

Guia de instalação - Fossa séptica Millenium



Agradecemos a sua confiança depositada em nós e felicitamo-lo por ter escolhido a fossa séptica Millenium para o tratamento de águas residuais. Para assegurar uma vida útil longa e fiável, é importante que leia e siga as informações contidas no presente manual de instruções de instalação e operação.

A fossa séptica Millenium é um sistema de tratamento de águas residuais primário onde as águas residuais domésticas são recebidas e parcialmente tratadas. Este sistema não se destina a qualquer outra utilização.

Qualquer outra utilização imprópria pode causar danos e perigos inesperados. A Premier Tech não é responsável por eventuais danos no sistema ou em pessoas, se for esse o caso.

Como entidade operadora/utilizador, deve seguir todas as instruções relativas ao funcionamento e manutenção do sistema (ver capítulo 8).

Quando o equipamento já não estiver a ser utilizado, o mesmo deve ser desativado de forma apropriada. Solicitar a uma empresa especializada e devidamente autorizada o desmantelamento do sistema e a respetiva eliminação dos componentes. Assegurar que o tanque está estruturalmente em bom estado e que as entradas e saídas estão desligadas.

Índice

1	Informação geral.....	4
1.1	Normas de segurança e boas práticas.....	4
1.2	Transporte e manuseamento.....	4
2	Componentes.....	5
3	Modelos	5
4	Princípio de funcionamento.....	6
5	Considerações sobre a instalação	7
6	Etapas de instalação.....	8
6.1	Escavação.....	8
6.2	Laje de apoio	8
6.3	Colocação do tanque.....	8
6.4	Enchimento lateral	8
6.5	Completar o enchimento lateral.....	9
6.6	Cobertura do depósito	9
6.7	Fixação das cintas de ancoragem em caso de lençol freático alto ou solo argiloso	9
6.8	Ventilação do sistema	9
6.9	Verificações após a instalação	10
7	Acessórios para a instalação	10
7.1	Componentes da fossa séptica Millenium	10
7.2	Estações de bombagem.....	10
7.3	Separadores de gorduras.....	11
8	Responsabilidades do proprietário.....	11
8.1	Manutenção	11
8.2	Tipo de descarga	11
9	Garantias	12
9.1	Condições para a aplicação de garantias legais.....	12
9.1.1	Para o instalador ou projetista:.....	12
9.1.2	Para o utilizador:	12
10	Guia de Resolução de Problemas.....	13

1 Informação geral

1.1 Normas de segurança e boas práticas

A pessoa encarregada da instalação do sistema tem que:

- selecionar o modelo e os acessórios mais adequados para as características do terreno e tipo de solo do projeto;
- ter todas as informações necessárias para transportar, manusear, instalar, utilizar e operar o equipamento de acordo com as instruções do fabricante;
- assegurar a acessibilidade ao local;
- cumprir as normas de saúde e segurança aplicáveis em cada fase da instalação; e
- utilizar equipamento apropriado.

Ao receber o material e antes da conclusão da obra, o instalador deve

- assegurar que os dispositivos estão em boas condições gerais; se necessário,
- utilizar sinalização ou barreiras durante a obra para impedir a condução de veículos pesados nas proximidades da escavação ou diretamente sobre o dispositivo.

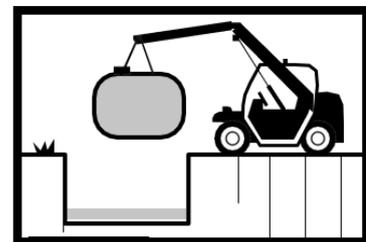
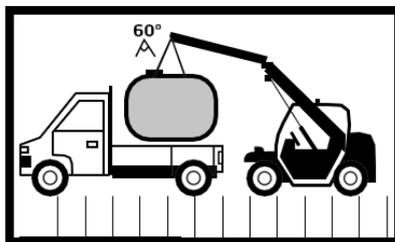
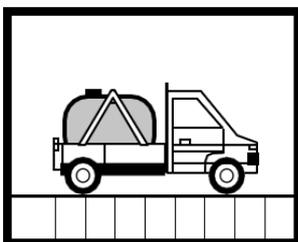
Se o sistema for utilizado no Inverno, e a área for sensível a geadas, recomendamos isolar o depósito e os tubos de abastecimento para evitar qualquer risco de congelamento.

