



GUÍA DEL USUARIO Y BUENAS PRÁCTICAS

Versión: System O)) de base en el tratamiento secundario

¡Enhorabuena, nuevo propietario de una instalación System O))! Ha elegido un sistema de saneamiento autónomo y pasivo que ofrece un rendimiento de depuración que supera las normas y los estándares establecidos. Para garantizar su buen funcionamiento y longevidad, hay que seguir una serie de instrucciones y buenas prácticas. **Una instalación System O)) bien diseñada, correctamente instalada, operada y mantenida tendrá una vida útil óptima y protegerá el medio ambiente.**

Este documento le indica sus principales obligaciones, las acciones que debe realizar y los comportamientos que debe adoptar o evitar como propietario y usuario. Tenga en cuenta que es responsabilidad del propietario asegurarse de que su sistema se utiliza correctamente y dentro de la capacidad de tratamiento prevista. Su sistema debe ser diseñado por un ingeniero e instalado por un instalador formado por DBO International o por un distribuidor autorizado.

Le rogamos se ponga en contacto con nuestro servicio de atención al cliente si necesita más información. Aquí están nuestros datos de contacto:

Teléfono: +1 514-606-7326

Correo electrónico : info@dbointernational.com

Página web: dbointernational.com



Índice

Instrucciones importantes de seguridad	3
Instrucciones de uso	4
<i>Caudal de aguas residuales</i>	4
<i>En el baño</i>	4
<i>En la cocina</i>	4
<i>Para la lavandería</i>	5
<i>En otro lugar, dentro y alrededor de la residencia o edificio</i>	5
<i>Productos químicos para sistema séptico</i>	6
<i>Ventilación</i>	6
<i>Tráfico motorizado y vehículos pesados</i>	6
<i>Vegetación</i>	6
Responsabilidades del propietario	7
<i>Casos anormales</i>	9
Conocer los diferentes componentes del System O))	10
<i>Tapas de alcantarilla y ecualizadores</i>	10
<i>Alineaciones de conductos Advanced Enviro))Septic</i>	11
<i>Piezómetros</i>	11
<i>Ventilación (respiradero)</i>	11
<i>Arena filtrante</i>	12
<i>Superficie del terraplén por encima del System O))</i>	12



Instrucciones importantes de seguridad

Entrar en una fosa séptica, en una estación de bombeo o en cualquier espacio confinado dentro de un sistema de tratamiento de aguas residuales es extremadamente peligroso y potencialmente mortal. Este trabajo debe ser realizado por una persona formada en los procedimientos de trabajo en espacios confinados y de rescate y equipada con el material necesario.

La acción de las bacterias sobre la materia orgánica de las aguas residuales da lugar a la producción de gases, por ejemplo, dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) y sulfuro de hidrógeno (H_2S). El sulfuro de hidrógeno (H_2S) en la fosa séptica o en una estación de bombeo puede provocar la pérdida de conocimiento y la muerte en cuestión de minutos. Por lo tanto, este trabajo debe ser realizado por una persona competente.

Asimismo, puede haber conductos y cables eléctricos enterrados cerca de su sistema séptico. Póngase en contacto con su instalador o con el departamento técnico de DBO International para tomar las precauciones necesarias antes de excavar en las proximidades de su sistema séptico.

Asegúrese de que las tapas de la fosa séptica, la estación de bombeo, los pozos de distribución, los piezómetros y el dispositivo de muestreo estén siempre colocados y permanezcan accesibles en todo momento para facilitar las inspecciones periódicas y las intervenciones cuando sean necesarias (por ejemplo, el vaciado de la fosa séptica).



Instrucciones de uso

Caudal de aguas residuales

Cuando el caudal de agua residual que produce una vivienda particular o desarrollo colectivo es alto y éste entra en un sistema séptico en un corto período de tiempo, tiene un impacto negativo en la eficiencia del tratamiento así como en la infiltración de aguas residuales. Esto se debe a que una alta carga hidráulica (caudal de agua) en un corto periodo de tiempo provoca la agitación en la fosa séptica y una parte de los lodos y desechos pueden ser puestos de nuevo en suspensión en el agua y arrastrados a continuación los conductos Advanced Enviro)) Septic así como al lecho de infiltración. Debido a ello, se debe minimizar la frecuencia de este fenómeno.

Por lo tanto, se debe garantizar que el caudal de aguas residuales que se vierte en la fosa séptica y en la instalación System O)) es razonable en relación con el caudal diario total previsto.

