

OneFlow[®] Ge-Mini

Sistema compacto antical

Installation manual

ES Manual de instalación y funcionamiento



Índice

1. Introducción	3
2. Especificaciones del sistema	3
3. Requisitos químicos del agua de alimentación	3
4. Instalación	4
4.1 Recomendaciones	
4.2 Operaciones	
4.3 Diseño modular	
4.4 Puesta en marcha del sistema	
5. Mantenimiento	6
5.1 Extracción de un cartucho	
5.2 Instalación de un cartucho	
6. Sistema indicador de derivación	7
6.1 Puertos superior (OUT) e inferior (IN)	
7. Resolución de problemas	7

1. INTRODUCCIÓN

OneFlow® Ge-Mini es un sistema antical que se instala en la línea de agua fría, antes de los equipos y tuberías que se desean proteger. Gracias a su diseño compacto, se puede instalar debajo del fregadero o en cuartos técnicos muy pequeños. OneFlow® utiliza una tecnología innovadora para atrapar los minerales que causan la dureza del agua y convertirlos en cristales microscópicos inertes, que permanecen en suspensión en el agua hasta que son expulsados. El sistema es extremadamente fácil de mantener y no requiere retrolavado, sales ni electricidad. Neutraliza los efectos nocivos del agua dura, especialmente la acumulación de incrustaciones en elementos calefactores, tuberías, calentadores de agua y calderas. OneFlow® no es un descalcificador y no requiere la adición de productos químicos. Es un dispositivo para prevenir la acumulación de cal dura, y su eficacia ha sido demostrada por pruebas de laboratorio independientes y años de uso satisfactorio en aplicaciones residenciales, comerciales y de restauración. OneFlow® es una solución antical inteligente que ofrece la alternativa ideal a los sistemas de descalcificación y al tratamiento químico.

- OneFlow® convierte los minerales que causan la dureza en cristales microscópicos inertes, por lo que es una alternativa eficaz a los descalcificadores convencionales.
- Bajo mantenimiento: no requiere sales ni aditivos químicos.
- No necesita electricidad.
- Ayuda a reducir el consumo de agua y electricidad, no requiere válvulas de control.
- Tecnología innovadora para un enfoque más ecológico, sin utilizar sales ni aditivos químicos.
- Mejora la eficiencia de todos los dispositivos de calefacción y los componentes del sistema de fontanería.
- La solución ideal para proteger los electrodomésticos, maximizar su vida útil y reducir el consumo de energía.

- Los sistemas de cartuchos OneFlow® son extremadamente fáciles de mantener: basta con cambiar los cartuchos cada dos años.

2. ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Conexiones de entrada y salida: racores roscados BSP 3/4"

OneFlow® Ge-Mini: caudal máximo de hasta 23 l/min

Presión máxima: 6 bar

Temperatura máxima: 38 °C

Temperatura mínima: 5 °C

Peso: 3,7 kg

Capacidad: Los cartuchos no tienen capacidad de eliminación de granos; sin embargo, otros elementos presentes en el agua reducirán gradualmente su eficacia. Cambie los cartuchos al menos una vez cada dos años. Instale el sistema de control de incrustaciones OneFlow® en la línea de agua fría, aguas arriba de la red/sistema a tratar. El sistema debe dimensionarse en función del caudal máximo o nominal, tal y como se indica en las especificaciones del dispositivo en cuestión. El sistema OneFlow® también puede instalarse para proteger varios aparatos contra los efectos nocivos de las incrustaciones y el agua dura, teniendo cuidado de comprobar el caudal máximo total de los aparatos a proteger. Instale un bypass para poder aislar el sistema durante el mantenimiento o el cambio del cartucho. El bypass es recomendable, pero no obligatorio. Instale el sistema en un lugar lo suficientemente amplio como para poder realizar las operaciones de mantenimiento. Una vez activado, el sistema OneFlow® no desperdicia agua en retrolavado, enjuague o regeneración y no requiere aditivos químicos ni electricidad para funcionar.