A instalação do sistema deve obedecer aos regulamentos em vigor e às boas práticas da indústria.

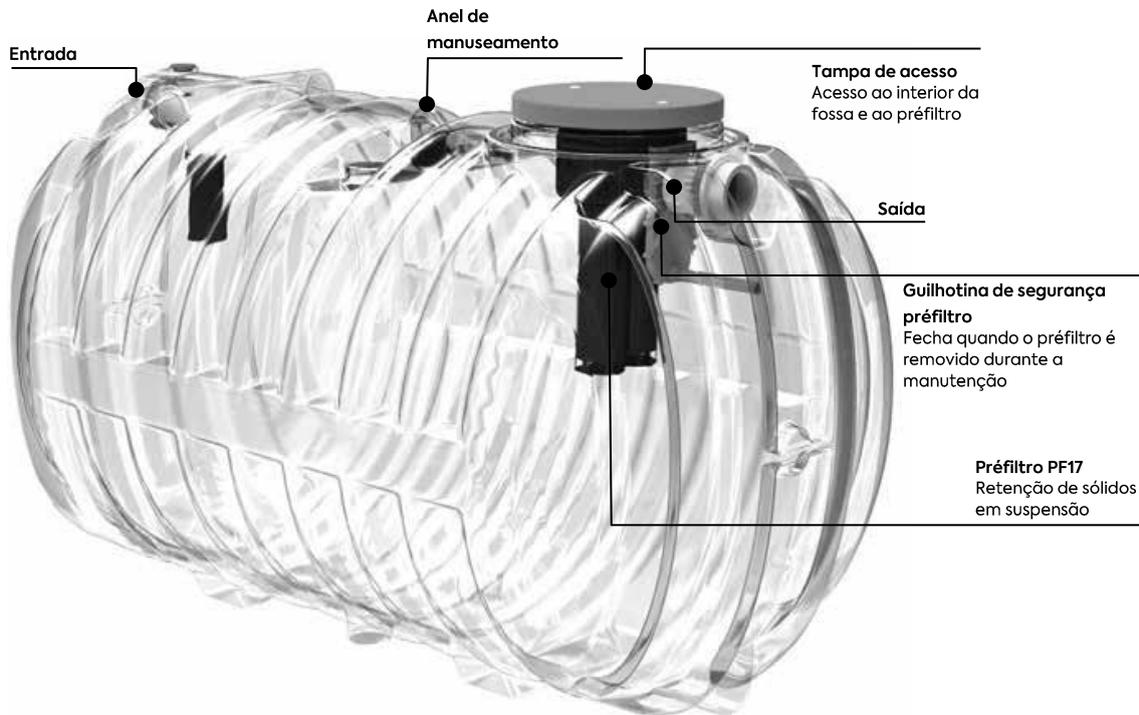
1.2 Transporte e manuseamento

Recomendamos que o equipamento:

- se encontre devidamente fixo à plataforma do camião; e
- seja descarregado e colocado no laje da instalação com os meios de manuseamento adequados.



