

Manual de Instalação e Operação



Agradecemos a sua confiança depositada em nós e felicitamo-lo por ter escolhido a fossa séptica compacta Rewatec para o tratamento das 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 compacta 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.

A regulamentação europeia exige a instalação de sistemas de tratamento de águas residuais certificados de acordo com a norma EN-12566-1, e este sistema não está certificado. Recomendamos instalar o nosso modelo Millenium que é certificado.

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	6
6	Etapas de instalação	7
6.1	Escavação	7
6.2	Laje de apoio	7
6.3	Colocação do tanque	7
6.4	Enchimento lateral	7
6.5	Completar o enchimento lateral	8
6.6	Cobertura do depósito	8
6.7	Fixação das cintas de ancoragem em caso de lençol freático alto ou solo argiloso	8
6.8	Ventilação do sistema	8
6.9	Verificações após a instalação	9
7	Acessórios para a instalação.....	10
7.1	Acessórios da fossa compacta	10
7.2	Estações elevatórias.....	10
7.3	Separadores de gorduras.....	10
8	Responsabilidades do proprietário	10
8.1	Manutenção.....	10
8.2	Tipo de descarga.....	11
9	Garantias	11
9.1	Condições para a aplicação de garantias legais	11
9.1.1	Para o instalador ou projetista:	11
9.1.2	Para o utilizador:.....	11
10	Guia de resolução de problemas	12

1 Informação geral

1.1 Normas de segurança e boas práticas

A pessoa encarregada da instalação do sistema tem que:

- seleccionar 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 equipamento.

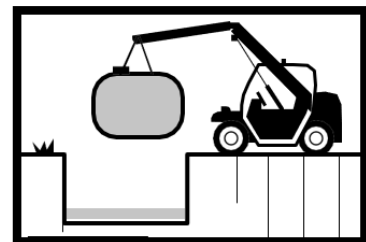
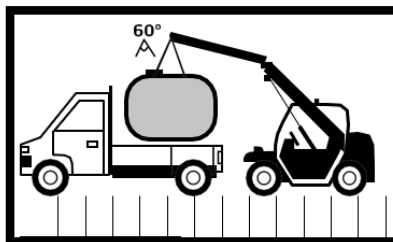
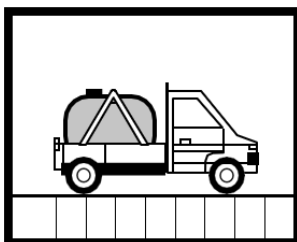
Se o sistema for utilizado no Inverno, e a área for sensível a geadas, recomendamos isolar o depósito e os tubos de abastecimento para evitar qualquer risco de congelamento.

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

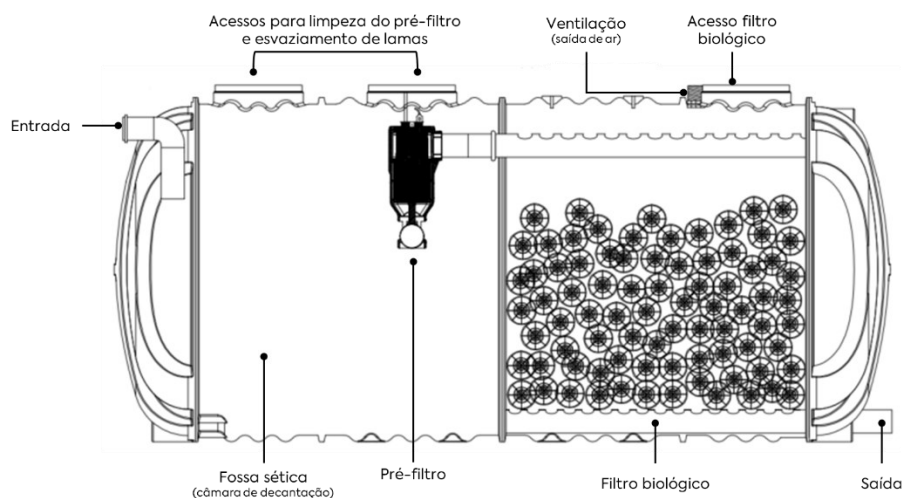
1.2 Transporte e manuseamento

Recomendamos que o equipamento:

- se encontre devidamente fixo à plataforma do camião; e
- seja descarregado e colocado na laje da instalação com os meios de manuseamento adequados.



