

# Prevención de contraflujo y control de flujo para tuberías



Soluciones en válvulas de los líderes en la industria

# Soluciones para la prevención de contraflujo para mantener la seguridad del agua

Ya sea en casa, en un edificio comercial o industrial, la gente espera agua limpia y segura cuando abren sus grifos. El conocimiento y el cuidado de los profesionales de la plomería: junto con equipos confiables y de alta calidad, aseguran que nuestros sistemas de agua potable se mantengan libres de contaminantes dañinos o mortales.

Identificando las conexiones cruzadas, especificando e instalando los preventores de contraflujo adecuados, realizando inspecciones para asegurarse de que están funcionando correctamente y que cumplen con el código, los profesionales de plomería se aseguran de que nuestras comunidades estén a salvo de los peligros del contraflujo.

## Aplicaciones de alto riesgo:

- Lavaplatos
- Dispensadores de bebidas carbonatadas
- Cabezales de mano para ducha
- Llaves/grifos de manguera
- Sistemas de riego
- Piscinas
- Tubería de suministro industrial
- Bombas de alimentación de químicos
- Fregaderos de laboratorio
- Torres de enfriamiento
- Calderas/sistemas HVAC

## Aplicaciones típicas

### Residencial

Unifamiliares, departamentos, edificios de condominios

### Comercial

Restaurantes, autolavados, hoteles, salones, sistemas de riego, HVAC, lavanderías



# Las ventajas de Watts

## La más amplia gama de dispositivos

Desde conjunto de zona de presión reducida de 10" (25.4 cm) hasta válvulas interruptoras de vacío para grifo de manguera, Watts tiene la válvula que usted necesita con las opciones que requiere.

## Los más especificados

Con el prestigio de alta calidad y rendimiento, las válvulas preventoras de contraflujo de Watts son confiables y especificadas por ingenieros para proteger los sistemas que se diseñan.

## La red más grande de representantes

Esté donde esté, tendrá soporte local con nuestra extensa red de representantes, con conocimientos y formación para apoyarlo a especificar, instalar, solucionar problemas y reparar equipos de prevención de contraflujo.

## Inteligente y conectado

Algunos dispositivos incluyen tecnología de sensor para la protección contra inundaciones, monitoreo de presión o detección de congelamiento. La activación del sensor instala un vigilante virtual de guardia para señalar cambios en el rendimiento del preventor de contraflujo.

### Industrial

Laboratorios, plantas de proceso de alimentos, torres de enfriamiento y bombas de alimentación química

### Institucional

Escuelas, universidades, hospitales



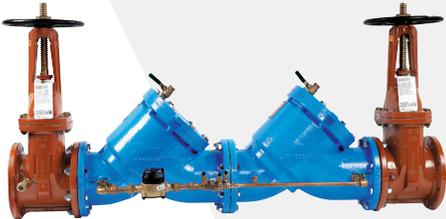
# Preventores de contraflujo de diámetros grandes con puertos para pruebas

## Válvula de retención doble y conjunto de detector con doble válvula de retención

La válvula de retención doble y los conjuntos de detector con doble válvula de retención de Watts previenen el contraflujo de contaminantes no riesgosos para la salud, los cuales pueden ser problemáticos pero no tóxicos al ingresar al sistema de suministro de agua potable. Estos conjuntos se pueden instalar bajo servicio de presión continua y estar sujetos a contrapresión y contrasifonaje. Cada una tiene dos válvulas de retención que operan de manera independiente, dos válvulas de cierre y cuatro grifos de prueba. Los conjuntos de detector con doble válvula de retención también incluyen una derivación adicional con doble válvula de retención y medidor. La tecnología de sensores en dispositivos seleccionados no afecta el funcionamiento ni la certificación del conjunto.



LF709-NRS-IOT



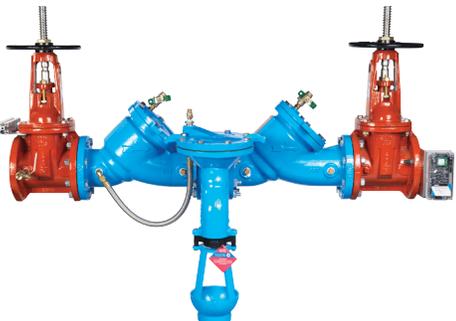
LF709DCDA



LF007-NRS-IOT



757



LF909 con sensor de inundación y espacio de aire

## Serie LF709, 709DCDA

- Sensores integrados para la medición de presión en el modelo IOT LF709 con válvulas de compuerta NRS (adecuado para aplicaciones sin protección contra incendios)
- Datos de presión recopilados con el kit de conexión de monitoreo adicional (solo BMS)
- Cuerpo de hierro fundido con recubrimiento epóxico fusionado
- 709DCDA equipado con medidor de flujo en bronce de  $\frac{5}{8}$  in x  $\frac{3}{4}$  in (1.58 cm x 1.90 cm)
- Tamaño: 2½ in a 10in (6.35 cm a 25.4 cm)



OBTENGA MÁS INFORMACIÓN SOBRE EL MONITOREO DE LA PRESIÓN

## Serie LF007

- Conjunto de válvulas de retención dobles compacto fabricado con retenciones modulares en línea
- Sensores integrados para la medición de presión en el modelo IOT con válvulas de compuerta NRS (adecuado para aplicaciones sin protección contra incendios)
- Datos de presión recopilados con el kit de conexión de monitoreo adicional (solo BMS)
- Cuerpo de hierro fundido con recubrimiento epóxico fusionado
- Tamaño: 2 ½ in – 3 in

