PREMIER TECH

FOSA SÉPTICA MILLENIUM

REWATEC®

Guía de instalación y operación

Asociación Española de Empresas del Sector del Agua

Te agradecemos tu confianza puesta en nosotros y te felicitamos por haber elegido la fosa séptica Millenium para la depuración de las aguas residuales. Para garantizar una vida útil larga y fiable, es importante que lea y respete la información de este manual de instrucciones.

La fosa séptica Millenium es un sistema de depuración de aguas residuales primario donde se reciben y se tratan parcialmente las aguas residuales domésticas. Este sistema no está destinado a ningún otro uso.

Cualquier otro uso inadecuado puede causar daños y peligros inesperados. Premier Tech no se responsabiliza de los daños al sistema o a las personas si este es el caso.

Como operador/utilizador, debe seguir todas las indicaciones sobre el funcionamiento y el mantenimiento del sistema (ver el capítulo 8).

Cuando se deje de utilizar la instalación, ésta deberá ser puesta fuera de servicio de forma adecuada. Encargue a una empresa especializada autorizada el desmantelamiento de la instalación y la eliminación adecuada de los componentes. Asegúrese de que la instalación está desconectada de forma segura de la red eléctrica (en caso de tener algún componente eléctrico), que el depósito tiene integridad estructural y que las entradas y salidas están desconectadas.

Índice

1 Información general 4
1.1 Normas de seguridad y buenas prácticas 4
1.2 Transporte y manejo 4
2 Componentes 5
3 Modelos 5
4 Principio de funcionamiento 6
5 Consideraciones de instalación 7
6 Etapas de la instalación 8
6.1 Excavación 8
6.2 Losa de apoyo 8
6.3 Colocación del depósito 8
6.4 Relleno lateral 8
6.5 Completar el relleno lateral 9
6.6 Cobertura del depósito 9
6.7 Colocación de las eslingas de sujeción en caso de alto nivel freático o suelo arcilloso 9
6.8 Ventilación del sistema 9
6.9 Comprobaciones tras la instalación 10
7 Accesorios a la instalación 10
7.1 Componentes de la fosa séptica Millenium 10
7.2 Estaciones de bombeo 10
7.3 Separadores de grasas 11
8 Responsabilidades del propietario 11
8.1 Mantenimiento 11
8.2 Tipo de vertido 11
9 Garantías 12
9.1 Condiciones de aplicación de las garantías legales 12
9.1.1 Para el instalador o el diseñador: 12
9.1.2 Para el usuario: 12
10 Guía para la resolución de problemas 13

1 Información general

1.1 Normas de seguridad y buenas prácticas

La persona encargada de la instalación del sistema tiene que:

- seleccionar el modelo y los accesorios más adecuados para las características del terreno y el tipo de suelo del proyecto;
- disponer de toda la información necesaria para transportar, manipular, instalar, utilizar y hacer funcionar el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante;
- garantizar la accesibilidad a la obra;
- cumplir con las normas de seguridad e higiene aplicables en cada etapa de la instalación; y
- utilizar el equipo adecuado.

En la recepción del material y antes de la finalización de la obra, el instalador tiene que:

- asegurarse de que los dispositivos estén en un buen estado general; de ser necesario,
- utilizar señalizaciones o barreras durante el acondicionamiento paisajístico para evitar que circulen vehículos pesados en los alrededores de la excavación o directamente sobre el dispositivo.

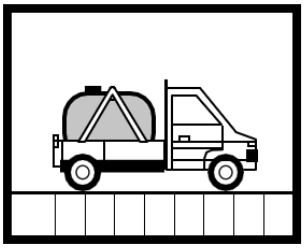
Si el sistema se va a utilizar en invierno, y la zona es sensible a heladas, recomendamos aislar el depósito y las tuberías de suministro para evitar cualquier riesgo de congelación.

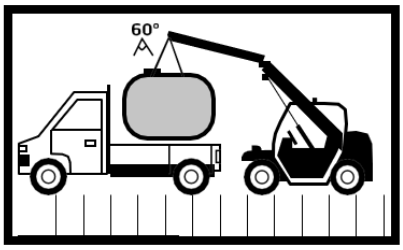
La instalación del sistema debe cumplir la normativa vigente y las mejores prácticas del sector.

