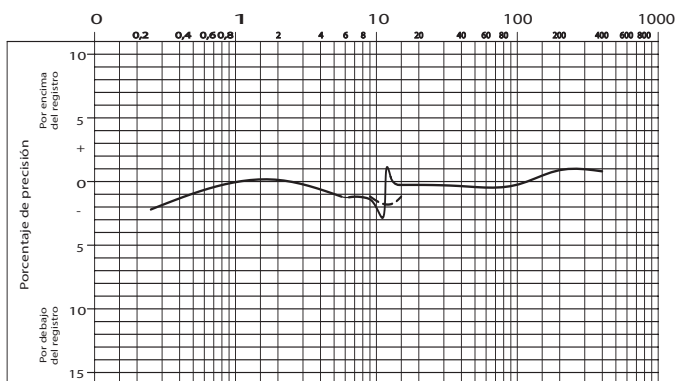
MEDIDOR COMPOUND SERIES DE 2 PULG.



MEDIDOR COMPOUND SERIES DE 4 PULG.



MEDIDOR COMPOUND SERIES DE 3 PULG.



MEDIDOR COMPOUND SERIES DE 6 PULG.

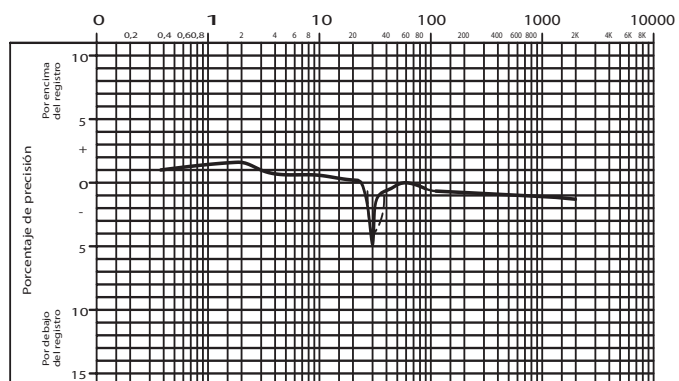
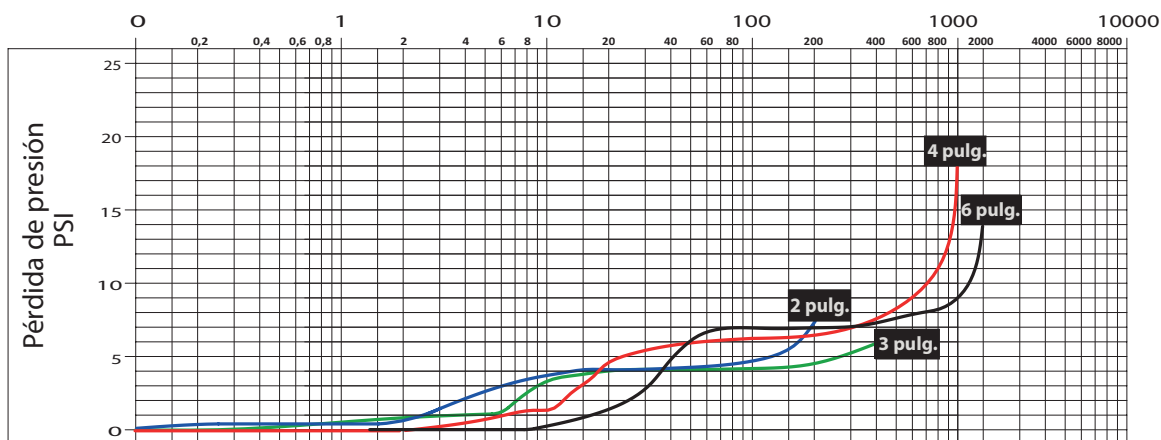


GRÁFICO DE PÉRDIDA DE PRESIÓN

Tasa de flujo en galones por minuto (gpm)



SMART WATER IS BADGER METER

GALAXY, ORION y Recordall son marcas comerciales registradas de Badger Meter, Inc. Las demás marcas comerciales que aparecen en este documento son propiedad de sus respectivas entidades. Debido a la continua investigación, las mejoras y los perfeccionamientos de los productos, Badger Meter se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto o sistema sin aviso, salvo que exista una obligación contractual pendiente. © 2022 Badger Meter, Inc. Todos los derechos reservados.