## Serie 757, LF757DCDA, LF757NDCDA

- Construcción libre de plomo\*, extremadamente compacta y 70 % más ligera que los diseños tradicionales
- Carcasa y camisa principal de acero inoxidable 304 (Cédula 40)
- Los accesorios ranurados permiten un ajuste integral con la tubería
- La verificación exclusiva de resorte de triple enlace ofrece una menor pérdida de presión
- Disponible con cierres de válvula mariposa ranurada
- Puede usarse para instalaciones horizontales, verticales o de tipo N
- Tamaño: 2½ in a 10 in (6.35 cm a 25.4 cm)

## Conjuntos de zona de presión reducida y detector de presión

Los conjuntos de zona de presión reducida y detector de presión reducida de Watts están diseñados de acuerdo con los requisitos de contención de la autoridad de agua para proteger el sistema de agua potable de aplicaciones peligrosas para la salud. Evitan el flujo inverso de agua debido a contrapresión o contrasifonaje para aplicaciones donde los contaminantes potenciales sean tóxicos, como fertilizantes químicos. La tecnología de sensores en dispositivos seleccionados no afecta el funcionamiento ni la certificación del conjunto.

## Serie LF909, 909RPDA

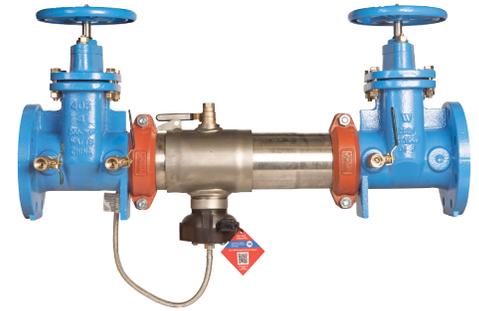
- Sensor en la válvula de alivio para protección contra inundaciones; función de alerta activada con kit de conexión de sensor adicional
- Cuerpo de hierro fundido con recubrimiento epóxico fundido
- Flujo máximo con baja caída de presión
- Diseño simple para facilitar el mantenimiento y compacto para combinar economía y rendimiento
- 909RPDA equipado con medidor de  $\frac{5}{8}$  in x  $\frac{3}{4}$  in (1.59 cm x 1.90 cm)
- Presión continua
- Tamaño: 2½ in a 10in (6.35 cm a 25.4 cm)



OBTENGA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES

## Series 957, 957RPDA, LF957RPDA

- Sensor en la válvula de alivio para la protección contra inundaciones
- Función de alertas de inundación activada con el kit de conexión de sensor adicional
- Empaques de caucho del disco de retención reemplazables
- Diseño extremadamente compacto
- 70 % más ligero que los diseños tradicionales
- Carcasa y camisa principal de acero inoxidable 304 (Cédula 40)
- Los accesorios ranurados permiten un ajuste integral con la tubería
- Las retenciones de resorte de torsión patentadas proporcionan la menor pérdida de presión
- Facilidad de mantenimiento sin igual
- Válvula de alivio en acero inoxidable fundido montada en la parte inferior
- Disponible con válvulas de cierre tipo mariposa ranuradas
- Disponible en tipos "N" y "Z"
- Tamaños: 2½ in (6.35 cm), 3 in (7.62) y 4 in (10.16 cm) disponibles con cierres de válvula de bola de cuarto de vuelta



957 con sensor de inundación



957N con sensor de inundación

## Preventores de contraflujo de diámetros pequeños con puertos para pruebas

El rendimiento superior de los preventores de contraflujo de gran diámetro de Watts también es una característica de sus conjuntos de válvulas de retención dobles de diámetro pequeño y conjunto de zona de presión reducida. La tecnología de sensores en dispositivos seleccionados no afecta el funcionamiento ni la certificación del conjunto.

### Conjunto de válvulas de retención dobles

#### Serie LF007

Conjunto de válvulas de retención dobles compacto diseñado para proteger el agua potable del contrasifonaje en aplicaciones que no suponen un peligro para la salud. Retenciones modulares en línea y una única cubierta de acceso.

- La serie 007 incluye un sensor en un puerto de prueba para la detección de congelamiento; función de alertas de congelamiento activada con kit de conexión de sensor adicional; tamaños de ½ in a 2 in (1.27 cm a 5.08 cm)
- Facilidad de mantenimiento: solo una tapa y entrada superior
- Tamaño: ¼ in a 2 in (0.6 cm a 5.1 cm) bronce fundido libre de plomo
- Tamaño(s): ½ in a 2 in (1.27 cm a 5.08 cm) disponibles con conexiones de extremo de prensa



LF007 con sensor de congelación



OBTENGA MÁS  
INFORMACIÓN SOBRE  
LA DETECCIÓN DE  
CONGELAMIENTO

### Conjuntos de principio de presión reducida

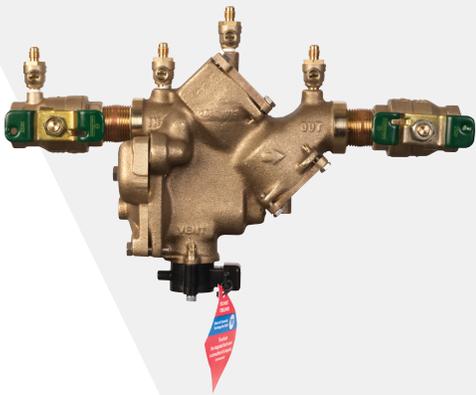
#### Serie LF009

Los conjuntos de zona de presión reducida serie LF009 están diseñados para proteger aplicaciones de alto riesgo contra la contrapresión y el contrasifonaje.

