WATCHER®
WATCH WATER MEXICO

FILTERSORB® CT

MANUAL DE ARRANQUE Y OPERACIÓN

REV. 08/23

FILTERSORB® CT

FILTERSORB® CT ha sido diseñado específicamente para el tratamiento del agua dura y asegurar la mayor protección contra la formación de sarro en las tuberías internas y externas, calentadores, lavadoras, piscinas y superficies del baño, la cocina, etc.

El sistema con **FILTERSORB® CT** no requiere regeneración, alimentación química, cabezal de válvula eléctrica o salida para agua de rechazo. Es un sistema de flujo ascendente continuo y puede instalarse en el punto de entrada para tratar todo el sistema, tanto de agua caliente como fría, o bien puede localizarse en el punto de uso directamente antes de un calentador de agua que requiera protección contra agua dura.

FILTERSORB® CT protege contra las incrustaciones de calcio, magnesio, sulfatos, silicatos y fosfatos. Reducen o eliminan la formación de sarro en las superficies internas y externas de las tuberías, y reducen las manchas ocasionadas con el agua dura.

El sistema con **FILTERSORB® CT** no es un suavizador de agua. A diferencia del agua suavizada, el agua tratada con **FILTERSORB® CT** no añade sodio al agua, no desperdicia el agua a través de retrolavados, sino conserva su esencia y sus minerales saludables para beber.

WATCHER®
WATCH WATER MEXICO

TECNOLOGÍA NAC

Es una tecnología 100% amigable con el medio ambiente basada en el proceso de cristalización asistida por nucleación o **NAC® (Nucleation Assisted Crystallization)**. Este proceso de tratamiento consiste en transformar los minerales de dureza disueltos dentro del agua en nano partículas de cristales insolubles, mecánicamente y térmicamente estables. Los cristales se mantienen suspendidos en el agua sin adherirse a las superficies, reduciendo de manera efectiva las incrustaciones y depósitos de sarro en las tuberías y calentadores.

NAC TECHNOLOGY

ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO

El sistema con **FILTERSORB® CT** es completo con su carga de material, listo para instalarse y ponerse en operación. Para instalarse sólo se requiere una conexión hidráulica simple para la entrada y salida del tanque.
Favor de revisar los rangos de operación de presión, temperatura y limitaciones de las características químicas del agua antes de realizar la instalación y poner el equipo en marcha. En caso de que se presenten condiciones que estén fuera de los parámetros de operación indicados en este manual, lleve a cabo las correcciones necesarias antes de instalar y poner el equipo en operación.

Especificaciones:

- **Dureza Máxima:** 1,338 ppm
- **Temp. Máxima:** 80 °C
- **Presión:** 15 PSI mín. -100 PSQ máx.
- **Rango pH:** 6.5 - 9.5
- **Hierro, máx.:** 0.5 ppm
- **Manganeso, máx.:** 0.05 ppm
- **Cobre, máx.:** 1.3 ppm
- **Cloro Residual, máx.:** 2.0 ppm
- **Salinidad:** 35,000 ppm
- **Aceite y grasas:** Libre
- **Fosfatos:** Libre
- **Ácido Sulfhídrico:** Libre

USO CON OTROS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Debido a sus propiedades únicas de **FILTERSORB® CT**, existen algunos requisitos especiales para usarse en conjunto con otros equipos en un tren de tratamiento de agua.

1. El sistema con **FILTERSORB® CT** debe ser el último paso en el tren de tratamiento de agua. Los filtros instalados en el punto de uso (bajo tarja/sobre tarja), por ejemplo, filtro de carbón activado y ósmosis inversa de un paso (una membrana), son la excepción a este requerimiento.
2. No aplique fosfatos o cualquier otro anti incrustante antes del sistema con **FILTERSORB® CT.**

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS Y DIMENSIONES

MODELO	FLUJO DE SERVICIO (GPM)	A PULG.	B PULG.	Ø CONEXIÓN PULG.	MEDIA (LITRO)
FCT2000	9	7	35	1	3
FCT3500	15	8	44	1	5
FCT5000	21	9	48	1	7
FCT6000	27	10	54	1¼	9
FCT8000	36	12	52	1¼	12
FCT10000	45	14	65	2*	15
FCT13000	60	16	65	2*	20
FCT17000	75	18	65	2*	25

NOTA:

- Flujos calculados en base a 25 gpg de dureza máxima. No exceder los flujos especificados y se recomienda instalar un control de flujo.
- Los sistemas con conexiones de 2" cuentan con las salidas opuestas y no paralelas con las válvulas con las conexiones de 1" y 1¼".