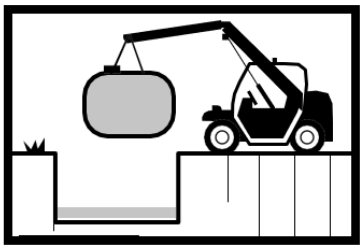
1.2 Transporte y manejo

Recomendamos que el equipo:

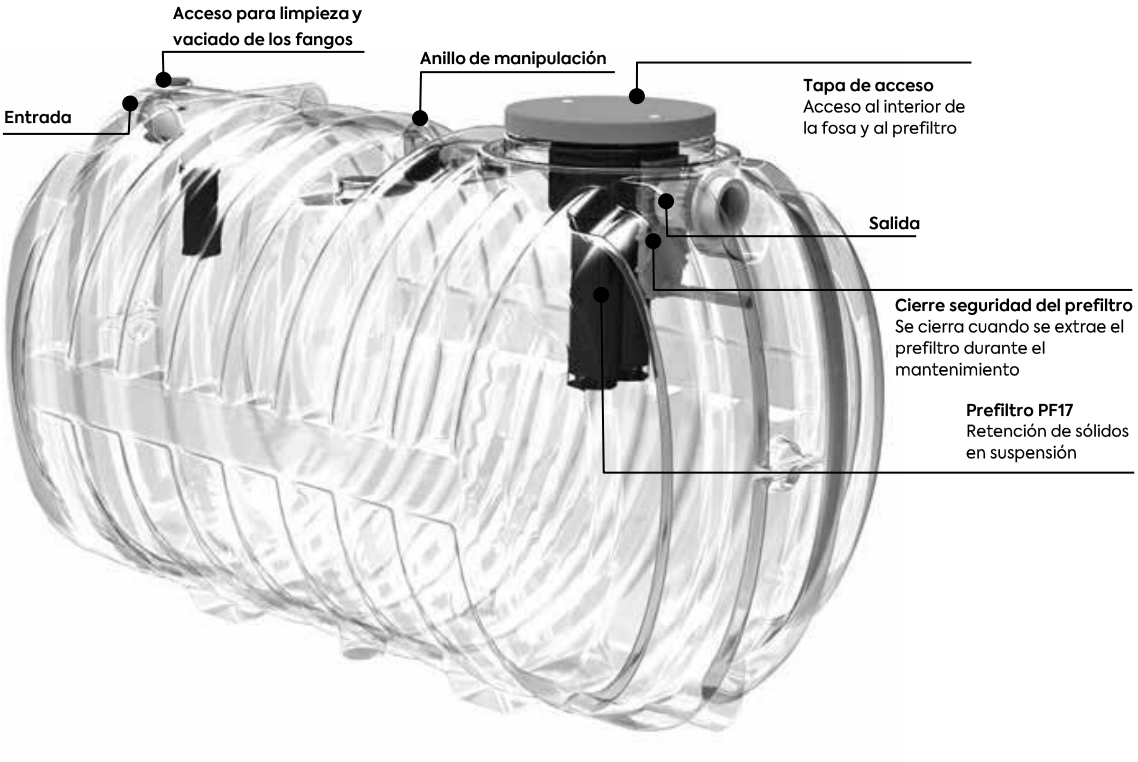
- Esté correctamente asegurado a la plataforma del camión; y
- Sea descargado y colocado sobre el lecho de la instalación con los medios de manipulación adecuados.







