



# CATÁLOGO GERAL

PORTUGAL 

Julho 2024

Soluções locais  
sustentáveis que  
protegem o nosso  
planeta



**apemeta**

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE EMPRESAS  
DE TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

**2024**

[PT-WaterEnvironment.pt](http://PT-WaterEnvironment.pt)

# QUEM SOMOS?



Celebrámos recentemente os 100 anos de história da Premier Tech. 100 anos a marcar a diferença com vista a alimentar, proteger e melhorar o nosso planeta. Quando a divisão Water and Environment foi criada em 1995, entrámos num setor crucial para o desenvolvimento do mundo de hoje: a gestão correta da água e seu tratamento para a sustentabilidade do planeta.

Atualmente, a equipa conta com mais de 1.500 membros espalhados por 12 países. Também na Península Ibérica comemoramos 10 anos. 10 anos de soluções de fabrico nos setores de tratamento de águas residuais, gestão de águas pluviais, armazenamento de líquidos, saneamento portátil e gestão de resíduos. Dentro destes grupos dispomos de soluções para cada tipo de necessidade, adaptando-nos à procura do mercado e às necessidades dos nossos clientes.

Além de fabricarmos soluções, temos também a nossa própria equipa de engenheiros que fornece suporte técnico aos nossos clientes em qualquer fase do projeto: conceção, construção e instalação, colocação em funcionamento e ainda oferecemos o serviço de manutenção periódica, levado a cabo pela nossa própria equipa de técnicos especializados nas diferentes tecnologias do setor.

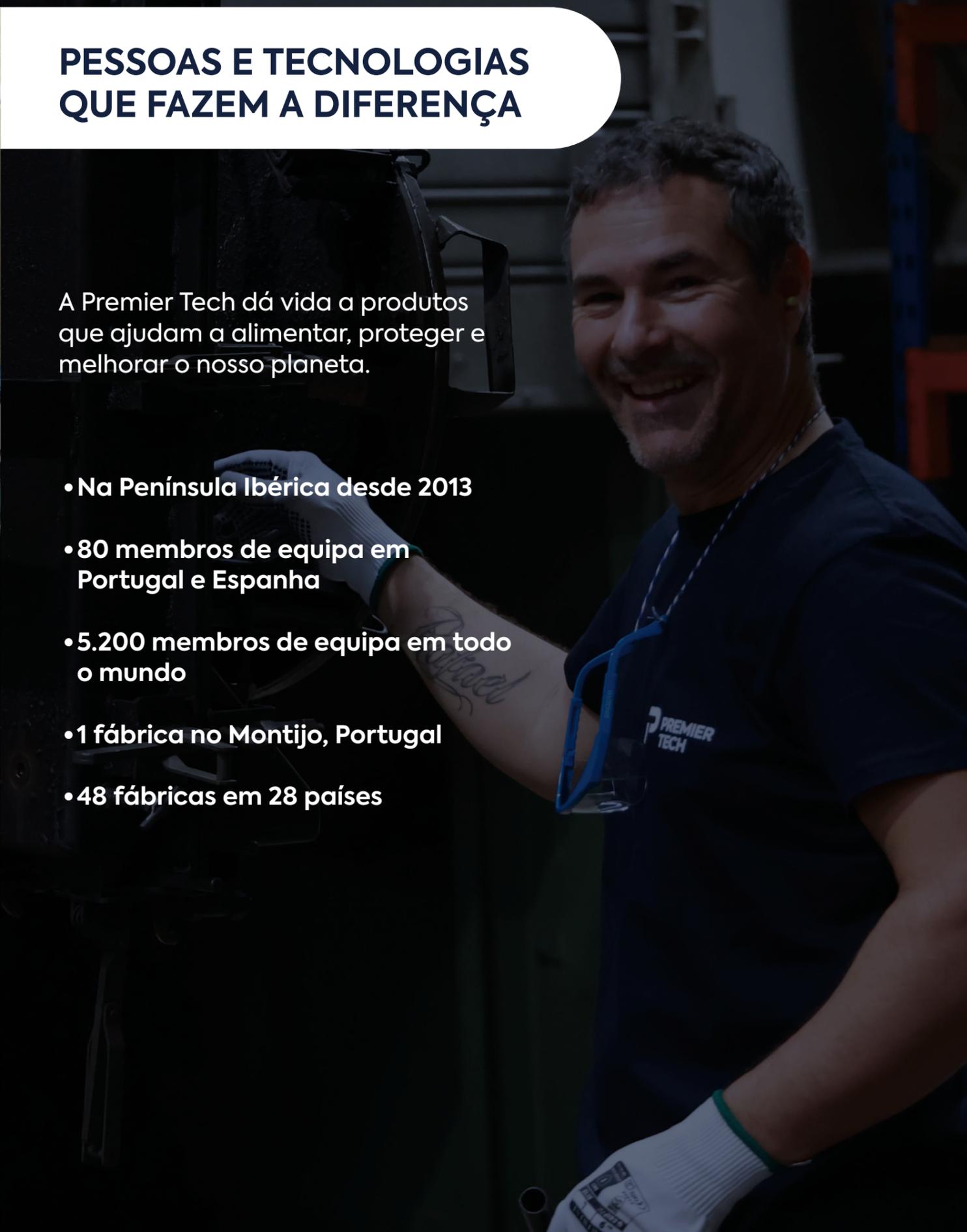
A nossa produção local, combinada com a nossa rede de parceiros especializados, permite-nos operar em cinco continentes e criar ligações profundas nas comunidades que servimos. Juntos, tornamos as tecnologias eco-responsáveis acessíveis e inovamos continuamente para criar soluções duradouras.

