



MANUAL DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA ECOSMARTE PARA AGUA DE POZO (WELL WATER)

Lista de Chequeo de preinstalación del sistema ECOsmarte para agua de pozo (Well Water)

Su sistema para agua de pozo con Punto de Entrada requerirá el siguiente material y herramientas para una apropiada instalación:

(Esta lista es solamente orientativa ya que dependerá de las características propias de la instalación)

- 5 Válvulas (entre 32-40 mm. dependiendo del modelo), 1 Válvula para el drenaje del tanque de retención, si el modelo adquirido lo lleva).
- Una adecuada limpieza del techo y del suelo para la instalación, y entre 1-5 años una sustitución del material filtrante.
- 1 escalera, si es necesario.
- Cemento de PVC y limpiador (no CPCB)
- Llave inglesa para tubería de 50 mm., llave grifo para tubería de hasta 90 mm. y alicates de 45 mm. aproximadamente preferiblemente con cierre de canal.
- Cortador de tuberías o sierra para metales y lija (limpiar el extremo de la tubería).
- Soplete de propano, soldadura sin plomo para fontanería que requiera usar cobre.
- Destornillador plano y estrella, alicates con puntas de aguja, embudo y tornillos, teflón.
- Acceso al sumidero o desagüe en el lugar donde se instale el sistema, Tubería o manguera de 15 mm. aproximadamente para la línea de desagüe, abrazaderas de montaje y abrazadera para la manguera.
- Toma de corriente doble a 220V a menos de 120 centímetros de la unidad de control y 180 centímetros de cada uno de los tanques del filtro.

Debe haber recibido lo siguiente: (NOTA: en último lugar los artículos opcionales)

- 2 Tanques de presión para filtración.
- 1 Dyna-mixer (dependiendo del modelo adquirido)
- 2 Válvulas de control automático ECOsmarte (a instalar en la boca superior de los tanques)
- 2 By-pass pre-montados para conectar en la entrada y salida de las válvulas ECOsmarte.
- 2 Tubos distribuidor uno en cada tanque con crepina interiores instaladas.
- 2 Bolsas de gravilla especial NSF (Material Filtrante nº1)
- 1 Bolsa de carbón granular activado especial GAC grado farmaceutico(Material filtrante nº2)
- 1 Bolsa de material filtrante especial "ZEOsmarte" (Material Filtrante nº3)
- 1 Cámara de electrodos de cobre de 63 mm de diámetro.
- 1 Cámara de electrodos de titanio-platino de 63 mm de diámetro.
- 1 Unidad de control de Punto de Entrada ECOsmarte™.
- 1 Tarjeta de garantía, con términos y condiciones de la misma.
- 1 Cable de conexión suelto para la conexión entre las cámaras.
- 1 Guía de instalación y configuración (este documento).
- 2 Transformadores eléctricos a 220 v. para las válvulas de control.
- 1 "FLOW SWITCH" sensor de flujo (sólo en algunos modelos de gran caudal)

Artículos opcionales:

NOTA: Este listado es solamente orientativo ya que dependerá de las características propias del agua a tratar, de la instalación y del modelo adquirido. Los sistemas mas grandes o especiales podrían llevar otros elementos y el flow switch por separado.

* Los componentes mencionados anteriormente comprenden el sistema ECOsmarte™ para el tratamiento de agua de pozo, no obstante, el fabricante se reserva el derecho de cambiar, ampliar o modificar el sistema sin previo aviso.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA ECOSMARTE DE PUNTO DE ENTRADA **(P.O.E. WELL WATER - AGUA DE POZO)**

¡Felicidades por su nueva adquisición!. El Sistema de de tratamiento de de aguas P.O.E. punto de Entrada para agua de pozo no tratada previamente ECOsmarte™,

El Sistema Punto de Entrada está diseñado para neutralizar los efectos nocivos de los minerales duros mediante la ionización y al mismo tiempo, quitar el cloro, malos sabores y olores, azufre, hierro, suciedad, productos químicos tóxicos y desinfectar sin productos químicos ni sal contaminantes físicos procedentes de su sistema del agua. Contiene una cámara de ionización electrónica, carbón activado de gran calidad y un material filtrante exclusivo "ZEOSmarte™" para proporcionarle "agua cristalina y bien filtrada" en cualquier toma de agua de su hogar o lugar de negocio.

Si se instala apropiadamente y se siguen las instrucciones de mantenimiento, el Punto de Entrada proporcionará muchos años de servicio sin problemas. Lea cuidadosamente este manual y siga los pasos de instalación en el orden apropiado, le proporcionará años de un agua satisfactoria para el hogar.

Purificación iónica del agua:

La "purificación iónica del agua" es un método eficaz y comprobado de prevenir las incrustaciones y controlar la corrosión; en la mayoría de las aplicaciones la ionización es eficaz a la hora de eliminar la formación de incrustaciones que se hayan producido en las tuberías y en el equipo mecánico. La oxidación electrónica proporcionará oxígeno natural adicional para mejorar y desinfectar el agua de su pozo.

La purificación iónica del agua neutraliza los productos químicos del agua y tiene beneficios y dispositivos que le permiten ir más allá del ablandamiento tradicional del agua, a fin de convertirse en un sistema completo de purificación del agua. Ha comprado la mejor tecnología disponible sin sal ni productos químicos.

Bacterias:

Cuando las bacterias son un motivo de preocupación, se pueden hacer análisis a un bajo costo para determinar que tipo de contaminación bacteriana se encuentra en el agua. Los Sistemas de Punto de Entrada están diseñados para proporcionar un control de la mayoría de las bacterias, a fin de proteger y evitar la contaminación del material filtrante de una infección transitoria de bacterias.

Cuando hay en el agua de origen una contaminación de bacterias conocida, se debe usar un equipo y un diseño específico para asegurar una adecuada protección. Nuestras dos tecnologías para la desinfección del agua (Hidrólisis-Ionización mineral de Cobre) tienen un alto índice de destrucción de bacterias, pero si se sabe que hay bacterias en el agua, deben ser analizadas debidamente para su efectivo control. La ionización de bajo nivel en sus tuberías le proporcionará una protección más extensa y mejor contra bacterias comparando con su tratamiento tradicional a base de cloro, cuando el agua está en la línea de entrada ya que los iones residuales de cobre no se destruyen ni se alteran por la temperatura, el ph o el tiempo.

Productos químicos tóxicos:

Cuando se sabe, o se sospecha que hay en el agua productos químicos tóxicos, herbicidas, pesticidas o cualquier otro contaminante se deberá notificar a los técnicos para diseñar

un sistema especial capaz de eliminar dicho contaminante o utilizar tanques mas grandes. Los sistemas estandarizados podrán eliminar hasta un 99% de extracción de cloro y productos químicos volátiles dependiendo del equipo instalado, el caudal de trabajo y el lecho filtrante. Usted tendrá protección contra futuros productos químicos en el suministro de agua municipal. Para hogares, instalaciones comerciales o si se sabe que el agua contiene un contaminante específico, consulte primero a su Distribuidor ECOsmarte™ para determinar el sistema apropiado.

Descripción y funcionamiento:

El Punto de Entrada está compuesto en dos sistemas:

1. Sistema de oxidación e ionización electrónica incluyendo cámara de electrodos: El sistema de ionización proporciona una carga eléctrica de bajo voltaje creando iones de minerales cargados positivamente, que modifican adecuadamente las características físicas del agua, de los minerales y productos químicos disueltos en ella. Algunas sustancias disueltas se vuelven filtrables, otras se vuelven neutrales y permanecen disueltas o en suspensión proporcionando beneficios para la salud y mejorando el sabor. Sus electrodos productores de oxígeno natural oxidarán minerales, bacterias y materia orgánica a la vez que elevarán relativamente el nivel de oxígeno disuelto en el agua.
2. Autolimpieza del filtro con: Carbón granular activado (GAC), ZEOSmarte™ y gravilla estéril, una mezcla especial de minerales naturales insolubles para filtrar y extraer contaminantes. Esta filtración de gran calidad proporciona en la práctica un "agua primaveral filtrada". El calcio, beneficioso para la salud, permanece soluble en su agua, en forma de bicarbonato cálcico.

