

Installation, Operation and Maintenance Manual

OneFlow[®] Anti-Scale System

Model OF1465-50TM, OF1665-75TM
OneFlow[®] Anti-Scale Systems
Chemical-Free, Salt-Free Scale Prevention

⚠ WARNING



Read this Manual BEFORE using this equipment.
Failure to read and follow all safety and use information can result in death, serious personal injury, property damage, or damage to the equipment.
Keep this Manual for future reference.

Introduction

The Watts OneFlow[®] Anti-Scale System provides protection from scale formation on internal plumbing surfaces. The OneFlow[®] system can be installed at the point of entry to a building to treat both hot and cold water, or it can be located directly before a water heater, boiler, or other water using device that requires protection from hard water.

OneFlow[®] prevents scale by transforming the normal dissolved hardness minerals into undissolved crystal microparticles. These crystals stay suspended in the water and have a greatly reduced ability to react and attach to surfaces like dissolved hardness does. Therefore the problem of internal buildup of scale in pipes, water heaters and on fixtures and glass is greatly reduced.

OneFlow[®] is not a water softener – Water treatment chemistry (e.g. antiscalants, sequestrants, etc..) will most likely have to be changed to be compatible with OneFlow[®] treated water. Laundry and warewashing chemistry will likewise require adjustments.

OneFlow[®] Benefits

- Chemical free scale prevention. Cost savings and environmental benefits.
- Virtually maintenance free - no control valve.
- Uses environmentally friendly "green" technology by using no salt or other chemicals to constantly add, no electricity and no wastewater.
- Improves the efficiency of water-using appliances.
- Simple installation – no electrical and drain hookup.
- Safe for landscaping and lawn watering. No need for costly bypass plumbing.
- Compatible with all on-site and community wastewater treatment systems.
- Not subject to water softener restrictions and "bans".
- OneFlow[®] treated water has no added sodium, is safe to drink and is well suited for use in food and beverage preparation.



System tested and certified by WQA against NSF/ANSI Standard 58 for the reduction of the claims specified on the performance data sheet and NSF/ANSI Standard 372 for lead free.

WATTS[®]

NOTICE

Important notice about iron, manganese and copper in the water supply

Iron and Manganese

Just as with conventional water softening media, OneFlow® needs to be protected from excess levels of certain metals that can easily coat the active surface, reducing its effectiveness over time. Public water supplies rarely, if ever, present a problem, but if the water supply is from a private well, confirm that the levels of iron (Fe) and manganese (Mn) are less than 0.3 mg/L and 0.05 mg/L respectively.

NOTICE

Copper lines need to be passivated for a minimum of 4 weeks before placing unit into service. Not for use on closed loop systems.

Copper

Copper usually originates from new copper plumbing upstream of the OneFlow® system. If this condition exists, we recommend waiting a minimum of 4 weeks before placing the system in operation. This will allow the copper surfaces to be fully flushed and develop a natural protective surface. To further minimize any problem with excess copper, avoid applying excess flux on the inner surfaces of the pipe and to use a low-corrosivity water soluble flux listed under the ASTM B813 standard. Whenever new copper is installed upstream of a OneFlow system, it must be bypassed for at least four weeks.

NOTICE

Users must test the feed water for copper. OneFlow® Feed water chemistry specifications say max copper in water is 1.3 ppm which matches the EPA DWS.

⚠ CAUTION

- Do not let the system freeze. Damage to the tank may result.
- System must be operated in a vertical position. Do not lay it down during operation. The system may be placed in any position for shipping and installation but must be operated in the vertical position.
- Place the system on a smooth, level surface. Because the system operates in an upflow, fluidized bed mode, having a level surface is more important than with a softener or media filter.
- A bypass valve should be installed on every system to facilitate installation and service.
- Observe all local plumbing and building codes when installing the system.

NOTICE RE: Installation

The OneFlow® system differs from a conventional softener or media filter in a number of key respects.

- The system is light and only partially filled with media. This is normal. The upflow operation of the system requires a lot of freeboard to allow the bed to fully fluidize.
- The system has no underbed so you can tip the system over without any fear of upsetting the media. This makes transportation and installation much easier than conventional systems.
- Because the OneFlow® system operates in the Upflow mode, special attention needs to be taken to properly plumb system. On top of the head, "Inlet" and "Outlet" are embossed above the each port.
- Please see Important note about iron, manganese and copper above.
- Please see the note about "Using OneFlow® with other water treatment equipment" on this page.

⚠ WARNING

Installation Precautions

- Do **NOT** install system on line pressure above 100psi.
- Do **NOT** install the system backwards with the feed water line connected to the outlet.
- Do **NOT** install system in direct sunlight or where system is exposed to harsh chemicals or may be subjected to being struck by moving equipment, carts, mops or any other item that may cause damage.
- Do **NOT** install the unit behind equipment where it may be difficult to access the system for media replacement.
- Do **NOT** install the OneFlow® system near any source of heat. Also, do not install the system near any device or break out area that would be adversely effected by water.
- **IF** water hammer is evident, install water hammer arrestors before the OneFlow® unit.
- Always back-up valves and fittings with a wrench when installing a fitting to avoid turning the valve.

Position the OneFlow® unit in a suitable location.

⚠ WARNING

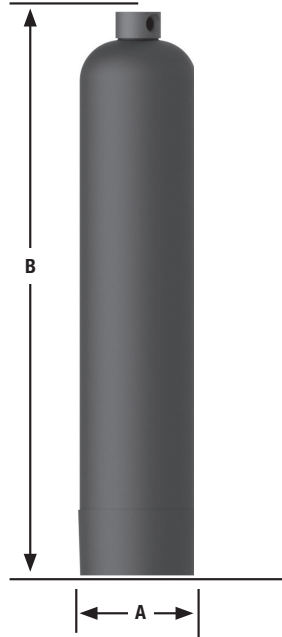
Using OneFlow® with other water treatment equipment.

Due to the unique properties of OneFlow®, there are some unique requirements for using OneFlow® in conjunction with filtration or other forms of water treatment.

1. OneFlow® must be the last stage in the treatment chain. Do not install any filters after OneFlow® or before any devices for which scale prevention is required. POU filters, e.g. carbon or RO are exempt from this requirement.
2. Do not apply phosphate or any other antiscalant either before or after OneFlow®.
3. The addition of soaps, chemicals, or cleaners, before or after OneFlow treatment, may reverse its anti-scale treatment effects and/or create water with a heavy residue or spotting potential. Any adverse conditions caused by the addition of soaps, chemicals, or cleaners are the sole responsibility of the end user.

Equipment Specifications

OneFlow® systems are complete, self-contained, loaded with media, and ready to use. A simple inlet and outlet connection is all that is required for installation. Please review operating pressures, temperatures and water chemistry limitations to ensure compatibility.



Feed Water Chemistry Requirements

pH	6.5 to 8.5
Hardness (maximum)	75 grains (1282 ppm CaCO ₃)
Water Pressure	15psi to 100psi (103 kPa to 6.9 bar)
Temperature	40°F to 110°F (5°C to 43°C)
Chlorine	< 2ppm
Iron (maximum)*	0.3 mg/l
Manganese (maximum)*	0.05 mg/l
Copper (maximum)*	1.3 ppm†
Oil & H ₂ S	Must be removed prior to OneFlow®
Polyphosphate	Must be removed prior to OneFlow®
Silica (maximum)	20 ppm††

⚠ WARNING

† High levels of Copper will foul OneFlow® media and typically originates from new Copper plumbing. Wait a minimum of 4 weeks before placing system in operation. Avoid applying excess flux on the inner surfaces of the pipe and to use a low-corrosivity water soluble flux listed under the ASTM B813 standard.

NOTICE

†† OneFlow® media does not reduce silica scaling. Silica can act as a binder that makes water spots and scale residue outside the plumbing system difficult to remove. This 20 ppm limitation is for aesthetic purposes.

NOTICE

Water known to have heavy loads of dirt and debris may require pre-filtration prior to OneFlow®.

* See note about iron, manganese and copper on page 2.

Systems using OneFlow® technology prevent hard water scale formation inside the plumbing system at influent hardness levels of 75 grains per gallon of calcium carbonate and less. Due to variances in water chemistry, certain aesthetic conditions external of the plumbing system may not be attained.

OneFlow® is designed for the treatment of potable water that meets the requirements of the current USEPA Safe Drinking Water Act.

Mechanical Specifications

Inlet/Outlet Connection 2" FNPT (for both systems)		
MODEL	OF1465-50TM	OF1665-75TM
Dry Weight (lbs / kgs)	66 / 30	75 / 34
Service Weight (lbs / kgs)	400 / 181	480 / 218
Inlet/Outlet Connection	2" FNPT	2" FNPT

Replacement Media

Model	Replacement Frequency
OF1465RM	Media should be replaced every 3 years
OF1665RM	Media should be replaced every 3 years

Dimensions (nominal - inches)

MODEL	OF1465-50TM	OF1665-75TM
a	14	16
b**	73.1	73.1

** The overall height and the height of the inlet fitting varies due to material variations and assembly tolerances. Please allow additional clearance above the tank for making connections.

Maximum Service Flow (gpm) vs. Water Temperature

Continuous Duty Systems:

System	40°F	45°F	50°F	55°F	60°F	65°F	70°F
OF1465-50TM	40	44	48	50	50	50	50
OF1665-75TM	45	51	56	59	63	69	75

Intermittent Duty Systems:

OF1465-50TM	50 GPM at all temperatures
OF1665-75TM	75 GPM at all temperatures

Intermittent duty is defined as less than 2 hours of Maximum Flow per 24 hour period. Higher Flow rates can be achieved by combining systems in an array.

Maximum Flow Rate***		
Models	gpm	lpm
OF1465-50TM	50	189
OF1665-75TM	75	284

*** Exceeding maximum flow can reduce effectiveness and void warranty.

Pressure drop at peak flow rate is less than 10 psi.

Pressure drop reading taken with inlet and outlet gauges installed at a common elevation and 80 degree feed water.

NOTICE

- We recommend the installation of a dual-union ball-valve on the inlet and outlet to isolate the tank for servicing.
- A full bypass should be installed so that the full service flow can be routed around the system as needed for servicing.
- The OneFlow® system operates in the Up-Flow mode which is opposite of a conventional softener. Special attention needs to be taken to properly plumb system. On top of the head, "Inlet" and "Outlet" are embossed above the each port.

Installation

Tighten the Tank Head

NOTICE

Check the head on top of the tank. It is common for it to loosen during shipment. Tighten the head with a strap wrench as needed.