3. REQUISITOS QUÍMICOS DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN

pH	6.5-8.5
Dureza (máxima)	28.8°dH, 51.3°F (513 mg/L CaCO3)*
Presión del agua	1.03 to 6 bar
Temperatura	5 to 38°C
Cloro libre	<2 mg/L
Hierro (máximo)	0.3 mg/l**
Manganeso (máximo)	0.05 mg/l**
Cobre	1.3 mg/l**
Aceite y H2S	debe retirarse con antelación
Fosfatos totales	< 3.0 mg/l
Sílice (máximo)	20 mg/l†
TDS	1500 mg/L††

Nota

* Los sistemas que utilizan la tecnología OneFlow® son eficaces para prevenir la formación de incrustaciones en sistemas de fontanería con niveles de dureza significativos de hasta 513 mg por litro (28,8 °D, 51,3 °F) de carbonato cálcico. Debido a las variaciones en las especificaciones químicas del agua, la dureza máxima recomendada es de 513 mg/l, con el fin de evitar posibles problemas estéticos causados por la formación de trazas de incrustaciones en el exterior de las tuberías.

**Al igual que con los medios descalcificadores convencionales, los gránulos OneFlow® deben protegerse de niveles excesivos de ciertos metales que pueden recubrir fácilmente la superficie activa, reduciendo su eficacia con el tiempo. El agua de la red pública no plantea este problema, salvo en casos excepcionales; sin embargo, si utiliza agua de un pozo privado, compruebe que los niveles de hierro (Fe) y manganeso (Mn) sean inferiores a 0,3 mg/l y 0,05 mg/l, respectivamente. Compruebe también que los niveles de cobre (Cu)

sean inferiores a 1,3 mg/l en todo momento.

† Los sistemas OneFlow® no reducen la formación de incrustaciones de sílice. Aunque la sílice tiende a tener un efecto menos significativo en la formación de incrustaciones que otros minerales, puede actuar como aglutinante y dificultar la eliminación de manchas de agua y residuos de cal de los componentes externos del sistema de fontanería. Este límite de 20 mg/l tiene fines estéticos.

†† Todos los demás contaminantes del agua deben cumplir los requisitos establecidos por la autoridad reguladora del agua del país en el que se vende e instala OneFlow®. El nivel máximo de contaminación por minerales y metales específicos, clasificados en las especificaciones químicas del suministro de agua mencionadas anteriormente, sustituye a los requisitos anteriormente mencionados. Si el agua contiene cantidades excesivas de impurezas y residuos, asegúrese de filtrarla previamente antes de utilizar OneFlow®.

4. INSTALACIÓN

La tecnología modular de vanguardia de este sistema antical permite una personalización completa del sistema en el lugar de instalación.

Para facilitar la instalación, cada colector incluye un indicador de nivel integrado que garantiza una instalación correcta.

4.1 Recomendaciones

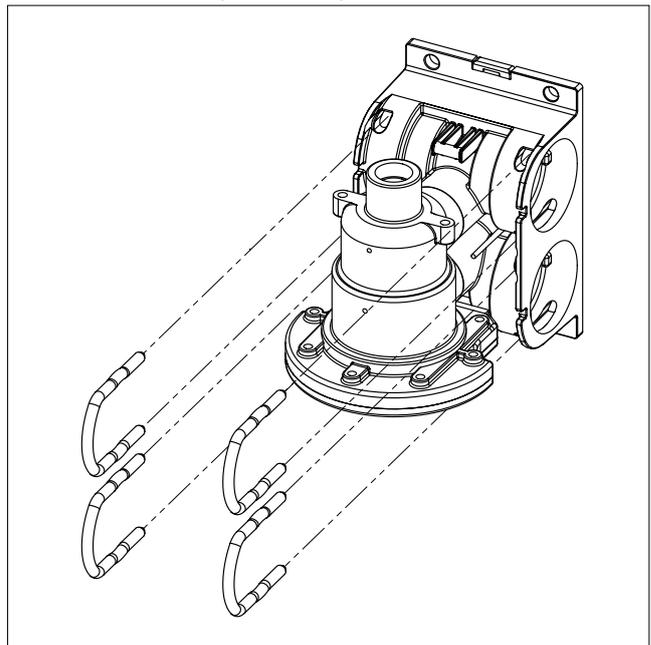
- Lea las instrucciones completamente antes de proceder con la instalación.
- Deje un espacio libre mínimo de 10 cm desde la base del sistema para permitir el cambio de cartuchos.
- El sistema puede instalarse utilizando sistemas de tuberías metálicas o no metálicas.
- Los accesorios de montaje utilizados deben seleccionarse e instalarse de manera que el sistema quede firmemente fijado a la superficie de montaje. Los accesorios de montaje del sistema deben impedir que este se mueva durante el servicio y el funcionamiento rutinarios.
- El sistema y la instalación deben cumplir con las normativas estatales y locales aplicables.
- Utilice el sistema únicamente con agua fría.
- No lo utilice con agua microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin una desinfección adecuada antes o después del sistema.
- El sistema debe instalarse en posición vertical, recta y nivelada.
- Si se sabe que el agua contiene residuos y sedimentos, se recomienda instalar un filtro (WHOF1 o WHOF2) en el flujo ascendente.
- No instale la unidad en el exterior, no permita que el sistema se congele y no lo instale en contacto directo con la luz solar.
- Instale una válvula de cierre aguas arriba y aguas abajo del dispositivo OneFlow® para poder aislarlo para su mantenimiento o proporcionar un bypass.
- No realice soldaduras en las uniones de conexión del cabezal. Las altas temperaturas pueden dañar o deformar el producto.
- Evite su uso en circuitos cerrados (por ejemplo, sistemas de calefacción), instalaciones de bajo caudal o con agua estancada (máximo 72 a 120 horas, dependiendo de la calidad del agua entrante).
- Si existe riesgo de golpes de ariete, instale un amortiguador de golpes de ariete.
- Si existe riesgo de picos de presión de entrada, instale una válvula reductora de presión antes de OneFlow®.