Si el uso de la vivienda particular o colectiva cambia respecto al previsto inicialmente durante la instalación del sistema, debe asegurarse de ponerse en contacto con el técnico correspondiente con el fin de garantizar que su sistema séptico tiene la capacidad de tratar e infiltrar las nuevas cargas contaminantes y los caudales de aguas residuales que se generarán a futuro.

En el baño

Debe :

- Reparar lo antes posible los grifos o inodoros que goteen;
- Utilizar una cantidad razonable de papel higiénico;
- Utilizar productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente.

No debe :

- Utilizar pastillas desinfectantes para el inodoro, tanto si la coloca en el inodoro como en el tanque;
- Tirar colillas o medicamentos por el retrete;
- Tirar pañuelos de papel, toallas de papel u otros productos de higiene personal por el inodoro.

En la cocina

Debes :

- Reparar inmediatamente cualquier fuga en los grifos;
- Utilizar un jabón de lavavajillas bajo en fosfatos (0-5%);
- Utilizar únicamente la cantidad de jabón necesaria para cada tarea. Tenga en cuenta que la cantidad necesaria suele ser menor que la sugerida por el fabricante;
- Utilizar productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente.

No debería :

- Utilizar un triturador de basura que esté conectado a su sistema séptico;
- Verter verduras, carnes, grasas, aceites, granos de café o cualquier otro producto no procesado previamente directamente en su sistema séptico.

Para lavar la ropa

Se recomienda:

- Utilizar jabón de lavandería sin fosfatos. Utilice preferentemente jabón líquido o, si no es posible, jabón en polvo rápidamente biodegradable;
- Utilizar sólo la cantidad de jabón necesaria para realizar el trabajo. Tenga en cuenta que la cantidad necesaria suele ser menor que la sugerida por el fabricante;
- Minimizar el volumen de agua utilizado para el lavado en la medida de lo posible en función de la cantidad de ropa a lavar;
- Repartir las cargas de lavado a lo largo de la semana en lugar de hacer toda la colada en un solo día;
- Utilizar productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente.

En otros lugares, dentro y alrededor de la residencia o el edificio

Debe :

- Mantener agua de drenaje pluvial lejos del lugar donde se instalan los conductos Advanced Enviro)Septic;
- Utilizar siempre productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente.

No debe :

- Conectar la salida de un descalcificador (utilizado para los ciclos de limpieza) a la instalación del sistema séptico;
- Conectar la salida de cualquier otro tipo de dispositivo de tratamiento de agua potable sin la aprobación de DBO International o del distribuidor autorizado;
- Conectar las salidas de los filtros de piscina, bañeras de hidromasaje u otros dispositivos que descarguen agua tratada con cloro al sistema séptico;
- Conectar la salida de los canalones, los conductos de drenaje o una bomba de sumidero al sistema séptico;
- Arrojar al sistema séptico disolventes, pinturas, anticongelantes, aceite de motor, ceras para suelos, limpiadores de alfombras, limpiadores de desagües u otros productos tóxicos o inflamables. Además, no permita que los lavados con brocha o rodillo de las aplicaciones de pintura de látex entren en el sistema séptico (la pintura de látex contiene elementos que son perjudiciales para el sistema séptico);
- Tirar al sistema séptico los desechos de las mascotas, las bolsas de té, los posos de café, las cáscaras de huevo, las colillas, las toallas de papel, los preservativos, los pañales o las compresas;

Productos químicos para sistemas sépticos

Su instalación System O)) no requiere ningún producto químico de arranque, limpiador u otros aditivos. Las bacterias que realizan el tratamiento están presentes de forma natural en las aguas residuales de una vivienda o edificio. Cualquier producto químico o aditivo que se añada al sistema puede interferir en el buen funcionamiento de las bacterias.

Ventilación

Una buena ventilación es esencial para que el sistema séptico funcione correctamente. La(s) ventilación(es) instalada(s) en los extremos del sistema de tratamiento ayudará a proporcionar esta ventilación. Es importante asegurarse de que la abertura no esté obstruida y de que el aire pueda circular libremente en todo momento. El aire entra a través del respiradero, viaja a través de las alineaciones de conductos y la fosa séptica, para salir a continuación a través de los conductos de la vivienda o edificio y, finalmente, por el respiradero del tejado.

El propietario debe asegurarse de que hay un respiradero en el tejado y que éste está libre en todo momento. Si se utiliza una caseta de bombeo, debe haber una línea de derivación o venteo adicional para garantizar el circuito ventilado.

