

OneFlow® OF948-16, OF1054-20

Sistema contra la cal

Technical Data Sheet



Descripción

El sistema contra la cal **OneFlow**[®], Series OF948-16 y OF1054-20, previene la formación de cal en las superficies internas de las tuberías. El sistema **OneFlow**[®] puede instalarse en el punto de entrada de un edificio para tratar tanto agua fría como caliente o bien puede ubicarse directamente antes de un calentador de agua, caldera u otro dispositivo que utilice agua caliente y requiera protección contra los efectos nocivos del agua dura.

OneFlow[®] previene la formación de cal transformando los minerales disueltos en el agua dura en partículas de cristal microscópicas inertes e inofensivas. Estos cristales permanecen suspendidos en el agua y son transportados por ella para su drenaje, por lo que tienen una capacidad muy reducida de reaccionar negativamente tal como los minerales disueltos en el agua dura. El sistema requiere muy poco mantenimiento, no necesita retrolavado y no utiliza electricidad ni sales. Los inconvenientes típicos del agua dura, especialmente la acumulación de incrustaciones en las tuberías, calentadores de agua, calderas y artefactos ya no son un problema.

OneFlow[®] no es un ablandador de agua ni un aditivo químico (como descalcificadores o agentes secuestrantes). Es un sistema que previene la formación de cal que cuenta con datos de ensayos comprobados por un laboratorio independiente y años de exitosas aplicaciones en el sector comercial y residencial. **OneFlow**[®] es el único dispositivo de tratamiento del agua que ofrece una protección eficaz contra la formación de cal y es una excelente alternativa sin sales a los ablandadores de agua (intercambio iónico) o a los productos químicos secuestrantes.

Protección y prevención contra la formación de cal sin necesidad de productos químicos - transforma los minerales presentes en el agua dura en cristales microscópicos inertes e inofensivos, lo que convierte a **OneFlow**[®] en una tecnología eficaz y alternativa a un ablandador de agua previniendo la formación de cal debido a la dureza de la misma.

Prácticamente no requiere mantenimiento ni válvula de regulación.

Elimina los restos de cal preexistente en la superficie interna de las tuberías.

Utiliza tecnología ecológica no debiendo añadir constantemente sales ni otros productos químicos.

No utiliza electricidad y no genera aguas residuales.

Mejora la eficiencia de todos los aparatos que utilizan agua, tanto fría como caliente.

Es fácil de instalar y dimensionar - todo lo que necesita saber es el tamaño de la tubería y el caudal máximo.

Sistema perfecto para ciudades o comunidades donde los ablandadores de agua están prohibidos o sujetos a restricciones.

En el caso de aplicaciones de elevado caudal, instale varios depósitos en paralelo.

OneFlow[®] no elimina minerales ni agrega sodio al suministro de agua.

OneFlow[®] se puede instalar como dispositivo de tratamiento previo a los sistemas comerciales de ósmosis inversa (contacte su representante de Watts para obtener más detalles).

La superficie mojada de este producto en contacto con el agua potable contiene menos del 0,25% de plomo en peso.

Si se supera el caudal máximo, se puede reducir la eficacia del sistema anulando la garantía. La caída de presión con el caudal máximo es inferior a 14 psi a una temperatura de 80°F del agua de alimentación.



OF948-16

Tipo	Código	DN	Caudal (l/min)	Peso seco (kg)	Peso en funcionamiento (kg)
OneFlow [®]	OF948-16-C	1" macho de plástico	60	16,49	61,85



OF1054-20

Tipo	Código	DN	Caudal (l/min)	Peso seco (kg)	Peso en funcionamiento (kg)
OneFlow [®]	OF1054-20-D	1 1/4" macho de plástico	75	20,05	80,38

Condiciones químicas requeridas para el agua de suministro

pH	6.5-8.5
Dureza (máxima)	28.8°dH, 51.3°F (513 mg/L CaCO3)*
Presión del agua	15÷100psi (1.03-6.9 bar)
Temperatura	40÷100°F (5÷38°C)
Cloro	< 2 ppm
Hierro (máximo)	0,3 mg/l
Manganeso (máximo)	0,05 mg/l
Cobre	1,3 ppm
Aceite y H2S	Deben eliminarse antes de OneFlow®
Sílice (máxima)	20 ppm

Homologaciones

Pruebas científicas independientes han confirmado que la tecnología de cristalización asistida por plantilla (TAC) reduce la cal más del 95%. Los ensayos se han realizado según un protocolo basado en la prueba DVGW W512 para acceder al control de la formación de cal.