2 Componentes



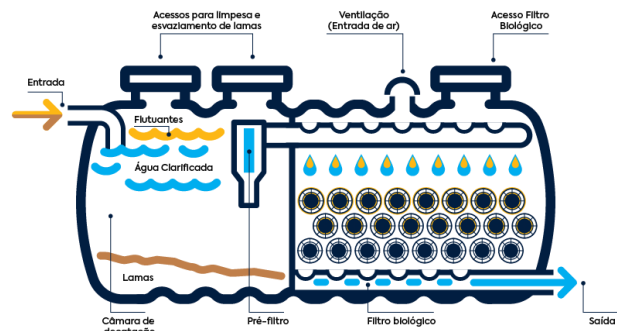
3 Modelos

EAN13	V (L)	HE	L (mm)	D (mm)	H (mm)	He (mm)	Hs (mm)	P (kg)	T (mm)	Pré-filtro
5600379816018	1.500	6	2.200	940	1.020	790	0	84,5	2x Ø 400	PF-17
5600379816001	1.500	6	2.200	940	1.020	790	0	84,5	2x Ø 400	Chicane
5600379816032	2.800	10	2.250	1.350	1.405	1.200	0	135	2x Ø 400	PF-17
5600379816025	2.800	10	2.250	1.350	1.405	1.200	0	135	2x Ø 400	Chicane
5600379816575	5.000	15	2.916	1.520	1.565	1.370	0	185	2x Ø 400	PF-17
5600379816049	5.000	15	2.916	1.520	1.565	1.370	0	185	2x Ø 400	Chicane
5600379816568	8.000	25	3.315	1.840	1.890	1.690	0	350	2x Ø 400	PF-17
5600379816056	8.000	25	3.315	1.840	1.890	1.690	0	350	2x Ø 400	Chicane
5600379816063	15.000	45	4.580	2.320	2.460	2.080	0	630	3x Ø 600	PF-525
5600379816070	20.000	55	5.360	2.320	2.460	2.080	0	820	3x Ø 600	PF-525
5600379816087	25.000	70	6.640	2.320	2.460	2.080	0	910	3x Ø 600	PF-525
5600379816094	30.000	90	7.920	2.320	2.460	2.080	0	1.070	3x Ø 600	PF-525
5600379816100	35.000	115	9.200	2.320	2.460	2.080	0	1.227	3x Ø 600	PF-525
5600379816117	40.000	140	10.480	2.320	2.460	2.080	0	1.392	3x Ø 600	PF-525
5600379816124	45.000	155	11.760	2.320	2.460	2.080	0	1.550	3x Ø 600	PF-525
5600379816131	50.000	170	13.040	2.320	2.460	2.080	0	1.710	3x Ø 600	PF-525
5600379816452	55.000	185	14.320	2.320	2.460	2.080	0	1.865	3x Ø 600	PF-525
5600379816469	60.000	210	15.600	2.320	2.460	2.080	0	2.020	3x Ø 600	PF-525
5600379816476	65.000	235	17.880	2.320	2.460	2.080	0	2.190	3x Ø 600	PF-525
5600379816483	70.000	260	18.160	2.320	2.460	2.080	0	2.350	3x Ø 600	PF-525
5600379816490	75.000	275	19.440	2.320	2.460	2.080	0	2.510	3x Ø 600	PF-525

V: Volume; HE: Habitantes equivalentes; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa; He: Altura entrada; Hs: Altura saída.

4 Princípio de funcionamento

As águas residuais domésticas dirigem-se através de um cano de esgoto para a fossa biológica. O funcionamento é simples. No primeiro compartimento, tem lugar a separação por densidade. 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. A digestão anaeróbica das bactérias ocorre nesta câmara.



