

## Especificación de ingeniería

Nombre del trabajo \_\_\_\_\_

Contratista \_\_\_\_\_

Lugar del trabajo \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Ingeniero \_\_\_\_\_

N.º de OC del contratista \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Representante \_\_\_\_\_

# SIN PLOMO\*

## Serie LF800M4FR

### Rompedores de vacío a presión resistentes al congelamiento

1/2" – 2"

#### ⚠ ADVERTENCIA

El sensor de congelación solo proporciona alertas sobre un posible caso de congelación y no puede evitar que ocurra la congelación. Se requiere la acción del usuario para evitar que las condiciones de congelación causen daños al producto y/o a la propiedad.

La serie LF800M4FR evita el contrasifonaje del agua contaminada bajo presión continua en el suministro de agua potable. Su diseño superior protege el cuerpo de la válvula y los componentes internos durante condiciones de congelamiento repentino. El agua dentro del PVB se congela de afuera hacia adentro. Conforme el hielo se forma y se expande causando una acumulación de presión, el dispositivo alivia la presión con una válvula de alivio única incorporada en el flotador de plástico. El dispositivo presenta una construcción sin plomo\* para cumplir con los requerimientos de instalación sin plomo\*.

La serie incluye un sensor de congelación para usar con la tecnología SentryPlus Alert® para monitorear la temperatura y alertar al personal de la instalación que las condiciones de congelación pueden causar daños al equipo (El sensor está instalado en el exterior del conjunto y no altera las funciones.. ni las certificaciones del conjunto).

#### AVISO

Se requiere un kit de conexión de complemento (se vende por separado) para activar el sensor de congelación. Sin el kit de conexión, el sensor es un componente pasivo sin comunicación con ningún otro dispositivo. (Para obtener más información, descargue RP/IS-FZ-800M4).

#### AVISO

El uso del sensor de congelación no sustituye la necesidad de cumplir con todas las instrucciones, códigos y regulaciones requeridas relacionadas con la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de este producto, incluyendo la necesidad de proporcionar en contra de un evento de congelación.

Watts no asume responsabilidad de fallas de las alertas debidas a problemas de conectividad o de alimentación.

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable contiene menos de 0.25 % de plomo por peso.

Las especificaciones de los productos de Watts en unidades de medida estadounidenses y métricas habituales son aproximadas y se ofrecen únicamente como referencia. Para conocer las dimensiones exactas, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Watts. Watts se reserva el derecho de cambiar o modificar el diseño, la fabricación, las especificaciones o los materiales del producto, sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación de hacer dichos cambios y modificaciones en los productos de Watts que se hayan vendido antes o después del cambio o la modificación.



LF800M4FR con sensor de congelación

#### Características

- La única válvula de escape integrada aligera la presión que se causa cuando se forma hielo
- Asiento de plástico reemplazable
- Fácil mantenimiento de las piezas internas
- El sello de junta tórica del casquete reduce la posibilidad de incrustaciones
- Disco de asiento de silicona para mayor durabilidad
- Puertos de prueba colocados para facilitar las pruebas y la preparación para el invierno
- Diseño compacto que ahorra espacio
- Equipado de forma estándar con cierres de válvulas de bola de cuarto de vuelta en mango en forma de T (tamaños de 1/2" a 1") y con mangos de palanca (tamaños de 1/4" a 2")
- No se requieren herramientas especiales para el mantenimiento
- Cuerpo con aleación de silicio de cobre fundido sin plomo\* para mayor durabilidad
- Kit de conexión de sensor de congelación disponible para activar un sistema de monitoreo que activa alertas de temperaturas bajas y de congelamiento.
  - Función Wi-Fi integrada para comunicar alertas de congelamiento directamente al usuario, eliminando la necesidad de un controlador de terceros.
  - Sensor independiente incluido para proporcionar flexibilidad en la localización de una herramienta de medición en o cerca de cualquier instalación exterior que transporte agua vulnerable a condiciones de congelación.
  - Relevador de salida conmutado para aumentar los sistemas de administración de riego o BMS con control reforzado de los sistemas de rociadores.

#### AVISO

La información contenida en este documento no tiene por objeto reemplazar la información completa sobre la instalación y seguridad del producto disponible ni la experiencia de un instalador de productos capacitado. Es necesario que lea detenidamente todas las instrucciones de instalación y la información de seguridad del producto antes de comenzar a instalarlo.

Consulte con las autoridades competentes para conocer los requisitos locales de instalación.



## Especificación

Se debe instalar un interruptor de vacío de presión antisifón en donde se indique en los planes para evitar el contrasifón del agua contaminada. Este conjunto no debe utilizarse donde pueda desarrollarse una condición de contrapresión. El conjunto debe incorporar una tapa con sello de junta tórica de goma de silicona y disco de asiento de goma de silicona. La válvula debe tener asientos reemplazables. Revise que el conjunto se guíe sobre su carrera completa con las guías con muescas en "V".