El sistema tiene dos opciones:

1. Flujo ascendente sin enjuague para agua municipal tratada. (Requiere una sustitución del material filtrante de 1 – 5 años).
2. El enjuague automático es el sistema predeterminado de ECOsmarte que mantiene limpio el filtro durante años en condiciones normales. Se puede configurar el "enjuague" automático del Punto de Entrada para que funcione "Volumétricamente" de acuerdo al caudal utilizado (caudal de referencia: 11.300 litros). Algunos modelos pueden llevar válvula cronométrica.

Todos los sistemas de Punto de Entrada han sido diseñados para dar un tratamiento integral del agua con niveles de contaminantes normales. Cada sistema tiene un nivel máximo recomendado de flujo de agua por minuto y está referido a la Máxima Extracción de Contaminante.

Carbón granular activado (GAC):

El carbón activado es muy eficaz a la hora de eliminar productos químicos perjudiciales, olores, sabores (está reforzado con ZEOSmarte™). El sistema está diseñado para permitir un caudal "normal" de flujo de agua, a fin de permitir un tiempo de contacto suficiente para eliminar la mayor cantidad de contaminantes posibles.

CAUDAL:

El Sistema de Punto de Entrada requiere un caudal del agua apropiado para un rendimiento satisfactorio. Para caudales menores de 38 l/min a través del sistema de Punto de Entrada no permitirán un apropiado enjuague del lecho filtrante. En este caso puede necesitarse una bomba para aumentar el caudal.

Si no se enjuaga apropiadamente el material filtrante, no se eliminarán adecuadamente los contaminantes. Sin un enjuague apropiado el lecho se ensuciará lentamente y hará que el material filtrante se inutilice perdiendo eficacia.

TAMAÑO DEL TANQUE:

El tamaño y tanque recomendados determinarán el funcionamiento satisfactorio del sistema. En instalaciones donde se requiera un gran volumen de agua o en instalaciones comerciales, consulte a su Distribuidor. Para clientes con graves problemas de incrustaciones, se puede instalar un ablandador de agua en serie con el sistema de Punto de Entrada. Si el sistema está configurado con un ablandador, asegúrese de no enjuagar al mismo tiempo el filtro y el ablandador. Aconsejamos un sistema de ósmosis inversa bajo la piletta de la cocina (sin salmuera) si se requiere una completa extracción del calcio y sodio en el agua de beber.

INSPECCIÓN A LA RECEPCIÓN DEL SISTEMA:

Inspeccione el equipo por si hay algún defecto o tara visible debido al transporte. Si está dañado, notifíquelo a la compañía de transporte INMEDIATAMENTE dentro de las 24 hr. de haber recibido el equipo y solicite una inspección de daños. También han de advertirse los daños en el embalaje de cartón en el momento de la recepción del equipo.

NOTAS:

Maneje con cuidado las botellas de los filtros. Puede producirse un desperfecto si se dejan caer o si se la colocan en un lugar con suelo desigual o punteagudo. No ponga del revés la botella del filtro.

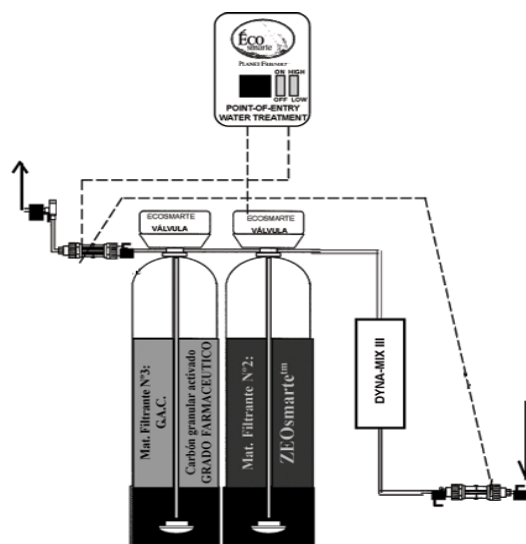
Si se observa una gran pérdida de presión cuando se pone el sistema en servicio, puede que sea debido a que han puesto el tanque de costado durante el traslado. Si ocurre esto, enjuague el filtro para "reclasificar" el medio. La arena o la gravilla se reasentará en el fondo tras varios enjuagues.

PLANIFICACIÓN:

1. Todos los procedimientos de instalación DEBEN cumplir las legislaciones locales y estatales.
 2. Recuerde que la ENTRADA DEL FILTRO está marcada con flechas. Esta entrada está conectada al suministro principal del agua (es decir, desde la bomba del agua o el contador de agua).
 3. Antes de la instalación estudie el sistema de fontanería y determine el tipo de materiales que se requieren (Hacer listado) y la instalación apropiada para la instalación del sistema.
- NOTA: Si se usa el sistema de fontanería para conectar a tierra el suministro eléctrico, deberá cambiar la conexión a tierra fuera de cualquier tubería de plástico no conductiva usada en esta instalación. Se recomienda especialmente usar una fuente de conexión a tierra alternativa que no sea el agua de suministro.

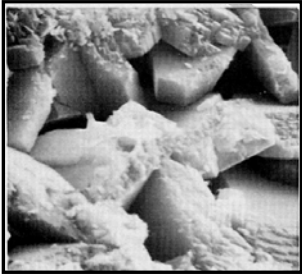
UBICACIÓN DEL FILTRO:

1. Seleccione con cuidado la ubicación de las botellas. La instalación del Punto de Entrada debe permitir un fácil acceso al suministro principal del agua, para permitir el tratamiento de toda el agua entrante a la casa en esa ubicación.
2. Se precisa un sumidero o desagüe accesible y cerca para enjuagar los filtros, ya que los tanques se enjuagarán por si mismos automáticamente.
3. No instale los filtros en una ubicación en la que se den temperaturas muy frías. Las heladas pueden causar un daño permanente a este tipo de equipo, e invalidará la garantía de la fábrica.
4. Temperaturas superiores a 49° C pueden también dañar los filtros e invalidar la garantía de la fábrica. La instalación del sistema en climas desérticos es apropiada mientras se evite la luz directa del sol.
5. **IMPORTANTE:** Si se instala a menos de 6 m del tramo de la tubería de su calentador de agua, se requiere una válvula antirretorno para impedir la succión hacia atrás del agua caliente en su filtro.



Guía de instalación de Punto de Entrada - Agua de pozo

ZEOsmarte™



ZEOsmarte™ es un material filtrante (formulado por nuestros ingenieros) con la capacidad de filtración más alta respecto a cualquier material filtrante del mercado (hasta 3 micras). ZEOsmarte™ es una zeolita natural de Alta Pureza, que ha sido pretratada para intensificar

y promover su funcionamiento como un material filtrante de alta capacidad para filtración del agua.

Características de ZEOsmarte™

ZEOsmarte™ es similar al carbón activado puesto que es muy poroso con un área de superficie extremadamente grande. Su alta porosidad y su capacidad de microfiltración permite a ZEOsmarte™ eliminar partículas tales como hierro, manganeso, sulfuro de hidrógeno, arsénico, bario, plomo, mercurio, metales pesados entre otros contaminantes.

ZEOsmarte™ es, pero tiene ingredientes específicos que se han usado durante años para aplicaciones industriales. Entre las aplicaciones habituales se incluyen la eliminación de metales, el control del sabor y el olor, la reducción de la turbidez, la decloración y la ampliación de la duración del manto de carbón activo.