Certificado por WQA según la norma 61 y 372 NSF/ANSI (libre de plomo).



Aplicación

El sistema **OneFlow®** que previene la formación de cal debe instalarse en la tubería principal de suministro del agua justo después de su entrada al edificio e incluso después de otros dispositivos de seguridad hídrica en todo el edificio (desconectores o válvulas reductoras de presión) para resolver eficazmente los problemas de dureza del agua. También se puede instalar un sistema aguas abajo para proteger equipos o áreas específicas dentro de un sistema de tuberías. El sistema deberá conectarse con una válvula de bypass para facilitar el aislamiento del/de los depósito(s) permitiendo la derivación del agua no tratada en caso de que sea necesario sustituir los medios o realizar el mantenimiento. Las dimensiones del área de instalación deben ser adecuadas de manera que sea fácil realizar el mantenimiento del/de los depósito(s) y el operador pueda sentarse erguido sobre una superficie plana y nivelada.

El sistema debe funcionar con flujo ascendente y no requiere agua adicional para retrolavado, enjuague o regeneración una vez que se pone en función. El sistema no requiere aditivos químicos y no utiliza electricidad para su funcionamiento.

Los sistemas **OneFlow®** son completos, autónomos, están cargados con medios y están listos para el uso. Se recomienda controlar las limitaciones de las condiciones químicas del agua, las temperaturas y las presiones de funcionamiento para garantizar la compatibilidad.

No es apto para el uso en instalaciones de circuito cerrado.

En el caso de agua con elevadas cargas de suciedad y residuos, es posible que sea necesaria una filtración previa antes de **OneFlow®**.

Cuando se instalan sistemas **OneFlow®** en niveles superiores a la planta baja de un edificio, se recomienda instalar una válvula de alivio de presión para proteger la instalación contra el colapso del depósito en caso de que se drene el sistema de tuberías. Si no se instala una válvula de alivio de presión, el sistema debe colocarse en bypass cada vez que se drene el sistema de tuberías. El código EDP para la válvula de alivio de presión sugerida es 0556031 (no incluida). La válvula de alivio de presión debe instalarse en la salida del sistema.

Hierro y manganeso: al igual que los medios tradicionales para ablandar el agua, los medios **OneFlow®** deben protegerse contra la excesiva acumulación de ciertos metales que pueden recubrir fácilmente la superficie activa, reduciendo su eficacia en el tiempo. Raramente, por no decir nunca, los suministros públicos de agua presentan altos niveles de dichos metales. En cambio, si el suministro de agua procede de un pozo privado, verifique que los niveles de hierro (Fe) y manganeso (Mn) sean inferiores a 0,3 mg/L y 0,05 mg/L, respectivamente.

Cobre: de acuerdo con los estándares de agua potable de la EPA, la concentración máxima de cobre permitida es de hasta 1,3 ppm. Generalmente el cobre se genera en nuevas tuberías de cobre aguas arriba del sistema **OneFlow®** y los altos niveles de dicho mineral pueden dañar los medios **OneFlow®**. Para minimizar aún más los problemas debidos a la acumulación de cobre, evite aplicar fundente en exceso en las superficies internas de la tubería y usar un fundente soluble en agua de baja

corrosividad entre los indicados en la norma ASTM B813. En el caso de aplicaciones con una concentración de cobre superior a 1,3 ppm, comuníquese con el Servicio Técnico de Watts Pure Water al 1-800-224-1299.

Cuando OneFlow® se utiliza junto con otros equipos para el tratamiento del agua

Debido a las propiedades únicas de **OneFlow®**, existen algunos requisitos específicos para usar **OneFlow®** junto con sistemas de filtración u otros equipos para el tratamiento del agua.