- Una única cubierta de acceso y construcción retención modular para facilitar el mantenimiento
- Válvula de alivio interna para reducir espacios vacíos en la instalación
- Cuerpos con mayor longitud que permiten una baja caída de presión
- Aplicaciones de riesgo para la salud
- Presión continua
- Tamaño: bronce fundido libre de plomo de 1/4 in a 2 in (0.63 cm a 5.08 cm); hierro fundido con recubrimiento epóxico de 2½ in (6.35 cm) y 3 in (7.62 cm)
- Tamaño: ½ in a 3 in (1.27 cm a 5.08 cm), incluye un sensor en la válvula de alivio para la protección contra inundaciones; función de alertas de inundaciones activada con kit de conexión de sensor adicional (también disponible con conexiones de extremo de prensa).



LF009 con sensor de inundación



LF909 con sensor de inundación



LF919 con sensor de inundación



LF800M4QT con sensor de congelación



LF800M4FR con sensor de congelación

## Serie LF909

El conjunto libre de plomo\* de la serie LF909 de zona de presión reducida proporciona protección superior contra conexiones cruzadas en un diseño modular y compacto para aplicaciones que suponen peligros para la salud.

- Sensor en la válvula de alivio para la protección contra inundaciones
- Función de alertas de inundación activada con el kit de conexión de sensor adicional
- Acceso a través de dos tapas
- Válvula de alivio independiente
- Tipo Y
- Válvula de alivio de entrada de aire/salida de agua para máxima seguridad
- Asientos reemplazables
- Aprobado por ASSE horizontal, vertical hacia arriba, vertical hacia abajo (¾ in a 2 in [1.9 cm a 5.1 cm]); aprobado por USC-FCCCHR horizontal (¾ in a 2 in [1.9 cm a 5.1 cm]), vertical hacia arriba (¾ in a 1 in [1.9 cm a 2.5 cm])
- Presión continua
- Tamaño: ¾ in a 2 in (1.90 cm a 5.08 cm)



OBTENGA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES

## Serie LF919

El conjunto de zona de presión reducida serie LF919 protege los suministros de agua potable en una variedad de instalaciones, incluida la prevención de conexiones cruzadas que constituyen peligros para la salud o la contención en la entrada de la línea de servicio. Construcción libre de plomo\* para cumplir con los requisitos de instalaciones libres de plomo\*.

- Sensor en la válvula de alivio para la protección contra inundaciones
- Función de alertas de inundación activada con el kit de conexión de sensor adicional
- Cubiertas de acceso separadas para las válvulas de retención y la válvula de alivio para facilitar el mantenimiento
- Diseño compacto que ahorra espacio
- Conexiones de cuerpo NPT
- Tamaño: ½ in a 2 in (1.27 cm a 5.08 cm)

## Válvulas rompedoras de vacío

La tecnología de sensores en dispositivos seleccionados no afecta el funcionamiento ni la certificación del conjunto.

## Serie LF800M4QT, LF800M4FR

Las válvulas interruptoras de vacío de presión de la serie LF800M4QT están diseñadas para prevenir el contrasifonaje de agua contaminada en un suministro de agua potable. La válvula es ideal para sistemas de riego, sistemas de agua de procesamiento industrial y otras aplicaciones de sistemas de tuberías con presión continua donde el agua ingresa al equipo por debajo de su nivel de inundación.

- Asiento de plástico reemplazable
- El sensor montado en el grifo de prueba señala cuando la temperatura se acerca al punto de congelamiento
- Función de alertas de congelamiento disponible con el kit de conexión adicional para sistemas de gestión de edificios/irrigación
- Sin plomo\*
- Fácil mantenimiento de las piezas internas
- El casquete acetal actúa como "tapón de congelación" para evitar daños en el cuerpo
- Sello de junta tórica del casquete para reducir la posibilidad de contaminación
- Equipado de forma estándar con cierres de válvula de bola de cuarto de vuelta con manija en T, en tamaños de ½ in a 1 in (1.3 cm a 2.5 cm); tamaños de 1¼ in a 2 in (3.2 cm a 5.1 cm) equipados con manijas de palanca
- Disponible con una válvula de alivio única incorporada para aliviar la presión causada por formación de hielo (LF800M4FR)
- Tamaño: ½ in a 2 in (1.27 cm a 5.08 cm)



OBTENGA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA DETECCIÓN DE CONGELAMIENTO

## Serie LF008PCQT

Las válvulas interruptoras de vacío de presión de la serie LF008PCQT están diseñadas para aplicaciones de punto de uso en interiores para evitar el contrasifonaje de agua contaminada al suministro de agua potable. La separación del suministro de agua de la entrada del aire se realiza mediante el sello del diafragma. Esta característica protege contra cualquier derrame durante la puesta en marcha o la operación.

- Suministrada por estándar con recubrimiento interno de polímero y válvulas con mango en T
- Disponible sin la manija en T con llave de vástago plana (para su uso cuando el espacio es limitado)
- Disponible con salidas para zurdos o diestros
- Diseño resistente a derrames para uso en interiores
- Cartucho modular para facilitar el servicio
- El conducto de ventilación cuenta con una junta tórica para un funcionamiento confiable
- Cuerpo de bronce para mayor durabilidad
- Diseño compacto que ahorra espacio
- Acabado en cromo satinado disponible
- Disponible con filtro
- Tamaño:  $\frac{3}{8}$  in (0.95 cm),  $\frac{1}{2}$  in (1.27 cm),  $\frac{3}{4}$  in (1.90 cm), 1 in (2.54 cm)



LF008PCQT

## Preventores de contraflujo sin puertos para prueba

### Rompedores de vacío para mangueras

#### Serie 8

Los interruptores de vacío de la serie 8 están hechos especialmente para permitir la conexión de mangueras portátiles a grifos con rosca de manguera. Diseñados para evitar el flujo de agua contaminada al suministro de agua potable, estos dispositivos no requieren cambios de plomería y se atornillan directamente en un grifo de agua.