A água parcialmente clarificada passa através de um pré-filtro (chicane, PF-17, ou PF525, dependendo do modelo) para a segunda câmara onde se encontra o filtro biológico. O filtro biológico é composto por um meio plástico que favorece a circulação do ar e o desenvolvimento de bactérias aeróbicas. O movimento do ar é produzido pela corrente de ar natural entre a ventilação instalada na saída (não incluída) e a ventilação superior do equipamento.

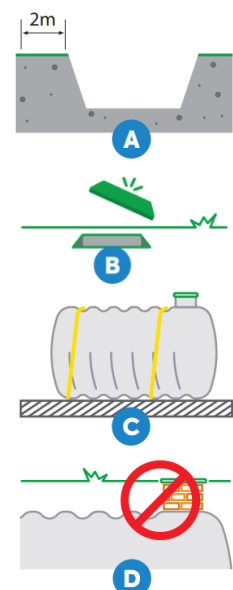
Tanto os materiais flutuantes como as lamas devem ser removidos de dois em dois ou de três em três anos por profissionais em limpeza de fossas séticas.

A regulamentação europeia exige a instalação de sistemas de tratamento de águas residuais certificados de acordo com a norma EN-12566-1, e este sistema não está certificado. Recomendamos instalar o nosso modelo Millenium que é certificado.

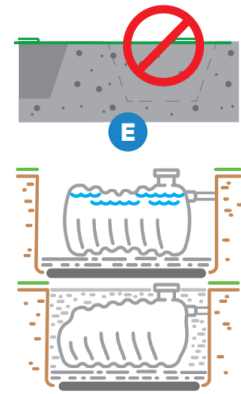
5 Considerações sobre a instalação

Antes de começar a instalar a fossa sética compacta, 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.

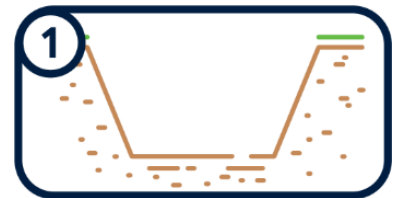


6 Etapas de instalação

A instalação, ligação e colocação em funcionamento da fossa séptica compacta 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 200 mm com uma granulometria entre 3 e 6 mm para ajudar a nivelar o tanque.



6.3 Colocação do tanque

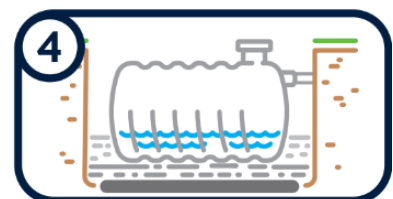
Baixar o tanque apenas com as cintas de manuseamento e o equipamento apropriado.

Proceder ao nivelamento do tanque e subseqüentes 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

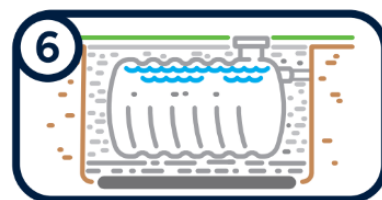
Nesta fase, o procedimento da fase anterior é continuado com camadas de 2/3 e 3/3 da altura do tanque.

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



6.6 Cobertura do depósito

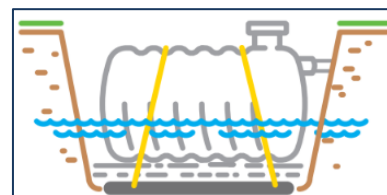
Após a conclusão do enchimento lateral, o tanque deve ser coberto com um **máximo de 300 mm** de solo de superfície. Caso a cobertura seja superior a 300 mm de altura, deve ser concebida uma instalação com uma laje de suporte em betão sobre o tanque.



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).

