

# Manual de instalación, operación y mantenimiento

## OneFlow<sup>®</sup> Anti-Scale System

Modelo OFTWH-R

Sistema antisarro OneFlow<sup>®</sup>

Prevención de sarro sin sustancias químicas y sin sal

!



Lea este manual ANTES de utilizar este equipo. El no leer y no seguir toda la información de seguridad y uso puede causar muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad o daños al equipo. Conserve este manual para referencia futura.

## Introducción

El sistema antisarro OneFlow<sup>®</sup> protege contra la formación de sarro en las superficies internas de las instalaciones de plomería. El sistema OneFlow<sup>®</sup> es un sistema con base en un solo cartucho que debe instalarse en una tubería de agua fría antes de un solo dispositivo de calentamiento de agua residencial (calentador de agua o calentador de agua sin tanque).

El sistema OneFlow<sup>®</sup> está fabricado con los materiales más finos y avanzados, y cada sistema se inspecciona en función de la calidad y se prueba la presión antes del envío. Con la instalación y el mantenimiento de rutina adecuados, tendrá años de funcionamiento sin problemas.

Consulte este manual cuando realice cambios de filtro rutinarios. Las instrucciones facilitan y agilizan el mantenimiento periódico y se aseguran de que usted reciba el máximo beneficio de su sistema.

## Especificaciones del sistema

**Conexiones de entrada/salida:** FNPT de 3/4 in (1.9 cm)

**Caudal nominal de hasta 6 gpm (22.71 lpm)**

**Presión máxima:** 90 psi/6.2 bar

**Temperatura máxima:** 100 °F / 38 °C

**Temperatura mínima:** 40 °F/5 °C

**Capacidad:** el cartucho OFTWH-R-RM no tiene capacidad de eliminación de grano; sin embargo, otros contaminantes presentes en el agua degradarán gradualmente la efectividad de este cartucho. Cambie el cartucho OFTWH-R-RM al menos una vez cada dos años.

!

- Conecte el sistema únicamente al suministro de agua fría. La temperatura del agua no puede superar los 100 °F/38 °C.
- El sistema deberá instalarse en posición vertical, recta y nivelada.
- No aplique otros productos antisarro antes o después de OneFlow<sup>®</sup>.
- No se debe usar con agua que sea microbiológicamente insegura o de calidad desconocida, sin desinfección adecuada antes o después del sistema.



**WATTS<sup>®</sup>**

## AVISO

- No deseche este manual después de la instalación. Este manual contiene información importante de operación, mantenimiento y precaución. Presente este manual al usuario/operador/propietario después de la instalación.
- Se recomienda enfáticamente leer este manual antes de instalar el sistema para garantizar la mejor instalación posible.
- La instalación deberá ajustarse a todos los códigos y normativas de plomería locales y estatales.
- Aviso al usuario/operador/propietario: conserve este manual para futuras consultas sobre piezas, mantenimiento o solución de problemas.
- Se recomienda que todo el personal responsable de la operación y mantenimiento de este producto lea las secciones de precauciones, operación y mantenimiento de este manual.

## Requisitos químicos del agua de alimentación

pH	entre 6.5 y 8.5
Dureza (máxima)	30 granos (513 ppm CaCO <sub>3</sub> ) *
Presión del agua	15 psi a 90 psi (1.03 bar a 6.2 bar)
Temperatura	40 °F a 100 °F (5 °C a 38 °C)
Cloro libre	< 2.0 ppm
Hierro (máximo)	0.3 ppm **
Manganeso (máximo)	0.05 ppm **
Cobre	1.3 ppm***
Aceite y H <sub>2</sub> S	Deberán eliminarse antes de OneFlow
Fosfatos totales	< 3.0 ppm
Sílice (máximo)	20 ppm †
TDS (sólidos disueltos totales)	1500 mg/l ††

## AVISO

\* Los sistemas que utilizan la tecnología OneFlow® son efectivos para controlar la formación de sarro-cal dentro del sistema de plomería a niveles de dureza de entrada de hasta 30 granos por galón (513 ppm CaCO<sub>3</sub>) de carbonato cálcico. Debido a las variaciones en la química del agua, 30 granos por galón es el máximo de dureza recomendado debido a posibles problemas estéticos relacionados con la formación de residuos de sarro fuera del sistema de plomería. Las pruebas deben realizarse para determinar la aplicación adecuada en la que los niveles de dureza exceden los 30 granos por galón.