VENTAJAS

- **Prevención y eliminación de sarro sin sustancias químicas**
- **Prácticamente libre de mantenimiento**
- **Libre de costo de operación frecuentes y beneficia al medio ambiente**
- **Libre de uso de electricidad, sin desperdicio de agua y completamente autónomo**
- **Conserva los minerales saludables para beber**
- **Instalación simple sin requerimiento de desagüe o conexiones eléctricas**
- **Remoción de las incrustaciones existentes**
- **No afecte a las plantas y céspedes**

AVISO IMPORTANTE SOBRE LAS CONDICIONES DEL AGUA A TRATAR

Hierro, Manganeso y Ácido sulfhídrico

Así como es requerido por los suavizadores convencionales, el sistema con **FILTERSORB® CT** requiere una protección contra los niveles excesivos de ciertos metales que pueden inhibir el funcionamiento de la media y reducir su tiempo de vida útil con el paso del tiempo.

Es importante asegurarse que el agua a tratar no contenga presencia de estos metales o que los niveles de Hierro (máx. 0.3 ppm) , Manganeso (máx. 0.05 ppm) y Ácido Sulfhídrico (libre) están debajo los limites especificados. El suministro de agua potable raramente o nunca presenta problemas.

Cloro residual

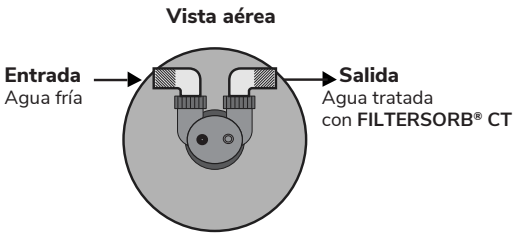
La presencia de cloro residual en el agua debe ser controlada. El nivel de cloro debe ser debajo de 2.0 ppm. La instalación de un filtro de carbon activado antes de un sistema con **FILTERSORB® CT** siempre será una excelente recomendación para asegurar la mayor protección al sistema.

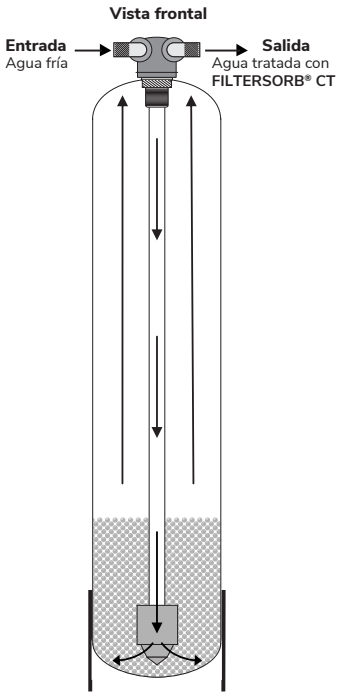
Cobre

La presencia de cobre en el agua proviene comunmente de las tuberías nuevas de cobre previas al sistema con **FILTERSORB® CT**. Si esta condición se presenta, es recomendable utilizar las tuberías entre 3 y 4 semanas antes de instalar el equipo. Esto permitirá que las tuberías estén libres de residuos y que se forme una capa protectora natural. Una vez que las conexiones de plomería estén terminadas, lave las tuberías y opere el sistema con **FILTERSORB® CT** en modo bypass por al menos 10 minutos antes del arranque.

INSTALACIÓN Y ARRANQUE

1. Colocar el sistema con **FILTERSORB® CT** en la ubicación deseada, protegido cotra los rayos directos del sol.
2. Conectar el suministro de agua fría a la entrada del sistema. *Nota:* el sistema con **FILTERSORB® CT** trabaja en flujo ascendente a diferencia de los suavizadores convencionales. Es importante instalar el sistema de acuerdo con el sentido marcado de las flechas ubicadas en la válvula del equipo.
3. Instalar la tubería de salida del equipo hacia la alimentación de la casa.
4. Conectar la alimentación de agua fría en la entrada del equipo y abrir lentamente la válvula de suministro (provista por el usuario) al sistema con **FILTERSORB® CT**. Luego, abrir gradualmente la válvula de salida del sistema (provista por el usuario).
5. Abrir las llaves de corrientes para eliminar el aire en el sistema con **FILTERSORB® CT** y la tubería.
6. Asegurarse que no hay fugas en el sistema y/o en la instalación. Repararlas si es necesario.
7. El sistema ahora está listo para ser utilizado.