2 Componentes

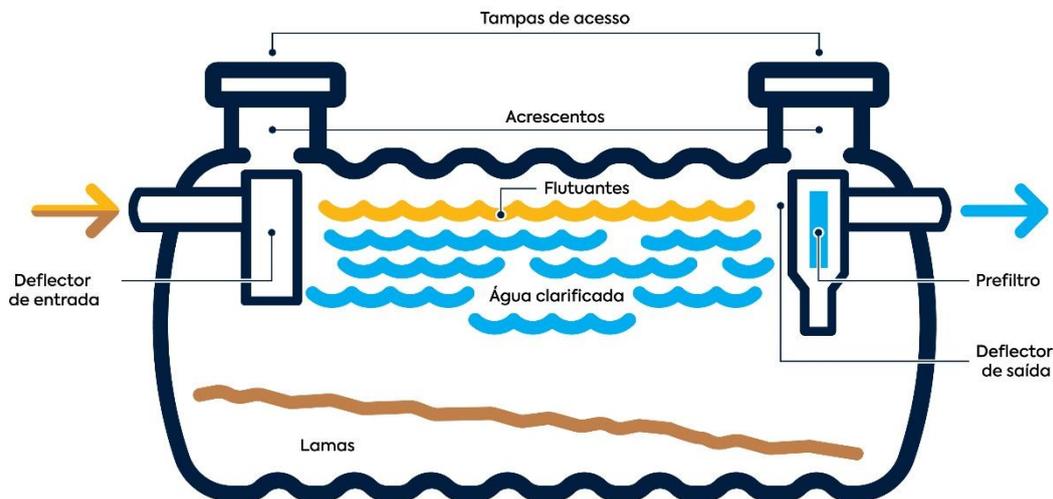


3 Modelos

Volume (L)	HE	Diâmetro (mm)	Comp. (mm)	Altura (mm)	Peso (kg)	Tampa (mm)	Préfilto	Altura de entrada (mm)	Altura de saída (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 Princípio de funcionamento

As águas residuais domésticas dirigem-se através de um cano de esgoto para a fossa séptica. O funcionamento da fossa séptica é simples: permite a separação das águas residuais em três camadas e reduz significativamente a carga poluente através da digestão anaeróbica das bactérias.



Na zona superior, os óleos e gorduras juntam-se, formando uma camada flutuante. Na zona inferior, os sólidos decantam no fundo do tanque e formam as lamas. Tanto os materiais flutuantes como as lamas devem ser removidos de dois em dois ou de três em três anos por profissionais em limpeza de fossas sépticas.

Os líquidos parcialmente clarificados acumulam-se entre as camadas de materiais flutuantes e as lamas e são encaminhados para o pré-filtro. O pré-filtro integrado bloqueia os sólidos em suspensão que poderiam entupir os componentes do sistema a jusante.

Os pré-filtros utilizados nas nossas fossas sépticas Rewatec são:

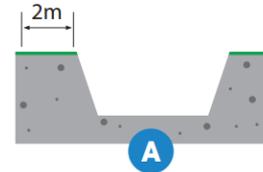
- **PF17** - até fossas 8.000 L (pré-filtro com sistema integrado de segurança e limpeza)
- **PF525** - a partir de fossas de 10.000 L (pré-filtro apenas com sistema de segurança)



5 Considerações sobre a instalação

Antes de começar a instalar a fossa séptica Millenium, é importante ter em conta as seguintes considerações:

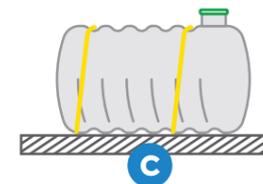
- A** É necessário respeitar as distâncias de escavação e manter uma área em redor da escavação com um solo estável, natural e plano no mínimo de 2 m.



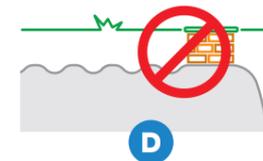
- B** As tampas devem estar sempre acessíveis para que as operações de manutenção possam ser efetuadas corretamente.



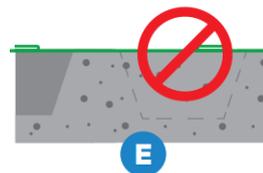
- C** Só podem ser utilizados acessórios fornecidos com o equipamento, ou devidamente aprovados pela Premier Tech.



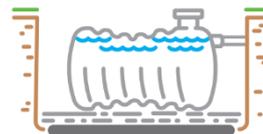
- D** Não se recomenda a utilização de acrescentos em cimento ou tijolo nas entradas dos tanques. Se forem necessários aumentos adicionais ou uma solução alternativa, consultar a Premier Tech.



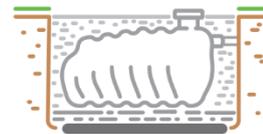
- E** O material de escavação não pode ser utilizado como material de enchimento. O material do aterro tem de ser areia estabilizada.