\*\*Al igual que con los medios suavizadores de agua convencionales, los medios de OneFlow® necesitan estar protegidos de los niveles excesivos de ciertos metales que pueden cubrir fácilmente la superficie activa y reducir su efectividad con el tiempo. El suministro público de agua potable raras veces (si acaso) presenta problemas, pero si el suministro de agua proviene de un pozo privado, confirme que los niveles de hierro (Fe) y manganeso (Mn) sean menores de 0.3 mg/l y 0.05 mg/l, respectivamente.

!

\*\*\*De conformidad con las normas de agua potable de la EPA (Agencia de Protección Ambiental), la concentración permitida de cobre es de 1.3 ppm. Típicamente procedentes de nuevas tuberías de cobre, altos niveles de cobre pueden contaminar los medios OneFlow. Las líneas de cobre nuevas deben estar pasivadas durante un mínimo de 4 semanas antes de poner la unidad en servicio. Para aplicaciones con una concentración de cobre mayor a 1.3 ppm, comuníquese a Servicio Técnico de Calidad de Watts Water. Para minimizar aún más cualquier problema relacionado con exceso de cobre, evite aplicar un exceso de fundente en las superficies internas de la tubería, y utilice un fundente de baja corrosividad, soluble en agua, indicado en la norma ASTM B813.

## AVISO

Los medios de OneFlow® no disminuyen el sarro de sílice. Aunque la sílice tiende a tener un efecto menos significativo en la formación de sarro que otros minerales, puede actuar como aglutinante y hacer que sea difícil quitar las manchas de agua y los residuos de sarro del exterior del sistema de plomería. El límite de 20 ppm es para fines estéticos.

Cuando se sepa que el agua tiene fuertes cantidades de suciedad y residuos, es posible que se requiera filtrarla antes de tratarla con OneFlow®.

!

## Precauciones de instalación

- NO instale el sistema en la presión de la línea por encima de 90 psi.
- NO instale el sistema en la línea de agua CALIENTE. Si no se limita la temperatura de la línea a 100 °F (38 °C), se puede producir una falla y daños en la carcasa.
- NO instale el sistema hacia atrás con la línea de agua de alimentación conectada a la salida.
- NO utilice compuestos líquidos de tubos para realizar conexiones de accesorios. UTILICE dos o tres vueltas de cinta Teflon®.
- NO suelde las conexiones de plomería conectadas a la carcasa del filtro o a la válvula de entrada. La válvula de entrada y la carcasa del filtro se dañarán a altas temperaturas.
- NO permita que el sistema se congele. Cierre el suministro de agua a la carcasa y vacíela si la temperatura cae por debajo de 40 °F (5 °C).
- NO instale el sistema bajo la luz solar directa ni cuando el sistema esté expuesto a sustancias químicas fuertes o pueda estar sujeto a golpes por equipo en movimiento, carros, trapeadores o cualquier otro elemento que pueda causar daños.
- PERMITA un mínimo de 3 in (7.6 cm) debajo de la carcasa para poder reemplazar el filtro.
- Si el choque hidráulico es evidente, instale los supresores de choque hidráulico antes de la unidad OneFlow®.
- NO apriete en exceso las conexiones de accesorios en la válvula de entrada o en la salida de la carcasa.
- Cuando instale un accesorio, utilice siempre válvulas de reserva y accesorios con una llave para evitar girar la válvula.
- NO instale la unidad detrás del equipo en donde sea difícil acceder al sistema para reemplazar el filtro.
- Coloque la unidad OneFlow® en una ubicación adecuada.
- La dirección del flujo a través de la unidad OneFlow® siempre es primero a través de la entrada; tenga esto en cuenta al determinar la ubicación de instalación.
- NO instale el sistema OneFlow® cerca de alguna fuente de calor.
- NO instale el sistema por encima de ningún dispositivo o área que pueda verse perjudicado por el agua.