Tráfico motorizado y vehículos pesados

Ningún vehículo pesado debe pasar por encima de un sistema séptico, ni antes, ni durante ni después de su instalación. La capacidad de drenaje de terreno en el que se instala depende de la presencia de un suelo natural, no compactado ni saturado. El paso de vehículos pesados cierra los poros naturales del suelo, reduciendo su permeabilidad y favoreciendo la acumulación de agua.

Vegetación

La superficie del sistema de tratamiento debe estar recubierto con una cubierta vegetal. La capa vegetal debe cortarse con regularidad para fomentar el rebrote sin necesidad de utilizar fertilizantes. Este contribuye a la eliminación de nitrógeno y fósforo.

Sin embargo, no se deben plantar árboles u otras plantas con raíces invasivas en las proximidades del sistema de tratamiento (distancia mínima de 2 metros).

Responsabilidades del propietario

El propietario es responsable de:

- Utilizar la instalación System O)) según las instrucciones presentadas en esta guía del usuario;
- Hacer vaciar la fosa séptica cuando el espesor total de lodos y desechos supere el 40% de la altura de líquido en la fosa o según la normativa vigente en la región;
- Revisar el prefiltro, la estación de bombeo, el sistema de distribución de baja presión o la válvula de trinquete según las instrucciones del fabricante anotándolo en un registro de mantenimiento (si forma parte de la instalación);
- Asegurarse de que la boca de ventilación está libre;
- Garantizar el acceso en todo momento a la instalación System O)) (tapas de piezómetros, tomador de muestras, arquetas y respiraderos);
- Cumplir con los requisitos de las leyes y reglamentos aplicables, incluyendo el cumplimiento de las normas de descarga del sistema y cualquier descarga al medio ambiente;
- Comprobar periódicamente el nivel de agua en los piezómetros (ver el procedimiento de medición del nivel de agua) o encargue este trabajo a una persona cualificada.
- Sustituir cualquier componente dañado (tapa del piezómetro, tapa de la arqueta de distribución, ventilación, etc.)

Aditivos para fosas sépticas

DBO International no recomienda el uso de aditivos. Los estudios indican que el uso de aditivos no evita la acumulación de lodos. Su uso no exime al propietario de vaciar los lodos de la fosa séptica de la residencia o edificio. Además, algunos tipos de aditivos favorecen la solubilización de las grasas, mientras que otros interfieren en la sedimentación de los sólidos. Las grasas y los sólidos que no se interceptan en la fosa séptica son arrastrados por el agua a otros componentes del sistema séptico, lo que puede afectar a su rendimiento y vida útil. Además, las bacterias que se añaden a las fosas sépticas también pueden destruir las bacterias ya presentes en las aguas residuales domésticas, reduciendo la eficacia de la fosa séptica.

Drenajes

Es importante recordar que sólo las aguas residuales domésticas deben ser conducidas a la fosa séptica. Los canalones y los desagües de los cimientos no deben estar conectados a su sistema séptico. Si lo están, es importante desconectarlos para no sobrecargar su sistema séptico.

Si el desagüe del subsuelo de un garaje residencial está conectado al sistema séptico, es importante no verter grandes cantidades de agua en él (tenga cuidado con el gran volumen de agua generado por el lavado de coches). También es importante no tirar por el desagüe del garaje residencial productos

que puedan afectar al sistema séptico, como combustible, aceite, disolventes, anticongelantes, pintura, pesticidas o fertilizantes.

Precauciones que deben tomarse sobre el sistema séptico

Para mantener el buen funcionamiento de su sistema séptico y evitar que se rompa, se pueden tomar ciertas precauciones fuera de la residencia o edificio aislado. Algunas de estas precauciones están diseñadas para evitar la compactación del suelo o para mantener un buen suministro de oxígeno al sistema de tratamiento.

Por encima de su sistema séptico, es importante no :

- Construir o edificar una piscina, patio, cobertizo, aparcamiento u otra estructura sin consultar previamente a DBO International o a su distribuidor autorizado;
- Excavar;
- Rellenar;
- Plantar árboles (sus raíces podrían bloquear el System O)) e impedir el paso del agua).

Para que su sistema séptico funcione correctamente, debe :

- Desviar el agua de escorrentía (canalones, terrenos inclinados, etc.) lejos de su sistema séptico para evitar sobrecargarlo;
- En los países en que hay nieve, dejar la cubierta de nieve en su lugar como un aislante natural para su sistema séptico. Sin embargo, es importante no compactar la nieve para mantener la máxima ventilación;
- Dejar una cubierta vegetal (tipo de vegetación cuyas raíces no obstruyan los conductos).