Como funciona ZEOsmarte™

ZEOsmarte™ produce y fomenta reacciones pero él permanece invariable, actúa como catalizador. Las reacciones que se llevan a cabo son mediante la formación de compuestos oxigenados, tales como óxidos de hierro y manganeso.

ZEOsmarte™ fomenta la oxigenación por lo que el sulfuro de hidrógeno, el hierro y el manganeso son atraídos hasta el material filtrante y quedan sujetos a la superficie de ZEOsmarte™ hasta que el enjuague limpie el lecho. ZEOsmarte™ no necesita una regeneración química y se está diseñado para la eliminación óptima de contaminantes (operará junto con el proceso de ionización y oxidación ECOsmarte™). No se descarga ningún tipo de sustancia al agua potable y es posible la eliminación total de contaminantes incluso a bajas concentraciones. Su filtro se limpia automáticamente, con agua de pozo natural, sin sal. ZEOsmarte™ tiene un rango de pH amplios (pH de 6 a 9). No obstante, dependiendo de los niveles de eliminación que se tengan como objetivo se deberá diseñar etapas de purificación suplementarias, como por ejemplo una etapa extra con KDF (material filtrante REDOX)

El nivel de sulfuro de hierro no afecta de modo adverso al rendimiento de ZEOsmarte™. El manganeso a altos niveles con un pH bajo requerirá un intervalo de tiempo extra. Cuanto más alto sea el pH, mejor será la eliminación del manganeso (pH de 8 a 9) es ideal para la eliminación del manganeso.

Tipos prominentes de agua con hierro:

1. El precipitado de sulfuro de hidrógeno, hierro y manganeso al ser expuesta al aire, se forma por la presencia de carbonatos o sulfatos, o ambos, en el agua
2. Agua que tenga disueltos de modo indefinido sulfuro de hidrógeno, hierro y manganeso; incluso si es clorada y/o ventilada.

Estos elementos se combinan generalmente con ácidos orgánicos y aparecen como coloides.

3. Aguas que contengan sulfuro de hidrógeno, hierro y manganeso, o todas las formas de dichos elementos mencionados anteriormente y, por tanto, depositan una parte, pero no la totalidad del elemento después de la aireación, cloración u ozonización, y no pueden eliminarse por completo mediante una simple filtración. Los electrodos de titanio oxidarán los contaminantes de modo eficaz haciéndoles filtrables.

Requisitos del equipo de pozo

Se precisa una tasa de flujo de unos 40 l/min para un adecuado enjuague del filtro. Algunos clientes tendrán que instalar un tanque de presión. Los tanques de tipo "vejiga" (BLADDER) por si solos no son suficientes si hay gas de sulfuro de hidrógeno o hierro presentes. La instalación de un tanque de retención es importante para la eliminación o reducción de contaminantes que requieran un tiempo adicional para una completa oxidación y/o filtración.

Tamaño del tanque de presión:

Es importante el tamaño de su tanque de presión. Para determinar si es del tamaño correcto, revise la capacidad de la bomba bajo carga. Abra el grifo más próximo al tanque de presión hasta que se conecte la bomba. La capacidad de la bomba en galones/minuto (gpm) equivale a la cantidad de agua en el cubo dividida por los segundos en que esté funcionando la bomba. Multiplique el resultado por 60 para obtener los galones por minuto. Luego llene un recipiente de poca capacidad hasta que se conecte de nuevo la bomba. Mida el tamaño del tanque que posee en galones y divídalo por la capacidad de la bomba en gpm. Si el resultado es inferior a 8, necesita un tanque de presión más grande.

Nota:

Un tanque de presión adecuado y/o un tanque de retención del tamaño apropiado puede/n ser la clave para conseguir eliminar con éxito el gas de sulfuro y el hierro. No ahorre dinero reduciendo el tamaño del tanque de presión o en el del tanque de retención. (Los tanques de retención más comunes son los de 40 y 60 galones (150-227 litros))



Guía de instalación de Punto de Entrada - Agua de pozo

PLAN DE INSTALACIÓN DEL TANQUE DE FILTRO

1. Coloque su tanque cargado en la ubicación definitiva.
2. Tome mediciones para la configuración de la fontanería y la extensión exacta de la manguera del sumidero que se precise para el desagüe.
3. Han de emplearse, precortarse y ajustarse adaptadores y tuberías de PVC o de cobre.
4. La válvula ECOsmarte le ahorrará instalar un BY-PASS puesto que ya viene incluido en la misma válvula.
5. Cierre el suministro principal del agua e instale el sistema.

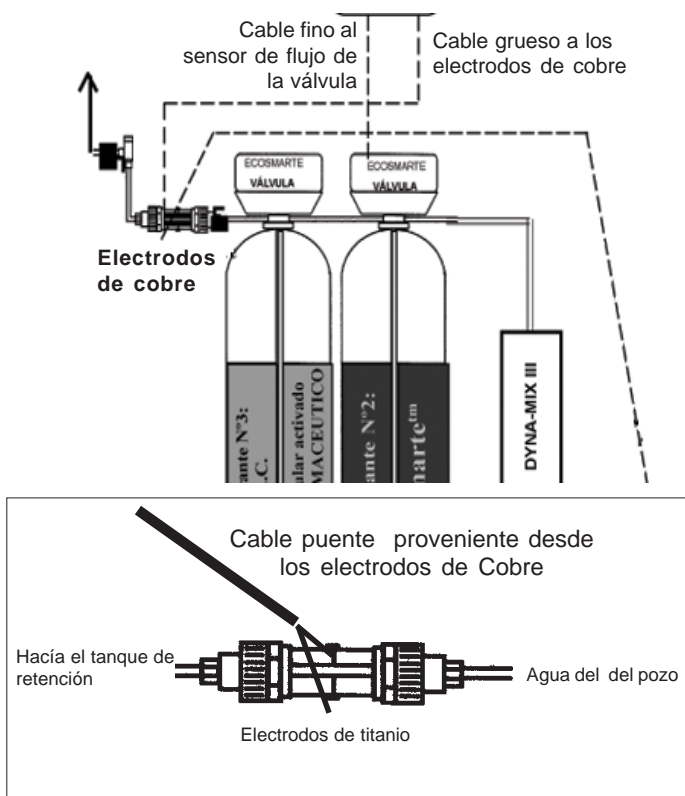
SÓLO PARA UNA NUEVA INSTALACIÓN

El agua clorada debe correr a través de cada uno de los grifos de agua caliente y fría, a fin de acelerar la extracción de polvo y oxidar residuos de soldadura. No es inusual ver residuos en su agua durante 7 a 21 días. Deje correr el agua 5 segundos antes de beber.

3. Los cables gruesos de la unidad de control ECOsmarte™ se conectan a la cámara del electrodo de cobre. El cable de voltaje de la unidad de control ECOsmarte™ es un cable doble y puede dividirse, cortarse y ajustarse a la distancia que se desee. El cable de bajo voltaje más fino se conecta al interruptor de flujo. Conecte su cable de empalme de 3 m desde la cámara de cobre a la de titanio.
4. La unidad de control tiene instalado un sistema de luces giratorias (color rojo) que se enciende cuando se activa el interruptor de flujo. Aproximadamente cada 4 o 5 min las luces cambiarán el sentido giratorio. El cambio de dirección indica la inversión de la polaridad de los electrodos que permite su autolimpieza. Las luces deben estar conectadas para indicar que el sistema está en funcionamiento. Cuando se abre un grifo una luz empieza a girar. Una luz individual indica que hay corriente eléctrica disponible para el sistema. Su sistema no operaría correctamente si las luces no estuvieran encendidas o no giraran al detectar el flujo,

PUESTA EN MARCHA

1. Antes de dejar que fluya el agua a través del sistema de Punto de Entrada, la válvula de desvío en la parte posterior de la válvula del agua debe estar en la posición "BY-PASS" (DESVÍO).
2. Conecte el suministro principal del agua. Revise las conexiones, adaptadores y la instalación por si hubiera alguna fuga. Haga correr el agua en cada uno de los grifos y pulse el botón de desagüe de los inodoros para extraer el aire de las líneas.
3. Cierre la válvula de su entrada de agua caliente antes de iniciar su primer enjuague.
4. Enjuague manualmente el sistema (ver instrucciones válvula). **No abra ningún grifo hasta que se haya completado el enjuague y corra agua clara.** Usando el grifo más próximo a la unidad, ábralo y deje correr el agua hasta que quede clara.
5. Abra el grifo más próximo al sistema de Punto de Entrada. Esto permitirá que fluya el agua a través del sistema de Punto de Entrada cuando la válvula esté en servicio. Esto minimizará las burbujas de aire y el carbón activado en las tuberías.
6. Haga que corra agua caliente desde el grifo más próximo hasta que salga clara. Si el grifo más próximo está en la parte baja de la línea que sale del calentador de agua, desagüe el calentador de agua caliente y limpie con la manguera a presión.