La serie 8 está disponible en los siguientes modelos:

- 8: tornillo de fijación estándar
- 8A: modelo no removible
- 8B: tornillo de fijación removible
- NF8: permite el drenaje manual
- 8P: termoplástico reforzado, a prueba de manipulaciones
- 8FR: con función de alivio para evitar congelación
- 8C/8AC/8BC/NF8C: versiones cromadas
- Disponible en versión estándar y libre de plomo\*
- Tamaño:  $\frac{3}{4}$  in (1.90 cm) de roscado



**LF8A**  
Modelo no removible



**LFNF8**  
Permite el drenaje manual



**8P**  
Función a prueba de manipulaciones



**LF8**  
Tornillo de fijación tipo allen



**LF8B**  
Tornillo de fijación removible



**LF8FR**  
Función de alivio para evitar congelación

## Interruptoras de vacío atmosféricas

### Serie 188A, LF288A, LF289, LFN388

Las válvulas interruptoras de vacío antisifón de Watts cuentan con discos de silicona duraderos y resistentes ante calor, químicos y golpes de ariete, así como flotadores de disco ligeros para evitar derrames.

- 188A: interruptor de vacío atmosférico con plomo, de  $\frac{3}{4}$  in a 2 in (1.90 cm a 5.08 cm)
- LF288A: libre de plomo\* de orificio de tamaño completo, de  $\frac{1}{4}$  in a 3 in (0.63 cm a 7.62 cm)
- LF289: libre de plomo\* resistente a derrames,  $\frac{1}{2}$  in (1.27 cm) y  $\frac{3}{4}$  in (1.90 cm)
- LFN388: patrón en N libre de plomo\*,  $\frac{1}{4}$  in (0.63 cm) y  $\frac{3}{8}$  in (0.95 cm)



188A



LF288A



LF289



LFN388

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25 % de plomo por peso.

## Válvulas de retención doble/válvulas de retención doble con venteo atmosférico

### Serie LF7R



LF7R

Las válvulas de retención doble de la serie LF7R están diseñadas para aplicaciones de presión continua y de contención de sistemas de agua residenciales que no son peligrosas para la salud, como la entrada del servicio de suministro de agua potable o salidas individuales. La serie LF7R utiliza dos módulos de retención compactos y generalmente se instala corriente abajo inmediatamente después del medidor de agua residencial. El LF7R tiene una construcción libre de plomo\* para cumplir con los requisitos de instalación libre de plomo\*.

- Diseñado para la contención de sistemas de agua residenciales, como líneas de servicio de suministro de agua potable
- Presión continua
- Para aplicaciones no peligrosas para la salud
- Disponible con una variedad de conexiones de entrada/salida
- Tamaño: ½ in a 1 in (1.27 cm a 2.54 cm)

### Serie 9D



9D

Las series 9D y LF9D están especialmente diseñada para líneas de suministro más pequeñas y son ideales para equipos de laboratorio, tanques de procesamiento, esterilizadores, equipos lácteos y específicamente, líneas de alimentación de calderas.

- La construcción y el tamaño permiten que los módulos de retención se abran aún más, lo que hace que la suciedad y los escombros pasen más libremente, lo que reduce la contaminación de la válvula de retención.
- Piezas internas de acero inoxidable
- Flujo máximo con baja caída de presión
- Equipado con conexiones de unión simple para que sea más fácil quitar y poner piezas durante el mantenimiento
- Se puede instalar vertical u horizontalmente
- Cedazo integral de acero inoxidable
- Tamaño: ½ in (1.27 cm) M3, ¾ in (1.90 cm) M2

### Serie BD911



BD911

La serie BD911 es la combinación de una válvula de llenado y una de prevención de contraflujo, es decir una válvula del modelo 9D y un regulador de presión de agua de alimentación modelo BD1156F todo en una unidad ensamblada. Esta válvula es de alta capacidad diseñada para usarse en las líneas de alimentación de caldera, proporcionando agua de reposición a la misma y evitando el contraflujo cuando la presión de suministro está por debajo de la presión del sistema. Asimismo, tiene un botón pulsador exclusivo de llenado rápido con paro automático que evita la sobrepresurización.

- Preensamblado para fácil instalación
- Botón pulsador de llenado rápido con paro automático que evita la sobrepresurización del sistema
- El indicador de cuadrante elimina la necesidad de un manómetro de presión
- Misma longitud que la Serie 911 de Watts
- Válvula de llenado de alta capacidad para purga y llenado rápido del sistema
- Tamaño: ½ in (1.27 cm)

## Aprobaciones



\*\*

\*\*

Conjuntos de preventor de contraflujo aprobados por la Fundación de control de conexiones cruzadas y la investigación hidráulica de la Universidad del Sur de California (FCCCHR-USC).

Consulte las hojas de especificaciones de los productos para obtener la lista completa de certificaciones y aprobaciones para la industria.

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25 % de plomo por peso.

\*\*Conjunto configurado con válvulas de compuerta OS&Y RW clasificadas por UL y aprobadas por FM. Otro tipo de configuraciones que no sean válvulas de compuerta no son clasificadas por UL y aprobadas por FM.