4.2 Operaciones

1. Apague todos los equipos situados aguas abajo del lugar de instalación del sistema y cierre el suministro de agua.
2. Utilizando los orificios de montaje del colector como guía, marque y taladre los orificios piloto para los pernos de montaje.
3. Se recomienda proporcionar un bypass a la unidad para simplificar el mantenimiento y la sustitución de los cartuchos.
NOTA: El sistema debe instalarse en posición vertical, recta y nivelada.
4. Conecte la línea de entrada de agua fría al puerto de entrada de la conexión del colector (marcado con IN).
NOTA: Utilice únicamente cinta de teflón™. No utilice sellador de roscas en pasta.
5. Conecte el puerto de salida a la línea del sistema del equipo (marcado con OUT).
6. Instale los filtros en el colector insertándolos en el cabezal del colector y girándolos rápidamente un cuarto de vuelta a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) hasta que queden completamente asentados.
NOTA: Retire todo el envoltorio de plástico y las tapas antipolvo antes de instalar los filtros.
7. Escriba la fecha de instalación del filtro en la casilla correspondiente del cartucho del filtro.
NOTA: La línea de purga NO debe conectarse de forma fija al desagüe.

4.3 Diseño modular

- El colector tiene un diseño modular que puede facilitar las operaciones de mantenimiento y crear diferentes configuraciones. Para OneFlow® Ge-Mini solo está disponible la configuración de fábrica.
- Las abrazaderas en U grises mantienen las piezas que componen el colector en su posición durante su funcionamiento. No las retire.
- Las inserciones grises de la parte posterior del colector son elementos de bloqueo de las piezas, no las retire.



- En caso de daños en la conexión IN/OUT, es posible retirar los clips en U grises cercanos a la conexión, desmontar la conexión y sustituirla por una nueva.

4.4 Puesta en marcha del sistema

1. Compruebe todas las conexiones para asegurarse de que estén bien fijadas, incluidos todos los clips en U de cada racor del conjunto del colector.
2. Abra la válvula de purga del sistema de filtración y asegúrese de que el tubo de drenaje esté dirigido hacia un desagüe o un recipiente.
3. Abra el suministro de agua al sistema.
4. Purgue los cartuchos haciendo correr agua durante cinco minutos a través del sistema. Esto purgará el aire atrapado y las partículas finas.

NOTA: El sistema está equipado con un exclusivo sistema indicador de derivación (BIS) patentado, que puede indicar si hay algún problema con el cartucho. Para obtener más información sobre el BIS, consulte la sección Mantenimiento de este manual. Durante la puesta en marcha inicial del sistema, puede salir una pequeña cantidad de agua por los puertos del BIS (Figura 4). Esto es normal durante la fase de presurización del sistema.