Configuración del cable a los electrodos de Titanio

INSTALACIÓN ELECTRÓNICA

1. La válvula ECOsmarte™ y la unidad de control del Punto de Entrada ECOsmarte pueden conectarse en la misma toma de corriente (ambas a 220V).
2. Los cables claros y finos de la unidad de control del Punto de entrada y los cables del interruptor de flujo deben conectarse de modo que activen el sistema cuando fluya el agua. El interruptor de flujo está diseñado para regular la corriente que va desde la unidad de control a sus electrodos.

Guía de instalación de Punto de Entrada - Agua de pozo

CARGA DEL TANQUE DE FILTRO

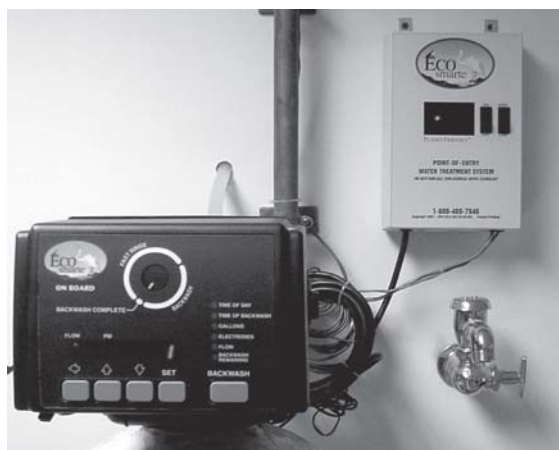
Para facilitar el manejo y la instalación, a veces es preferible trasladar y cargar los tanques en la ubicación definitiva. Estos son los procedimientos que se han de seguir:

1. Selle con cinta adhesiva o una bolsa de plástico la parte superior del tubo distribuidor de cada una de las botellas a fin de impedir que entre el material filtrante. Si el material filtrante entra en el tubo distribuidor taponará la válvula de enjuague, provocando un pobre o nulo flujo de agua.
2. Centre cada tubo distribuidor con una extensión de 6 a 12 mm por encima del extremo superior del tanque.
3. Con un embudo de carga opcional, mantenga el tubo centrado e instale gravilla gruesa limpia y lavada en cada botella. Esta debe cubrir de 5 a 7 cm mínimo de la base del tubo distribuidor (material filtrante N° 1).
4. Llene el primer tanque con ZEOsmarte™ (Material filtrante N°2) después de haber colocado la gravilla.
5. Añada carbón activo en el segundo tanque. Introduzca el GAC cuidadosamente ya que el polvo fino puede extenderse por cualquier parte de la zona. Se recomienda usar máscara cuando se efectúe la carga. (mat. filtrante N° 2).
6. Tras añadir el material filtrante, limpie el extremo superior de los tanques y las roscas, asegurándose de eliminar todas las partículas.
7. Quite la cinta adhesiva y limpie su extremo superior de los tubos distribuidores.
8. Ubique los tanques en el área de instalación y llénelos de agua. El aire atrapado en el filtro puede hacer que pasen al suministro del agua pequeñas cantidades de carbón en la puesta en marcha del sistema.

INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DE CONTROL

1. Tras colocar el tanque, lubrique la junta del tubo distribuidor y la del tanque. El tubo distribuidor de 2,5 cm debe cortarse a ras del extremo superior de cada uno de los tubos.
2. Coloque la válvula de control principal sobre el tanque. Nota: Lubrique los extremos a enroscar de la válvula y del tanque.
3. Mantenga recto el cabezal del contador de tiempo cuando lo atornille al tanque, ya que tensará el tubo distribuidor a través de la junta.
4. Coloque la válvula en posición de BY-PASS (cerrando el BY-PASS para que no pase el agua por el sistema).
Conecte el suministro principal del agua. Abra un grifo de agua fría cercano y déjela correr unos minutos hasta que salga limpia. Cierre el grifo del agua.
5. Coloque la válvula en posición de (abrir BY-PASS) servicio y deje que fluya el agua dentro de los tanques. Cuando pare el flujo del agua, abra lentamente un grifo de agua fría cercano y déjela correr hasta que salga todo el aire de la unidad y el agua salga completamente limpia, es normal que durante un intervalo de tiempo después de la instalación el agua salga sucia ya que el material filtrante desprenderá impurezas.
6. Enchufe la unidad a una toma de corriente y fije del contador de tiempo.

NOTA: Estas instrucciones pueden variar dependiendo del modelo de válvula utilizada



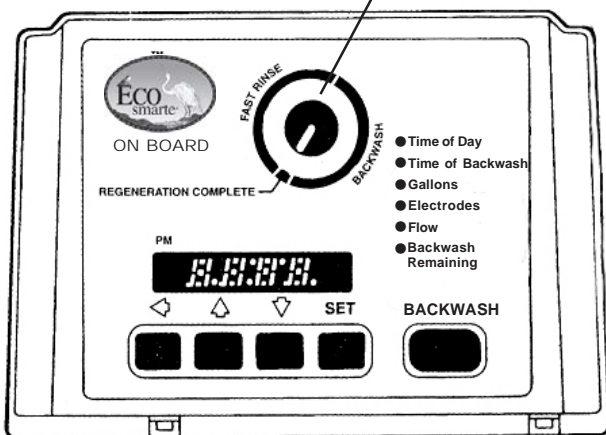
INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA ECOsmarte™

VÁLVULA DE CONTROL; CONDICIONES; CONEXIÓN DE CABLES.

1. Conecte la Caja de Control ECOsmarte® detrás de la válvula (cables más finos)

Circulo indicador

Figura 5



2. Conecte el adaptador AC a la corriente (220V) y a la válvula.

3. Conecte los cables más finos de la caja de control a la cámara de electrodos (los dos cables en el mismo lado de la cámara)

Tres cables a conectar

1. De la caja de control a la parte trasera de la válvula (negro/rojo - más gruesos)
2. Del adaptador de corriente a la parte inferior izquierda de la válvula
3. De la caja de control a la cámara de electrodos de cobre
4. Puente entre los electrodos de titanio y los de cobre (sólo en modelos POE de una sola cámara)

POSICIÓN BYPASS VISTA DESDE ARRIBA

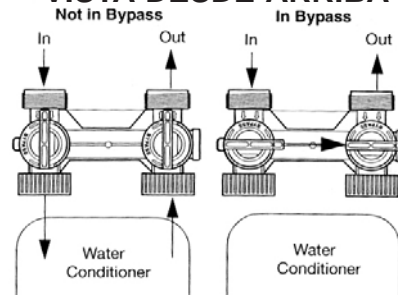


Figure 1

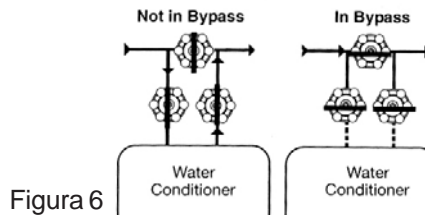
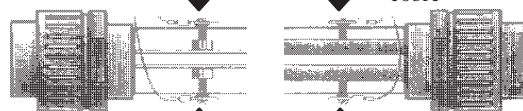


Figura 6

Conecte los cables-puente desde los electrodos de titanio hasta los conectores de los electrodos de cobre



ELECTRODOS de TITANIO CONFIGURACIÓN DE LOS CABLES

Cables rojo i negro conectados a los electrodos de cobre y el conectar el puente de los electrodos de cobre a los de titanio.