## Accesorios

### Kits de prueba para preventores de contraflujo

Los kits de prueba para los preventores de contraflujo como el TK-9A, TK-99E y TK-7 se utilizan para probar los dispositivos de prevención de contraflujo, tales como interruptores de vacío de presión, conjunto de válvulas de retención dobles y conjunto de zona de presión reducida. Diseñado para un funcionamiento simplificado y una gran fiabilidad, cada kit es compacto para facilitar el manejo y la accesibilidad al desempeñar el trabajo.

Algunas características incluyen:

- Válvulas y mangueras codificadas por colores, adaptadores de manguera, cordón de choque para un fácil montaje (TK-9A y TK-99E)
- Manómetro de suministro (TK-99E)
- Tubería duradera e inastillable (TK-7)
- Estuche rígido para proteger el kit y facilitar la transportación (TK-9A y TK-99E)
- Estuche compacto de cuero (TK-7)

Visite el sitio web de Watts para obtener más información sobre cada kit de prueba para las válvulas de prevención de contraflujo.



TK-9A



TK-99E



TK-7

### Trampas de aire (Air Gaps)

Una trampa de aire proporciona la separación física sin obstrucciones entre el extremo de descarga de una línea de suministro de agua potable y un recipiente receptor abierto.

Se recomienda la instalación de un espacio de aire y una línea de drenaje en la válvula de alivio para los conjuntos de zona de presión reducida.



AIRGAP-P-1



AIRGAP-P-2

### Serie WWS

Los posicionadores de válvulas de la serie WWS están diseñados para aumentar la instalación de las válvulas de prevención de contraflujo de la serie "N". La serie WWS está disponible en tres opciones de conexión, brida a brida, junta mecánica a brida y junta mecánica a junta mecánica.

- Recubrimiento epóxico fusionado resistente a la corrosión.
- Elimina la necesidad de bloques de empuje u otras restricciones en el punto de instalación.
- Brida: ANSI B16.1 Clase 125 (Estándar)  
ANSI AWWA C153 A21.53-88





## Serie W-SPL

Los carretes de “compensación” de la serie W-SPL se utilizan al instalar un dispositivo de prevención de contraflujo en una instalación donde se está reemplazando un dispositivo de prevención de contraflujo existente. Disponible en acero inoxidable ligero de la serie 300 o acero al carbono con recubrimiento epóxico. Las bridas de acero al carbono clase “D” AWWA 150# se ofrecen de forma predeterminada. Las bridas de acero inoxidable clase “D” 150# se ofrecen a petición especial.



## Modelo RK-EZ-STD

Las bases y los soportes de medidor y válvula modelo RK-EZ-STD permiten una instalación rápida y fácil ayudando a que la altura se pueda ajustar en el campo. El pedestal es de construcción completamente soldada e incorpora un recubrimiento resistente a la corrosión.

- Un pedestal puede adaptarse a diferentes alturas de instalación
- Barras con recubrimiento resistente a la corrosión
- Horquilla y placa de montaje con recubrimiento epóxico
- Tamaño: 10 in a 38 in (25.4 cm a 96.52 cm)

## Válvulas de control automático

### Mercado comercial

#### Serie LFM115

Las válvulas de control automático reductoras de presión de la serie LFM115 reducen la presión de entrada alta a una presión de salida constante y más baja en un amplio rango de caudales.

- Tecnología de recubrimiento ArmorTek® para protección contra la corrosión
- Las válvulas pueden instalarse en configuraciones paralelas o en serie para un rango de flujo extendido o una reducción escalonada de presión
- Punto de ajuste de presión corrientes abajo ajustable en el campo
- Entre las combinaciones de características comunes se incluyen la reducción de la presión con válvula de retención hidráulica, solenoide (encendido/apagado), protección contra picos de corriente descendente o mantenimiento de presión ascendente



LFM115



MÁS INFORMACIÓN  
SOBRE ARMORTEK



DESCARGAR FOLLETO  
DE ARMORTEK



LFM116

#### Serie LFM116

Las válvulas de alivio de presión/mantenimiento automático de la serie LFM116 se abren cuando la presión de entrada está por encima del punto de ajuste, y se abren o cierran cuando la presión está por debajo del punto de ajuste ajustable en campo.

- Tecnología de recubrimiento ArmorTek para protección contra la corrosión
- Las válvulas mantienen los ajustes deseados con tolerancias de presión cercanas
- Disponibles versiones contra incendios con certificación UL
- Múltiples presiones establecidas
- Versión de alivio diferencial disponible

## Serie LFM110

Las válvulas de control automático de flotador Serie LFM110 están disponibles para servicio de encendido/apagado o de modulación.

- Las válvulas tipo on/off controladas por un piloto de flotador con collarines de paro por nivel alto y bajo permiten una reducción calculada de nivel
- Las válvulas de tipo modulante mantienen un nivel de agua constante proporcional al consumo del tanque
- Controles de flotador de válvula remoto
- La operación de nivel se puede invertir para aplicaciones especiales
- Las combinaciones de funciones adicionales incluyen sostenedora de presión y solenoide (on-off)



LFM110

## Serie LFM113

Las válvulas automáticas de control automático por solenoide de la serie LFM113 pueden ser configuradas tipo on-off o de servicio de posicionamiento eléctrico.