Teflon® es una marca registrada de E.I. Dupont de Nemours & Company.

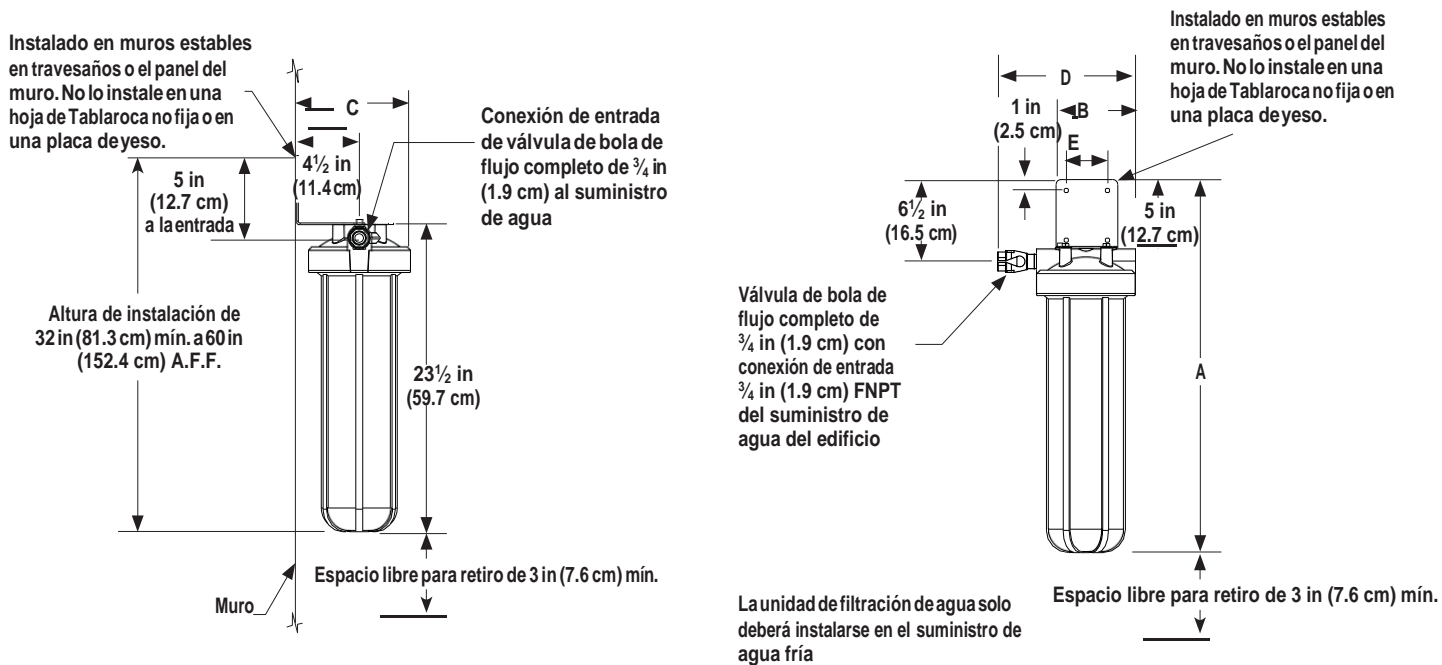
# Instalación

1. Apague todo el equipo que el sistema OneFlow® vaya a alimentar, localice la válvula de cierre de suministro de agua y CIÉRRELA.
2. Determine si la línea de agua tiene un sistema de tratamiento de agua existente. De ser así, examine el sistema en busca del uso de polifosfato u otros inhibidores de sarro. OneFlow® no será eficaz si se utiliza junto con otros inhibidores de sarro. Retire los inhibidores de sarro de la línea de agua o suspenda la instalación.
3. Instale una válvula de bola de flujo completo de ¾ in (1.9 cm) en el lado de suministro de agua que alimentará al sistema de agua.
4. Ancle el sistema OneFlow® en un travesaño en el muro o un material de instalación adecuado que abarque los travesaños en el muro. El sistema debe estar vertical y recto.
5. Instale una línea adecuada desde la válvula de bola de flujo completo de ¾ in (1.9 cm) en la fuente de agua de grifo a la válvula de bola de entrada situada a la izquierda del sistema OneFlow®. Utilice 2 o 3 vueltas de cinta Teflon® y sujete la válvula de bola de entrada del sistema con una llave al conectar la línea de agua de alimentación. **NOTA: NO APRIETE DEMASIADO LA CONEXIÓN EN LA VÁLVULA DE BOLA.**
6. Seleccione el tubo de tamaño adecuado para el equipo que se está alimentando y conéctelo a la salida del sistema OneFlow®.

**NOTA:** NO conecte la tubería al equipo en este momento. Antes de conectar al equipo, esta línea se utilizará para facilitar el lavado del sistema. Como opción, se puede proporcionar una válvula de drenaje en una T situada en el lado de salida del sistema OneFlow® en la línea para facilitar el lavado al cambiar los filtros.

7. Con la válvula de entrada OneFlow® cerrada, abra lentamente la válvula de bola de flujo completo de ¾ in (1.9 cm) en la fuente de agua del grifo. Verifique que no haya fugas.