Mantenimiento del contador del agua

Nota: El contador de agua sólo se usa con la válvula de control ECOsmarte®.

Este dispositivo para la Válvula de Control ECOsmarte® requiere un sencillo mantenimiento. Se han dado casos extraños en que la rueda de la turbina del agua del contador ha acumulado pequeñas partículas de óxido de hierro, impidiendo su correcto funcionamiento. En este caso:

1. Cierre el suministro de agua o coloque las válvulas en posición bypass.
2. Libere presión del tanque abriendo la válvula del Backwash (posición séptima de la caja de control)(Figura 8).
3. Desensrosque los adaptadores de la tubería o del bypass de la entrada y la salida de la válvula. Retire los adaptadores.
4. Utilizando unas tenazas, quite la turbina de su cobertura. Coja una de las cuatro válvulas de la gándula exterior y extraígalas para poder quitar la turbina de la válvula exterior (Figura 9).
5. Extraiga cuidadosamente la rueda de la turbina de la carcasa. Limpie cuidadosamente el hierro del imán con un cepillo de dientes. La acumulación de hierro en la superficie se puede eliminar empapando la rueda con una disolución hidrosulfito sódico durante unos minutos. Aclarare exhaustivamente con agua.
6. Reinstale cuidadosamente la rueda de la turbina dentro de la carcasa. Asegúrese que el eje de la rueda esté bien sentada en los cojinetes. Vuelva a montar la caja de la turbina y verifique que la rueda rote libremente.
7. Reinstale la caja de la turbina en la salida de la válvula.
8. Reinstale los adaptadores de la tubería o el bypass en la entrada y salida de la válvula.
9. Abra el suministro del agua o ponga las válvulas del bypass en servicio y purgue el aire del sistema.

Para verificar que el sistema funciona correctamente, abra un grifo y observe en la caja de control que el indicador del flujo de agua funciona (las luces giran).

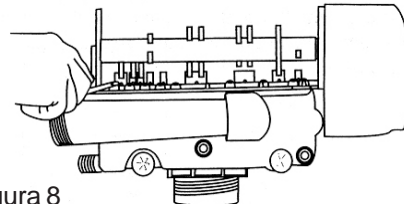


Figura 8

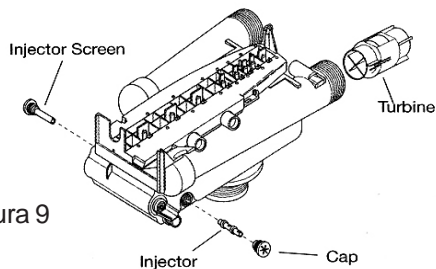


Figura 9

VALORES TÍPICOS DE AJUSTE

1. Hora de Backwash 2.00AM - 4.00AM
2. Litros entre Backwash:
3800 litros (1000 galones) Bajo consumo
7600 litros (2000 galones) Consumo medio
11400 litros (3000 galones) Alto consumo
3. ZEOsmarte (1500 litros) sin tener en cuenta el volumen
4. Electrodo, 95 m³ o trimestralmente, el que ocurra primero.

(ver. 1.2 Sept. 2003)

Válvula de Control ECOsmarte® Nivel 1 Programación de parámetros

Los parámetros de programación son aquellos que tienen un indicador LED (light emitting diode) en el panel de control. Al lado de cada control activado se ilumina una luz verde. El usuario final tiene acceso a todos estos parámetros. En general, pulsando la flecha que apunta hacia abajo (↓) se exponen los parámetros del nivel 1 en el orden siguiente:

- Time of Day / Hora de servicio
- Time of Backwash / Hora de Backwash
- Gallons / Galones
- Electrodes / Electroodos (Versión set. 2003)*
- Flow / Flujo (Pre-programado, sólo lectura)

Si continua pulsando la tecla (↓), se muestran de nuevo todos los parámetros a partir de la Hora de servicio (Time of Day). Pulsando la tecla de la flecha apuntando hacia arriba (↑), le aparecerá el menú en orden inverso.

Pulsando la tecla **SET** el dígito más hacia la derecha de la pantalla comenzará a parpadear. Para cambiar el valor de este número debe utilizar las flecha (↑) para aumentar el valor y (↓) para disminuirlo. Para dejar el valor que esté marcando en el momento debe pulsar la tecla (←). Cuando esté situado en el costado izquierdo de la pantalla, si pulsa la tecla (←) de nuevo, volverá a la parte derecha de la pantalla.

Nota: si mantiene pulsando la tecla (↑) durante más de un segundo, los dígitos aumentarán más rápidamente (10 dígitos por segundo). De la misma manera, si pulsamos (↓), los números disminuirán a mayor velocidad.

Cuando tenga el valor deseado en pantalla, pulse (←). El dígito situado más hacia la derecha dejará de parpadear y empezará a parpadear el dígito situado a la izquierda del anterior. **Sólo podrá cambiar el número que esté parpadeando.** Continúe cambiando los números hasta que obtenga la posición que desee. Pulse la tecla **SET**. Los dígitos dejarán de parpadear y visualizará la nueva configuración. Después de 30 segundos, aproximadamente el control comenzará a cambiar los dígitos de la hora del día (Time of Day) y del flujo (Flow)

Nota: En el caso que no se visualizara la nueva posición (valor fuera del rango), aparecerá el último valor memorizado.

*) El lavado anual o semestral de los electrodos dejará la luz verde encendida permanentemente (versión. 1.2, Set. 2003).



Figura 1A.

Activación de la Válvula de Control ECOsmarte®
Encienda la válvula conectando el adaptador AC de la pared a al costado inferior izquierdo. El programador de la válvula se encenderá. (Fig. 1B)



Figura 1B.

Programador ECOsmarte®. El programador está encendido. Todas las actualizaciones y cambios que efectúe se cambiarán y se guardarán en la pantalla.

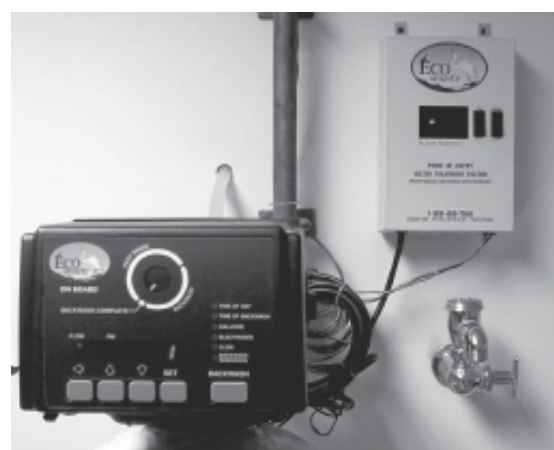


Figura 1C.

Programe las horas de servicio y escoja el tiempo de Backwash.

De derecha a izquierda de la pantalla, las flechas apuntando arriba y abajo le permiten escoger el dígito que desee. Utilice la tecla de la flecha apuntando hacia la izquierda para cambiar de columna. Cuando haya terminado de programar todas las columnas, pulse la tecla **SET**.



Figura 1D.

La pantalla de la válvula de control Ecosmart® le muestra la hora en que está programado el Backwash (02.00AM). El Backwash empieza automáticamente cuando se terminan los galones programados (a las 2.00AM cuando ya se han terminado los galones determinados)



Figura 3.

