

DESCRIPCIÓN

El medidor de boca de incendios modelo 450 de Badger está diseñado para uso en la medición de agua fría de una boca de incendios u otra instalación no permanente en la que el flujo se mueva en un sentido.

Funcionamiento

El agua fluye hacia el elemento de medición del medidor donde se obtienen lecturas del flujo por revoluciones del rotor transmitidas por el acople magnético de accionamiento a través de la placa de la cubierta del medidor al registro sellado. El accionamiento magnético se logra por un accionamiento helicoidal de ángulo recto, acoplando el rotor al husillo de transmisión vertical. Un imán cerámico en el husillo gira alrededor del eje vertical. A través del acople magnético, el giro del rotor se transmite a un imán seguidor que transmite elegido al engranaje del registro.

Rendimiento operativo

Los medidores de boca de incendios modelo 450 cumplen o superan la precisión de registro para la tasa de flujo baja, la tasa de flujo operativa normal y la tasa de flujo de operación continua máxima según se indica específicamente en el estándar C701 de AWWA.

Construcción

La construcción del medidor de boca de incendios modelo 450 consiste en tres componentes básicos: carcasa del medidor, elemento de medición y registro permanentemente sellado. La carcasa es de aleación de aluminio tratada térmicamente y ligera, compacta y fácil de manipular. El elemento de medición consiste en el acoplamiento de transmisión, la pieza de inserción del elemento de medición, el rotor, la aleta enderezadora y el conjunto de aletas de calibración. Las aletas enderezadoras minimizan el remolino de las disposiciones de tubería aguas arriba.

Accionamiento magnético

El accionamiento magnético directo, por medio del uso de imanes de alta potencia, proporciona una copia de registro seguro y confiable.

Placa de restricción

Un orificio permanente, ubicado en el lado de salida de la carcasa del medidor, limita el flujo máximo de agua que pasa por el medidor. Este se proporciona para proteger el elemento de medición contra la velocidad excesiva cuando el medidor se descarga a la atmósfera.

Registro sellado

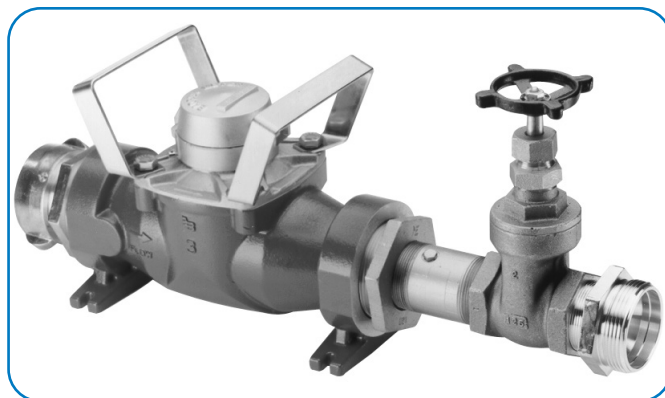
El registro sellado consiste en una pantalla de totalización tipo odómetro de lectura directa, círculo de prueba de 360° con manecilla giratoria central y detector de flujo para detectar fugas. El engranaje del registro consiste de engranajes termoplásticos autolubrificantes para minimizar la fricción y ofrecer una vida útil prolongada. Al estar permanentemente sellado, se eliminan los problemas de suciedad, humedad, alteración y empañamiento de lentes. El registro de posición múltiple simplifica la instalación y la lectura de los medidores.

Características inviolables

La extracción del registro para obtener agua gratuita se previene cuando se agrega el tornillo del alambre del sello de detección de alteraciones o tornillo del sello resistente a alteraciones TORX® al medidor. El sello del tapón de calibración resistente a alteraciones ofrece protección contra el uso por parte de personal autorizado.

Filtro

Hay instalado un filtro de acero inoxidable de doble capa con ajuste de compresión en el tubo de la carcasa de entrada. El filtro asegura óptimo rendimiento a largo plazo en el campo.



Mantenimiento

Los medidores de boca de incendio modelo 450 están diseñados y fabricados para proporcionar servicio a largo plazo con mantenimiento mínimo. Cuando se necesita mantenimiento, este se puede llevar a cabo fácilmente, ya sea en la instalación del medidor o en cualquier otra ubicación práctica. Como alternativa para la reparación por parte de la empresa, Badger Meter ofrece distintos programas de intercambio de componentes de medidores y mantenimiento que se adaptan a las necesidades de la empresa.

Acoplamientos de mangueras

El medidor está disponible con acoplamientos giratorios de manguera para incendios estándar (NST de 2-1/2 pulg. – 7-1/2), a menos que se especifique algo distinto. Se deben proporcionar las especificaciones completas de la rosca (indicadas en la página final de este documento) para accesorios de mangueras para incendio especiales. Opciones: Válvula de compuerta de 2 o 2-1/2 pulg., válvula de retención.