5. Cierre la válvula de bola de lavado y encienda el equipo.
6. Compruebe que no haya fugas.

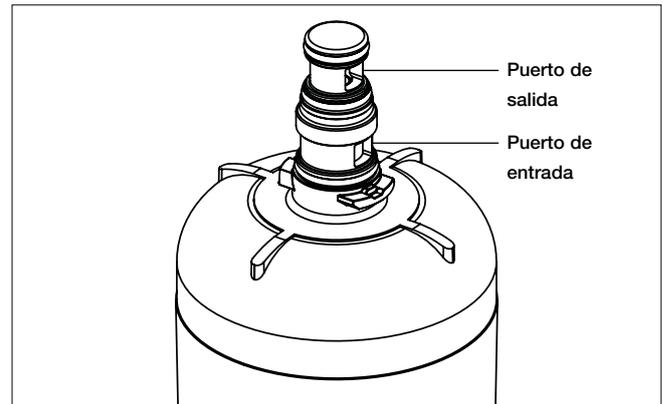


Figura 3. PUERTOS/INTERFACES DEL CARTUCHO

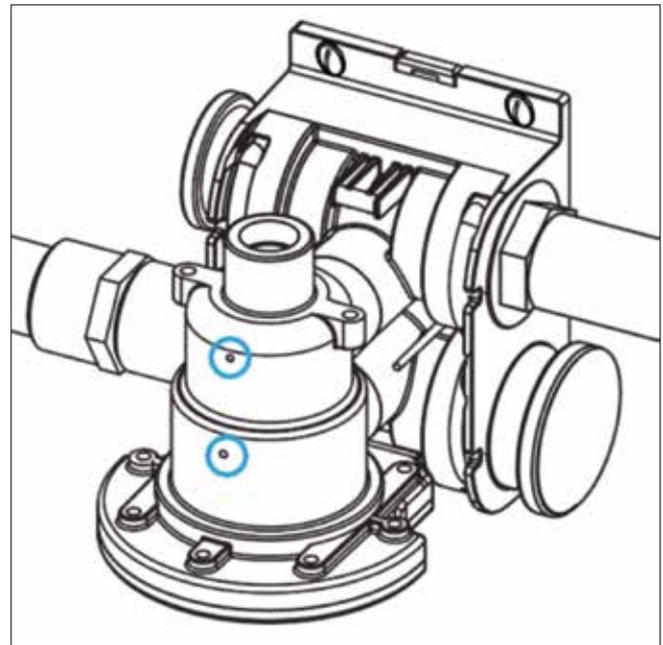


Figura 4. SISTEMA INDICADOR DE DERIVACIÓN

5. MANTENIMIENTO

El mantenimiento rutinario de este sistema consiste en el cambio periódico de los filtros. El fabricante recomienda realizar un mantenimiento periódico y sustituir los cartuchos filtrantes cada dos años como máximo, con el fin de garantizar el rendimiento óptimo del sistema y de los equipos a los que da servicio. Los cartuchos pueden sustituirse antes si se reduce la eficacia antical, lo que puede ocurrir debido a la calidad del agua entrante. El fabricante no se hace responsable de los fallos del equipo debidos a un mantenimiento inadecuado o a la mala calidad del agua.

5.1 Extracción de un cartucho

1. Sujete el cartucho con ambas manos y gírelo rápidamente un cuarto de vuelta hacia la izquierda hasta que se desenganche. El agua de entrada se cortará automáticamente (Figura 5).
2. Deseche el cartucho usado.