8. Si no se instaló una válvula de drenaje en el lado de la salida de sistema, sostenga la tubería que se conectará al equipo en una cubeta limpia o sobre el fregadero o el drenaje. Abra la válvula de alimentación de entrada del sistema y deje que el agua fluya a través del sistema durante 2 minutos al caudal especificado del sistema para permitir que se escapen las burbujas de aire. **NOTA: NO SE REQUIERE ACTIVACIÓN PARA QUE EL SISTEMA OneFlow® FUNCIONE CORRECTAMENTE. SE RECOMIENDA EL LAVADO PARA PERMITIR QUE EL AIRE SALGA DEL SISTEMA.**
9. Asegúrese de que el extremo de la tubería que se va a conectar al equipo esté limpio e higiénico.
10. Conecte la tubería al equipo. Abra todas las válvulas de suministro de agua y verifique que no haya fugas.
11. Si no hay fugas, encienda el equipo y verifique que la operación sea normal.
12. Adjunte el registro de servicio al sistema OneFlow® instalado y anote la fecha de instalación.

## Dibujos y dimensiones de la instalación



## Dimensiones – Pesos

Modelo	Dimensiones								Peso			
	A		B		C		D		E		lb	kg
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm		
OFTWH-R	28 ½	724	4 ½	114	8 ⅝	219	10	254	3	76	15	6.8

La altura total y la altura del accesorio de entrada varía debido a las variaciones de materiales y las tolerancias del ensamblado. Deje espacio libre adicional arriba del filtro para hacer las conexiones.

# Operación

Con suficiente presión, la operación del sistema OneFlow® de Watts es completamente automática. La operación fiable solo implica cambios periódicos de filtros y documentación de servicio.