La válvula de control Ecosmart® indica el intervalo de galones de Backwash (1000 galones) (Bajo consumo). Un consumo típico para tanques de GAC podría ser de 1000 galones, 2000 galones de media y 3000 galones por mes para familias numerosas o cuando existe consumo de agua exterior (riegos...).



Figura 2A.

Hora y Día. La Válvula de Control Ecosmart® muestra la hora, el día y el día de la semana. (5=Jueves)



Figura 4.

Galones restantes para el backwash.

La Válvula de Control Ecosmart® le indica los galones que quedan para el Backwash con una luz verde en el lado derecho. La luz verde va a permanecer encendida mientras el tiempo de vida del filtro programado sea expreado en años (7) o en galones (500,000). (versión 1.2, Set-2003)

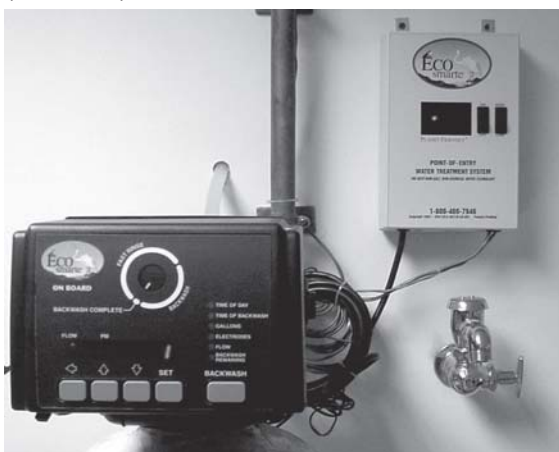


Figura 2B.

Demanda de agua en casa.

La válvula de control Ecosmart® indica el caudal total (1 GPM) que el propietario especifique (en galones por minuto). Las luces de la unidad de control ECOsmart® funcionarán siempre que la demanda de agua sea por encima de medio galon. Puede pasar entre un y cuatro segundos hasta que se enciendan las luces de la Unidad de Control.

La Mejor Tecnología sin sal ni productos químicos

BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS ECOsmarte WELL WATER

LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FONTANERÍA:

Los siguientes procedimientos son sólo sugerencias. Bajo ninguna circunstancia debe seguirse cualquiera de los procedimientos que se indican a continuación que sea contrario a las instrucciones del fabricante de los aparatos.

ABLANDADOR:

En algunos casos los ablandadores de agua eliminan el hierro del agua. Los ablandadores eliminarán algún nivel de hierro ferroso, con lo que el lecho de resina se ensuciará hasta tal punto que perderá la capacidad de eliminación de la dureza y tendrá capacidad limitada para eliminar el hierro. En este caso, se precisará la sustitución del lecho de resina.

CALENTADOR DE AGUA CALIENTE:

Después de completar la instalación del Punto de Entrada, limpie el calentador abriendo el grifo del agua caliente más alejado del calentador y deje correr el agua durante 30 min aprox. para purgar el calentador del agua.

Si después de efectuar la limpieza del calentador (mediante chorros de agua) observa que el agua aún no sale clara, concluya la operación y proceda la limpieza echándole 2 litros de lejía de uso doméstico. Deje reposar la lejía en el tanque ente 20 y 30 min. Limpie de nuevo el tanque mediante chorros de agua, aclarando la lejía, hasta que se aclare el agua.

NOTA.- Si no se aclara el agua en, aproximadamente, 10 días, probablemente será preciso sustituir el calentador del agua. Si el calentador de agua caliente ha estado expuesto prolongadamente a hierro y a altas durezas pueden aparecer manchas e incrustaciones. En estas condiciones, la sustitución del tanque del calentador puede ser la única solución.

IMPORTANTE.- Cuando sea posible trate de utilizar una temperatura media del agua.

LAVAVAJILLAS:

Generalmente, el lavavajillas se limpiará por sí mismo en el espacio de pocos días. Consulte el manual del propietario y siga las instrucciones del fabricante. Tras la instalación del Punto de Entrada, use vinagre como agente enjuagador. Utilice temperaturas de lavado y/o secado por aire medias, en vez de un programa de calor elevado. El ajuste de calor elevado es el que consume el mayor amperaje y no es rentable en términos de coste ni de eficacia.

TANQUES DE CISTERNAS DE INODOROS EN BAÑOS:

Antes de la instalación vierta 150 gr de un detergente de baño de uso doméstico en los tanques de la cisterna. Presione posteriormente el botón de la cisterna varias veces para eliminar los restos de impurezas y hierro (si aún quedasen restos o manchas repita el procedimiento hasta que el agua salga limpia). Así impedirá que se repitan este tipo de situaciones.

HIERRO:

Una concentración de hierro baja puede producir manchas. El Sistema de Punto de Entrada es capaz de filtrar los tres tipos principales de hierro que se encuentran en los suministros de agua: "hierro soluble" (conocido también como "agua clara" o hierro ferroso), "hierro precipitado" (conocido también como "agua roja" o hierro férrico), y "hierro bacteriano" (también conocido como bacteria de hierro). Se escogerán modelos del sistema en función del nivel de hierro, del pH y/o niveles de manganeso. Tener cuidado con los filtros utilizados en sistemas de agua de pozo ECOsmarte™ que estén pensados para trabajar en condiciones de concentraciones altas de hierro, pH bajos y/o concentraciones de manganeso superiores a 0.2ppm.

MANGANESO:

El manganeso puede causar más problemas de manchas que el hierro y su eliminación es difícil, incluso para el sistema de Punto de Entrada. Cantidades de manganeso tan pequeñas como 0.05 ppm pueden producir manchas marrones o negras. La capacidad del filtro para eliminar el manganeso depende de su concentración, el pH del agua, y otras combinaciones minerales.

TANINOS (ÁCIDO HÚMICO):

Los taninos (un ácido húmico) son el resultado de diversas formas de vegetación putrefacta. Durante el funcionamiento del sistema, los taninos pueden formar una capa pegajosa que podría bloquear el filtro, inutilizándolo. Este fenómeno puede producirse en concentraciones de taninos iguales o inferiores a 0.5 ppm. La aparición de esta capa puede evitarse enjuagando frecuentemente su filtro. Su distribuidor del Punto de Entrada ECOsmarte necesitará información específica sobre esta materia antes de instalar el sistema: el tipo y nivel de taninos en el agua y otros contaminantes a los que puede que se tenga que hacer frente. Cuando hay taninos, se precisa limpieza de los electrodos cada tres meses.

SULFURO DE HIDRÓGENO (H₂S):

El sulfuro de hidrógeno (llamado normalmente "sulfuro"), es fácilmente detectable por su desagradable olor a "huevo podrido". El sulfuro carcome el hierro, el latón, el cobre y la plata. El Punto de Entrada es capaz de eliminar el sulfuro en concentraciones de 2 a 3 ppm, y algunas veces hasta en concentraciones de 5 ppm. Cuando hay sulfuro de hidrógeno, debe hacerse el enjuague a intervalos más frecuentes, y el sistema de bombeo debe incluir un tanque de retención para dar tiempo a que el oxígeno reaccione con el sulfuro de hidrógeno. Algunas ciudades sueltan este olor sólo en ciertas épocas del año. Puede enjuagar cada día hasta que se aclare el agua de origen.