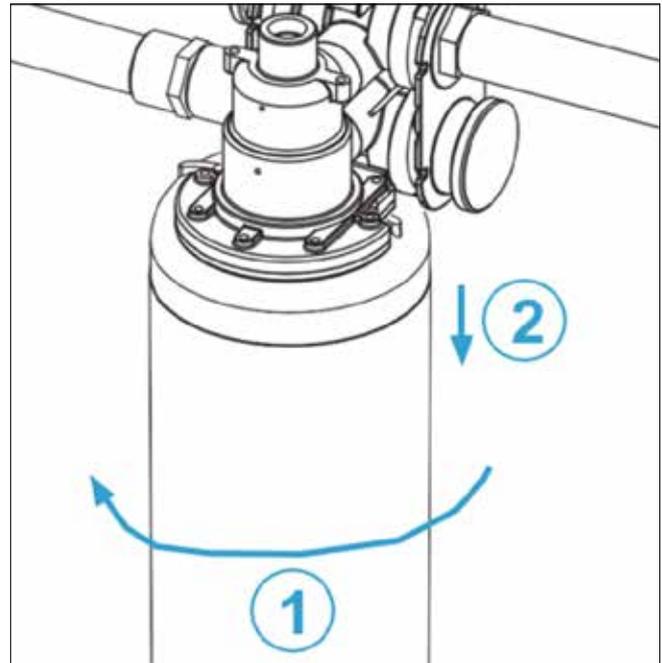


Figura 5. CAMBIO DEL CARTUCHO

5.2 Instalación de un cartucho

1. Instale el filtro en el colector insertándolo en el cabezal del colector y girándolo rápidamente un cuarto de vuelta a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) hasta que quede completamente encajado (Figura 6).
 NOTA: Retire todo el envoltorio de plástico y las tapas antipolvo antes de instalar el filtro.
2. Anote la fecha de instalación del filtro en la casilla correspondiente del cartucho del filtro.
 NOTA: Es posible que salga una pequeña cantidad de agua por los puertos indicadores del BIS mientras el sistema de filtración se presuriza.
3. Compruebe que el sistema no tenga fugas.
4. Enjuague el cartucho o cartuchos dejando correr el agua durante cinco minutos a través del sistema. Esto purgará el aire atrapado y las partículas finas del sistema.

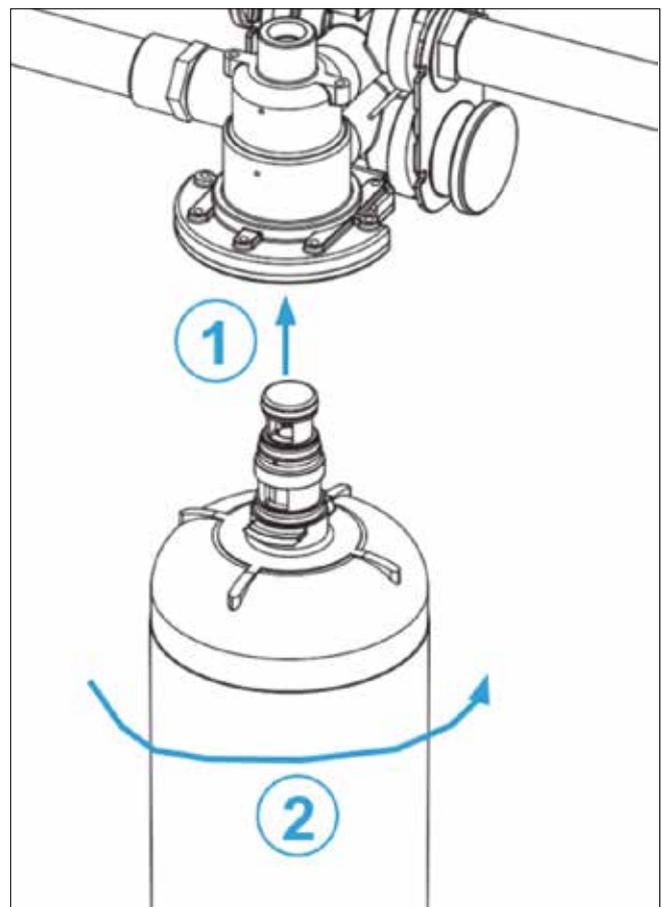


Figura 6. INSTALACIÓN DEL CARTUCHO

6. SISTEMA INDICADOR DE DERIVACIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

El sistema está equipado con un exclusivo sistema indicador de derivación (BIS) patentado, que puede indicar si hay algún problema con el cartucho. Si hay algún problema con el cartucho, el agua saldrá lentamente pero de forma continua por uno de los dos puertos.

6.1 Puertos superior (OUT) e inferior (IN)

Si sale agua por el puerto superior del BIS, hay un fallo en la junta tórica del cartucho. Inspeccione y sustituya la junta tórica según sea necesario. Si sale agua por el puerto inferior del BIS, hay un fallo interno en el cartucho. Por ejemplo, si un cartucho sufre daños en el bloque de carbón durante el transporte o la manipulación, saldrá lentamente pero de forma continua una pequeña cantidad de agua por el puerto inferior del BIS en el conjunto del cabezal. En este caso, se debe instalar un cartucho nuevo.