NOTAS PARA EL INSTALADOR

Los sistemas con **FILTERSORB® CT** difiere de los suavizadores convencionales en los siguientes puntos:

- El sistema es ligero y solo es llenado parcialmente con la media. Esto es normal. Para permitir la formación del lecho fluidizado la operación del sistema con **FILTERSORB® CT** en flujo ascendente del sistema requiere un mayor espacio libre para su expansión.
- El sistema con **FILTERSORB® CT** no contiene grava de soporte por lo tanto usted puede voltear el equipo. Esto hace el transporte y la instalación mucho más fácil que con los sistemas convencionales.
- Debido a que el sistema opera en flujo ascendente, las conexiones del tanque pueden ser opuestas a lo que normalmente está acostumbrado. Favor de tomar en cuenta la dirección de los indicadores de flujo marcado sobre la válvula del sistema.
- Favor de leer cuidadosamente las notas anteriores sobre hierro, manganeso, ácido sulfhídrico, cloro y cobre.
- Favor de revisar cuidadosamente la sección "Uso del **FILTERSORB® CT** con otros sistemas de Tratamiento de Agua".
- El sistema con **FILTERSORB® CT** debe ser operado en posición vertical. El equipo puede ser colocado en cualquier posición durante el transporte y la instalación pero debe ser operado en posición vertical.
- El equipo se debe instalar en un sitio protegido contra la intemperie, luz solar y rayos UV. En caso de no ser posible, se debe recubrir el tanque en una manera adecuada que no permita el paso de rayos UV, por ejemplo envolver el equipo con papel de aluminio.
- Colocar el equipo en una superficie lisa y nivelada. Debido a que el equipo opera en flujo ascendente es más importante que con cualquier otro sistema suavizador convencional o medio filtrante.
- Se debe instalar el equipo con un by-pass y válvulas de entrada y salida del equipo para facilitar la instalación y el servicio posterior.
- Seguir cuidadosamente todas las regulaciones locales de plomería y códigos de construcción cuando se instale el sistema.
- Leer el "Aviso importante sobre las condiciones del agua a tratar" ante detallado.

NOTAS PARA EL PROPIETARIO

El sistema con **FILTERSORB® CT** mejorará las propiedades del agua en su inmueble, previniendo los depósitos e incrustaciones de sarro. Aquí hay los principales resultados que pueden esperar del sistema y algunas recomendaciones para maximizar los beneficios y disfrutar plenamente del **FILTERSORB® CT**.

Tuberías

El interior de las tuberías estará libre de incrustaciones y las incrustaciones existentes serán eliminadas gradualmente a través del tiempo.

Lavado de utensilios de cocina

Las manchas en las superficies de los platos y utensilios se deben ver considerablemente reducidas. La cantidad de detergente utilizado será disminuido con respecto al usado con agua dura. Se debe utilizar un detergente neutro o alcalino.

Superficies del baño

Reducción de manchas e incrustaciones. Si se deja evaporar el agua de las superficies es posible observar pequeñas manchas blancas. Estas manchas deben ser fácilmente removidas con un trapo húmedo o esponja.

En el baño

El jabón y el shampoo limpian mejor y pueden durar más, haciendo más espuma que con el agua sin tratamiento.

Calentador de agua

Un calentador de agua requiere sus periódico drenados. Es recomendable drenar el calentador una vez dentro de los primeros 30 - 60 días después de haber instalado el sistema con **FILTERSORB® CT**. Éste incrementará la vida útil de su calentador. En caso de contar con un calentador eléctrico, es recomendable cambiar los elementos de calentamiento para optimizar los resultados y una eficacia mayor de su equipo. Favor de seguir las recomendaciones del fabricante de su sistema de calentamiento.

Lavavajillas

El agua tratada con **FILTERSORB® CT** tiene una capacidad única de disolver los depósitos de sarro existentes. Es posible que se encuentren marcas inusuales debido a que la disolución de depósitos existentes se está llevando a cabo en los circuitos hidráulicos de su hogar y en las paredes y hélices del lavavajillas. Para obtener resultados óptimos, se recomienda el uso de productos de limpieza con bajo contenido de fosfato o sin fosfato. Los jabones líquidos tensoactivos o a base de detergente modernos son preferibles en lugar de los antiguos jabones cáusticos y sólidos.