PH:

El agua con un pH de 7.0 es neutral. El pH por debajo de 7.0 es ácido. El agua ácida (pH inferior a 7.0) es corrosiva para las tuberías, aparatos, etc. Un pH de 7.0 o superior facilita la eliminación del hierro, y es por esto por lo que el filtro está diseñado para aumentar ligeramente el pH (de 0.2 a 0.4

Guía de Instalación del Sistema ECOsmarte de agua de pozo

GUÍA PARA DETECCIÓN DE FALLOS:

Su Punto de Entrada le proporcionará años y años de agua de calidad y un servicio libre de problemas. Es necesario sustituir los electrodos y el material de filtro aproximadamente cada 5 a 8 años, dependiendo del modelo de su Punto de Entrada y la frecuencia de uso. La lista que viene a continuación le ayudará a conocer cuando debe hacerlo. Además, le ayudará a hacer frente a otros problemas infrecuentes.

Importante: Si piensa que tiene un problema, revise, por favor, estos puntos antes de llamar para solicitar asistencia técnica.

- ¿Está enchufado su Punto de Entrada?
- ¿Ha estado fluyendo el agua por el sistema en vez de desviarse del mismo? Compruebe las válvulas de desvío.
- ¿Está enredada o enchufada la línea de enjuague?
- ¿Se ha enjuagado regularmente el sistema? Revise las clavijas de enjuague.
- ¿Es correcto "la hora del día" temporizador del tiempo de lavado?

1. No hay luces en la unidad de control:

Posibles causas:

- El sistema está desenchufado o desconectado.
- Sistema de agua de red: la luz gira sólo cuando está funcionando la bomba.
- Es necesario sustituir los electrodos.
- Unidad de Control defectuosa debido a una sobretensión transitoria de la corriente eléctrica.

Lo que se ha de hacer:

- Vuelva a enchufarla y gire el interruptor hasta la posición "on".
- Asegúrese de que los cables están conectados.
- Observe si se enciende una luz cuando se pone en marcha la bomba.
- Confirme que está bien la toma de corriente.
Solicite sustituciones.

2. Las luces dan vueltas de forma continua:

Posibles causas:

- El interruptor del flujo está bloqueado (suciedad).

Lo que se ha de hacer:

- Tire de la clavija de plástico situada al lado del interruptor del flujo o, si está instalado, use una desconexión rápida para desbloquearlo.
- Desconecte los cables de los electrodos de cobre hasta que quede fijo para evitar un aumento del cobre. Sus electrodos de titanio quedarán libres y el oxígeno adicional disuelto en el agua no causará daño.

3. Pérdida de flujo o de presión del agua:

Posibles causas:

- Pérdida de presión del agua suministrada.
- La bomba no funciona (para el agua de pozo).
- Válvula de BY-PASS parcialmente cerrada; válvulas de la casa que no están completamente abiertas. Abra completamente todas las válvulas, luego gire hacia atrás un cuarto de vuelta para impedir un posible bloqueo.
- El tanque de filtro está sucio debido a que no se ha efectuado un enjuague; la línea de desagüe está taponada o el rendimiento de la bomba es demasiado bajo.
- Pérdida de presión del agua suministrada.

Lo que se ha de hacer:

- Compruebe si el problema es del origen de donde procede el agua.
- Compruebe la bomba y el tanque de presión.
- Compruebe las posiciones de las válvulas en la unidad y en la casa.
- Se necesitará una bomba reforzada o tuberías más largas si estos incidentes se producen regularmente. Puede que se necesite un tanque de Punto de Entrada más grande.
- Asegúrese de que se ha enjuagado el tanque.
Enjuague manualmente.

4. El agua sale del desagüe de enjuague en un momento inadecuado.

Posibles causas:

- Un corte en el suministro eléctrico ha restablecido el reloj en el sistema automático.
- El instalador enchufó el sistema a una toma de corriente que sólo tiene una corriente intermitente.

Lo que se ha de hacer:

- Volverlo a fijar en el tiempo apropiado.

5. Se advierten motas negras en el agua durante la segunda semana.

Posibles causas:

- No se ha enjuagado adecuadamente el sistema.
- El agua pasa por el Punto de Entrada en la dirección equivocada.

Lo que se ha de hacer: (ver puesta en marcha)

- Ejecute el sistema mediante un enjuague manual y haga que corra agua fría desde un grifo próximo al Punto de Entrada hasta que salga clara.
- Llame al instalador para que lo arregle.
- Desague el calentador de agua y límpielo mediante chorros de agua.

6. Polvo blanco en la cristalería del lavavajillas o en las puertas de cristal de la ducha.

Posibles causas:

- Este problema es debido a antiguas incrustaciones de calcio en el agua.

Lo que se ha de hacer:

- Intente usar vinagre como agente de enjuague del lavavajillas. Intente otros tipo de jabones si el problema perdura más de un mes.
- Limpiadores sin cloro darán mejores resultados.

Guía de Instalación del Sistema ECOsmartede agua de pozo

7. Trozos de incrustaciones blancas en la rejilla de los Grifos.

Posibles causas:

- El sistema se instaló en casas que tenían incrustaciones pre-existentes en las tuberías

Lo que se ha de hacer:

- Este problema indica que el Punto de Entrada está trabajando para eliminar las incrustaciones. Quite la rejilla de la boca del grifo, ya que es necesario limpiarlas.

8. Jabón en las ropas o residuos en el pelo.

Posibles causas:

- Se esta usando demasiado jabón

Lo que se ha de hacer:

- Reducir la cantidad de jabón usada.

9. Se advierten manchas en las ropas de olor marrón-naranja o un olor a huevos podridos .

Posibles causas:

- El agua se está desviando de su tanque.
- Los electrodos no reciben corriente eléctrica.
- El tanque está sucio y no enjuaga lo suficiente; enjuague inapropiado.
- Ha variado la calidad de la fuente de origen del agua.
- Sistema de pozo: tanque de presión de tamaño inferior al apropiado.

Lo que se ha de hacer:

- Revise las posiciones de las válvulas para asegurarse de que el agua está fluyendo por el tanque.
- Compruebe que el sistema tiene corriente eléctrica. Compruebe que no hay obstrucciones en la línea de desagüe. Ejecute el sistema a través de un ciclo de enjuague manual. ¿Hay un buen flujo para desaguar? Si no es así, abra el tanque y limpie el cabezal.
- Póngase en contacto con nosotros para comprobar si necesita un sistema más grande que se ajuste a su consumo de agua.
- Llámenos para volver a testear el agua. Se necesita un tanque de tamaño medio o más grande. Llámenos para asegurarse de que el sistema funciona y es del tamaño apropiado para sus necesidades.

10. Olores sospechosos a cloro u otros.

Posibles causas:

- El agua se desvía de su tanque.
- Está usando agua a un ritmo más rápido que el que permite la capacidad del filtro.

Lo que se ha de hacer:

- Revise las posiciones de las válvulas para asegurarse de que el agua fluye por el tanque.
- Póngase en contacto con nosotros para ver si necesita un tanque más grande.

11. Sedimentación de agua de color verde en el inodoro o en el baño

Posibles causas:

- El interruptor del flujo está atascado, haciendo que el electrodo de cobre reciba una continua corriente eléctrica.

- La corriente eléctrica llega de forma continua a los electrodos debido a un fallo de la caja de controles.

- El pH del agua está por debajo de 6.4 (en agua de pozo).

Lo que se ha de hacer:

- Limpiar el interruptor del flujo.
- Llamar al distribuidor y siga sus indicaciones para que sustituya la caja.
- Estudiar la opción de un sistema de incrementación de pH.

Póngase en contacto con nosotros si descubre otros problemas que no hayamos tratado en este apartado. La mayoría de los problemas tienden a surgir justo después de la instalación. Una vez resuelto el problema, puede confiar en que tendrá un servicio libre de mantenimiento durante un largo tiempo.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO RESIDENCIAL

1. Limpieza del electrodo: una vez al año (cada 6 meses en zona de aguas malas)
2. Sustitución del electrodos: cada 2-5 años.
3. Sustitución del filtro (sólo para el tanque roscado): cada 1-5 años.

Sólo necesitará sustituir los electrodos de cobre; el titano no debería degradarse nunca (en caso de un uso normal).