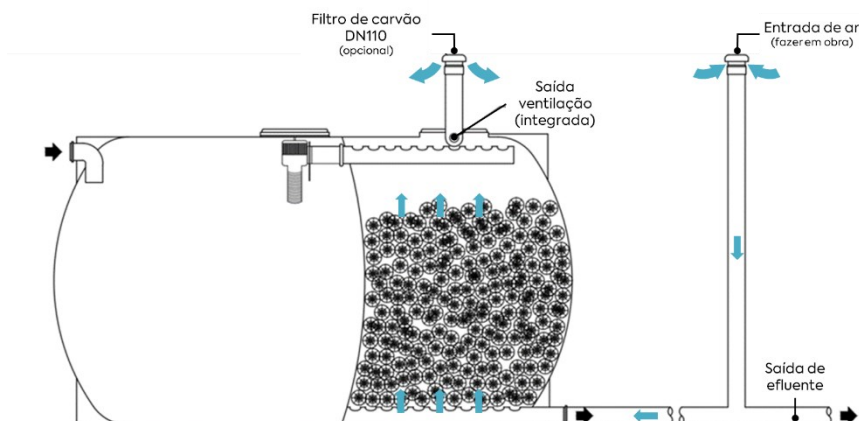
As cintas de ancoragem devem ser feitas em tela. Não podem ser feitas em metal e não são fornecidas com o tanque. Em caso de dúvida, por favor contacte Premier Tech.

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. O ar tem de entrar através da corrente de ar natural na direção oposta à do fluxo de efluentes, como mostra o diagrama

abaixo. Se necessário, como opção para a conduta de entrada de ar está disponível um chapéu de ventilação (tabela 7.1).



Deve ser instalado um sistema de ventilação na saída do equipamento para permitir a entrada de ar no filtro biológico. Estes componentes não estão incluídos no equipamento e devem ser concebidos e instalados pela empresa competente. Em caso de dúvida, por favor contacte o nosso serviço ao cliente para mais informações.

A unidade está equipada com um sistema de ventilação no topo (verificar modelo na tabela seguinte). Se for necessário instalar um filtro de carvão ou tornar a saída mais alta, deve ser instalado na tampa um tubo de escape protegido contra as intempéries.

Modelo (HE)	Ø Saída ventilação	Exemplo
6 – 25 HE	Passa paredes roscado 2" (sem condução)	
45 – 275 HE	D.110 mm (sem condução)	

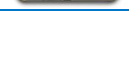
6.9 Verificações após a instalação

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?	☐
As tampas do sistema estão acessíveis para que a manutenção e o esvaziamento da fossa séptica possam ser efetuados corretamente?	☐
Os tubos de entrada de água bruta e de saída de água tratada estão corretamente ligados?	☐
O tanque foi cheio com água até à altura especificada no Manual de Instalação?	☐
A instalação tene um sistema de ventilação para favorecer a entrada e saída de ar?	☐

7 Acessórios para a instalação

7.1 Acessórios da fossa compacta

EAN13	Descrição	Dimensões	Imagem
5600379819422	Acrescento roscado preto D.400	Ø 400 x 285	
5600379819453	Tampa roscada preta D.400	Ø 400	
5600379819446	Tampa com fechos preta D.400	Ø 400	
5600379819415	Acrescento cinzento D.600	Ø 600 x 320	
5600379819439	Tampa com fechos preta D.600	Ø 600	
5600379816537	Chapéu verde de ventilação D.100	Ø 100	
5600379815141	Ventilação com filtro de carvão anti-odores D.110	Ø 110	
5600379816513	Pré-filtro PF-17 (até 8.000 L)	-	
5600336550177	Pré-filtro PF-525	-	
5600379816551	Digestores biológicos para matéria orgânica (6 embalagens c/ 8 doses)	-	

7.2 Estações elevatórias

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

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 gorduras 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 compactas são feitas de polietileno. A sua manutenção é simples, uma ou duas vezes por ano recomenda-se a limpeza do pré-filtro 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.

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).



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 fossa 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 pré-filtro 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	• 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	• Verificar a presença e o desempenho da ventilação secundária.
Uma tampa não fecha	• 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	• Contacte um parceiro especializado para diagnosticar a origem do problema.



PARA MAIS INFORMAÇÃO

Tel: (+351) 211 926 720

info.ptwe.po@premiertech.com