Somos a Premier Tech Water and Environment, pessoas e tecnologias que fazem a diferença para alimentar, proteger e melhorar o nosso planeta desde 1995.

## PESSOAS E TECNOLOGIAS QUE FAZEM A DIFERENÇA

A Premier Tech dá vida a produtos que ajudam a alimentar, proteger e melhorar o nosso planeta.

- Na Península Ibérica desde 2013
- 80 membros de equipa em Portugal e Espanha
- 5.200 membros de equipa em todo o mundo
- 1 fábrica no Montijo, Portugal
- 48 fábricas em 28 países





 **ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS**

 **TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**

 **GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

 **SANITÁRIOS PORTÁTEIS**

 **GESTÃO DE RESÍDUOS**

## PROCESSO DE FABRICO

Na Premier Tech, utilizamos a técnica de rotomoldagem ou moldado rotacional já há mais de 25 anos. Esta tecnologia permite-nos fabricar um grande número de peças e depósitos ocas numa única peça.

As principais vantagens, em comparação com outras técnicas, são:

- Produtos feitos numa só peça e sem soldaduras. Falamos de peças de 28.000 L.
- Versatilidade dos produtos, podendo alterar facilmente cores ou espessuras.
- Baixa quantidade de resíduos, dado à fácil reciclagem.
- Peças robustas que duram, com grande resistência ao clima e impactos.
- No final da sua vida útil, as peças são 100% recicláveis, podendo dar vida a novas soluções.



### VANTAGENS DO PEAD

O uso de polietileno de alta densidade (PEAD) no processo de fabrico confere às peças acabadas uma série de vantagens:

- O PEAD é um material que impede a corrosão e evita a transmissão de odores e sabores.
- O PEAD apresenta uma longa vida útil, é também 100% reciclável, o que o torna um aliado indispensável rumo a um desenvolvimento sustentável.
- Elevada resistência mecânica.
- A superfície acabada é lisa, ajudando a limpar e manter as soluções.
- O PEAD utilizado nos nossos depósitos possui certificação de qualidade alimentar, o que permite o armazenamento de água potável, ou outros líquidos alimentares.
- Boa sustentabilidade e peso reduzido.
- O PEAD incorpora tratamento ultravioleta (UV) para permanecer inalterável em condições exteriores.



## ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS

- Água potável
- Produtos químicos
- Transporte de diesel e AdBlue (GRG)



## DEPÓSITOS DE ÁGUA

O uso de água e a sua correta gestão tem vindo a tornar-se num autêntico desafio nos últimos anos. Mediante isto, em algumas circunstâncias, não temos outra alternativa senão armazenar água, tanto para uso potável, como não potável. Na Premier Tech fabricamos uma ampla gama de depósitos em PEAD 100% virgem por técnica de rotomoldagem, tanto para instalação à superfície, como enterrada, com capacidades entre 500 e 120.000 L, dependendo do modelo selecionado.

A nossa gama para superfície inclui modelos verticais e horizontais, e até um modelo especialmente concebido para passar por portas com uma largura máxima de 680 mm.