- La válvula de tipo posicionamiento eléctrico interactúa con los sistemas SCADA y abriendo o cerrando para mantener la variable de proceso deseada
- Las válvulas se pueden configurar para abrir, cerrar o mantener la última posición cuando hay pérdida de señal eléctrica
- Las aplicaciones comunes incluyen presión, nivel o control de flujo
- Las válvulas pueden equiparse con interruptor de posición o un dispositivo de transmisor de posición de 4-20 mA



LFM113

## Filtros

### Filtros de diámetro pequeño, de latón y bronce

#### Serie LF777, LF77S, LF77SI

Los filtros de aleación fundida de cobre-silicio libre de plomo\* con patrón en Y series LF777, LF77S y LF77SI están diseñados para proteger los componentes del sistema contra la suciedad, el óxido y otros desechos dañinos en el sistema de tuberías. Esta serie cuenta con una tapa de retención sólida con junta. La función de las series LF777 y LFS777 están construidas libres de plomo\* para cumplir con los requisitos de instalaciones libre de plomo\*.

- LF777: Filtro patrón en "Y" de bronce libre de plomo\*, 1/4 in a 4 in (0.635 cm a 10.16 cm)
- LF77S: Filtros patrón en "Y" de bronce libre de plomo\*, 1/2 in a 4 in (1.27 cm a 10.16 cm)
- LF77SI: Filtros patrón en "Y" de latón libre de plomo\*, con tapa de retención roscada, de 3/8 in (0.95 cm) y 3 in (7.62 cm)



LF777



LF77S



LF77SI

### Filtros de diámetro grande, de hierro fundido y hierro dúctil

#### Serie LF77F-DI-125, LF77F-DI-250, LF77F-DI-FDA

Los filtros patrón en "Y", bridados y de hierro fundido de las series LF77F-DI-125, LF77F-DI-250 y LF77F-DI-FDA-125 tienen mallas perforadas de acero inoxidable 304, una tapa de retención de hierro fundido con brida y una conexión de drenaje/descarga con tapón de cierre. La serie 77F-DI-FDA-125 también cuenta con doble recubrimiento epóxico fusionado por calor en el interior y exterior en cumplimiento con las aplicaciones sanitarias aprobadas por la FDA.

- LF77F-DI-125: Filtros patrón en "Y" de hierro fundido y extremo bridado de clase 125, de 2 in a 12 in (5.08 cm a 30.48 cm)
- LF77F-DI-250: Filtros patrón en "Y" de hierro dúctil y extremo bridado de clase 250, de 2 in a 12 in (5.08 cm a 30.48 cm)
- LF77F-DI-FDA-125: Filtros patrón en "Y" de hierro fundido y extremo bridado de clase 125, con recubrimiento epóxico aprobado por la FDA, de 2 in a 12 in (5.08 cm a 30.48 cm)



LF77F-DI-125



LF77F-DI-250



LF77F-DI-FDA-125

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25% de plomo por peso.

Las válvulas reductoras de presión del agua están diseñadas para reducir la presión del agua entrante a un nivel razonable para proteger los componentes del sistema de tuberías y disminuir el consumo de agua. Estas válvulas reductoras de presión Watts son reparables en línea.

## Válvulas reductoras de presión

### Serie LF25AUB-Z3

Adecuado para presiones de suministro de agua de hasta 20.7 bar (300 psi). Se puede ajustar de 172 a 517 kPa (25 a 75 psi).



LF25AUB-Z3

- La construcción estándar incluye la caja de resortes sellada Z3 y los tornillos para ajuste y de la caja en acero inoxidable, resistentes a la corrosión
- Tuerca unión de entrada
- Filtro de acero inoxidable integral y reparable en forma independiente
- Las opciones de conexión final incluyen roscado, soldadura, PEX, conexión rápida, CEF y prensa
- Módulo de asiento reemplazable
- Fabricado de aleación fundida de cobre-silicio libre de plomo\*
- El accesorio de derivación térmica controla la presión de expansión térmica\*\*\*
- Diafragma reforzado resistente a altas temperaturas para agua caliente
- Tamaño: ½ in a 2 in (1.27 cm a 5.08 cm)

### Serie LF223, LF223S

Adecuado para presiones de suministro de agua de hasta 20.7 bar (300 psi). Se puede ajustar de 172 a 517 kPa (25 a 75 psi) El ajuste estándar es de 345 kPa (50 psi).



LF223

- Diafragma ampliado, caja de resortes y orificio de asiento para un rendimiento de capacidad superior
- Cuerpo fabricado de latón libre de plomo\* (excepto el de 2½ in [6.35 cm]) que es de hierro
- Serie LF223S con filtro por separado
- El accesorio de derivación opcional controla la presión de la expansión térmica\*\*\*
- Caja de resortes sellada en todos los modelos para instalaciones accesibles al aire libre o en pozos
- Tamaño: ½ in a 2½ in (1.27 cm a 6.35 cm)

### Serie LFN45B-M1

Adecuado para presiones de suministro de agua de hasta 27.6 bar (400 psi). Se puede ajustar de 172 a 517 kPa (25 a 75 psi) El ajuste estándar es de 345 kPa (50 psi).



LFN45B-M1

- Cedazo integral de acero inoxidable
- Asiento y caja termoplásticos
- Cuerpo fabricado con aleación fundida de cobre-silicio libre de plomo\*
- El accesorio de derivación controla la presión generada debido a expansión térmica\*\*\*
- Las opciones de conexión final incluyen roscado, soldadura, PEX, conexión rápida, CEF, prensa y CPVC
- Caja de resortes sellada en todos los modelos para instalaciones accesibles al aire libre o en pozos
- Tamaño: ½ in a 1 in (1.27 cm a 2.54 cm)

### Serie LFN55B-M1

Adecuado para presiones de suministro de agua de hasta 27.6 bar (400 psi). Se puede ajustar de 172 a 517 kPa (25 a 75 psi)



LFN55B-M1

- Cedazo integral de acero inoxidable
- Asiento termoplástico
- Cuerpo fabricado en latón libre de plomo\*
- El accesorio de derivación térmico controla la presión generada debido a la expansión térmica\*\*\*
- Las opciones de conexión final incluyen roscado, soldadura, PEX, conexión rápida, CEF, prensa y CPVC
- Caja de resortes sellada en todos los modelos para instalaciones accesibles al aire libre o en pozos
- Tamaño: ½ in a 1 in (1.27 cm a 2.54 cm)

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25% de plomo por peso.