NOTICE

It is very important to use **flexible connections** on the inlet and outlet plumbing in the horizontal orientation as shown in the images on this page. The tanks expand and contract with water pressure fluctuations. Flexible connectors will prevent plumbing and tank leaks. The EDP code for the suggested Watts 2" Flexible Connectors is C515285 (Two are required for installation).

Anytime OneFlow® systems are installed above the ground floor of a building it is recommended that a **vacuum breaker** also be installed to protect against tank collapse in the event the plumbing system is drained. If a vacuum breaker is not used then the system should be placed in bypass anytime the plumbing system is drained. The EDP code for the suggested vacuum breaker is 0556031. The vacuum breaker should be installed on the outlet of the system.

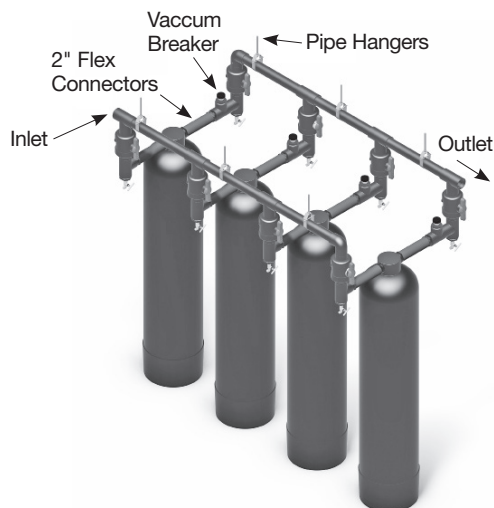
Install Piping

Connect the inlet and outlet plumbing according to your preferences and any applicable local codes. Include sample/drain ports with hose-bibb connections on the inlet and outlet piping to facilitate startup and service.

⚠ WARNING

Support the Piping

The full weight of the piping and valves must be supported by uni-strut, pipe hangers or other means. The tank connections cannot support the weight of the piping. This photo from a multi-tank system installation shows properly supported piping.



Start-Up

Connect a hose to the hose bibb on the outlet of the tank. Run the hose to a drain and open the hose bibb.

Slowly/partially open the supply water ball valve. Allow the tank to slowly fill with water. When a steady stream of water appears at the drain, close the supply valve and hose bibb.

Open the inlet and outlet valves on the system. Transfer the bypass valves from Bypass to the Service position. Open a nearby faucet downstream from the One-Flow® system to relieve any air.

Check for leaks. Repair as needed.

Fill in install date and rebid due date on product label located on front of each tank as reminder to replace OneFlow media every 3 years.

The system is now ready for service.



Typical Installation for single and multi-bank systems

Optional Vaccum Breaker
(not included)



Replacing the Media

NOTICE

Your OneFlow® media should be replaced every (3) years.

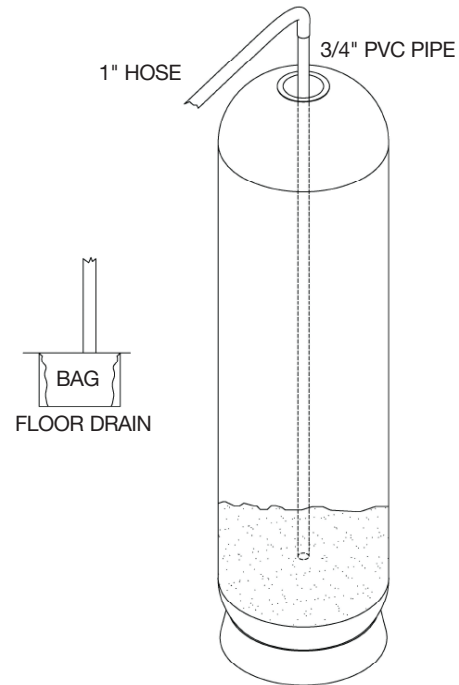
1. Shut off the primary feed supply going to the OneFlow® tank.
2. Open up a downstream spigot or faucet to release pressure in the tank and in the distribution lines before and after the system.
3. Shut the isolation valves immediately before and after the tank.
4. Disconnect the unions on the inlet and outlet of the tank, and then disconnect flex connectors from head.
5. Using a step ladder and strap wrench, remove the threaded head assembly connection (turning counter-clockwise) and remove the complete upper assembly including grey-colored PVC strainer. Rinse these parts in a nearby sink or bucket of water. Do not drain the tank.
6. Remove the distributor tube with the bottom strainer. Rinse these parts in a nearby sink or bucket of water.
7. Get a 6ft length of 3/4" sch. 40 PCV and a length of 1" poly-vinyl hose. The length of hose depends on the distance to the nearest floor drain. (Both of these can be acquired at Home Depot or Lowes.)
8. Insert one end of the pipe inside the hose and put the other end of the pipe into the top of the tank and down into the media. Put the other end of the hose inside a rice bag and put the rice bag on the floor drain.
9. Get a garden hose and put it on the open end of the poly hose to fill the hose and pipe with water. Air will bubble out of the tank. Once all the air is out of the hose and pipe, you can start a siphon to remove the media. Put the garden hose in the top of the tank and turn it on to keep the tank full of water. Push the pipe up and down in the media to get it all out. The rice bag will catch the media and allow the water to go down the drain.
10. Try not to be too aggressive when extracting the media. You need to take it out in small bites. If you let the whole pipe/hose fill with media it will plug up. You need to let slugs of water flush out the pipe as you go.
11. When all the old media is removed turn off the garden hose and continue to siphon until the tank is about half full with water.
12. Using the step ladder again, reinstall the distributor tube with bottom strainer that was removed in step #6. Center the distributor tube in the bottom of the tank. Keeping any and all media from entering the distributor tube, carefully pour-in a new bag(s) of media that specifically meets the replacement requirement of the tank. For example, an OF1665-75TM system requires (x1) OF1665RM Replacement Media.
13. Inspect the threaded connection on the top of the tank to ensure no loose beads of media are stuck to the internal threads. If visible, wipe away the beads with a damp cloth.
14. Re-attach the head assembly onto the distributor tube and thread the head assembly back onto the tank. Hand-tighten until the final turn when a strap wrench can help tighten the connection.
15. Reconnect the flex connectors and union connections.
16. Open the feed water inlet (slowly) to fill the tank.
17. Purge the air at a downstream faucet close to the system.
18. Once the tank is full, wait 4 hours for media to "hydrate".
19. Put the tank in service.

Alternative Method for Replacing Media

Follow steps 1 – 6 then,

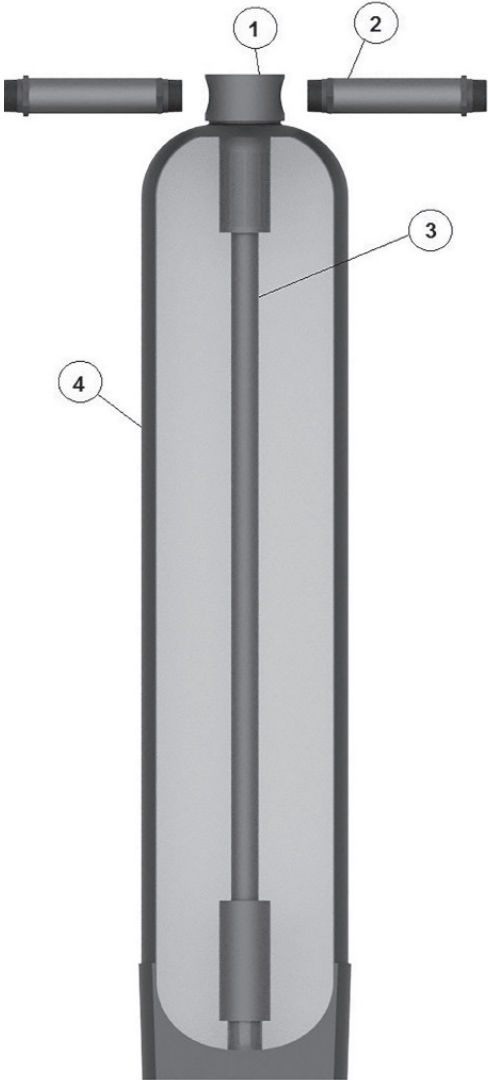
- Remove center distributor tube and lower basket and siphon all water from tank
- Lay tank down on its side and tip upside down while using hose to flush media out
- When all the old media is removed, stand tank back up and install in original position. Fill the tank so that it is about half full with water.

Then continue with steps 12 – 19.



Parts List

Item	QTY.	EDP #	DESCRIPTION
1	1	PW7300783	TANK HEAD & UPPER BASKET ASSEMBLY
2	2	C515285	FLEX HOSE 2" x 12"
3	1	PW7300784	RISER & BOTTOM DISTRIBUTOR ASSEMBLY
4a	1	PW7300785	14" X 65" TANK 4" TOP
4b	1	PW7300786	16" X 65" TANK 4" TOP



Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento

OneFlow[®] Anti-Scale System

Modelo OF1465-50TM, OF1665-75TM

Sistemas antisarro OneFlow[®]

Prevención del sarro sin sustancias
químicas, sin sal

⚠ ADVERTENCIA



Lea este manual ANTES de utilizar el equipo.

Si no lee y respeta toda la información sobre seguridad y uso, las consecuencias pueden ser la muerte, lesiones graves, daños materiales o daños en el equipo.

Conserve este manual para consultarlo en el futuro.

Introducción

El sistema antisarro OneFlow[®] de Watts brinda protección ante la formación de sarro en el interior de tuberías. El sistema OneFlow[®] puede instalarse en el punto de entrada de un edificio para el tratamiento del agua fría y caliente, o puede colocarse directamente antes de un calentador de agua, una caldera u otro dispositivo que utilice agua que requiera protección contra las aguas duras.

OneFlow[®] evita la formación de sarro al transformar los minerales duros disueltos en micropartículas de cristal no disueltas. Estos cristales se mantienen suspendidos en el agua y tienen una capacidad muy reducida de reaccionar y adherirse a las superficies como lo hace la dureza disuelta. Por lo tanto, el problema de la acumulación de sarro en el interior de las tuberías, los calentadores de agua, los accesorios y el vidrio se reduce notablemente.

OneFlow[®] no es un ablandador de agua: es probable que deba cambiar las sustancias químicas para el tratamiento del agua (p. ej., inhibidores de sarro, secuestrantes, etc.) para que esta sea compatible con el agua tratada con OneFlow[®]. También deberán ajustarse las sustancias químicas de lavandería y del fregadero.