Piscina

El llenado de piscina con agua tratada con **FILTERSORB® CT** ofrece una protección de los azulejos contra las incrustaciones de sarro. El sistema ZeroSarro® no se puede instalar en el circuito de filtrado o de recirculación del agua de la piscina, sino únicamente en la parte del llenado de la alberca. La presencia de químicos en el agua, como el cloro, afectaría irreversiblemente la vida útil la media y su eficacia.

Durante los primeros 30 – 90 días

Revisar las salidas de agua (aireadores de llaves, regaderas, etc.). Es posible que estos instrumentos hidráulicos se hayan bloqueado levemente mientras las incrustaciones de sarro existentes dentro de las tuberías son removidas.

Es posible que vea agua turbia (cierta blancura) mientras se lleva a cabo el proceso de eliminación de incrustaciones existentes, esto no es más que un incremento en el nivel de calcio en el agua.

Recomendaciones generales

Leer cuidadosamente y en su totalidad las instrucciones de instalación y las recomendaciones de uso antes de operar el equipo. Asegurarse de que el equipo esté protegido contra el sol, rayos de luz UV y la intemperie. Se recomienda que el equipo esté instalado en un lugar cerrado. En caso contrario, se recomienda envolver el equipo con papel de aluminio para evitar el contacto con los rayos del sol. No permitir que el sistema con **FILTERSORB® CT** se congele ya que el tanque puede sufrir daños. En caso de congelamiento, el equipo debe descongelarse a temperatura ambiente.

GARANTÍA LIMITADA

- El tanque con **FILTERSORB® CT** está garantizado como libre de defectos en materiales y manufactura por 5 años desde la fecha del envío original.
- La media **FILTERSORB® CT** está garantizada 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, funcionamiento y mantenimiento".
- Watch Water® garantiza sus sistemas de cartuchos **FILTERSORB® CT** como se describe en el recuadro azul.

1. El sistema con **FILTERSORB® CT** está garantizado como libre de defectos en materiales y manufactura por 1 año desde la fecha del envío original.

2. Los cartuchos **FILTERSORB® CT** están garantizados en cuanto a su rendimiento por un período de 1 años desde la fecha de la instalación original en tanto se hayan instalados y utilizados de acuerdo a las instrucciones del "Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento".

TÉRMINOS Y CONDICIONES

1. El sistema con **FILTERSORB® CT** debe instalarse en aplicaciones con agua suministrada a nivel municipal que cumpla con las normas de la NOM-127 de la Secretario de Salud Publica.
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 tuberías 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 de debe exceder 2 ppm de cloro. En suministros de agua que excedan 2 ppm de cloro, se requiere tratamiento previo. Favor de contactar un especialista en tratamiento de agua.
6. Para cualquier reclamo en relación con los equipos en garantía, se debe proporcionar información incluyendo el numero de modelo, el numero de serie, la fecha de instalación y las fotografías del lugar de instalación.
7. Las piezas defectuosas están sujetas a inspección por parte de Watch Water® o cualquier representante autorizado antes de que se asuma el compromiso final de ajuste de garantía.
8. Watch Water® 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 tanque 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 periodo 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 **FILTERSORB® CT** estará limita 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 condiciones 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 de cloro, otros oxidantes o la contaminación por las condiciones del agua local o cualquier otra operación fuera de los limites indicados en la sección Especificaciones.

La garantía aquí estipulada se otorga en forma expresa y es la única garantía otorgada por Watch Water® en relación con el producto. Watch Water® no otorga ninguna garantía, ya sea expresa o implícita. Watch Water® 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 Watch Water® no se hará responsable por daños fortuitos, especiales o derivados, incluyendo sin limitación, los gastos de flete y manipuleo, la perdida 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 Watch Water® no tenga control. Esta garantía no tendrá validez en cualquier caso de abuso, uso indebido, aplicación incorrecta o instalación inadecuada del producto

WATCH WATER MÉXICO
Calle 10 #225-A x 21 y 23-A,
Chuburná de Hidalgo,
C.P. 97208, Mérida, Yucatán.
+52 (999) 981 3461
info@watchwater.mx
www.watchwater.mx