El conjunto debe incluir una válvula de alivio interna incorporada diseñada para proteger los componentes internos y el cuerpo del contraflujo de congelación. La válvula de alivio debe ser repetible, y debe reasentarse automáticamente cuando la presión dentro de la válvula esté por debajo del punto de ajuste de la válvula de alivio de congelación. Los rompedores de vacío a presión resistente a la congelación sin plomo\* deben cumplir con los códigos y estándares estatales, cuando corresponda, que requieran un contenido reducido de plomo.

El ensamble debe cumplir con los requerimientos del estándar ANSI/ASSE 1020.

La válvula debe ser Watts Serie LF800M4FR y debe incluir un sensor de congelación.

## Modelo/Opción

FZ Sensor de congelación"

## Materiales

Resortes	Acero inoxidable
Casquete	Celcon <sup>®</sup>
Disco de ventilación	Goma de silicona
Flotador de soporte de disco	Polipropileno
Disco de válvula de retención	Goma de silicona
Asiento de válvula de retención	Noryl <sup>®</sup> plástico
Cuerpo	Aleación de silicio de cobre sin plomo*

## Presión – Temperatura

Rango de temperatura: 33 °F a 140 °F (0.5 °C a 60 °C)

Presión de trabajo máxima: 150 psi (10.3 bar)

## Dimensiones – Pesos

Llame al servicio de atención al cliente si necesita ayuda con los detalles técnicos.

MODELO	TAMAÑO	DIMENSIONES								PESO					
		A		B		C		D		E		G			
	<i>pulg</i>	<i>pulg</i>	<i>mm</i>	<i>pulg</i>	<i>mm</i>	<i>pulg</i>	<i>mm</i>	<i>pulg</i>	<i>mm</i>	<i>pulg</i>	<i>mm</i>	<i>pulg</i>	<i>mm</i>	<i>lb</i>	<i>kg</i>
LF800M4FR	½	6⅞	156	6¼	159	2⅞	65	3⅜	94	3⅞	98	2¼	57	4	1.8
LF800M4FR	¾	6½	165	6½	165	2⅞	65	3⅜	100	4⅞	105	2¼	57	4	1.8
LF800M4FR	1	7½	191	7½	191	2¾	70	4¾	121	4⅞	124	3⅞	87	6	2.7
LF800M4FR	1¼	8⅞	225	9	229	3¼	83	5¾	146	6⅞	156	5	127	11	5.0
LF800M4FR	1½	9¼	235	9½	241	3¼	83	6¼	159	6⅞	162	5	127	14	6.3
LF800M4FR	2	10⅞	270	9⅞	245	3¼	83	6⅞	162	7	178	5	127	19	8.6

Celcon es una marca comercial registrada de Celanese Corporation.

Noryl es una marca comercial registrada de SHPP Global Technologies B.V.

## Estándares

Manual ANSI, IAPMO, USC Sección 10

## Aprobaciones



IAPMO

Aprobado por la Fundación para el Control de las Conexiones Cruzadas e Investigación Hidráulica (Foundation for Cross-Connection Control and Hydraulic Research) de la Universidad del Sur de California, Manual Sección 10.

## Instalación

Esta válvula está diseñada para su instalación en un sistema de suministro de agua potable a presión continua de 12" por encima del punto más alto de la tubería descendente. La válvula debe instalarse con el suministro conectado a la parte inferior y en posición vertical. Deje espacio adecuado para la inspección, el servicio o las pruebas periódicas. La válvula no debe instalarse en un área en donde la congelación o el derrame puedan causar daños.

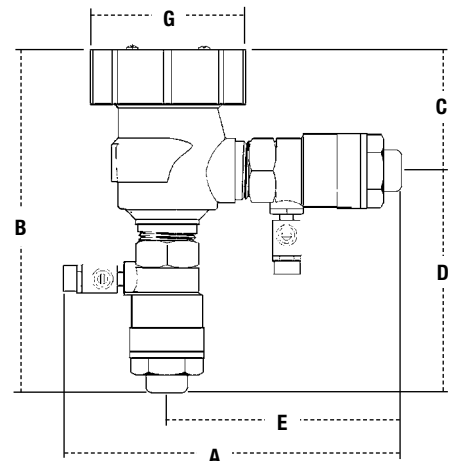
Los puertos de prueba se colocan en el punto más bajo de la válvula para el drenaje de la preparación para el invierno. El dispositivo es reutilizable con la válvula de alivio diseñada para volver a asentarse automáticamente. No se descarga con la válvula de alivio durante la operación normal (La válvula de alivio incorporada no está diseñada para proporcionar protección contra la congelación para todo el sistema de irrigación). Se debe proporcionar una protección adecuada contra el drenaje/congelamiento en aplicaciones de climas fríos. Se debe ejercer presión a 1.5 psi (0.10 bar) contra el resorte del flotador para sellar el flotador y la entrada de aire. No subdimensione las tuberías de suministro y descarga.