Beneficios de OneFlow[®]

- Previene la formación de sarro sin sustancias químicas. Permite ahorrar costos y beneficia al medio ambiente.
- Prácticamente no requiere mantenimiento; sin válvula de control.
- Utiliza tecnología "verde" amigable con el ambiente ya que no agrega sal u otras sustancias químicas constantemente, no usa electricidad ni aguas residuales.
- Mejora la eficacia de aparatos que utilizan agua.
- Instalación sencilla: sin conexión eléctrica o de desagüe.
- Es seguro para paisajismo y riego de césped. No se requieren costosas tuberías de derivación.
- Es compatible con los sistemas de tratamiento de aguas residuales en sitio y comunitarios.
- No está sujeto a las restricciones y "prohibiciones" de ablandadores de agua.
- El agua tratada con OneFlow[®] no tiene agregado de sodio, es seguro beberla y puede utilizarse en la preparación de comida y bebida.



El sistema es probado y certificado por WQA según la norma NSF/ANSI 58 en relación con la reducción de los reclamos especificados en la hoja de datos de desempeño y la norma NSF/ANSI 372 en relación a los productos sin plomo.

WATTS[®]

AVISO

Aviso importante acerca de la presencia de hierro, manganeso y cobre en el suministro de agua

Hierro y manganeso

Al igual que con los medios ablandadores de agua convencionales, se debe proteger a OneFlow® de un exceso de ciertos metales que pueden cubrir la superficie activa con facilidad, lo que con el tiempo reduce su eficacia. Los suministros públicos de agua casi nunca presentan 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.

AVISO

Es necesario pasivar las líneas de cobre durante un mínimo de 4 semanas antes de poner en servicio la unidad. No debe utilizarse en sistemas de lazo cerrado.

Cobre

El cobre, por lo general, proviene de cañerías de cobre nuevas corriente arriba del sistema OneFlow®. Si se presenta esta situación, recomendamos esperar como mínimo 4 semanas antes de poner el sistema en funcionamiento. Esto permitirá que las superficies de cobre se descarguen completamente y generen una superficie protectora natural. Para minimizar aún más cualquier problema con el exceso de cobre, evite aplicar un exceso de fundente en las superficies internas de la tubería y utilice un fundente soluble en agua de corrosividad baja que esté incluido en el estándar ASTM B813. Siempre que se instalen cañerías de cobre nuevas corriente arriba de un sistema OneFlow, debe efectuarse una derivación durante cuatro semanas como mínimo.

AVISO

Los usuarios deben evaluar los niveles de cobre del agua de suministro. Las especificaciones de la composición química del agua de suministro de OneFlow® establecen que el nivel máximo de cobre en agua es de 1,3 ppm, lo que coincide con los DWS [Drinking Water Standards (Estándares de agua potable)] de la EPA [Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental)].

⚠ PRECAUCIÓN

- No permita que el sistema se congele. Puede dañarse el tanque.
- El sistema debe operar en posición vertical. No lo recueste durante su funcionamiento. El sistema puede colocarse en cualquier posición durante el envío y la instalación, pero debe operar en posición vertical.
- Coloque el sistema en una superficie suave y plana. Como el sistema opera en un modo de lecho fluido con caudal ascendente, tener una superficie plana es más importante que con un ablandador o un filtro de medio.
- Debe instalarse una válvula de derivación en todos los sistemas para facilitar la instalación y el servicio.
- Cuando instale el sistema, cumpla con todos los códigos locales de construcción y plomería.

AVISO RE: Instalación

El sistema OneFlow® difiere de los ablandadores o filtros de medios convencionales en varios aspectos clave.

- El sistema es ligero y solo está lleno parcialmente con medio. Esto es normal. El funcionamiento de caudal ascendente del sistema requiere mucho francobordo para que el lecho se fluidifique completamente.
- El sistema no tiene lecho inferior para que pueda volcar el sistema sin miedo de afectar el medio. Esto hace que el transporte y la instalación sean mucho más sencillas que con los sistemas convencionales.
- Como el sistema OneFlow® opera en el modo de caudal ascendente, debe prestarse especial atención a un sistema de tuberías adecuado. En la parte superior del cabezal, están grabadas las palabras "Entrada" y "Salida" sobre cada puerto.
- Consulte la Nota Importante sobre el hierro, el manganeso y el cobre mencionada anteriormente.
- Consulte la nota sobre el "Uso de OneFlow® con otros equipos de tratamiento de agua" que está en esta página.

⚠ ADVERTENCIA

Precauciones en la instalación

- **NO** instale el sistema a una presión de línea superior a 100 psi.
 - **NO** instale el sistema al revés con la tubería de agua de suministro conectada a la salida.
 - **NO** instale el sistema bajo la luz directa del sol o donde quede expuesto a sustancias químicas agresivas o pueda recibir golpes por el movimiento de equipos, carros, mopas o cualquier otro elemento que pueda causar daños.
 - **NO** instale la unidad detrás de equipos de modo que se dificulte el acceso al sistema para el reemplazo del medio.
 - **NO** instale el sistema OneFlow® cerca de ninguna fuente de calor. Asimismo, no instale el sistema cerca de dispositivos o zonas de descanso que puedan sufrir daños por los efectos del agua.
 - **SI** observa un golpe de ariete, instale dispositivos antigolpe de ariete antes de la unidad OneFlow®.
 - Siempre retroceda las válvulas y accesorios con una llave al instalar un accesorio para evitar girar la válvula.
- Coloque la unidad OneFlow® en un lugar adecuado.

⚠ ADVERTENCIA

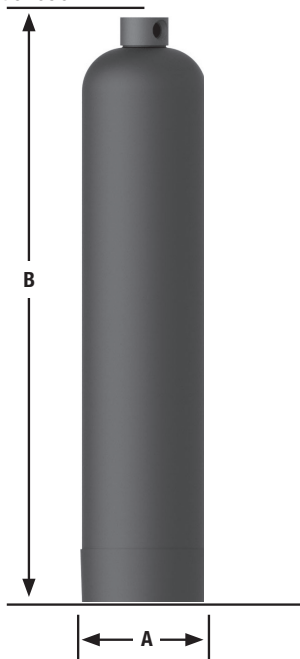
Uso de OneFlow® con otros equipos de tratamiento de agua.

Debido a las propiedades únicas de OneFlow®, hay algunos requisitos únicos para utilizar OneFlow® junto con filtración u otras formas de tratamiento de aguas.

1. OneFlow® debe ser la última etapa de la cadena de tratamiento. No instale ningún filtro después de OneFlow® o antes de cualquier dispositivo para el que se requiera la prevención antisarro. Los filtros POU [point of use (punto de uso)], p. ej., de carbono o por RO [reverse osmosis (ósmosis inversa)] están exentos de este requisito.
2. No aplique fosfato o cualquier otro inhibidor de sarro antes o después de OneFlow®.
3. La adición de jabones, productos químicos o limpiadores, antes o después del tratamiento con OneFlow, puede revertir los efectos del tratamiento antisarro y/o generar agua con un residuo pesado o un posible manchado. Toda condición adversa ocasionada por la adición de jabones, productos químicos o limpiadores son responsabilidad exclusiva del usuario final.

Especificaciones del equipo

Los sistemas OneFlow® son completos y autosuficientes, están cargados con medio y están listos para usar. Solo se requiere una simple conexión de entrada y salida para la instalación. Revise las presiones operativas, limitaciones de la composición química del agua y temperaturas para garantizar la compatibilidad.



Requisitos de composición química del agua de suministro

pH	6,5 a 8,5
Dureza (máxima)	75 granos (1282 ppm CaCO ₃)
Presión del agua	15 psi a 100 psi (103 kPa a 6,9 bares)
Temperatura	5 °C a 43 °C (40 °F a 110 °F)
Cloro	<2 ppm
Hierro (máximo)*	0,3 mg/l
Manganeso (máximo)*	0,05 mg/l
Cobre (máximo)*	1,3 ppm†
Aceite y H ₂ S	Deben eliminarse antes de OneFlow®
Polifosfatos	Deben eliminarse antes de OneFlow®
Sílice (máximo)	20 ppm††

⚠ ADVERTENCIA

† Niveles altos de cobre contaminarán el medio de OneFlow® y, por lo general, provienen de cañerías de cobre nuevas. Espere como mínimo 4 semanas antes de poner el sistema en funcionamiento. Evite aplicar un exceso de fundente en las superficies internas de la tubería y utilice un fundente soluble en agua de corrosividad baja que esté incluido en el estándar ASTM B813.

AVISO

†† El medio de OneFlow® no reduce el sarro de sílice. El sílice puede actuar como un medio de unión, lo que hace que las manchas de agua y los residuos de sarro en el exterior del sistema de tuberías sean difíciles de eliminar. Este límite de 20 ppm es por propósitos estéticos.

AVISO

En el caso del agua que se sabe que tiene altos niveles de suciedad y residuos puede ser necesario un filtrado previo antes del tratamiento con OneFlow®.

*Consulte la nota sobre el hierro, manganeso y cobre en la página 2.

Los sistemas que utilizan la tecnología OneFlow® previenen la formación de sarro en el agua dura dentro del sistema de tuberías cuando ésta ingresa con niveles de dureza de 75 granos por galón de carbonato de calcio y menores. Debido a las variaciones en la composición química del agua, es posible que no se logren las condiciones estéticas externas del sistema de tuberías.

OneFlow® está diseñado para el tratamiento de agua potable que cumpla con los requisitos de la Ley de agua potable segura vigente de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE. UU.

Especificaciones mecánicas

Conexión de entrada/salida de 2 pulgadas FNPT (para ambos sistemas)		
MODELO	OF1465-50TM	OF1665-75TM
Peso seco (lb/kg)	66/30	75/34
Peso de servicio (lb/kg)	400/181	480/218
Conexión de entrada/salida	2 pulg. FNPT	2 pulg. FNPT

Medio de reemplazo

Modelo	Frecuencia de reemplazo
OF1465RM	El medio debe reemplazarse cada 3 años
OF1665RM	El medio debe reemplazarse cada 3 años

Dimensiones (nominal - pulgadas)

MODELO	OF1465-50TM	OF1665-75TM
a	14	16
b**	73,1	73,1

** La altura total y la altura de los accesorios de entrada varía según las variaciones de los materiales y las tolerancias de los ensamblajes. Deje espacio libre sobre el tanque para realizar las conexiones.