GARANTIA  
**5**  
ANOS

### CARACTERÍSTICAS

O PEAD utilizado nestes depósitos é de qualidade alimentar adequado para o contacto com produtos para consumo humano, sendo também resistente aos raios UV para permanecer inalterado em condições externas. Podem armazenar líquidos com densidades de até 1,1 gr/cm<sup>3</sup>. Para densidades maiores (até 1,3 gr/cm<sup>3</sup>), recomendamos a seleção dos nossos depósitos reforçados para produtos químicos (pág. 14). Caso necessite armazenar um líquido com uma densidade ainda maior, contacte-nos para estudarmos alternativas.

Todos os modelos de superfície e modelos de enterrar até 28.000 L (modelo Millenium<sup>D+</sup>) são fabricados numa única peça rotomoldada. No caso de modelos com um volume maior, as juntas são soldadas, tanto por dentro, como por fora, sendo ainda reforçadas mecanicamente em todo o seu perímetro. Para total segurança, cada uma das juntas soldadas é sujeita a um ensaio de estanqueidade, para garantir a sua impermeabilidade.

Os depósitos incorporam uma ou mais entradas no topo para poder aceder ao seu interior, se necessário (limpeza ou manutenção). Os diâmetros de acesso estão entre Ø 220 – 800 mm.

### APLICAÇÕES

Além de armazenar água potável, os depósitos podem ser utilizados para:

- a gestão de águas pluviais
- a indústria agroalimentar
- a agricultura e pecuária
- proteção contra incêndio



## MODELOS DE SUPERFÍCIE



### Horizontais

EAN13	V (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600336551433 <b>NOVO</b>	300	670	960	750	11	Ø 300
5600379816711	500	750	1.250	830	20	Ø 300
5600379816766	1.000	940	1.550	1.020	40	Ø 400
5600379816865	2.000	1.350	1.665	1.450	60	Ø 400
5600379816957	3.000	1.520	1.945	1.565	80	Ø 400
5600379817039	5.000	1.840	2.210	1.865	140	Ø 400

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa



TRATAMENTO DE  
ÁGUAS RESIDUAIS

### Verticais altos

EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379817596	1.000	950	1.600	40	Ø 400
5600379817640	2.400	1.350	1.950	60	Ø 400
5600379817749	3.500	1.300	2.700	80	Ø 400
5600379817794	4.000	1.500	2.400	90	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa



GESTÃO DE  
ÁGUAS PLUVIAIS

### Puffo

EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379817848	500	910	910	20	Ø 400
5600379817916	3.000	1.700	1.728	80	Ø 400
5600379817992	3.500	1.700	1.978	85	Ø 400
5600379818074	4.500	1.700	2.478	100	Ø 400
5600379818159	5.000	2.068	1.820	110	Ø 400
5600379818302	6.500	2.068	2.505	145	Ø 400
5600379818395	7.500	2.068	2.830	180	Ø 400
5600379818470	10.000	2.068	3.600	225	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa



SANITÁRIOS  
PORTÁTEIS



GESTÃO DE  
RESÍDUOS



**Puffo baixo**

EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379818562	3.000	2.068	1.200	80	Ø 400
5600379818593	3.500	2.068	1.340	90	Ø 400
5600379818623	4.500	2.068	1.620	100	Ø 400
5600379818678	10.000	2.400	2.525	225	Ø 600
5600379818760	12.500	2.400	3.035	275	Ø 600
5600336550696	<b>NOVO</b> 15.000	2.400	3.700	335	Ø 600
5600336550795 (1)	<b>NOVO</b> 18.000	2.465	3.970	550	Ø 400
5600336550801 (1)	<b>NOVO</b> 21.000	2.465	4.630	675	Ø 400
5600336550818 (1)	<b>NOVO</b> 26.000	2.465	5.610	875	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa;  
(1) Modelos disponíveis apenas em cinzento-claro



**Passa portas**

EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379819088	500	850	680	1.065	26	Ø 400
5600379819095	1.000	1.380	680	1.300	50	Ø 400
5600379819101	1.500	1.900	680	1.650	85	Ø 400
5600379819118	2.000	1.910	680	1.950	105	Ø 400

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.



Todos os modelos de superfície são graduados para fácil leitura do volume armazenado.