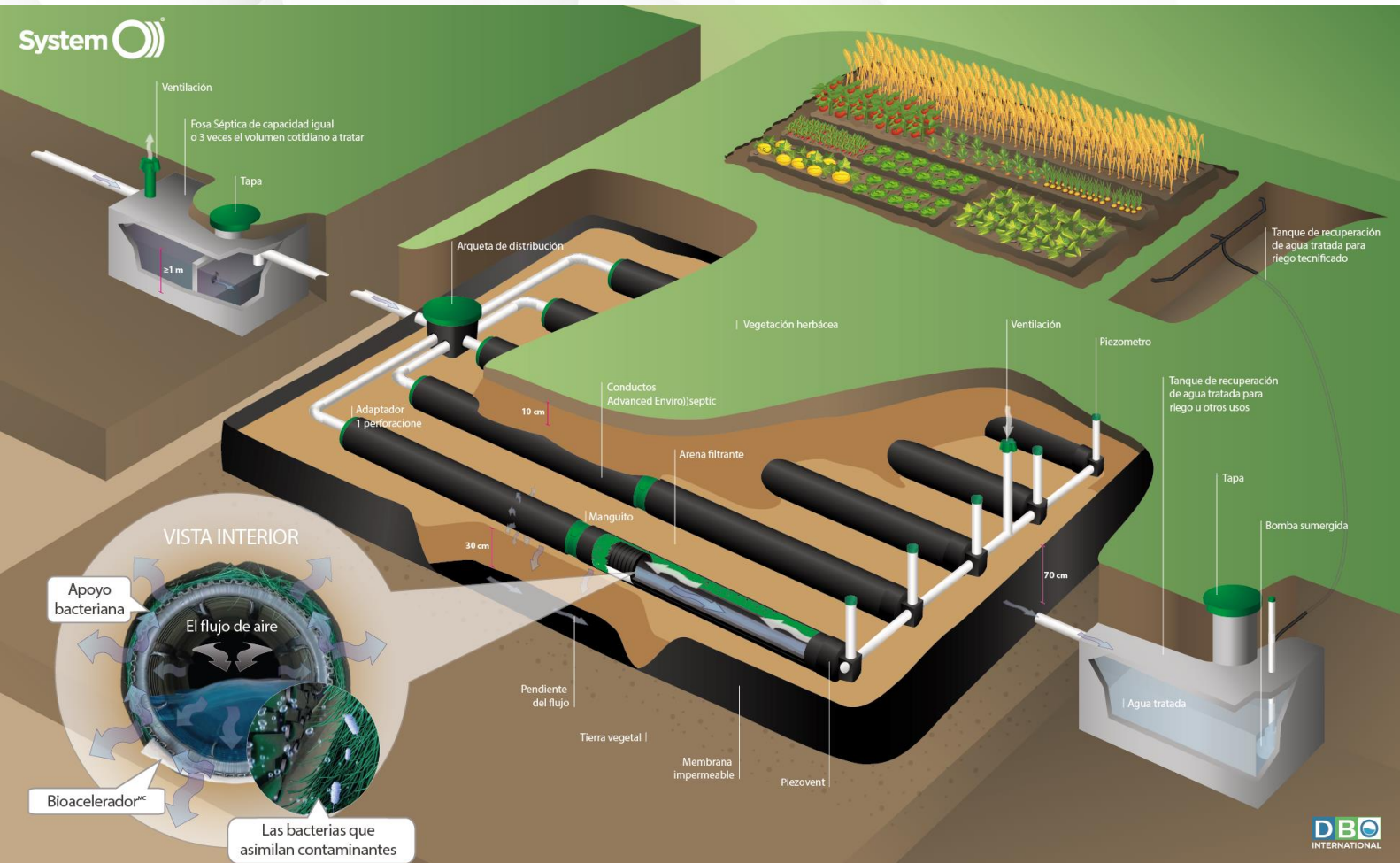
Si, durante el uso normal del sistema de tratamiento, se observa alguno de los siguientes fenómenos

- presencia de olores anormales en la residencia o el edificio, alrededor del sistema séptico o de las fuentes de agua potable;
- suelo anormalmente húmedo, charcos persistentes u olores alrededor de la fosa séptica o de la instalación System O));
- refluo hacia los inodoros u otras instalaciones sanitarias de la vivienda o el edificio;
- presencia de una vegetación anormalmente abundante en la superficie y alrededor de la fosa séptica o de la instalación System O));
- inundación del terreno donde se encuentra la instalación System O));
- erosión de los terraplenes por encima o alrededor del System O));
- alarma de la estación de bombeo si dicho dispositivo forma parte de su instalación...