Flujo de servicio máximo (gpm) en comparación con la temperatura del agua

Sistema de funcionamiento continuo:

Sistema	40 °F	45 °F	50 °F	55 °F	60 °F	65 °F	70 °F
OF1465-50TM	40	44	48	50	50	50	50
OF1665-75TM	45	51	56	59	63	69	75

Sistemas de funcionamiento intermitente:

OF1465-50TM	50 GPM en todas las temperaturas
OF1665-75TM	75 GPM en todas las temperaturas

El funcionamiento intermitente se define como menos de 2 horas de flujo máximo por cada período de 24 horas. Pueden lograrse tasas de flujo mayores si se combinan sistemas en un conjunto.

Caudal máximo***

Modelos	gpm	lpm
OF1465-50TM	50	189
OF1665-75TM	75	284

*** Exceder el caudal máximo puede reducir la eficacia e invalidar la garantía.

La disminución de la presión con un caudal de flujo máximo es menos de 10 psi.

Lectura de disminución de la presión obtenida con medidores de entrada y salida instalados a una elevación normal y con 80 grados de agua de suministro.

AVISO

- Recomendamos instalar una válvula esférica de unión doble en la entrada y la salida a fin de aislar el tanque para el mantenimiento.
- Deberá montarse una derivación total para que el caudal de servicio total pueda dirigirse en el sistema del modo en que sea necesario para el mantenimiento.
- El sistema OneFlow® funciona en el modo de caudal ascendente a diferencia de un ablandador convencional. Debe prestarse especial atención para que las tuberías del sistema sean adecuadas. En la parte superior del cabezal, están grabadas las palabras "Entrada" y "Salida" sobre cada puerto.

Instalación

Ajuste el cabezal del tanque

AVISO

Controle el cabezal en la parte superior del tanque. Es normal que se afloje durante el envío. Ajuste el cabezal con una llave de correa de ser necesario.

AVISO

Es muy importante usar **conexiones flexibles** en la tubería de entrada y salida en la orientación horizontal como imágenes en esta página. Los tanques se expanden y contraen con las fluctuaciones de la presión del agua. Los conectores flexibles evitarán las fugas en las tuberías y los tanques. El código EDP para las conexiones flexibles Watts sugeridas de 2 pulg. es C515285 (se necesitan dos para la instalación).

Cada vez que se instalan sistemas OneFlow® en un nivel superior a la planta baja de un edificio, se recomienda instalar además un **disyuntor de vacío** a modo de protección contra el colapso del tanque en caso de que se drene el sistema de tuberías. Si no se utiliza un disyuntor de vacío, entonces debe activarse la derivación del sistema cada vez que se drene el sistema de tuberías. El código EDP para el disyuntor de vacío es 0556031. El disyuntor de vacío debe instalarse en la salida del sistema.

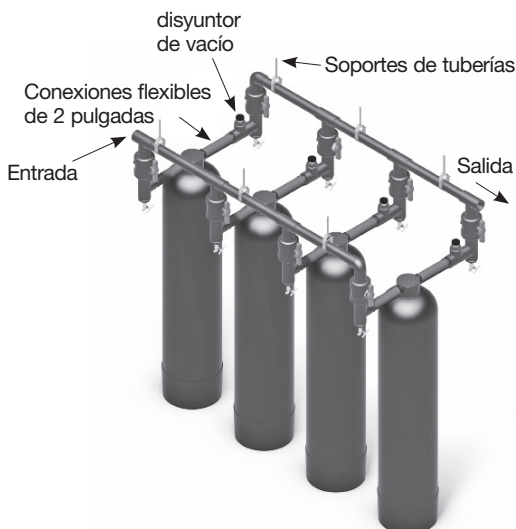
Instale las tuberías

Conecte las tuberías de entrada y salida según sus preferencias y cualquier reglamento local aplicable. Incluya puertos de muestreo/drenaje con conexiones de grifo de manguera en las tuberías de entrada y salida para facilitar el arranque y el servicio.

⚠ ADVERTENCIA

Apoye la tubería

El peso total de las tuberías y las válvulas deben estar sostenidos por estructuras sin soldaduras, soportes para tuberías u otros medios. Las conexiones del tanque no soportan el peso de las tuberías. Esta imagen de la instalación de un sistema con múltiples tanques muestra tuberías con soporte adecuado.



Puesta en marcha

Conecte una manguera a la llave de la manguera en la salida del tanque. Coloque la manguera en un desagüe y abra la llave de la manguera.

Abra lentamente/parcialmente la válvula esférica de suministro de agua. Deje que el tanque se llene lentamente de agua. Cuando aparezca un chorro de agua constante en el drenaje, cierre la válvula de suministro y la llave de la manguera.

Abra las válvulas de entrada y salida del sistema. Transfiera las válvulas de derivación de la posición de Derivación a la de Servicio. Abra un grifo cercano corriente abajo del sistema OneFlow® para liberar aire.

Verifique que no haya fugas. Repare según sea necesario.

Complete la fecha de instalación y coloque la fecha de vencimiento en la etiqueta del producto ubicada en la parte delantera de cada tanque como recordatorio para reemplazar el medio de OneFlow cada 3 años.

El sistema está listo para funcionar.



Instalación común para sistemas con banco único y múltiple



Reemplazo del medio

AVISO

El medio del sistema OneFlow® debe reemplazarse cada (3) años.

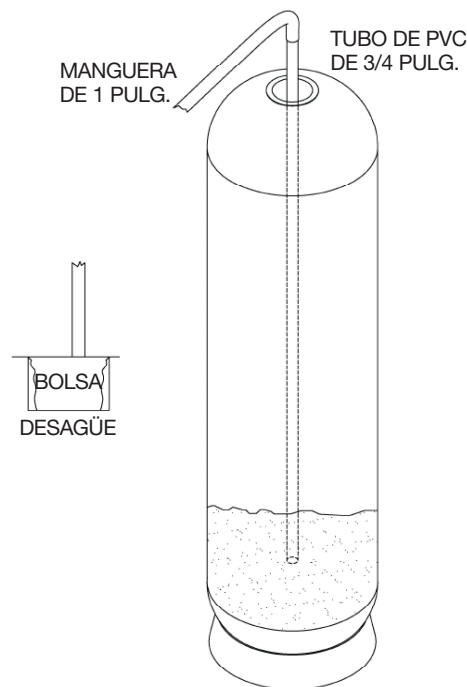
1. Cierre la fuente de suministro principal del tanque OneFlow®.
2. Abra una espita o un grifo corriente abajo para liberar la presión del tanque y de las líneas de distribución antes y después del sistema.
3. Cierre las válvulas de aislamiento que estén inmediatamente antes y después del tanque.
4. Desconecte las uniones de la entrada y la salida del tanque y, luego, desconecte las conexiones flexibles del cabezal.
5. Con una escalera y una llave de correa, quite la conexión del cabezal roscado (gire en dirección contraria a las agujas del reloj) y saque el ensamblaje superior completo, incluido el tamiz de PVC color gris. Enjuague estas piezas en un lavabo cercano o en un balde con agua. No drene el tanque.
6. Quite el tubo de distribución con el tamiz inferior. Enjuague estas piezas en un lavabo cercano o en un balde con agua.
7. Obtenga 6 pies de un tubo de sch. 40 PVC de 3/4 pulg y una manguera de polivinilo de 1 pulg. La longitud de la manguera dependerá de la distancia hasta el desagüe más cercano. (Ambos pueden obtenerse en Home Depot o en Lowes.)
8. Coloque un extremo del tubo dentro de la manguera e introduzca el otro extremo por la parte superior del tanque hasta el medio. Coloque el otro extremo de la manguera dentro de una bolsa de arroz y coloque la bolsa en el desagüe.
9. Consiga una manguera de jardín y colóquela en el extremo abierto de la manguera de polietileno para llenar la manguera y el tubo con agua. Se expulsará el aire del tanque. Una vez que se haya eliminado todo el aire de la manguera y del tubo, puede comenzar a extraer el medio con un sifón. Coloque la manguera de jardín en la parte superior del tanque y ábrala para mantener el tanque lleno de agua. Mueva el tubo hacia arriba y hacia abajo en el medio para extraerlo completamente. La bolsa de arroz atraparé el medio y permitirá que el agua pase por el desagüe.
10. Intente no ser demasiado agresivo al extraer el medio. Debe extraerlo en cantidades pequeñas. Si deja que todo el tubo/la manguera se llene de medio, se taponará. Debe dejar que el agua salga del tubo paulatinamente.
11. Cuando se haya extraído todo el medio viejo, cierre la manguera de jardín y continúe sifonando hasta que el tanque esté lleno hasta la mitad de agua.
12. Utilizando nuevamente la escalera, reinstale el tubo de distribución con tamiz inferior que se quitó en el paso n.º6. Centre el tubo de distribución en la parte inferior del tanque. Con cuidado, vierta bolsas nuevas de medio que cumplan específicamente con los requisitos de reemplazo del tanque, tratando de que no ingrese medio en el tubo de distribución. Por ejemplo, un sistema OF1665-75TM requiere (x1) medio de reemplazo OF1665RM.
13. Revise la conexión roscada de la parte superior del tanque para asegurarse de que no haya restos de medio en la rosca interna. Si hay restos visibles, límpielos con un paño húmedo.
14. Vuelva a colocar el montaje del cabezal en el tubo de distribución y enrosque el cabezal nuevamente al tanque. Ajuste manualmente hasta la última vuelta en la que una llave de correa puede servirle para ajustar la conexión.
15. Vuelva a conectar las conexiones flexibles y las uniones.
16. Abra la entrada de agua (lentamente) para llenar el tanque.
17. Purgue el aire en un grifo corriente abajo cercano al sistema.
18. Una vez que el tanque esté lleno, espere 4 horas para que el medio se "hidrate".
19. Coloque el tanque en funcionamiento.