### AVISO

Los rompedores de vacío no están diseñados, probados ni aprobados para proteger contra el contraflujo de contrapresión o el golpe de ariete. Para protección contra contraflujo de contrapresión, instale el inhibidor de contraflujo de zona de presión reducida Watts LF009. Para protección contra golpes de ariete, instale un amortiguador de golpe de ariete Watts Serie LF15 utilizando una buena práctica de plomería.

## Compartimento aislado

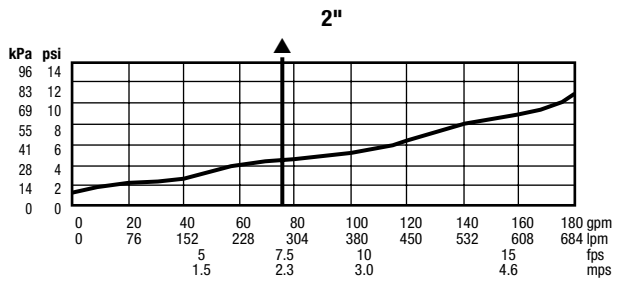
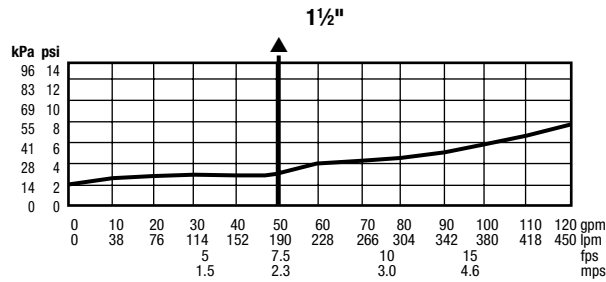
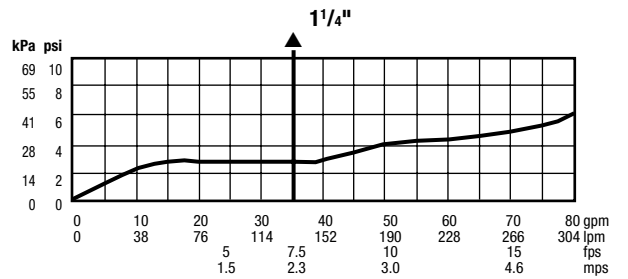
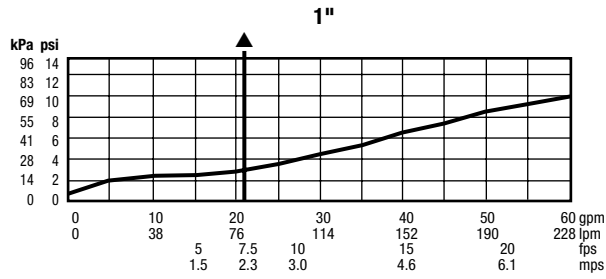
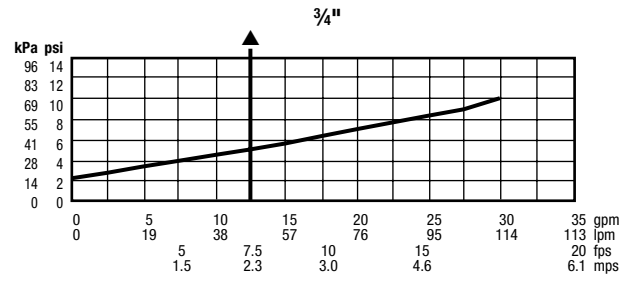
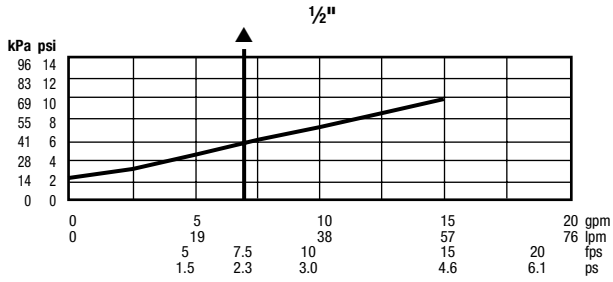
El compartimento aislado WattsBox se puede utilizar para protección adicional contra congelación. Para obtener más información, consulte ES-WB en watts.com.



# Capacidad

Según datos recopilados de la documentación de la Fundación para el Control de Conexiones e Investigación Hidráulica en las pruebas de laboratorio de la Universidad del Sur de California.

▲ Velocidad de flujo máxima típica (7.5 pies/s)



EE. UU.: T: (978) 689-6066 • Watts.com

Canadá: T: (888) 208-8927 • Watts.ca

Latinoamérica: T: (52) 55-4122-0138 • Watts.com