- F** **NUNCA** encher completamente o tanque com água sem o enchimento lateral.



- G** **NUNCA** adicionar o enchimento lateral sem encher o tanque com água ao mesmo tempo.

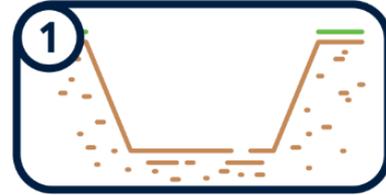


6 Etapas de instalação

A instalação, ligação e colocação em funcionamento da fossa séptica Millenium deve ser efetuada por uma empresa especializada.

6.1 Escavação

Ao planear a escavação, deve-se ter em conta uma distância mínima de 200-500 mm entre o tanque e as paredes. Em termos de profundidade, a altura da laje de betão e a camada de nivelamento de areia devem ser tidas em conta.



6.2 Laje de apoio

É necessário instalar uma laje de betão na base da escavação. A sua conceção tem de ser validada por um técnico competente. No topo da laje, adiciona-se uma cama de areia compactada de 50 mm com uma granulometria entre 3 e 6 mm para ajudar a nivelar o tanque.



6.3 Colocação do tanque

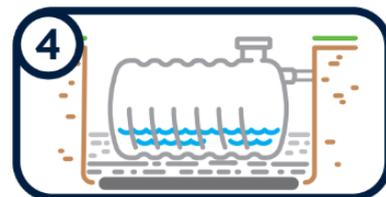
Baixar o tanque apenas com as cintas de manuseamento e o equipamento apropriado.

Proceder ao nivelamento do tanque e subsequentes ligações hidráulicas necessárias antes de iniciar as fases seguintes.



6.4 Enchimento lateral

À medida que o tanque é cheio com água. Está a ser colocado o enchimento lateral com **areia estabilizada**. Estes passos têm de ser feitos em fases de 1/3 da altura do tanque. Por outras palavras, o tanque é cheio com água até 1/3 da sua altura e ao mesmo tempo é adicionada areia estabilizada nos lados do tanque em camadas de 300 mm pulverizada com água e compactada para igualar a altura. Uma vez igualadas as alturas a 1/3, o tanque continua a ser cheio até 2/3.



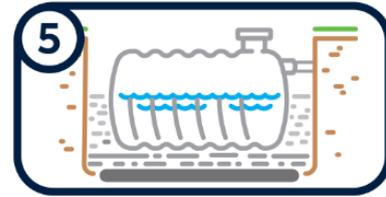
Nota: A areia estabilizada corresponde a uma mistura de areia (3-6 mm) com cimento seco. Pode ser preparada no local ou através da compra de argamassa seca com as proporções adequadas, dependendo das condições do terreno:

- Se o solo for estável, a mistura deve ser feita com 100 kg de cimento seco por cada m³ de areia.
- Se o solo for argiloso ou instável ou o lençol freático for elevado, a proporção aumenta para 200 kg de cimento seco por cada m³ de areia.

6.5 Completar o enchimento lateral

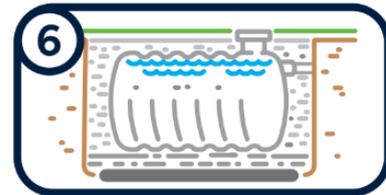
Nesta fase, o procedimento da fase anterior é continuado com camadas de 2/3 e 3/3 da altura do tanque.

Não se esqueça de pulverizar/regar a areia estabilizada e compactar cada camada de areia estabilizada.



6.6 Cobertura do depósito

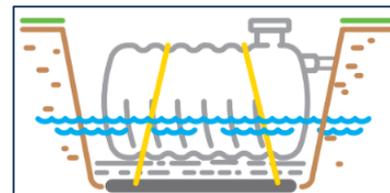
Após a conclusão do enchimento lateral, o tanque deve ser coberto com um **máximo de 300 mm** de solo de superfície. Caso a cobertura seja superior a 300 mm de altura, deve ser concebida uma instalação com uma laje de suporte em betão sobre o tanque.