Método alternativo para reemplazar el medio

Siga los pasos 1 a 6 y luego:

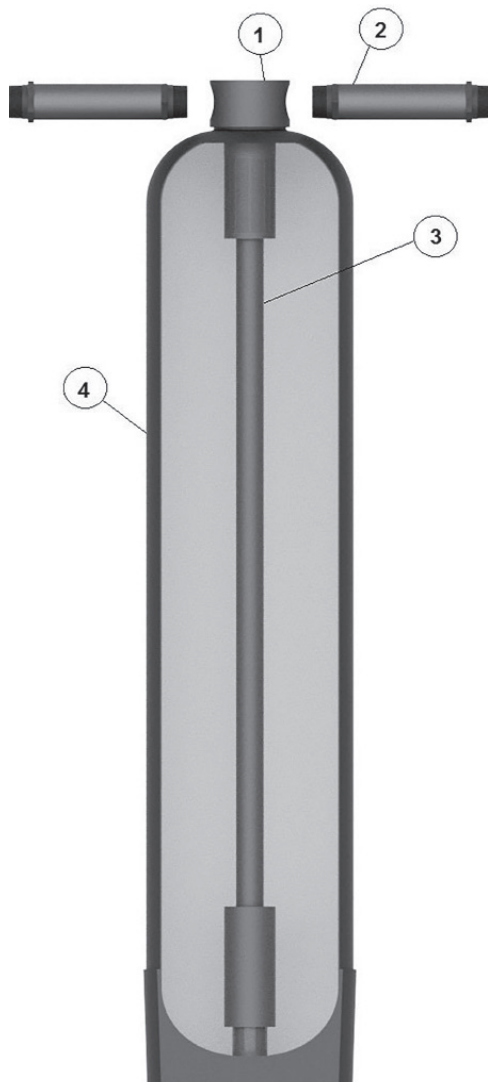
- Elimine el tubo de distribución central y la cesta inferior y sifone toda el agua del tanque
- Recueste el tanque e inclínelo boca abajo mientras utiliza la manguera para extraer el medio
- Cuando haya eliminado todo el medio viejo, vuelva a parar el tanque e instálelo en la posición original. Llene el tanque con agua hasta la mitad de su capacidad.

Luego prosiga con los pasos 12 a 19.



Lista de piezas

Ítem	CANT.	N.º EDP	DESCRIPCIÓN
1	1	PW7300783	ENSAMBLAJE DEL CABEZAL DEL TANQUE Y DE LA CESTA SUPERIOR
2	2	C515285	MANGUERA FLEXIBLE DE 2 PULG. X DE 12 PULG
3	1	PW7300784	ENSAMBLAJE DEL TUBO DE ASPIRACIÓN Y DEL TUBO DE DISTRIBUCIÓN INFERIOR
4a	1	PW7300785	TANQUE DE 14 X 65 PULG., 4 PULG. EN LA PARTE SUPERIOR
4b	1	PW7300786	TANQUE DE 16 X 65 PULG., 4 PULG. EN LA PARTE SUPERIOR



Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien

OneFlow[®] Anti-Scale System

Modèles OF1465-50TM, OF1665-75TM
Systèmes anti-tartre OneFlow[®] Prévention du
tartre, exempt de produits chimiques et sans sel

⚠ AVERTISSEMENT



Lisez ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement.
Le non-respect de ces instructions ou des renseignements
relatifs à la sécurité et à l'utilisation risque de provoquer
des blessures graves, voire mortelles, des dégâts
matériels et des dommages à l'équipement.
Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

Introduction

Le système anti-tartre Watts OneFlow[®] offre une protection contre la formation de tartre sur les surfaces internes de la plomberie. Le système OneFlow[®] peut être installé au point d'entrée d'un bâtiment pour traiter l'eau froide et l'eau chaude. Il peut aussi être installé directement à l'arrivée d'eau d'un chauffe-eau, d'une chaudière ou d'un appareil où se trouve de l'eau, lesquels nécessitent une protection contre l'eau dure.

OneFlow[®] prévient la formation de tartre en transformant les minéraux normaux responsables de la dureté dissous en microparticules cristallines non dissoutes. Ces microparticules cristallines restent suspendues dans l'eau et leur capacité à réagir et à se fixer à des surfaces est fortement réduite comme le font les minéraux responsables de la dureté de l'eau. Par conséquent, le problème de l'accumulation interne de tartre dans les tuyaux, les chauffe-eau, les appareils et le verre est considérablement réduit.

OneFlow[®] n'est pas un adoucisseur d'eau – Les produits chimiques du traitement de l'eau (p. ex. anti-tartres, séquestrants, etc.), devront probablement être modifiés pour être compatibles avec le système de traitement de l'eau OneFlow[®]. Les composants chimiques des produits de nettoyage pour la lessive et pour le lavage de vaisselle nécessiteront également des ajustements.

Avantages de OneFlow[®]

- Prévention du tartre sans produits chimiques. Économie de coûts et avantages environnementaux.
- Ne nécessite aucun entretien - aucune vanne de régulation.
- Utilise une technologie « verte » écologique en n'employant pas de sel ou d'autres produits chimiques pour éviter de constamment en ajouter, pas d'électricité ou d'eau usée.
- Améliore l'efficacité des appareils électroménagers utilisant de l'eau.
- Installation simple – aucun raccordement électrique et de drain.
- Sécuritaire pour l'aménagement paysager et l'arrosage des pelouses. Aucun frais de plomberie de dérivation.
- Compatible avec tous les systèmes de traitement des eaux usées de la communauté et locaux.
- Ne fait pas l'objet de restrictions et d'« interdictions » en matière d'adoucisseur d'eau.
- L'eau traitée avec OneFlow[®] n'a pas de sodium ajouté, elle est bonne à boire et elle est bien adaptée pour être utilisée dans la préparation des aliments et des boissons.



Système testé et certifié par WQA conformément à la norme NSF/ANSI 58 pour la validation des informations revendiquées sur la fiche de données de performance, et conformément à la norme NSF/ANSI 372 pour l'absence de plomb.

WATTS[®]

AVIS

Avis important sur le fer, le manganèse et le cuivre dans l'alimentation en eau

Fer et manganèse

Tout comme avec les médias d'adoucissement de l'eau conventionnels, OneFlow® doit être protégé contre des niveaux excessifs de certains métaux qui peuvent facilement recouvrir la surface active, ce qui réduit son efficacité au fil du temps. L'eau fournie par les services publics pose rarement, voire jamais, de problème, mais si l'approvisionnement en eau provient d'un puits privé, confirmez que les niveaux de fer (Fe) et de manganèse (Mn) sont inférieurs à 0,3 mg/L et 0,05 mg/L, respectivement.

AVIS

Les conduites de cuivre doivent être passivées pendant au moins 4 semaines avant de faire fonctionner l'appareil. Ne pas utiliser dans des systèmes fermés.

Cuivre

Le cuivre provient habituellement de plomberie en cuivre en amont du système OneFlow®. Dans ce cas, nous vous conseillons d'attendre au moins 4 semaines avant d'utiliser le système. Cela permettra aux surfaces de cuivre d'être pleinement vidangées et de développer une surface protectrice naturelle. Pour réduire davantage un problème avec l'excès de cuivre, évitez d'appliquer un flux excessif sur les surfaces intérieures de la conduite et d'utiliser un flux soluble à l'eau de faible corrosivité énuméré sous la norme ASTM B813. Dès qu'un nouveau cuivre est installé en amont d'un système OneFlow, il doit être contourné pendant au moins quatre semaines.

AVIS

Les utilisateurs doivent tester l'eau d'alimentation pour déterminer sa teneur en cuivre. Les spécifications de l'état chimique de l'eau d'alimentation du système OneFlow® indiquent que le contenu maximal en cuivre est de 1,3 ppm ce qui correspond au EPA DWS.

⚠ MISE EN GARDE

- Empêchez le gel du système. Des dommages au réservoir peuvent en découler.
- Le système doit être utilisé en position verticale. Ne pas le déposer pendant le fonctionnement. Le système peut être placé dans n'importe quelle position pour le transport et l'installation, mais il doit être utilisé en position verticale.
- Placez le système sur une surface lisse et plane. Étant donné que le système fonctionne dans un courant ascendant, le mode de lit fluidisé, présentant une surface plane, est plus important qu'avec un adoucisseur ou un filtre de média.
- Une vanne de dérivation doit être installée sur chaque système pour faciliter l'installation et le service.
- Respectez tous les codes du bâtiment ou de plomberie lors de l'installation du système.

AVIS OBJET : Installation

Le système OneFlow® diffère d'un adoucisseur conventionnel ou d'un filtre des médias par un certain nombre de points importants.

- Le système est léger et seulement partiellement rempli de médias. Cela est normal. L'opération en mode courant ascendant du système requiert un dégagement important pour permettre que le lit soit entièrement fluidisé.
- Le système n'a pas de sous-lit, de sorte que vous pouvez faire basculer le système sans aucune crainte de déplacer les médias. Cela rend le transport et l'installation beaucoup plus facile que pour les systèmes conventionnels.
- Étant donné que le système OneFlow® fonctionne en mode courant ascendant, une attention particulière doit être prise pour sonder correctement le système. Dans la partie supérieure, « Entrée » et « Sortie » sont en relief au-dessus de chaque raccord.
- Veuillez consulter la remarque importante sur le fer, le manganèse et le cuivre, ci-dessus.
- Veuillez consulter la remarque « Utilisation de OneFlow® avec un autre équipement de traitement de l'eau » sur cette page.

⚠ AVERTISSEMENT

Précautions d'installation

- Ne **PAS** installer le système si la pression de conduite est supérieure à 100 psi.
- Ne **PAS** installer le système à l'envers avec la conduite d'alimentation d'eau connectée à la sortie.
- Ne **PAS** installer le système à un endroit directement exposé aux rayons du soleil, à un endroit où il pourrait entrer en contact avec des produits chimiques, ou à un endroit où il pourrait être heurté par un équipement en mouvement, un chariot, un balai, ou tout autre élément pouvant l'endommager.
- Ne **PAS** installer l'appareil à un endroit difficile d'accès : cela pourrait compliquer le remplacement du filtre.
- Ne **PAS installer le système OneFlow®** à proximité d'une source de chaleur. En outre, ne pas installer le système à proximité d'un appareil ou d'une zone de dégagement qui pourrait être affecté(e) par l'eau.
- **SI** un coup de bélier est apparent, installer des antibéliers en amont de l'appareil OneFlow®.
- Sécuriser toujours les vannes et les adaptateurs à l'aide d'une clé lors de l'installation d'un adaptateur dans le but d'éviter de tourner la vanne.

Placer l'appareil OneFlow® à un emplacement adéquat.

⚠ AVERTISSEMENT

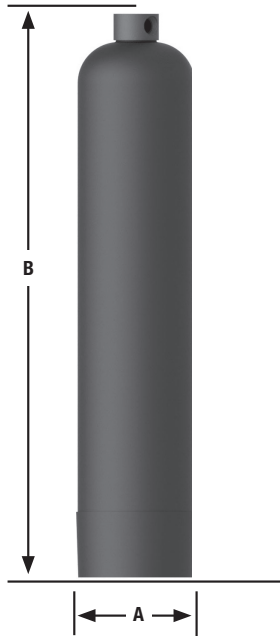
Utilisation du OneFlow® avec un autre équipement de traitement de l'eau.