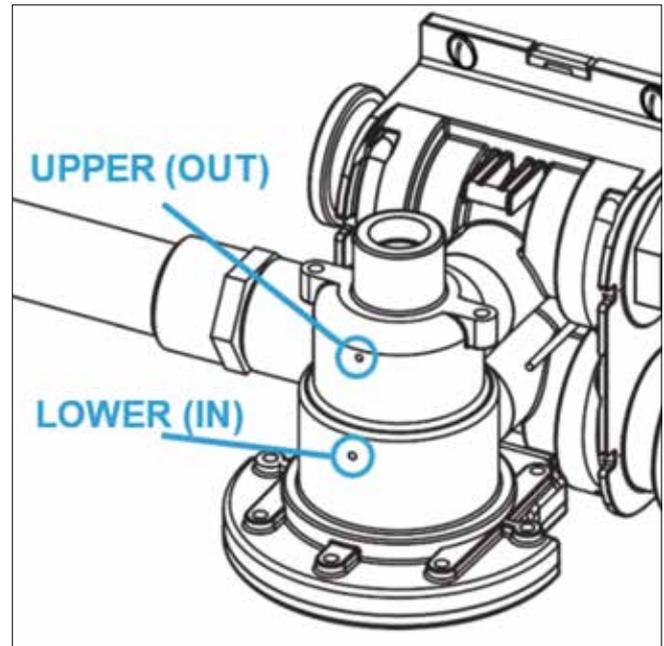


Figura 7. SISTEMA INDICADOR DE DERIVACIÓN

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Acción correctiva
No sale agua del sistema de filtrado de agua.	Los filtros están obstruidos.	Reemplace el filtro o los filtros.
	Bloqueo por vapor.	Enjuague el sistema.
Bajo caudal del sistema de filtrado de agua.	Los filtros están obstruidos.	Reemplace el filtro o los filtros.
	Bloqueo por vapor.	Enjuague el sistema.
El filtro tiene fugas en la interfaz del filtro.	La junta tórica está mal colocada en el prensaestopas.	Inspeccione la junta tórica y colóquela en el prensaestopas.
	Junta(s) tórica(s) del filtro está(n) mellada(s) o cortada(s).	Reemplace la junta tórica o el filtro.
	Falta(n) la(s) junta(s) tórica(s).	Instale la junta tórica o las juntas tóricas.
Sale agua por el puerto superior del sistema indicador de derivación.	La junta tórica está mal colocada en el prensaestopas.	Inspeccione la junta tórica y colóquela en el prensaestopas.
	Junta(s) tórica(s) del filtro está(n) mellada(s) o cortada(s).	Reemplace la junta tórica o el filtro.
	Falta(n) la(s) junta(s) tórica(s).	Instale la junta tórica o las juntas tóricas.
Sale agua por el puerto inferior del sistema indicador de derivación.	Filtro roto	Reemplace el filtro o los filtros.
Hay fugas de agua en los accesorios.	La junta tórica está fuera de posición en el prensaestopas.	Inspeccione la junta tórica y colóquela en el prensaestopas.
	Junta(s) tórica(s) mellada(s) o cortada(s) en el racor.	Sustituya la junta tórica o el filtro.
	Falta(n) la(s) junta(s) tórica(s).	Instale la(s) junta(s) tórica(s).
Hay fugas de agua en la parte posterior del colector/pared.	La junta tórica está fuera de posición en el prensaestopas.	Inspeccione la junta tórica y colóquela en el prensaestopas.
	Junta(s) tórica(s) mellada(s) o cortada(s) en el racor.	Sustituya la junta tórica o el filtro.
	Falta(n) la(s) junta(s) tórica(s).	Instale la(s) junta(s) tórica(s).

Las descripciones y fotografías contenidas en esta ficha técnica del producto se proporcionan a título informativo y no son vinculantes. Watts Industries se reserva el derecho a realizar cualquier mejora técnica y de diseño en sus productos sin previo aviso. Garantía: Todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados a la aceptación por parte del comprador de los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web www.watts.eu/es. Watts se opone por la presente 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 por escrito y esté firmado por un funcionario de Watts.

ES

Garantía

Los productos Watts se someten a pruebas exhaustivas. La garantía mencionada cubre únicamente la sustitución o, a la entera discreción de WATTS, la reparación gratuita de aquellos componentes de los productos suministrados que, a juicio exclusivo de Watts, presenten defectos de fabricación demostrados. El plazo de prescripción para reclamaciones por defectos y vicios ocultos es de dos años a partir de la entrega o la transferencia del riesgo. Esta garantía excluye cualquier daño debido al uso normal del producto o a la fricción y no incluye ninguna reparación modificada o no autorizada para la que Watts no aceptará ninguna solicitud de indemnización por daños (ya sean directos o indirectos) (para más detalles, consulte nuestro sitio web). Todas las ventas están sujetas a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en www.watts.eu/es



Watts Industries Iberica S.A.

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

Tel. +34 93 587 25 40

infowattsiberica@wattswater.com • www.watts.eu/es