2 Componentes

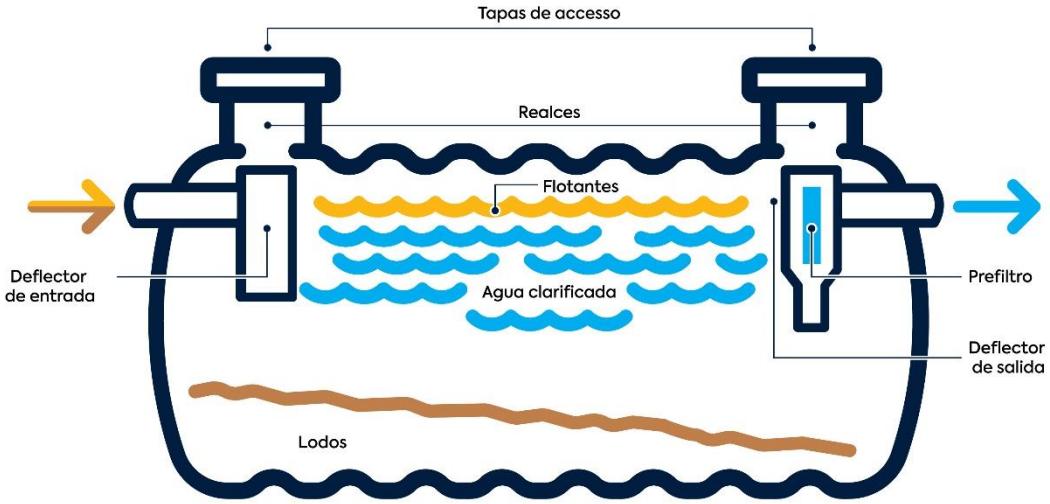


3 Modelos

Volumen (L)	HE	Diámetro (mm)	Largo (mm)	Alto (mm)	Peso (kg)	Tapa (mm)	Pré-filtro	Cota entrada (mm)	Cota salida (mm)
2.000	10	1.510	1.725	1.630	75	1x Ø400	PF-17	1.370	1.300
3.000	15	1.510	2.375	1.630	95	1x Ø400	PF-17	1.370	1.300
4.000	20	1.660	2.460	1.680	130	1x Ø400	PF-17	1.520	1.455
5.000	25	1.860	2.470	1.890	150	1x Ø600	PF-17	1.720	1.650
6.000	30	2.050	2.740	2.140	180	1x Ø600	PF-17	1.920	1.830
8.000	40	2.050	3.420	2.130	295	1x Ø600	PF-17	1.880	1.775
10.000	50	2.320	3.300	2.460	360	1x Ø600	PF-525	2.080	2.000
12.000	60	2.050	4.780	2.130	420	1x Ø600	PF-525	1.880	1.775
15.000	75	2.320	4.580	2.460	535	1x Ø600	PF-525	2.080	2.000
20.000	100	2.320	5.360	2.460	720	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
25.000	125	2.320	6.640	2.460	810	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
30.000	150	2.320	7.920	2.460	970	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
35.000	286	2.320	9.200	2.460	1.115	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
40.000	200	2.320	10.480	2.460	1.280	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
45.000	225	2.320	11.760	2.460	1.450	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
50.000	250	2.320	13.040	2.460	1.610	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
55.000	275	2.320	14.320	2.460	1.770	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
60.000	300	2.320	15.600	2.460	1.920	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
65.000	325	2.320	17.880	2.460	2.090	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
70.000	350	2.320	18.160	2.460	2.240	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000
75.000	375	2.320	19.440	2.460	2.395	2x Ø600	PF-525	2.080	2.000

4 Principio de funcionamiento

Las aguas residuales domésticas fluyen por una tubería de desagüe hasta desembocar en la fosa séptica. El funcionamiento de la fosa séptica es simple: permite que las aguas residuales se separen en tres capas y reduce significativamente la carga contaminante mediante la digestión anaerobia de las bacterias.



En la zona superior, los aceites y grasas suben y forman una capa flotante. En la zona inferior, los sólidos se depositan en el fondo del depósito y forman lodos. Tanto los materiales flotantes como el lodo deben ser retirados cada dos o tres años por expertos en vaciado de fosas sépticas.

Los líquidos parcialmente clarificados se acumulan entre las capas de materiales flotantes y lodo y salen de la fosa a través de una tubería. Un prefiltro de efluentes integrado captura los sólidos en suspensión que podrían obstruir los componentes del sistema aguas abajo.

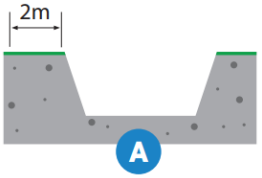
Los prefiltros utilizados en nuestras fosas sépticas Rewatec son:

- **PF17 –** hasta fosas de 8.000 L (prefiltro con sistema de seguridad y limpieza integrado)
- **PF525 –** a partir de fosas de 10.000 L (prefiltro sólo con sistema de seguridad)

5 Consideraciones de instalación

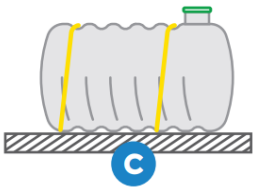
Antes de comenzar a instalar la fosa séptica Millenium es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

A Es necesario respetar las distancias de excavación y mantener una superficie alrededor de la excavación con suelo estable, natural y plano un mínimo de 2 m.