En raison des propriétés uniques de OneFlow®, il y a des exigences particulières pour l'utilisation de OneFlow® en combinaison avec une filtration ou d'autres formes de traitement de l'eau.

1. OneFlow® doit être la dernière étape de la chaîne de traitement. N'installez pas de filtre après le système OneFlow® ou avant un dispositif pour lequel la prévention du tartre est nécessaire. Les filtres « POU », par exemple au charbon ou « RO » sont exemptés de cette exigence.
2. N'appliquez pas de phosphate ou toute autre anti-tartre avant ou après le système OneFlow®.
3. L'ajout de savons, de produits chimiques ou de nettoyage avant ou après le traitement OneFlow, peut annuler les effets du traitement anti-tartre et/ou produire de l'eau avec des résidus lourds ou des salissures potentielles. Toutes réactions négatives causées par l'ajout de savons, ou de produits chimiques ou de nettoyage, sont uniquement de la responsabilité de l'utilisateur final.

Spécifications sur l'équipement

Les systèmes OneFlow® sont complets, autonomes, chargés de médias et prêts à utiliser. Un simple raccord d'entrée et de sortie est tout ce qui est nécessaire pour l'installation. Examinez les limites de pressions de fonctionnement, de températures et de chimie de l'eau afin d'assurer la compatibilité.



Exigences relatives à l'état chimique de l'eau d'alimentation

pH	6,5 à 8,5
Dureté (maximum)	75 grains (1 282 ppm CaCO ₃)
Pression de l'eau	15 psi à 100 psi (103 kPa à 6,9 bar)
Température	5 °C à 43 °C (40 °F à 110 °F)
Chlore	< 2ppm
Fer (maximum)*	0,3 mg/l
Manganèse (maximum)*	0,05 mg/l
Cuivre (maximum)*	1,3 ppm†
Huile et H ₂ S	Doit être retiré avant OneFlow®
Polyphosphate	Doit être retiré avant OneFlow®
Silice (maximum)	20 ppm††

⚠ AVERTISSEMENT

† Des niveaux élevés de cuivre encrasseront le média OneFlow® et proviennent généralement de la plomberie en cuivre. Attendez un minimum de 4 semaines avant de mettre le système en opération. Évitez d'appliquer un flux excessif sur les surfaces intérieures de la conduite et d'utiliser un flux soluble à l'eau de faible corrosivité énuméré sous la norme ASTM B813.

AVIS

†† Le média OneFlow® ne réduit pas le détartrage de la silice. La silice peut agir comme un liant qui rend les taches d'eau et les résidus de tartre en dehors du système difficile à retirer de la plomberie. Cette limite de 20 ppm est à des fins esthétiques.

AVIS

Une eau qui contient des charges importantes de saletés et débris peut nécessiter une préfiltration avant l'utilisation de OneFlow®.

* Voir la remarque sur le fer, le manganèse et le cuivre à la page 2.

Les systèmes qui utilisent OneFlow® empêchent la formation de tartre à l'intérieur du système de plomberie due à la dureté de l'eau à des niveaux de dureté d'influent de 75 grains par gallon de carbonate de calcium ou moins. En raison des variations dans l'état chimique de l'eau, il est possible que certains aspects esthétiques externes du système de plomberie ne soient pas atteints. OneFlow® est conçu pour le traitement de l'eau potable qui répond aux exigences actuelles de la Loi sur la salubrité de l'eau potable de l'USEPA.

Spécifications mécaniques

Raccords d'entrée / sortie de 5 cm (2 po) FNPT (pour les deux systèmes)		
MODÈLE	OF1465-50TM	OF1665-75TM
Poids sec (lb/kg)	66/30	75/34
Poids à vide (lb/kg)	400/181	480 218
Raccords d'entrée/sortie	de 5 cm (2 po) FNPT	de 5 cm (2 po) FNPT

Médium de remplacement

Modèle	Fréquence de remplacement
OF1465RM	Le médium doit être remplacé tous les 3 ans
OF1665RM	Le médium doit être remplacé tous les 3 ans

Dimensions (nominal - pouces)

MODÈLE	OF1465-50TM	OF1665-75TM
a	14	16
b**	73.1	73.1

** La hauteur totale et la hauteur du raccord d'entrée varient en raison des variations matérielles et des tolérances de montage. Veuillez permettre un dégagement supplémentaire au-dessus du réservoir pour faire les raccords.

Débit d'utilisation maximale (gal/min) par rapport à la température de l'eau

Systèmes de service continu :

Système	4,4 °C (40 °F)	7,2 °C (45 °F)	10 °C (50 °F)	12,8 °C (55 °F)	15,6 °C (60 °F)	18,3 °C (65 °F)	21,1 °C (70 °F)
OF1465-50TM	40	44	48	50	50	50	50
OF1665-75TM	45	51	56	59	63	69	75

Systèmes de service occasionnel :

OF1465-50TM	50 gal/min à toutes les températures
OF1665-75TM	75 gal/min à toutes les températures

Le service occasionnel est défini comme moins de 2 heures de débit maximum par période de 24 heures. Les débits plus élevés peuvent être obtenus en combinant des systèmes dans une étendue.

Débit maximum***		
Modèles	gal/min	l/min
OF1465-50TM	50	189
OF1665-75TM	75	284

***Le dépassement débit maximum peut réduire l'efficacité et annuler la garantie.

La chute de pression au pic de débit est inférieure à 10 psi.

Lecture de la chute de pression prise avec des jauges à l'entrée et à la sortie installées à une hauteur commune et une eau d'alimentation de 26,7 °C (80 °F).

AVIS

- Pour isoler le réservoir pour l'entretien, nous vous conseillons d'installer un robinet à tournant sphérique d'union double à l'entrée et à la sortie.
- Une vanne de dérivation complète doit être installée pour que le débit d'utilisation total puisse être dévié du système pour l'entretien.
- Le système OneFlow® fonctionne en mode Courant ascendant, ce qui est l'opposé d'un adoucisseur conventionnel. Une attention particulière doit être prise pour sonder correctement le système. Dans la partie supérieure, « Entrée » et « Sortie » sont en relief au-dessus de chaque raccord.

Installation

Serrer la tête du réservoir

AVIS

Vérifiez la tête sur le dessus du réservoir. C'est courant de la desserrer pendant le transport. Serrer la tête avec une clé à courroie au besoin.

AVIS

Il est très important d'utiliser des **raccords flexibles** sur la plomberie d'entrée et de sortie dans l'orientation horizontale comme des images sur cette page. Les réservoirs se dilatent et se contractent avec les variations de pression d'eau. Des raccords flexibles empêcheront les fuites au niveau du réservoir et de la tuyauterie. Le code EDP pour les raccords flexibles Watts de 5 cm (2 po) recommandé est C515285 (il en faut deux pour l'installation).

Lorsque les systèmes OneFlow® sont installés au rez-de-chaussée d'un bâtiment, il est conseillé qu'un **dispositif brise-vide** soit également installé pour protéger contre le risque d'effondrement du réservoir si le système de plomberie venait à être vidé. En l'absence de dispositif brise-vide le système doit être placé en dérivation à chaque fois que le système de plomberie est purgé. Le code EDP pour le dispositif brise-vide recommandé est 0556031. Le dispositif brise-vide doit être installé sur la sortie du système.

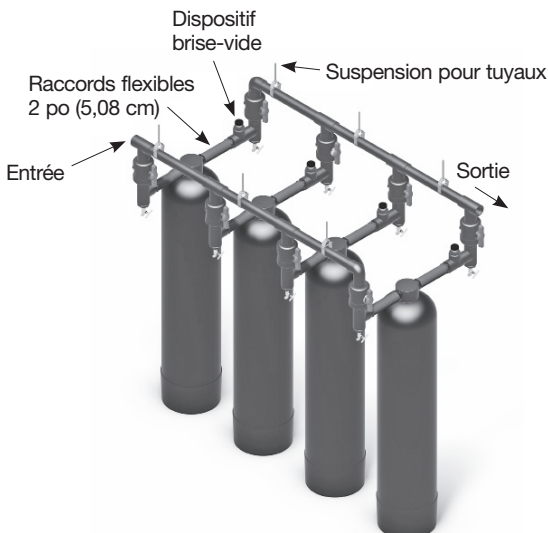
Installation de la tuyauterie

Raccordez la tuyauterie d'entrée et de sortie selon vos préférences, et dans le respect de tout code local applicable. Incluez des raccords d'échantillon/d'évacuation avec des connexions de robinet d'arrosage sur la tuyauterie d'entrée et de sortie afin de faciliter le démarrage et l'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT

Soutenir la tuyauterie

Le poids total de la tuyauterie et des vannes doit être soutenu par des suspensions pour tuyaux Unistrut. Les raccords du réservoir ne peuvent pas supporter le poids de la tuyauterie. Cette photo à partir d'une installation de système à réservoirs multiple montre la tuyauterie correctement supportée.



Démarrage

Raccorder un tuyau au tuyau d'arrosage sur la sortie du réservoir. Envoyez le tuyau vers un drain et ouvrez le tuyau d'arrosage.

Ouvrez lentement/partiellement la vanne à billes d'approvisionnement en eau. Laisser le réservoir se remplir lentement d'eau. Quand un flux régulier d'eau apparaît au niveau du drain, fermer la vanne d'alimentation et le tuyau d'arrosage.

Ouvrez les vannes d'entrée et de sortie du système. Transférer les vannes de dérivation de contournement à la position de service. Ouvrez un robinet de la conduite d'eau principale près du système OneFlow® pour retirer l'air.

Vérifier s'il y a des fuites. Réparer au besoin.

Remplissez la date d'installation et la date prévue pour la réinstallation du lit sur l'étiquette du produit située sur le devant de chaque réservoir et qui sert de rappel pour le remplacement du médium OneFlow tous les 3 ans.

Le système est maintenant prêt pour le service.



Installation typique pour des systèmes à banque unique ou multiple

Dispositif brise-vide en option (non inclus)



Remplacement des médias

AVIS

Votre médium OneFlow® doit être remplacé tous les 3 ans.