É obrigatório que as tampas do sistema estejam 50 mm acima da última camada de solo, a fim de ter sempre acesso aos componentes internos e para que não haja problemas com a entrada de ar no equipamento.

6.7 Fixação das cintas de ancoragem em caso de lençol freático alto ou solo argiloso

É obrigatório ancorar o tanque a uma laje de betão sempre que há um lençol freático na instalação ou que a instalação for efetuada em solo argiloso ou difícil. O nível do lençol freático não deve ser superior a 1/3 da altura do tanque.



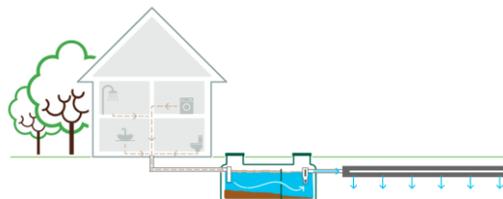
Neste caso, não se esqueça que a mistura de areia estabilizada deve ter uma proporção de 200 kg de cimento seco por m³ de areia (3-6 mm).

As cintas de ancoragem devem ser feitas em tela. Não podem ser feitas em metal e não são fornecidas com o tanque. Em caso de dúvida, por favor contacte Premier Tech.

Se o lençol freático for superior a 1/3 da altura do tanque, por favor contacte a Premier Tech para aconselhamento sobre a melhor solução.

6.8 Ventilação do sistema

Para o correto funcionamento do sistema, a ventilação do sistema é um passo fundamental.



Para evacuar os gases, e assim reduzir os odores, é recomendado instalar um sistema de ventilação, ligado à fossa séptica, o mais alto possível (geralmente no telhado da casa) para favorecer a circulação do ar.

6.9 Verificações após a instalação

Uma vez terminada a instalação, é importante verificar os seguintes pontos:

	Verificado
A presença ou ausência de um lençol freático no solo foi verificada e a instalação foi efetuada em conformidade?	<input type="checkbox"/>
As tampas do sistema estão acessíveis para que a manutenção e o esvaziamento da fossa séptica possam ser efetuados corretamente?	<input type="checkbox"/>
Os tubos de entrada de água bruta e de saída de água tratada estão corretamente ligados?	<input type="checkbox"/>
O tanque foi cheio com água até à altura especificada no Manual de Instalação?	<input type="checkbox"/>

7 Acessórios para a instalação

7.1 Componentes da fossa séptica Millenium

EAN13	Descrição	Dimensões	Imagem
5600379819415	Acrescento DN600 (cinzento)	Ø 600 x 320	
5600379819866	Acrescento DN400 (cinzento)	Ø 400 x 285	
5600379819439	Tampa DN700 com fechadura (preto)	-	
5600379815141	Filtro anti-odores	-	
5600379816551	Digestores biológicos para matéria orgânica	-	

7.2 Estações de bombagem

No caso do terreno não permitir o fluxo gravitacional do efluente, as nossas [estações de bombagem](#) Rewatec simples ou duplas são totalmente compatíveis com as fossas sépticas Millenium.

7.3 Separadores de gorduras

Se for necessário remover a gordura no sistema antes de as águas residuais chegarem à fossa séptica, os nossos [separadores de gordura Rewatec](#) são a solução ideal, dependentemente do tipo de instalação e do caudal.

8 Responsabilidades do proprietário

A fim de manter a garantia do produto, é essencial efetuar a manutenção anual da instalação. Para mais informações, por favor contacte-nos por e-mail: info.ptwe.po@premiertech.com.

8.1 Manutenção

As fossas sépticas Millenium são feitas de polietileno, possuem certificação CE (EN 12566-1), e são dimensionadas para um tempo mínimo de residência hidráulica de dois (2) dias.

A manutenção da fossa séptica é simples, uma ou duas vezes por ano recomenda-se a limpeza do préfiltro integrado no sistema e a verificação do nível de lamas. A capacidade máxima de armazenamento de lamas é fixada em 50 % do volume total utilizável. Quando este nível é atingido, a lama deve ser retirada de acordo com os regulamentos locais.