...póngase rápidamente en contacto con su instalador o con el servicio de atención al cliente del distribuidor de DBO International.

Conozca los diferentes componentes del System O))

Este es un diagrama de un tratamiento secundario básico con descarga a un jardín



Tapas de alcantarilla y ecualizadores

En uso normal, la arqueta de distribución del sistema séptico no requiere ajuste. El ajuste inicial y la capacidad de autonivelación (ajuste natural) de los ecualizadores de caudal se combinan para mantener una buena distribución del agua en las alineaciones de conductos Advanced Enviro))Septic. Sin embargo, una variación de más de 100 mm en los piezómetros entre el nivel de agua más bajo y el más alto en dos medidas consecutivas indica que hay que ajustar los ecualizadores de caudal. Una persona cualificada debe realizar el ajuste.

Si se requiere un ajuste, el técnico debe realizar las siguientes actividades:

- Afloje y retire la tapa de la arqueta;
- Retire los ecualizadores de caudal de los conductos de distribución y lávelos con abundante agua para eliminar cualquier acumulación de limo;

- Elimine los lodos que puedan haberse acumulado en el fondo y las paredes de la cámara de distribución;
- Vuelva a colocar los ecualizadores de caudal sobre las aperturas de los conductos de distribución de manera que la rueda de ajuste quede en la parte superior;
- Gire la rueda de ajuste de cada ecualizador en el sentido de las agujas del reloj hasta que las placas móviles del ecualizador se sitúen en la posición más alta;
- Vierta suficiente agua dentro de la arqueta hasta que el agua salga por los ecualizadores;
- Una vez que el nivel del agua se haya estabilizado, utilizando el nivel del agua como referencia, determine cuál es la apertura más baja;
- Gire la rueda de ajuste de cada uno de los otros ecualizadores para que todas las aperturas estén niveladas con la apertura más baja identificada;
- Complete el ajuste añadiendo lentamente agua para asegurarse de que todas las aperturas están niveladas;
- Repita este paso una o dos veces para asegurarse de que ha conseguido el nivel correcto de distribución para todos los ecualizadores de caudal.

Alineaciones de conductos Advanced Enviro))Septic

Bajo uso normal, las alineaciones de conductos Advanced Enviro))Septic no necesitan mantenimiento.

Es normal encontrar alguna fluctuación en el nivel del agua en los conductos. Si el nivel de agua alcanza los 260 mm, debe considerarse una regeneración del System O)). Este procedimiento debe ser realizado por una persona cualificada.

Piezómetros

Los piezómetros no necesitan mantenimiento. Sin embargo, es importante asegurarse de que los tapones estén colocados en todo momento.

Ventilación (respiradero)

El respiradero no necesita mantenimiento. Sin embargo, el propietario debe asegurarse de que nada interfiera con el flujo de aire. En los países donde hay nieve, la apertura de ventilación debe estar lo suficientemente alta como para que la nieve no bloquee el flujo de aire. Asimismo, debe haber una diferencia mínima, en todo momento, de 3 metros entre el respiradero de entrada situado en el extremo de la instalación System O)) y el respiradero de salida situado normalmente en el tejado.

Si se utiliza un conducto de ventilación más corto, debe sustituirse por el más largo en el cambio de estación para evitar que la acumulación de nieve bloquee el flujo de aire.

Arena filtrante

No es necesario el mantenimiento de la arena filtrante durante el uso normal de la instalación System O)).

Superficie del terraplén por encima del System O))

La superficie del terraplén por encima de la instalación System O)) debe estar cubierta de vegetación herbácea. Debe darse una ligera pendiente a la superficie para favorecer la esorrentía del agua de lluvia hacia el exterior del sistema. La cubierta vegetal también debe cortarse con regularidad. Por último, las depresiones que puedan desarrollarse con el tiempo deben rellenarse para evitar que el agua se acumule por encima del sistema y así controlar la erosión.

Si aparece alguna planta con raíces profundas sobre la instalación, , deberá eliminarla, ya que podría dañar el sistema.



dbointernational.com
info@dbointernational.com
+1 514-606-7326