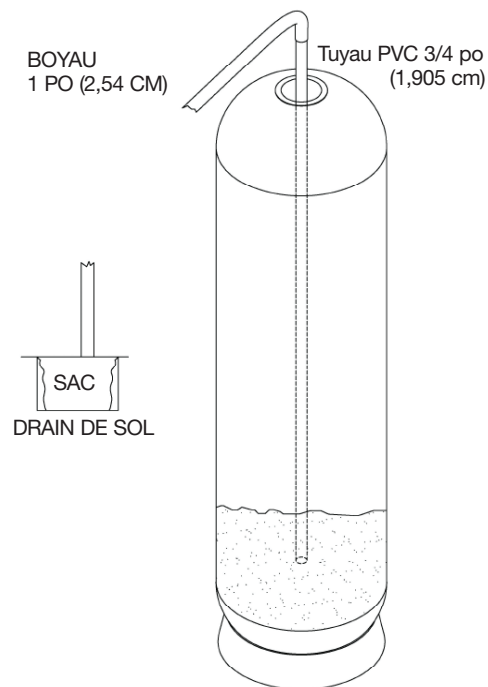
1. Couper l'alimentation primaire d'alimentation allant au réservoir OneFlow®.
2. Ouvrez un robinet ou un robinet de la conduite d'eau principale pour relâcher la pression dans le réservoir et dans les conduites de distribution avant et après le système.
3. Fermer les vannes d'isolement immédiatement avant et après le réservoir.
4. Débranchez les raccords sur l'entrée et la sortie du réservoir, puis débrancher les connecteurs flexibles de la tête.
5. À l'aide d'un escabeau et d'une clé à courroie, retirez le raccord d'assemblage de tête fileté (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) et retirez l'assemblage du haut, y compris le filtre gris en PVC. Rincez ces pièces dans un évier ou un seau d'eau à proximité. Ne videz pas le réservoir.
6. Retirez le tube de distribution avec le filtre du bas. Rincez ces pièces dans un évier ou un seau d'eau à proximité.
7. Prenez un tuyau de 6 pieds (1,82 m) en série de 3/4 po (0,1905 cm). 40 PVC et une longueur de tuyau en polyvinyle d'un pouce (2,54 cm). La longueur du tuyau dépend de la distance vers le drain de plancher le plus proche. (On peut les acheter chez Home Depot ou chez Lowes.)
8. Insérez une extrémité du tuyau à l'intérieur du robinet d'arrosage et mettez l'autre extrémité du tuyau dans la partie supérieure du réservoir et vers le bas dans le média. Mettez l'autre extrémité du tuyau à l'intérieur d'un sac de riz et mettez le sac de riz sur le drain de sol.
9. Prenez un tuyau d'arrosage et mettez-le sur l'extrémité ouverte du tuyau de poly pour remplir le tuyau et le tuyau de raccordement avec de l'eau. Des bulles d'air sortiront du réservoir. Une fois que tout l'air est sorti du tuyau et du tuyau de raccordement, vous pouvez commencer à créer un effet de siphon pour enlever les médias. Placez le tuyau d'arrosage dans la partie supérieure du réservoir et ouvrez-le pour garder le réservoir plein d'eau. Poussez le tuyau de haut en bas dans les médias pour extraire le tout. Le sac de riz attrapera les médias et permettra à l'eau d'aller dans le drain.
10. Essayez de ne pas être trop énergique lors de l'extraction des médias. Allez-y lentement, petit à petit. Si vous laissez l'ensemble tuyau/tuyau de remplissage avec les médias, il se bloquera. Vous devez laisser les jets d'eau sortir du tuyau.
11. Lorsque tous les anciens médias sont enlevés, fermez le tuyau d'arrosage et continuez à siphonner jusqu'à ce que le réservoir soit à moitié plein d'eau.
12. En utilisant à nouveau l'échelle, réinstallez le tube de distributeur avec filtre en bas qui a été retiré à l'étape n° 6. Centrez le tube de distribution dans le fond du réservoir. Empêchez tous les médias d'entrer dans le tube de distribution, versez délicatement dans un ou de nouveaux sacs des médias qui répondent spécifiquement à l'exigence de remplacement du réservoir. Par exemple, un système OF1665-75TM nécessite un médium de remplacement (x1) OF1665RM.
13. Inspectez le raccord fileté sur le dessus du réservoir pour vous assurer qu'aucun grain mal fixés de médias soit collé sur les fils internes. S'ils sont visibles, essuyez-les avec un chiffon humide.
14. Remplacez l'ensemble de tête sur le tube de distribution et faites passer l'ensemble de la tête sur le réservoir à nouveau. Serrez à la main jusqu'au dernier tour quand une clé à courroie peut aider à resserrer le raccord.
15. Rebranchez les raccords flexibles et raccords union.
16. Ouvrez l'entrée d'eau d'alimentation (lentement) pour remplir le réservoir.
17. Purgez l'air d'un robinet de la conduite d'eau principale près du système.
18. Une fois que le réservoir est plein, attendez 4 heures pour permettre aux médias de s'« hydrater ».
19. Mettez le réservoir en fonction.

Autre méthode pour le remplacement des médias

Suivez les étapes 1 à 6 puis,

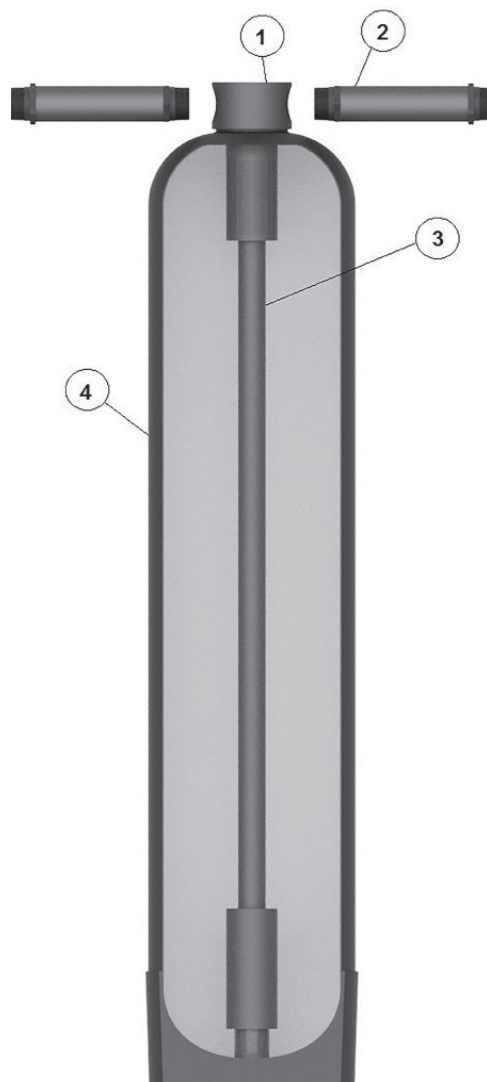
- Retirez toute l'eau du réservoir du tube de distribution central, du panier inférieur et du siphon
- Posez le réservoir sur son côté et faites pencher le haut du réservoir vers le bas tout en utilisant le tuyau pour vider les médias
- Lorsque tous les anciens médias sont enlevés, relevez le réservoir et installez-le en position initiale. Remplissez le réservoir de sorte qu'il soit à moitié plein d'eau

Puis, continuez les étapes 12 à 19.



Liste des pièces

Pièce	QTÉ	N° EDP	DESCRIPTION
1	1	PW7300783	TÊTE DE RÉSERVOIR ET ENSEMBLE PANIER SUPÉRIEUR
2	2	C515285	FLEX TUYAU 2 PO (5 CM) X 12 PO (30 CM)
3	1	PW7300784	ASSEMBLAGE DU DISTRIBUTEUR DU BAS ET DE LA COLONNE
4a	1	PW7300785	PARTIE SUPÉRIEURE 4 PO (10,16 CM) RÉSERVOIR 14 X 65 PO (35,56 X 165,1 CM)
4b	1	PW7300786	PARTIE SUPÉRIEURE 4 PO (10,16 CM) RÉSERVOIR 16 X 65 PO (40,64 X 165,1 CM)



Limited Warranty/Garantía limitada/Garantie limitée

Limited Warranty

Watts Regulator Company warrants its OneFlow® tank systems as follows:

- The OneFlow® tank system is warranted to be free of defects in materials and workmanship for 5 years from the date of original shipment.
- The OneFlow® media is warranted for performance for a period of 2 years from the date of the original installation when installed and operated in accordance with the instructions in the corresponding Installation and Operation Manual.

Watts Regulator Company warrants its OneFlow® cartridge systems as follows:

- The OneFlow® cartridge system is warranted to be free of defects in materials and workmanship for 1 year from the date of original shipment.
- OneFlow® cartridges are warranted for performance for a period of one year from the date of original installation when installed and operated in accordance with the instructions in the corresponding Installation and Operation Manual.
- Carbon replacement filter cartridges are not warranted to perform for any period of time because the service life of replacement carbon filter cartridges varies significantly with local water conditions and volume.

Conditions

1. The OneFlow® system must be installed in applications with municipally supplied water adhering to EPA guidelines with the exception of oil and grease, copper, phosphate, silica and chlorine. See copper warnings on page 2 and condition number 5 below.
2. Any component failure must not result from abuse, fire, freezing or other acts of nature, violence, or improper installation.
3. Equipment must be installed and operated in compliance with the local plumbing codes and on an approved water supply.
4. Equipment is limited to use at water pressures and temperatures that do not exceed our published specifications.
5. Water supply must not exceed 2.0 PPM chlorine. For water supply exceeding 2.0 PPM chlorine, pretreatment is required. (Please contact your water treatment specialist.)
6. Information, including model number, serial number, and date of installation, must be provided for any claims pertaining to equipment in warranty.
7. Defective parts are subject to inspection by either Watts Regulator Company or any authorized representative before final commitment of warranty adjustment is made.
8. Watts Regulator Company reserves the right to make changes or substitutions in parts or equipment with material of equal quality or value and of then current production.

Limitations

Our obligation under this warranty with respect to the tank or valve is limited to furnishing a replacement for, or at our option, repairing any part or parts to our satisfaction that prove defective within the warranty period stated above. Such replacement parts will be delivered to the owner F.O.B. nearest factory, at no cost, excluding freight and local labor charges, if any.

Our obligation under this warranty with respect to the OneFlow® media will be limited to furnishing a replacement for the media within two years from date of original installation. Such replacement media will be delivered to the owner F.O.B. nearest factory, at no cost, excluding freight and local labor charges, if any. Damage to the media due to chlorine, other oxidizers or fouling caused by local water conditions or any other operation outside of the limits shown under Specifications, is not covered by this warranty.

THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY WATTS REGULATOR COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. WATTS REGULATOR COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. WATTS REGULATOR COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

The remedy described under this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and Watts Regulator Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, freight, handling, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which Watts Regulator Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication or improper installation of the product.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from state to state. You should consult applicable state laws to determine your rights. SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE APPLICABLE WARRANTY PERIODS STATED ABOVE.

WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.
For more information: Watts.com/prop65

Garantía limitada

Watts Regulator Company garantiza sus sistemas de depósito OneFlow® como se describe a continuación:

- El sistema de depósito OneFlow® está garantizado como libre de defectos en materiales y manufactura por 5 años desde la fecha del envío original.
- El material OneFlow® está garantizado en cuanto a su rendimiento por un período de 2 años desde la fecha de la instalación original en tanto se haya instalado y utilizado de acuerdo a las instrucciones del Manual de instalación y uso correspondiente.

Watts Regulator Company garantiza sus sistemas de cartuchos OneFlow® como se describe a continuación:

- El sistema de cartuchos OneFlow® está garantizado como libre de defectos en materiales y manufactura por 1 año desde la fecha del envío original.
- Los cartuchos OneFlow® están garantizados en cuanto a su rendimiento por un período de un año desde la fecha de la instalación original en tanto se hayan instalado y utilizados de acuerdo a las instrucciones del Manual de instalación y uso correspondiente.
- No se garantiza el funcionamiento de los cartuchos de repuesto para filtros de carbono por ningún período dado que la vida útil de los cartuchos de repuesto para filtros de carbono varía significativamente de acuerdo a las condiciones y el volumen del agua local.

Condiciones

1. El sistema OneFlow® debe instalarse en las aplicaciones que reciban agua suministrada por el municipio, que cumpla con las pautas de EPA, con excepción de aceite y grasa, cobre, fosfato, sílice y cloro. Consulte las advertencias sobre el cobre en la página 2 y el número de condición 5 a continuación.
2. Los fallos en los componentes no deben producirse como consecuencia de uso indebido, incendio, congelamiento u otros factores como fuerzas de la naturaleza, actos de violencia o instalación incorrecta.
3. El equipo debe instalarse y utilizarse de conformidad con los códigos locales relativos a las cañerías y con un suministro de agua aprobado.
4. El uso del equipo está limitado a las temperaturas y presiones de agua que no excedan nuestras especificaciones publicadas.
5. El suministro de agua no debe exceder 2 ppm de cloro. En suministros de agua que excedan 2 ppm de cloro, se requiere tratamiento previo. (Contactar al especialista en tratamiento de agua.)
6. Para cualquier reclamo en relación con los equipos en garantía, se debe proporcionar información incluyendo el número de modelo, el número de serie y la fecha de instalación.
7. Las piezas defectuosas están sujetas a inspección por parte de Watts Regulator Company o cualquier representante autorizado antes de que se asuma el compromiso final de ajuste de garantía.
8. Watts Regulator Company se reserva el derecho a realizar cambios o sustituciones en las piezas o el equipo por materiales de valor o calidad equivalente y producción vigente en el momento.

Limitaciones

Nuestra obligación bajo la presente garantía con respecto al depósito o la válvula está limitada al reemplazo o la reparación, a nuestra elección, de cualquier pieza o piezas a nuestra satisfacción con defectos comprobados dentro del período de garantía antes estipulado. Tales piezas de repuesto serán entregadas al propietario bajo condición Libre a bordo (Free on Board, FOB) en la fábrica más cercana, sin costo alguno, sin incluir gastos de flete y mano de obra local, de corresponder.

Nuestra obligación bajo la presente garantía con respecto al material OneFlow® estará limitada a suministrar repuestos por el material durante dos años desde la fecha de la instalación original. Tales materiales de repuesto serán entregados al propietario bajo condición Libre a bordo (Free on Board, FOB) en la fábrica más cercana, sin costo alguno, sin incluir gastos de flete y mano de obra local, de corresponder. Esta garantía no cubre los materiales dañados a causa del cloro, otros oxidantes o la contaminación por las condiciones del agua local o cualquier otra operación fuera de los límites indicados en la sección Especificaciones.

LA GARANTÍA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR WATTS REGULATOR COMPANY EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO. WATTS REGULATOR COMPANY NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. WATTS REGULATOR COMPANY POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE APTITUD PARA LA COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

La reparación descrita en esta garantía constituirá el único y exclusivo resarcimiento por incumplimiento de garantía, y Watts Regulator Company no se hará responsable por daños fortuitos, especiales o derivados, incluyendo sin limitación, los gastos de flete y manipuleo, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otra propiedad que resulte dañada por el mal funcionamiento de este producto, otros costos resultantes por mano de obra, retardos, vandalismo, negligencia, contaminación ocasionada por materiales extraños, daños a causa de condiciones adversas del agua, sustancias químicas o cualquier otra circunstancia sobre la cual Watts Regulator Company no tenga control. Esta garantía no tendrá validez en cualquier caso de abuso, uso indebido, aplicación incorrecta o instalación inadecuada del producto.

Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita y otros estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o derivados. Por lo tanto, es posible que las limitaciones anteriores no sean aplicables en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Usted podría tener también otros derechos que varían según el Estado en cuestión. Usted debe consultar las leyes estatales aplicables para determinar sus derechos. EN LA MEDIDA EN QUE SEA CONGRUENTE CON LAS LEYES ESTATALES APLICABLES, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE NO SEA RECHAZADA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE APTITUD PARA LA COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITA EN SU DURACIÓN A LOS PERÍODOS DE GARANTÍA APLICABLES ESTIPULADOS PRECEDENTEMENTE.

ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas que en el Estado de California se conocen como causantes de cáncer y malformaciones u otros daños reproductivos.

Para más información: Watts.com/prop65

Garantie limitée

Watts Regulator Company garantit le système du réservoir OneFlow® de la façon suivante :

- Le système du réservoir OneFlow® est garanti exempt de vices de matériau et de main d'œuvre pour une durée de 5 ans à compter de la date d'expédition d'origine.
- Le média filtrant OneFlow® est garanti pour une période de 2 ans à compter de la date d'installation initiale lorsqu'il est installé et utilisé conformément aux instructions du manuel d'installation et de fonctionnement.

Watts Regulator Company garantit le système de cartouche OneFlow® de la façon suivante :

- Le système de cartouche OneFlow® est garanti exempt de vices de matériau et de main d'œuvre pour une durée d'un an à compter de la date d'expédition d'origine.
- Les cartouches OneFlow® sont garanties pour une période d'un an à compter de la date d'installation initiale lorsqu'elles sont installées et utilisées conformément aux instructions du manuel d'installation et de fonctionnement.
- Les cartouches de filtre au charbon de rechange ne sont pas garanties car la durée de vie des cartouches au charbon varie grandement en fonction des conditions et du volume de l'eau locale.

Conditions

1. Le système OneFlow® doit être installé dans des applications fournies en eau par la municipalité dans le respect des directives de l'EPA, à l'exception de l'huile et de la graisse, du cuivre, du phosphate, de la silice et du chlore. Consultez les avertissements concernant le cuivre EN page 2, ainsi que la condition numéro 5 ci-dessous.
2. Les défaillances de composant ne doivent pas être causées par un abus, un incendie, le gel ou d'autres phénomènes naturels, des actes de violence ou une installation erronée.
3. L'équipement doit être installé et utilisé conformément au code de plomberie en vigueur et avec une alimentation en eau approuvée.
4. L'équipement doit être utilisé à des pressions et des températures d'eau ne dépassant les spécifications indiquées.
5. La teneur en chlore de l'eau ne doit pas dépasser 2,0 ppm. Pour une eau présentant une teneur en chlore supérieure à 2,0 ppm, un prétraitement de l'eau est requis. (Merci de contacter le spécialiste de traitement de l'eau.)
6. Les informations, incluant le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'installation, doivent être fournies pour toute réclamation dans le cadre de la garantie.
7. Les pièces défectueuses seront soumises à une inspection par Watts Regulator Company ou par un représentant agréé avant que le recours en garantie final ne soit accepté.
8. Watts Regulator Company se réserve le droit de remplacer ou de changer les pièces ou l'équipement par un matériau de qualité et de valeur égales et en cours de production.

Limitations

Notre obligation dans le cadre de cette garantie et concernant la cuve ou le robinet est limitée au remplacement ou à la réparation, à notre choix, de toute pièce jugée défectueuse dans la période de garantie indiquée ci-dessus. Ces pièces de rechange seront fournies gratuitement au propriétaire FAB à l'usine la plus proche à l'exception des frais de transport et de main d'œuvre locale, le cas échéant.

Notre obligation dans le cadre de cette garantie par rapport au média filtrant OneFlow® sera limitée à son remplacement dans les deux années suivant la date d'installation d'origine. Le média filtrant de rechange sera fourni gratuitement au propriétaire FAB à l'usine la plus proche à l'exception des frais de transport et de main d'œuvre locale, le cas échéant. Les dommages du média filtrant dus au chlore, aux oxydants et à l'encrassement provoqués par les conditions de l'eau ou une utilisation en dehors des limites spécifiées ne sont pas couverts par cette garantie.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSE ET REPRÉSENTE LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR WATTS REGULATOR COMPANY POUR CE PRODUIT. WATTS REGULATOR COMPANY N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. PAR LA PRÉSENTE, WATTS REGULATOR COMPANY REJETTE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.

Le remède décrit dans cette garantie constitue le seul recours à toute rupture de la présente garantie et Watts Regulator Company ne saurait être tenue responsable de tout dommage spécial, accessoire ou consécutif, y compris, mais non exclusivement : le transport, la manutention, la perte de profits ou le coût afférent à la réparation ou au remplacement d'autres biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement incorrect dudit produit; d'autres coûts afférents aux frais de main-d'œuvre; délais, vandalisme, négligence, encrassement occasionné par la présence de matériau étranger; dommages résultant d'une eau impropre, de produits chimiques ou de tout autre événement sur lequel Watts Regulator Company ne saurait exercer le moindre contrôle. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'abus, de mésusage, d'application ou d'installation erronée de ce produit.

Certains États ou certaines Provinces n'autorisent pas la limite de durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou limite de dommages directs ou indirects. C'est pourquoi les limites ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux précis et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits qui varient d'une province, d'un état ou d'une juridiction à l'autre. Veuillez vous référer aux lois d'état ou de province applicables pour déterminer vos droits en la matière. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, TOUTE GARANTIE IMPLICITE NE POUVANT PAS ÊTRE REJETÉE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES AUX DURÉES DE GARANTIE APLICABLES INDICUÉES CI-DESSUS.

AVERTISSEMENT : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant cancérigènes et pouvant provoquer des anomalies congénitales ou affecter la capacité de reproduction.
Pour plus d'informations : Watts.com/prop65

WATTS®