Recomendamos a visualização do seguinte vídeo para aprender como limpar os préfiltros instalados.



8.2 Tipo de descarga

As fossas sépticas só podem receber águas residuais domésticas, compostas por:

- Águas residuais cinzentas (cozinha, banho, duche, sanitários);
- Águas residuais negras (sanita – WC).

Nenhuma outra fonte de água (água da chuva, escoamento, piscina, etc.) deve chegar ao sistema séptico. As águas residuais produzidas por aplicações industriais não são consideradas como águas residuais domésticas (o mesmo se aplica às águas residuais parasitárias).

PRODUTOS PROIBIDOS

Estes produtos nocivos são prejudiciais para o bom funcionamento do tratamento das águas.

- Produtos farmacêuticos;
- Ácidos e derivados (éter, tinta, amoníaco...);
- Produtos higiénicos (toalhetes, tampões);
- Produtos não biodegradáveis (óleos minerais, papelão, plástico, borracha);
- Produtos com um valor de pH não entre 5,5 e 8,5

PRODUTOS A USAR ODERADAMENTE

Estes produtos não nocivos em pequenas quantidades podem ser eliminados através da unidade de tratamento individual de águas residuais.

- Detergentes para louça;
- Produtos para a máquina de lavar louça e máquina de lavar roupa;
- Produtos de descalcificação;
- Produtos biodegradáveis;
- Condensado da caldeira descarregado para a estação apenas por gravidade (diluição)

9 Garantias

Há mais de 25 anos que desenvolvemos produtos sustentáveis e duradouros que fazem a diferença para os nossos clientes, os nossos parceiros profissionais e, mais importante ainda, para o nosso planeta.

Todas as fossas sépticas Rewatec vêm com uma garantia de cinco anos, seguindo as instruções de instalação e utilização do sistema.

Estas garantias (legais e comerciais) aplicam-se a partir da data de instalação do produto.



9.1 Condições para a aplicação de garantias legais

9.1.1 Para o instalador ou projetista:

- Respeitar o dimensionamento da fossa séptica;
- Cumprir as fases de instalação e precauções de instalação de acordo com as instruções deste guia e os regulamentos em vigor;
- Informar o utilizador sobre as suas obrigações (ver secção seguinte).

9.1.2 Para o utilizador:

- Respeitar as condições de utilização e funcionamento do sistema, em conformidade com os regulamentos aplicáveis e este guia específico para a estação instalada.
- Respeitar a conformidade dos efluentes domésticos.
- Assegurar os seguintes pontos:
 - estado da fossa e medição do nível de lama;
 - esvaziamento da lama quando o nível de lama atinge 50 % do volume utilizável da fossa séptica;
 - boa circulação da água para a fossa séptica, e para o sistema de descarga ou infiltração.
 - inspeção anual do préfiltro da fossa séptica.

Estas verificações podem ser efetuadas pelo próprio utilizador ou confiadas à Premier Tech. Note-se que qualquer mudança na área de habitação requer uma reavaliação da adequação do dimensionamento do sistema séptico.

10 Guia de Resolução de Problemas

Se tiver quaisquer perguntas ou problemas com o seu sistema, não hesite em contactar-nos: info.ptwe.po@premiertech.com.

Problema	Solução
Problemas de cheiro em casa	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a presença de ventilação primária (ventilação de todos os drenos de água da casa: estanqueidade dos coletores debaixo dos lavatórios e pias).• Verificar a presença de ventilação da fossa séptica.
Problema de odor em torno do sistema	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a presença e o desempenho da ventilação secundária.
Uma tampa não fecha	<ul style="list-style-type: none">• Verificar se a localização da tampa é clara, se nada impede a sua correta instalação e verificar o encaixe das fechaduras.• Por razões de segurança, as tampas devem ser trancadas.
A minha instalação está entupida, as águas residuais estão a subir para a minha casa	<ul style="list-style-type: none">• Contacte um parceiro especializado para diagnosticar a origem do problema.



PARA MAIS INFORMAÇÕES

Tel: (+351) 211 926 720

info.ptwe.po@premiertech.com