1. **OneFlow®** debe ser el último sistema en la cadena de tratamiento. No instale ningún filtro después de **OneFlow®** ni antes de cualquier aparato que deba protegerse contra la formación de cal. Están dispensados de este requisito los filtros de POU, por ejemplo de carbón, RO o ultravioleta (UV).
2. No utilice fosfato ni otros productos contra la cal antes o después de **OneFlow®**.
3. Si se añaden jabones, productos químicos o detergentes, antes o después del tratamiento con **OneFlow®**, se pueden anular los efectos del tratamiento contra la cal y/o generar agua con residuos pesados o capacidad de manchas. El usuario final es responsable de cualquier condición adversa causada por la adición de jabones, productos químicos o detergentes.
4. **OneFlow®** no es un ablandador de agua y no descalcifica el agua. Es probable que los aditivos químicos para el tratamiento del agua (por ejemplo, agentes descalcificadores, secuestrantes, jabones, productos químicos o detergentes, etc.) deban cambiarse para que sean compatibles con el agua tratada con **OneFlow®**. Los aditivos químicos para el lavado de ropa y vajillas también deberán adaptarse.

Pueden generarse manchas de cal en las superficies externas de las tuberías.

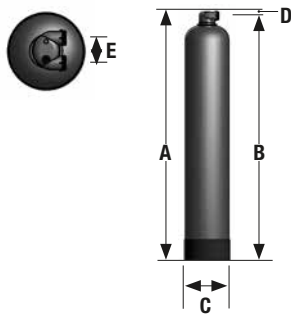
Los sistemas **OneFlow®** funcionan mejor en aplicaciones de agua potable de una sola pasada SIN aditivos químicos adicionales. Según el grado de dureza, se pueden generar incrustaciones suaves. En la mayoría de los casos, las manchas suaves de cal se pueden limpiar fácilmente con un paño húmedo y no dejan depósitos duros de cal. Se debe usar un ablandador de agua de punto de uso (POU) en aplicaciones donde obligatoriamente no debe haber manchas (por ejemplo, copas de vidrio, vajillas).

No use el sistema con agua que sea microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin realizar una desinfección adecuada aguas arriba o aguas abajo del mismo.

OF744RM-OF844RM-OF948RM-OF1054RM-OF1252RM: los medios deben sustituirse cada 3 años.

La información contenida en este documento no pretende reemplazar la instalación completa del producto y la información de seguridad disponible ni la experiencia de un instalador de productos capacitado. Debe leer detenidamente todas las instrucciones de instalación e información de seguridad del producto antes de comenzar la instalación de este sistema.

Dimensiones (mm)



Mod.	A(mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
OF948-16	1334	1219	229	64	76
OF1054-20	1511	1448	254	64	76

La altura total y la altura de la conexión de entrada varían debido a las variaciones del material y las tolerancias de montaje. Se recomienda dejar un espacio adicional sobre el depósito para realizar las conexiones.

Texto de proyecto

OneFlow® Serie OF948-16-C

El sistema contra la cal OneFlow®, Serie **OF948-16-C** - de marca Watts, mejora la eficiencia de todos los dispositivos de calentamiento del agua y tuberías aguas abajo, protegiéndolos contra la formación de cal en las superficies de las tuberías internas. Caudal máximo 60 l/min, presión máxima 6,9 bar; temperatura máxima de 38°C. Tamaño 1".

OneFlow® Serie OF1054-20-D

El sistema contra la cal OneFlow®, Serie **OF1054-20-D** - de marca Watts, mejora la eficiencia de todos los dispositivos de calentamiento del agua y tuberías aguas abajo, protegiéndolos contra la formación de cal en las superficies de las tuberías internas. Caudal máximo 75 l/min, presión máxima 6,9 bar; temperatura máxima de 38°C. Tamaño 1 1/4".

Las descripciones y las fotografías contenidas en este manual del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes. Watts Industries se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño a sus productos sin previo aviso. Garantía: todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web en www.watts-oneflow.com. Watts se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde en un escrito firmado por un oficial de Watts.



Watts Industries Iberica S.A.

Pol. Ind. La Llana Avda. La Llana, 85 • 08191 Rubí (Barcelona) • España

Tel. +34 93 587 25 40 • Fax +34 902 431.075

infowattsiberica@wattswater.com • www.watts.com