Gráfico de pérdida de presión

Tasa de flujo en galones por minuto (gpm)

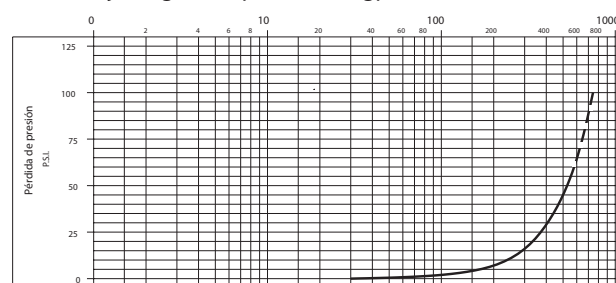
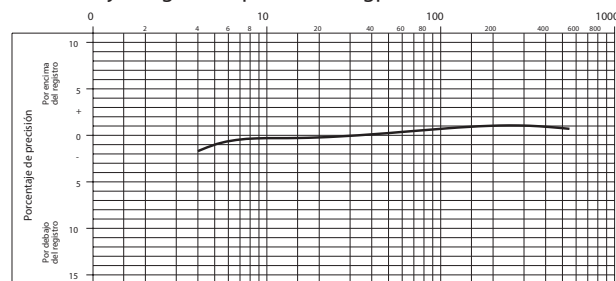


Gráfico de precisión

Tasa de flujo en galones por minuto (gpm)



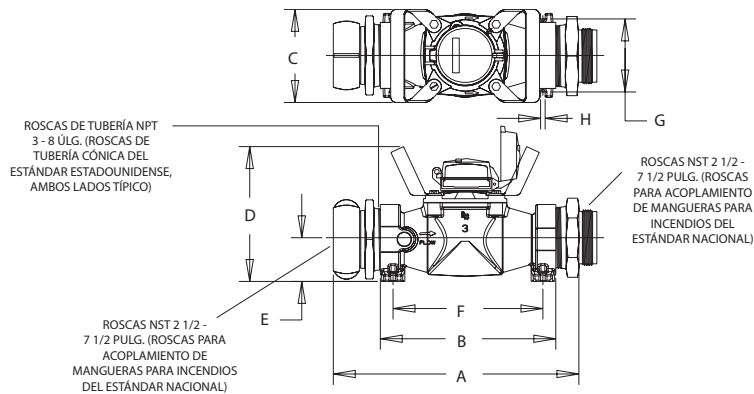
ESPECIFICACIONES

Rango operativo típico (100 % ± 1,5 %)	5...660 gpm (1,1...150 m³/h)
Flujo continuo máximo	500 gpm (102 m³/h)
Flujo intermitente máximo	660 gpm (150 m³/h)
Flujo bajo típico (95 % mín.)	4 gpm (0,9 m³/h)
Pérdida de presión a operación continua máx.	37 psi a 450 gpm (2,55 bar @ 102 m³/h) (acoplamientos estándar con orificio y malla) Nota: 27 psi a 350 gpm
Presión operativa máxima	150 psi (10 bar)
Acoplamiento para manguera estándar	Roscas NST 2-1/2 pulg. – 7-1/2 (78P – 3,4 mm) (rosca para acoplamiento de mangueras para incendio de estándar nacional)
Registro	Estándar de accionamiento magnético permanentemente sellado de lectura directa.
Registro	100 000 000 galones; 100 galones/revoluciones de la manecilla giratoria. 10 000 000 pies cúbicos; 10 pies cúbicos/revoluciones de la manecilla giratoria. 1 000 000 m³; 1 m³/revoluciones de la manecilla giratoria.
Restricción del flujo (orificio)	Limita el flujo que pasa por el medidor a 660 gpm a presión del sistema de 85 psi (150 m³/h a 59 bar) con acoplamientos estándar.

Materiales

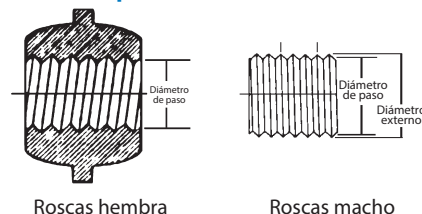
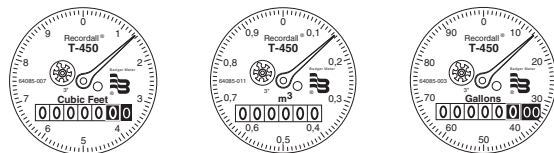
Carcasa	Aleación de aluminio tratada térmicamente
Cubierta cónica y aletas enderezadoras	Termoplástico
Rotor	Termoplástico
Cojinetes radiales del rotor	Termoplástico lubricado
Cojinetes impulsores del rotor	Joyas de zafiro
Ejes de cojinetes del rotor	Acero inoxidable 316 pasivado
Mecanismo de calibración	Acero inoxidable y termoplástico
Imán	Cerámico
Cubierta del registro	Bronce
Opciones	Válvula de compuerta de 2 pulg., válvula de compuerta de 2-1/2 pulg., válvula de retención de 2 pulg., bronce.
Moldura	Acero inoxidable
Malla de entrada	Acero inoxidable con elastómero

DIMENSIONES



Tamaño de medidor y tubo	Largo		Ancho	Alto	Línea central	F	G	H	Peso neto			Peso de envío		
	c/acopl. A	s/acopl. B							s/ accesorios	c/ accesorios	c/válvula	s/ accesorios	c/ accesorios	c/válvula
3 pulg. (DN 80)	17 pulg. (432 mm)	12 pulg. (305 mm)	6-3/8 pulg. (162 mm)	9,0 pulg. (229 mm)	2-15/16 pulg. (73 mm)	10-1/4 pulg. (260 mm)	5 pulg. (127 mm)	11/32 pulg. (9 mm)	14,2 lb (6,44 kg)	20,6 lb (9,34 kg)	31,6 lb (14,33 kg)	17,2 lb (7,80 kg)	23,6 lb (10,7 kg)	34,6 lb (15,7 kg)

Especificaciones para roscas de acoplamientos de mangueras para incendio especiales



Información necesaria

- Número de roscas por pulgada y forma de rosca, si es diferente del Estándar Nacional Estadounidense.
- Diámetro externo de roscas macho.
- Diámetro de paso de roscas macho.
- Diámetro de paso de roscas hembra.

SMART WATER ES BADGER METER

Recordall es una marca comercial registrada 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. © 2021 Badger Meter, Inc. Todos los derechos reservados.