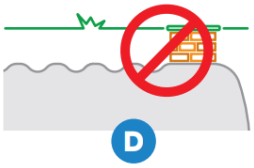


B Las tapas deben quedar siempre accesibles para poder realizar correctamente las operaciones de mantenimiento.

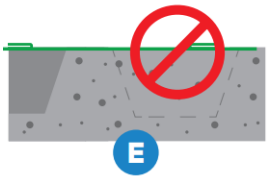
C Sólo está permitido utilizar los accesorios proporcionados con el equipo, o en su defecto aprobados por Premier Tech.



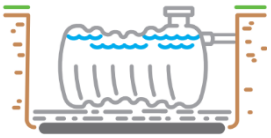
D No es recomendable los realces en cemento o ladrillos sobre los accesos del depósito. En caso de necesitar realces adicionales o una solución alternativa consultar con Premier Tech.



E El material de la excavación no puede utilizarse como material de relleno. El material de relleno tiene que ser arena estabilizada.



F **NUNCA** se debe llenar el depósito con agua completamente sin el relleno lateral.



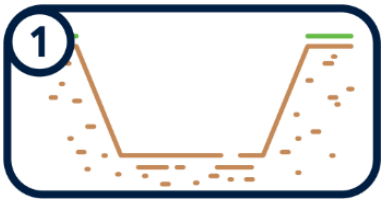
G **NUNCA** se debe añadir el relleno lateral sin llenar el depósito con agua a la vez.

6 Etapas de la instalación

La instalación, conexión y puesta en marcha de la fosa séptica Millenium debe ser llevada a cabo por una empresa especializada.

6.1 Excavación

Al planificar la excavación hay que tener en cuenta una distancia mínima de entre 200 y 500 mm entre el depósito y las paredes. En cuanto a la profundidad, hay que tener en cuenta la altura de la losa de hormigón y la capa de arena de nivelación.



6.2 Losa de apoyo

Es necesario instalar una losa de hormigón en la base de la excavación. Su diseño tiene que ser validado por un técnico competente. Sobre la losa, se añade un lecho de arena compactada de 50 mm de granulometría entre 3 y 6 mm para nivelar el depósito.

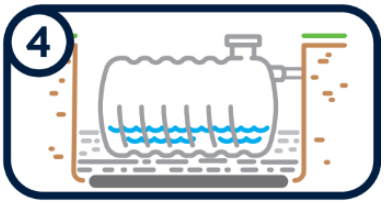
6.3 Colocación del depósito

Descender el depósito únicamente con las eslingas de manipulación que proporcionamos y los equipos adecuados.

Proceder a la nivelación del depósito y posterior conexiones hidráulicas y eléctricas necesarios antes de comenzar las siguientes etapas.

6.4 Relleno lateral

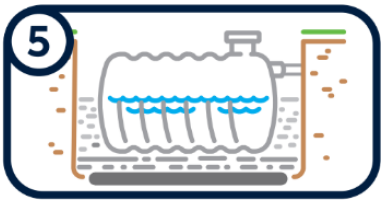
A medida que se va colocando el relleno lateral con **arena estabilizada**, el depósito debe llenarse de agua. Estos pasos se tienen que hacer en etapas de 1/3 de la altura del depósito. Es decir, se llena el depósito con agua hasta 1/3 de su altura a la vez que se añade arena estabilizada en los laterales en tongadas de 300 mm rociadas con agua y compactadas hasta igualar alturas. Una vez igualadas las alturas a 1/3 se continúa llenando el depósito hasta los 2/3.



Nota: La arena estabilizada es una mezcla de arena (3-6 mm) con cemento seco. Se puede preparar a pie de obra o adquiriendo mortero seco con las proporciones adecuadas en función de las condiciones del terreno:

- **Si el terreno es estable la mezcla se tiene que hacer con 100 kg de cemento seco por cada m³ de arena.**
- **Si el terreno es arcilloso o inestable o el nivel freático sea alto, la proporción aumenta a 200 kg de cemento seco por cada m³ de arena.**

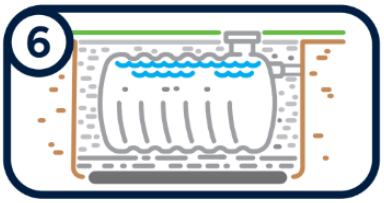
6.5 Completar el relleno lateral



En esta etapa se continua el procedimiento de la etapa anterior mediante capas de 2/3 y 3/3 de la altura del depósito.