No obstante, han de limpiarse ambos electrodos con la frecuencia PROPIA DE CADA UNO DE ELLOS (tal como determinen los resultados del chequeo del agua) para garantizar el desempeño del sistema.

Los electrodos pueden limpiarse periódicamente extrayendo toda la cámara y empapándola en una solución de agua al 80% y ácido muriático al 20% (vol.) o agua al 50% y vinagre al 50% (vol.). Para sustituir los electrodos de cobre, ver la hoja de instrucciones de sustitución del electrodo de cobre.

MANTENGA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN UN LUGAR SEGURO PARA UNA FUTURA CONSULTA.

Para recibir más ayuda sobre resolución de problemas, póngase en contacto con su Distribuidor ECOsmartede.

Tlf. +34 625 114 875

Mov. +34 657 524 403

e-mail: hidrostaraqua@gmail.com

OTROS SISTEMAS DISPONIBLES

- Sistema de Spa 100% libre de productos químicos
- Sistema de Piscina 100% libre de cloro
- Punto de Entrada de Agua de Pozo
- Punto de Entrada de Agua de Red

Guía de Instalación del Sistema ECOsmarte de agua de pozo

GARANTÍA LIMITADA DE 5 AÑOS

ECOsmarte™ garantiza al propietario original que todo el sistema del agua (incluido tanques, componentes, interruptor del flujo y material filtrante) está libre de defectos de fabricación en lo que respecta al material y la mano de obra conforme a un uso, un servicio y unas condiciones normales.

Los gastos de trabajo extras respecto a la reparación y/o sustitución de componentes, tanques o unidades de acondicionamiento del agua que no sean las reparaciones de la fábrica están expresamente **excluidas** de esta garantía. El material filtrante del filtro está también expresamente **excluido** de esta garantía. Ver la sección de Garantía de *Reparación* que se expone a continuación para los procesos de reparación.

GARANTÍA LIMITADA DE DURACIÓN

ECOsmarte™ le garantiza al propietario original que el recipiente de presión (es decir, sólo los tanques) está libre de defectos en lo que respecta al material y la mano de obra conforme a un uso, un servicio y unas condiciones normales.

Se garantiza al propietario en el emplazamiento original de la instalación que el recipiente de presión no tendrá escapes, ni reventará, ni fallará en modo alguno si se ajusta a las siguientes condiciones:

- (1) La instalación se ha efectuado conforme a las recomendaciones del fabricante y a las legislaciones locales.
- (2) La presión del agua no sobrepasa los 100 PSI (6.8 atm) ni la temperatura del agua es superior a 38°C.
- (3) El fallo no ha sido como resultado de un mal uso, una alteración, una helada o un caso de fuerza mayor.
- (4) Se ha instalado un by-pass en la válvula que viene con la válvula del agua.

Si se produjese un fallo, el fabricante sustituirá (mano de obra y transportes excluidos) o reparará cualquier componente o componentes que a su entender, se muestre defectuoso. En ningún caso la responsabilidad del fabricante excederá el precio de compra original.

Toda cobertura de la garantía finaliza si vende o transfiere el equipo.

GARANTIA LIMITADA

ECOsmarte garantiza al propietario original que todo el sistema (Unidad de Control, Cámara y electrodos) esta libre de defectos en lo que respecta al material y la mano de obra conforme a un uso, un servicio y unas condiciones normales.

Los gastos de trabajo y accesorios respecto a la reparación y/o sustitución de componentes, tanques o unidades de acondicionamiento del agua que no sean las reparaciones de la fábrica están expresamente excluidas de garantía. El material filtrante del filtro está expresamente excluido de la garantía. Ver la sección de garantía de reparación que se expone a continuación para los procesos de reparación.

Si se produjese un fallo, el fabricante sustituirá (mano de obra y flete excluido) o, a su elección reparará cualquier componente o componentes, a su entender, se muestre defectuoso.

NINGUNA OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, INCLUIDA LA COMERCIALIZACION, SE APLICA al equipo ni está autorizada ninguna persona o compañía a asumir cualquier otra garantía. ECOsmarte y distribuidores no asumen responsabilidad alguna por cualquier molestia, eficacia o interrupción en la operación del sistema.

Para reparación de los equipos con garantía, se deberá enviar los mismos adjuntando copia de la tarjeta de garantía y copia de la factura original.

ACLARACION

La garantía comprende la reparación o sustitución según criterio de ECOsmarte. Si la reparación deviera efectuarse fuera de nuestras oficinas se efectuará el correspondiente cargo por desplazamiento. Los gastos de devolución y reenvío de los equipos serán por cuenta del cliente, salvo que los equipos sean retirados en nuestras oficinas en Madrid no se aceptarán bajo garantía cualquier unidad que haya sido abierta y/o manipulada. Para validar la garantía se deberá rellenar la tarjeta de registro y enviarla a la dirección que figura en la tarjeta lo antes posible debidamente complementada antes de los 30 días desde la fecha de instalación. Pasado dicho plazo no se aceptará ninguna reparación en garantía, perdiendo dicho beneficio. La garantía de los equipos ECOsmarte no será válida si se produjera algún daño a los equipos por negligencia, mala instalación y/o por no mantener el equipo según las indicaciones detalladas en el manual de instalación y mantenimiento, como también los parámetros óptimos del agua para el buen funcionamiento de los equipos ECOsmarte.

La responsabilidad de ECOsmarte y sus distribuidores será exclusivamente la de reemplazar o reponer los materiales defectuosos, no responsabilizándonos ni atendiendo a cualquier tipo de indemnizaciones ni otros gastos. La compra de un equipo ECOsmarte Planet Friendly, Inc., implica la aceptación de su totalidad de los terminos de las condiciones de la garantía y responsabilidades de los equipos como la de los distribuidores de los productos de la compañía ECOsmarte Planet Friendly, Inc.

CHEQUEO ECOsmarte™ POSTERIOR A LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA

- 1) ¿Corre limpia el agua del enjuague de la/s unidad/es?
- 2) ¿Corre limpia el agua del grifo más próximo a los filtros?
- 3) ¿Se han abierto el resto de los grifos y se ha eliminado el aire o el carbón que había quedado atrapado en ellos?
- 4) ¿Giran las luces de la caja de control cuando fluye el agua? ¿Dejan de girar cuando deja de fluir el agua?
- 5) ¿Hay voltaje de corriente continua entre 5 y 19 V en los electrodos de cobre y en los de titanio?
- 6) ¿Se invierte la polaridad en el voltaje de los electrodos?
- 7) ¿Se detiene el voltaje cuando dejan de girar las luces en la Unida de Control?
- 8) ¿Está entre 0.1 y 0.5 ppm la medición de ppm del cobre?
- 9) ¿Se ha fijado apropiadamente la línea de enjuague?

SUGERENCIAS PARA UNA INSTALACIÓN MÁS FÁCIL Y UN MEJOR FUNCIONAMIENTO:

A) Humedezca el carbón granular activado y/o los filtros de ZEOsmarte™ 24 horas antes de introducir el servicio final. Esto puede hacerse antes de llevar el tanque a su emplazamiento, o la noche previa a la instalación. La primera noche después de la instalación se puede dejar la unidad en by-pass para dejar reposar el material filtrante.

B) El agua con un total de sólidos disueltos por debajo de 500 ppm debe operar en modo “High” (alto); el agua con un total de sólidos disueltos por encima de 500 ppm debe operar en modo “Low” (bajo).

C) Programa de limpieza del electrodo: sistemas de agua de pozo: 60 días; sistemas de agua municipal: inspeccionarlo visualmente a los 180 días y limpiarlo al menos una vez al año. La limpieza debe hacerse usando tres partes de agua y una parte de ácido muriático (3:1) en un cubo de unos 20 litros durante 15 minutos (o con una solución de agua y vinagre blanco al 50-50)