**MODELOS DE ENTERRAR**

**Millenium**

EAN13	V (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379817114	2.000	1.725	1.510	1.630	75	1 x Ø 400
5600379817121	3.000	2.375	1.510	1.630	95	1 x Ø 400
5600379817138	4.000	2.460	1.660	1.680	130	1 x Ø 400
5600379817152	5.000	2.470	1.860	1.890	150	1 x Ø 400
5600379817176	6.000	2.740	2.050	2.140	180	1 x Ø 600
5600379817183	8.000	3.420	2.050	2.130	295	1 x Ø 600
5600379817206	10.000	3.300	2.320	2.460	360	1 x Ø 600
5600379817220	12.000	4.780	2.050	2.130	420	1 x Ø 600
5600379817237	15.000	4.580	2.320	2.460	535	1 x Ø 600
5600379817268	20.000	5.360	2.320	2.460	720	2 x Ø 600
5600379817299	25.000	6.640	2.320	2.460	810	2 x Ø 600
5600379817329	30.000	7.920	2.320	2.460	970	2 x Ø 600
5600379817350	35.000	9.200	2.320	2.460	1.115	2 x Ø 600
5600379817374	40.000	10.480	2.320	2.460	1.280	2 x Ø 600
5600379817404	45.000	11.760	2.320	2.460	1.450	2 x Ø 600
5600379817435	50.000	13.040	2.320	2.460	1.610	2 x Ø 600
5600379817459	55.000	14.320	2.320	2.460	1.770	2 x Ø 600
5600379817473	60.000	15.600	2.320	2.460	1.920	2 x Ø 600
5600379817497	65.000	17.880	2.320	2.460	2.090	2 x Ø 600
5600379817510	70.000	18.160	2.320	2.460	2.240	2 x Ø 600
5600379817534	75.000	19.440	2.320	2.460	2.395	2 x Ø 600

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.



TRATAMENTO DE  
ÁGUAS RESIDUAIS



GESTÃO DE  
ÁGUAS PLUVIAIS

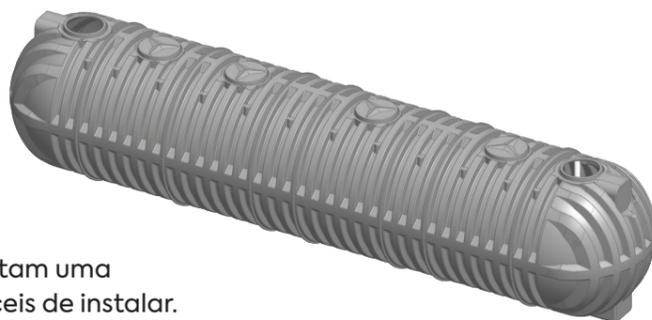


SANITÁRIOS  
PORTÁTEIS



GESTÃO DE  
RESÍDUOS

## NOVO MODELO COM DIÂMETRO DE 3 METROS



### Millenium<sup>D+</sup>

Estes novos modelos com diâmetro de 3 m representam uma oferta imbatível na indústria. Modelos robustos e fáceis de instalar.

EAN13		V (L)	L (mm)	D (mm)	H* (mm)	P (kg)	T (mm)
5600336550184	<b>NOVO</b>	21.000	4.160	3.090	3.370	800	1 x Ø 800
5600336550191	<b>NOVO</b>	28.000	5.110	3.090	3.370	1.000	1 x Ø 800
5600336550207	<b>NOVO</b>	34.000	6.060	3.090	3.370	1.200	2 x Ø 800
5600336550214	<b>NOVO</b>	40.000	7.010	3.090	3.370	1.400	2 x Ø 800
5600336550221	<b>NOVO</b>	46.000	7.960	3.090	3.370	1.600	2 x Ø 800
5600336550238	<b>NOVO</b>	52.000	8.910	3.090	3.370	1.800	2 x Ø 800
5600336550245	<b>NOVO</b>	59.000	9.860	3.090	3.370	2.000	2 x Ø 800
5600336550252	<b>NOVO</b>	65.000	10.810	3.090	3.370	2.200	2 x Ø 800
5600336550269	<b>NOVO</b>	71.000	11.760	3.090	3.370	2.400	2 x Ø 800
5600336550276	<b>NOVO</b>	77.000	12.710	3.090	3.370	2.600	2 x Ø 800
5600336550283	<b>NOVO</b>	83.000	13.660	3.090	3.370	2.800	2 x Ø 800
5600336550290	<b>NOVO</b>	90.000	14.610	3.090	3.370	3.000	2 x Ø 800
5600336550306	<b>NOVO</b>	96.000	15.560	3.090	3.370	3.200	2 x Ø 800
5600336550313	<b>NOVO</b>	102.000	16.510	3.090	3.370	3.400	2 x Ø 800
5600336550320	<b>NOVO</b>	108.000	17.460	3.090	3.370	3.600	2 x Ø 800
5600336550337	<b>NOVO</b>	114.000	18.410	3.090	3.370	3.800	2 x Ø 800
5600336550344	<b>NOVO</b>	120.000	19.360	3.090	3.370	4.000	2 x Ø 800