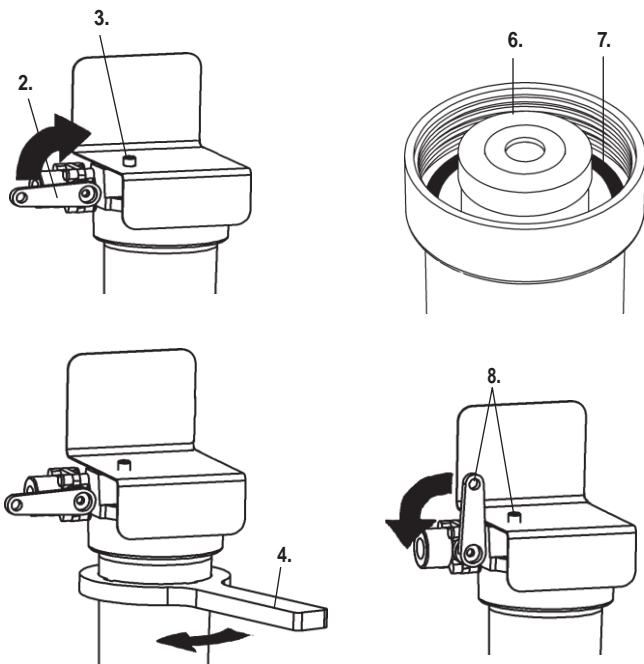
## Mantenimiento

El mantenimiento rutinario del sistema OneFlow® implica cambios periódicos de cartuchos de filtro y/o reemplazo de juntas tóricas del sumidero. Si se siguen las recomendaciones de tamaño del sistema, el cartucho OneFlow® debe durar dos años.

### Frecuencia de cambio de filtro

Los filtros deben cambiarse en respuesta a las siguientes condiciones.

**OFTWH-R-RM** • 24 meses desde la instalación o el cambio de filtro anterior.



## Cartuchos de filtro de repuesto

Los sistemas OneFlow® solo se pueden utilizar con cartuchos de filtro OneFlow®. El uso de cartuchos de repuesto distintos de los especificados anulará las garantías y certificaciones y puede comprometer la protección del equipo, la calidad del agua y la vida útil del equipo.

### Procedimiento para reemplazar el cartucho del filtro

1. **IMPORTANTE:** todos los demás equipos conectados al sistema OneFlow® deberán apagarse antes de apagar el suministro de agua de los filtros.
2. APAGUE el agua al sistema OneFlow® cerrando la válvula de bola de entrada.
3. Oprima el botón rojo para liberar la presión.
4. Retire la carcasa: utilice la llave de filtro si es necesario.
5. Retire el filtro de la carcasa. Limpie el interior de la carcasa con agua tibia. Si lo desea, desinfecte la carcasa añadiendo una cucharadita de cloro doméstico a la carcasa, llénela con agua, déjela actuar durante 5 minutos y luego deséchela.
6. Inserte el cartucho nuevo en la carcasa del filtro. Iguale el número de modelo del cartucho al número de modelo en el soporte.
7. Revise la junta tórica en busca de daños y reemplácela si está dañada o deformada. Asegúrese de que la junta tórica esté correctamente colocada y vuelva a instalar la carcasa del filtro (únicamente ajuste a mano).
8. Abra ligeramente la válvula de bola de entrada; presione el botón rojo de alivio de presión para liberar el aire atrapado hasta que salga un poco de agua, suelte el botón rojo y abra completamente la válvula de bola.
9. Abra la línea descendente de la válvula de lavado de la carcasa del filtro (si la hay) y lave el cartucho nuevo al drenaje o la cubeta durante dos (2) minutos o hasta que el agua salga limpia. Si no hay válvula de lavado, desconecte la línea del equipo para que fluya al drenaje.
10. **MUY IMPORTANTE:** con la válvula de entrada de suministro de agua ABIERTA y el flujo de agua confirmado, encienda el equipo conectado. Si no se suministra agua al equipo, podrían producirse daños graves.
11. Registre el cambio de filtro en el registro de servicio.

## Refacciones para: OneFlow® OFTWH-R

N.º de id. de dibujo	Código de pedido EDP	Descripción
1	7100291	Carcasa de flujo completo de 20 in (50.8 cm), puertos de 3/4 in (1.9 cm) con PR
1a	7300398	Junta tórica de flujo completo
2	7300845	Válvula de bola PVC, 3/4 in (1.9 cm) F x M
3	7100466	Soporte para instalación de flujo completo
4	7300395	Tornillos para instalación
5	0002189	Cartucho de repuesto OFTWH-R-RM
6	NR	Botón de alivio de presión (parte de la carcasa)
7	7100299	Llave de la carcasa de flujo completo (no se muestra)