No hay que olvidar de rociar/regar la arena estabilizada y compactar en cada capa de arena estabilizada.

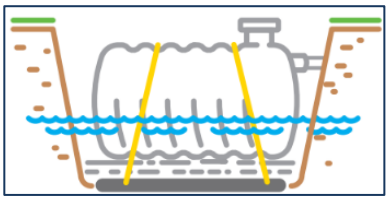
6.6 Cobertura del depósito



Una vez completado el relleno lateral, hay que cubrir el depósito con un **máximo de 300 mm** de tierra vegetal. En caso de que la cobertura sea mayor de 300 mm de altura, se debe diseñar una instalación con losa de hormigón autoportante sobre el depósito.

Es obligatorio que las tapas y la ventilación del sistema queden 50 mm por encima de la última capa de tierra para tener acceso en todo momento a los componentes internos y para que no haya problemas con la entrada de aire en el equipo.

6.7 Colocación de las eslingas de sujeción en caso de alto nivel freático o suelo arcilloso



Es obligatorio anclar el depósito a una losa de hormigón cuando exista nivel freático en la instalación o la instalación se lleve a cabo en un suelo arcilloso o difícil. El nivel freático no puede ser más alto que 1/3 de la altura del depósito.

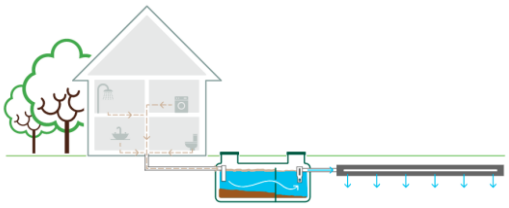
En este caso recordamos que la mezcla de arena estabilizada tiene que llevar una proporción de 200 kg de cemento seco por cada m^3 de arena (3-6 mm).

Las eslingas de anclaje tienen que ser de tela, no pueden ser metálicas y no se suministran con el depósito. En caso de duda, ponerse en contacto con Premier Tech.

Si el nivel freático fuera mayor a 1/3 de la altura del depósito ponte en contacto con Premier Tech para aconsejarte la mejor solución.

6.8 Ventilación del sistema

Para un correcto funcionamiento del sistema, la ventilación del sistema es una etapa fundamental.



Para evacuar los gases se recomienda la instalación de un sistema de ventilación, conectado con la fosa séptica, lo más alto posible (normalmente en el tejado de la vivienda) para favorecer el movimiento del aire.

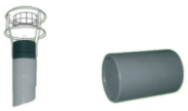
6.9 Comprobaciones tras la instalación

Una vez finalizada la instalación es importante verificar los siguientes puntos:

	Verificado
¿Se ha verificado la presencia o ausencia de nivel freático en el terreno y se ha procedido a la instalación en consecuencia?	☐
Para poder realizar las etapas de mantenimiento y vaciado de la fosa séptica correctamente, ¿están accesibles las dos tapas del sistema?	☐
¿Están correctamente conectadas las tuberías de entrada de agua bruta y la salida de agua depurada?	☐
¿Se ha llenado el depósito con agua hasta la altura especificada en el Manual de Instalación?	☐

7 Accesorios a la instalación

7.1 Componentes de la fosa séptica Millenium

EAN13	Descripción	Dimensiones	Imagen
5600379819415	Realce DN600 (gris)	Ø 600 x 320	
5600379819866	Realce DN400 (gris)	Ø 400 x 285	
5600379819439	Tapa DN700 con cerradura (negra)	-	
5600379815141	Filtro anti-odores	-	
5600379816551	Digestores biológicos de materia orgánica	-	

7.2 Estaciones de bombeo

En caso de que el terreno no permita el flujo por gravedad del efluente, nuestras estaciones de bombeo Rewatec son totalmente compatibles con las fosas sépticas Millenium.