\*\*\*El accesorio de derivación no evita que la válvula de alivio de presión se abra en el sistema de suministro de agua caliente con una presión superior a 10.3 bar (150 psi).

# Válvulas de cierre

## Series LFB6080G2, LFB6081G2

Las válvulas de bola de las series LFB6080G2 y LFB6081G2 se utilizan en aplicaciones comerciales e industriales para una gama completa de líquidos y gases. Cuentan con una función de presión de puerto completo a prueba de explosión que garantiza una caída de presión mínima. El modelo LFB6080G2 tiene conexiones terminales NPT roscadas y el modelo LFB6081G2 tiene conexiones finales de soldadura. Presión nominal para modelo de ¼ in a 2 in (0.6 cm a 5.1 cm): 600 psi (41.36 bar) WOG (sin golpe de ariete) 150 psi (10.34 bar) WSP.

- Cuerpo de bronce forjado y adaptador, libre de plomo\*
- Bola y vástago de acero inoxidable disponibles en los modelos de la serie G2-SS
- Caída de presión mínima debido a grandes puertos
- Vástago de retención de presión a prueba de explosión
- Prensaestopas de embalaje de vástago ajustable
- Cumple con la Ley de Compras Estadounidenses (Buy American Act, BAA)
- Tamaño: ¼ in a 2 in (0.63 cm a 5.08 cm)

## Serie LFB6090, LFB6091

Las válvulas de bola de las series LFB6090 y LFB6091 se utilizan en aplicaciones comerciales e industriales para una gama completa de líquidos y gases. Cuentan con una función de presión de puerto completo a prueba de explosión que garantiza una caída de presión mínima. El modelo LFB6090 tiene conexiones terminales NPT roscadas y el modelo LFB6091 tiene conexiones finales de soldadura. Presión nominal para modelo de ¼ in a 2 in (0.6 cm a 5.1 cm): 600 psi (41.36 bar) WOG (sin golpe de ariete) 150 psi (10.34 bar) WSP.

- Cuerpo de bronce forjado y adaptador, libre de plomo\*
- Bola y vástago de acero inoxidable disponibles en los modelos de la serie -SS
- Caída de presión mínima debido a grandes puertos
- Vástago de retención de presión a prueba de explosión.
- Prensaestopas de embalaje de vástago ajustable
- Tamaño: ¼ in a 2 in (0.63 cm a 5.08 cm)

## Series LFBV-3-Press-M1, LFFBV-3-Press-XLC

Válvulas de bola de latón de 2 piezas, puerto completo, libre de plomo\* con conexión de extremo de ajuste de prensa integral  
**Diseñado para usarse en sistemas de tuberías ProPress®**

- Cuerpo de latón libre de plomo\*
- Conexión de prensa evaluada a 13.4 bar (250 psi) CWP a una temperatura de hasta 210 °F (99 °C)
- Vástago a prueba de explosión de carga inferior y sello de vástago en forma de junta tórica
- Tamaño: ½ in a 4 in (1.27 cm a 10.16 cm)

## Series LFFBV-3C, LFFBVS-3C, LFFBV-3C-QC

El material estándar FBV-3C y FBVS-3C está disponible en aplicaciones para agua no potable.

- Cuerpo de aleación de cobre-silicio forjado y adaptador libre de plomo\*
- Certificado según el estándar NSF/ANSI 61/8
- Solo válvulas roscadas aprobadas por CSA, de ¼ in a 3 in (0.63 cm a 7.62 cm)
- La junta tórica de elastómero de fluorocarbono evita fugas en el vástago
- Prensaestopas de embalaje de vástago ajustable
- Sello de embalaje del vástago de PTFE, arandela de empuje y asientos
- Vástago a prueba de explosión de carga inferior
- Bola de latón mecanizada cromada libre de plomo\*
- Tamaños: ¼ in a 4 in (0.63 cm a 10.16 cm)



LFB6081G2



LFB6080G2



LFB6090



LFB6091



LFFBV-3-Press-M1



LFFBV-3-Press XL-C de  
2½ in a 4 in (65 a 100 mm)



LFFBV-3C



LFFBVS-3C



LFFBV-3C-QC

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25% de plomo por peso.



LFFBV-PEX

## Serie LFFBV-PEX

Las válvulas de bola de la serie LFFBV-PEX con extremos PEX están diseñadas para su uso en sistemas de tuberías PEX y su cuerpo es de latón libre de plomo\*. Tienen puntas de latón PEX libre de plomo\*, diseñadas para facilitar el engaste en un sistema de tuberías PEX.

- Diseño de puerto completo de 2 piezas
- Cuerpo de latón forjado libre de plomo\*
- Válvula clasificada hasta 400 WOG
- Conexión de engaste clasificada hasta 11 bar (160 psi) a 73 °F (23 °C)
- Tamaño: ½ in a 1 in (1.27 cm a 2.54 cm)



LFBVRVM1  
PEX x PEX x  
Compresión



LFBVRVM1  
THD x THD x  
Compresión



LFBVRVM1  
S x S x PUNTA



LFBVRVM1PxTxP  
PEX x THD x PEX

## Serie LFBVRVM1

La válvula de bola y válvula de alivio combinadas de la serie LFBVRVM1 son un dispositivo "dos en uno" fácil de instalar, diseñado para proporcionar un medio para cerrar el suministro de agua al calentador de agua y para proteger contra el exceso de presión del agua causada por la expansión térmica. Está fabricada libre de plomo\* para cumplir con los requisitos de instalaciones libre de plomo\*.