7.3 Separadores de grasas

En caso de que sea necesario eliminar las grasas en el sistema antes de que las aguas residuales lleguen a la fosa séptica, nuestros separadores de grasas Rewatec son la solución ideal, cual sea el tipo de instalación y caudal.

8 Responsabilidades del propietario

Para mantener la garantía del producto es imprescindible realizar un mantenimiento anual de la instalación. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros a través del email: info.ptwe.po@premiertech.com.

8.1 Mantenimiento

Las fosas sépticas Millenium están fabricadas en polietileno, están certificados CE (EN 12566-1), y están dimensionados para que el tiempo de residencia hidráulica mínima sea de dos (2) días.

El mantenimiento de la fosa séptica es sencillo, una o dos veces al año se recomienda limpiar el prefiltro integrado en el sistema y controlar el nivel de lodos. La capacidad máxima de almacenamiento de lodos se establece en el 50% del volumen total útil. Cuando se alcanza este nivel, los lodos deben vaciarse de acuerdo la normativa local vigente.

Recomendamos la visualización del siguiente vídeo, para conocer los pasos de limpieza de los prefiltros instalados.

8.2 Tipo de vertido

Las fosas sépticas solo se pueden recibir aguas residuales domésticas que están compuestas por:

- Aguas residuales grises (cocina, bañera, ducha, lavabos);
- Aguas residuales negras (váter – WC).

Al sistema séptico no debe llegar ninguna otra fuente de agua (agua de lluvia, escorrentía, piscina, etc.). Las aguas residuales producidas por aplicaciones industriales no son consideradas como aguas residuales domésticas (lo mismo sucede con las aguas parásitas).

9 Garantías

Desde hace más de 25 años, hemos desarrollado productos sostenibles y duraderos que marcan la diferencia en nuestros clientes, nuestros socios profesionales y, principalmente, en nuestro planeta.

GARANTÌA 5 AÑOS

Todas las fosas sépticas Rewatec vienen con cinco años de garantía, siguiendo las instrucciones de instalación y uso del sistema.

Estas garantías (legales y comerciales) se aplican desde la fecha de instalación de la estación.

9.1 Condiciones de aplicación de las garantías legales

9.1.1 Para el instalador o el diseñador:

- Respetar el dimensionamiento de la estación;
- Cumplir con las etapas de instalación y precauciones de colocación de acuerdo con las instrucciones de la presente guía y de la reglamentación vigente;
- Informar al usuario acerca de sus obligaciones (ver siguiente sección).

9.1.2 Para el usuario:

- Respetar las condiciones de uso y operación del sistema, de acuerdo con la reglamentación aplicable y la presente guía específica de la estación instalada.
- Respetar la conformidad del efluente doméstico.
- Garantizar los siguientes puntos:
    - estado de la fosa y medición del nivel de lodos;
    - vaciado de lodos cuando su nivel alcanza el 50% del volumen útil de la fosa séptica;
    - buena circulación de agua hacia la fosa séptica, y hacia el sistema de vertido o infiltración.
    - inspección anual del prefiltro de la fosa séptica.

Estas verificaciones pueden ser realizadas por el propio usuario o confiadas a Premier Tech. Cabe señalar que toda modificación de la superficie habitable de la vivienda requiere la reevaluación de la adecuación del dimensionamiento del sistema séptico.

10 Guía para la resolución de problemas

En caso de tener alguna duda o problema con tu sistema, no dudes en ponerte en contacto con nosotros: info.ptwe.po@premiertech.com.

Problema	Solución
Problemas de olores en la vivienda	• Verificar la presencia de la ventilación primaria (ventilación de todas las evacuaciones de agua de la casa: estanqueidad de los sifones bajo los lavabos y fregaderos). • Verificar la presencia de la ventilación de la fosa séptica.
Problema de olores alrededor del sistema	• Verificar la presencia y el desempeño de la ventilación secundaria.
Una tapa no cierra	• Verificar que la ubicación de la tapa esté despejada, que nada impida su correcta instalación y verificar el ajuste de las cerraduras. • Por motivos de seguridad, las tapas deben estar obligatoriamente bloqueadas.
Mi instalación está taponada, el agua residual sube a mi casa	• Contactar a un pocero o fontanero para diagnosticar el origen del problema.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

Tel.: (+351) 211 926 720

info.ptwe.po@premiertech.com