- Fácil de instalar en cualquier posición
- Diseño de perfil bajo
- Válvula de bola de puerto completo con asientos de PTFE virgen
- Vástago a prueba de explosiones
- Tamaño: ¾ in (1.90 cm)

## Modelos

ENTRADA	SALIDA	SALIDA DE ALIVIO	ALIVIO DE PRESIÓN
Soldada	Soldado	PEX	80
Soldada	Soldado	Compresión	125
Soldada	Soldado	Punta	125
Rosca	Rosca	Compresión	80 o 125
Rosca	Rosca	Punta	125
PEX	PEX	Compresión	125
PEX	PEX	PEX	125
PEX	PEX	Punta	125



Válvula de  
montaje completo  
Serie BF-03-M2



Serie BF-04-M2  
Válvula wafer

## Válvula de montaje completo de la serie BF-03-M2 y válvula Wafer BF-04-M2

Las válvulas mariposa de la serie BF están diseñadas y fabricadas para usarse con bridas de clase 125 o 150 del ANSI y cumplen con las normas API 609 y MSS-SP 67 de acuerdo con los estrictos requisitos de las aplicaciones de climatización y de irrigación comerciales, institucionales e industriales, además de las especificaciones de los fabricantes de equipo original.

- Presión nominal de 200 psi (13.8 bar) para modelos de 2 in a 12 in (50 a 300 mm) y 150 psi (10.3 bar) para modelos de 14 in a 24 in (350 a 600 mm)
- Cuerpo de hierro dúctil estándar; opciones: aluminio, bronce y discos de acero inoxidable clase 316 y 416 o eje de acero inoxidable 316
- Asiento con respaldo fenólico (50 a 300 mm/2 in a 12 in) o asiento con respaldo de aluminio (350 a 600 mm, 14 in a 24 in) que impide que el asiento se contraiga o se desplace
- Tamaño: 2 in a 24 in (5.08 a 60.96 cm) en diseño de cuerpo de oblea o lengüeta

## Serie 405-NRS-RW

Las válvulas de compuerta de cuña resiliente con vástago no elevador de la serie 405-NRS-RW están disponibles en tamaños de 2 in a 12 in (5.08 a 30.48 cm) bridadas con brida y 2½ in a 10 in (6.35 a 25.40 cm) bridadas con configuraciones ranuradas. El cuerpo de la válvula tiene recubrimiento epóxico interno y externo. La válvula se maneja con un volante o con una tuerca de funcionamiento y una llave de válvula. El resistente diseño de disco de cuña ofrece asientos positivos y resistencia contra una presión diferencial elevada. La serie 405-NRS-RW es más adecuada para el servicio en la posición totalmente abierta o cerrada, pero es adecuada para usarse como válvula de regulación. Esta serie está recomendada para irrigación, agua potable, servicio de distribución de agua, líneas de alimentación e instalaciones de eliminación de aguas residuales.

- Hierro ASTM A126 clase B (brida x brida)
- Hierro dúctil ASTM A536 65-45-12 (brida x ranura)
- Flujo de puerto completo, baja pérdida de carga
- Revestimiento epóxico interno y externo
- Cuña resistente encapsulada vulcanizada
- Servicio en línea
- Brida roscada y conectada
- Tamaño: 2 in a 12 in (5.08 cm a 30.48 cm) (revestido con epoxi)



405-NRS-RW

## Serie 408-OSY-RW

Las válvulas de compuerta con brida de cuña con vástago exterior y horquilla de la serie 408-OSY-RW son de hierro fundido unido por fusión con capa electrostática y se manejan por medio de un volante. Su resistente diseño de disco ofrece asientos positivos y resistencia contra una presión diferencial elevada. La serie 408-OSY-RW es más adecuada para el servicio en posición totalmente abierta o cerrada. También es adecuado para su uso como válvula de regulación. Esta serie se recomienda para el servicio de cierre y distribución principal de sistemas contra incendio. La serie 408-OSY-RW está fabricada libre de plomo\* para cumplir con los requisitos de instalaciones libres de plomo\*.

- Hierro fundido ASTM A126 Clase B
- Flujo de puerto completo, baja pérdida de carga
- Revestimiento adherido por fusión, interno y externo
- Cuña resistente encapsulada
- Fácil servicio en línea
- Disco reemplazable
- Brida roscada y conectada
- Conformidad con MSS-SP-70
- Tamaño: 2½ in a 12 in (6.35 cm a 30.48 cm) (revestido con epoxi)



405-OSY-RW

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25% de plomo por peso.

## Familia de marcas de Watts

Watts diseña, fabrica y vende una amplia línea de productos para control de flujo, seguridad del agua, filtración y tratamiento del agua, drenaje y plomería PEX.

La familia de empresas Watts ofrece una única fuente de soluciones utilizadas para transportar, conservar y gestionar el agua de forma segura.

Al elegir a Watts como tu único proveedor de soluciones para plomería, optimizarás tus operaciones, ahorrarás dinero y reducirás la variedad de piezas de repuesto necesarias para el mantenimiento.



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

Canadá: Tel.: (888) 208-8927 • Watts.ca

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