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.

\*Os tanques Millenium<sup>D+</sup> são sempre fornecidos com os acessórios incluídos.



## DEPÓSITOS DE QUÍMICOS

Os compostos químicos podem ser altamente corrosivos e danificar diferentes tipos de materiais. Os depósitos Calona são soluções reforçadas e robustas fabricadas através da técnica de rotomoldagem com PEAD 100% virgem, o que lhe confere uma elevada resistência química e estabilidade. A densidade máxima do líquido retido não pode exceder 1,3 gr/cm<sup>3</sup>. Caso necessite armazenar um líquido com uma maior densidade, contacte-nos para analisarmos a melhor solução.

Dispomos de modelos para o armazenamento e dosagem de produtos químicos na superfície, todos eles equipados com proteção contra raios UV para poderem permanecer inalteráveis em condições exteriores.

Os volumes do depósito variam de 20 a 26.000 L, dependendo do modelo selecionado.

A fabricação por rotomoldagem fornece uma superfície lisa, facilitando a limpeza completa de líquidos. Além disso, dispomos de modelos com abertura total, caso seja necessária uma limpeza profunda (DCT [pág. 17], DTCT [pág. 16]).

### VANTAGENS

- Depósitos simples, robustos e fáceis de montar.
- Paredes interiores com superfície lisa, que facilitam a limpeza e evitam a agregação e acumulação de resíduos.
- O baixo peso do equipamento facilita o transporte e manuseio.
- Facilidade de colocação de passa-paredes/flange para a ligação da tubagem.
- Todos os modelos de superfície são graduados para fácil leitura do volume armazenado.

### APLICAÇÕES

Estas características tornam os depósitos Calona ideais para os seguintes setores:

- indústria alimentar
- agricultura e pecuária
- gestão de produtos químicos
- dosagem de fertilizantes líquidos
- indústria agroalimentar

GARANTIA  
**5**  
ANOS



TRATAMENTO DE  
ÁGUAS RESIDUAIS



GESTÃO DE  
ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIOS  
PORTÁTEIS



GESTÃO DE  
RESÍDUOS



## MODELOS PARA ARMAZENAMENTO

### Horizontais reforçados



EAN13	V (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600336551440	300	670	960	750	16	Ø 300
5600379816728	500	1.250	750	830	25	Ø 220
5600379816834	1.000	1.550	900	1.050	50	Ø 400
5600379816926	2.000	1.665	1.350	1.360	80	Ø 400
5600379817015	3.000	1.945	1.520	1.565	100	Ø 400
5600379817091	5.000	2.210	1.840	1.865	170	Ø 400

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.

### Verticais alto reforçados



EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379817626	1.000	950	1.600	50	Ø 400
5600379817718	2.400	1.350	1.950	80	Ø 400
5600379817787	3.500	1.300	2.700	100	Ø 400
5600379817831	4.000	1.500	2.400	110	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa

### Puffo reforçado



EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379817862	500	910	910	25	Ø 400
5600379817961	3.000	1.700	1.728	100	Ø 400
5600379818043	3.500	1.700	1.978	110	Ø 400
5600379818111	4.500	1.700	2.478	120	Ø 400
5600379818258	5.000	2.068	1.820	130	Ø 400
5600379818357	6.500	2.068	2.505	175	Ø 400
5600379818432	7.500	2.068	2.830	215	Ø 400
5600379818531	10.000	2.068	3.600	270	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa

### Puffo baixo reforçado



EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379818586	3.000	2.068	1.200	80	Ø 400
5600379818616	3.500	2.068	1.340	88	Ø 400
5600379818654	4.500	2.068	1.620	96	Ø 400
5600379818753	10.000	2.400	2.525	270	Ø 600
5600379819125	12.500	2.400	3.035	330	Ø 600
5600336550733	<b>NOVO</b> 15.000	2.400	3.700	410	Ø 600
5600336550795 (1)	<b>NOVO</b> 18.000	2.465	3.970	550	Ø 400
5600336550801 (1)	<b>NOVO</b> 21.000	2.465	4.630	675	Ø 400
5600336550818 (1)	<b>NOVO</b> 26.000	2.465	5.610	875	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa

(1) Modelos disponíveis apenas em cinzento-claro

## MODELOS PARA DOSAGEM

### Depósitos dosagem – DSD

Equipado com bases de apoio no topo do tanque para instalar bombas doseadoras ou agitadores de eixo vertical.



EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (Kg)	T (mm)
5600379810832	50	360	690	3	Ø 125
5600379810849	100	480	725	6	Ø 125
5600379810856	200	570	1.010	10	Ø 125
5600379810863	300	610	1.170	13	Ø 125
5600379810870	500	750	1.320	21	Ø 220
5600379810887	1.250	1.130	1.620	46	Ø 400

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.

### Depósitos troncocônicos com tampa – DTCT



EAN13	V (L)	D (mm)	D <sub>0</sub> (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379810955	500	1.068	910	950	17	Ø 1.068
5600379810962	1.000	1.285	1.100	1.150	35	Ø 1.285
5600379810979	1.500	1.480	1.290	1.310	42	Ø 1.480
5600379810986	2.000	1.630	1.440	1.550	50	Ø 1.630

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.

### Depósitos com tampa – DCT

Tanques com tampa circular de abertura total para facilidade de acesso e manutenção.



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379810634	20	290	300	2	Ø 300
5600379810658	50	360	560	4	Ø 380
5600379810672	100	460	700	6	Ø 480
5600379810696	200	570	980	10	Ø 590
5600379810719	300	610	1.070	12	Ø 630
5600379810733	500	820	1.140	20	Ø 930
5600336551075	1.300	1.100	1.400	37	Ø 1.120
5600379810771	2.000	1.350	1.620	60	Ø 1.370
5600336551082 (*)	1.100	1.100	1.160	57	Ø 1.120

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.

\*Tanques com fundo inclinado, especialmente para pastas cerâmicas.



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS

## ACESSÓRIOS

Para além de todos os acessórios descritos na página 13 para tanques de armazenamento de água, alguns modelos também podem ser equipados com um sistema de agitação para fertilizantes ou produtos químicos industriais.



Os nossos modelos de superfície podem ser incorporados a pedido, acessórios diferentes dependendo das suas necessidades. Aqui mostramos-lhe as diferentes opções que podem ser incluídas. As peças de reposição (elevações, tampas) podem ser encontradas na página 35.

Caso tenha alguma necessidade específica, contacte-nos para a analisar e encontrarmos a melhor solução.

**Indicador do nível do depósito**  
- Tipo mangueira para depósito  
- Tipo mangueira para bacia  
- Tipo boia

**Bacia de retenção**  
- Para depósitos verticais com um diâmetro de 1700 e 2068 mm.  
- Para depósitos DSD

**Indicador de fugas do depósito**

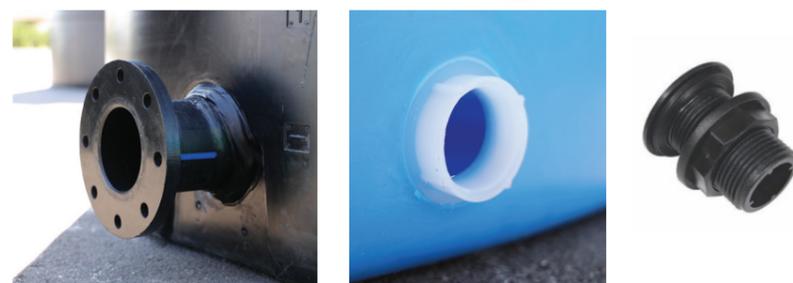
**Escada de acesso com proteção**  
(De acordo com 14122-4-Escadas fixas)

**Ligações**



## LIGAÇÕES

Podemos integrar de fábrica diferentes tipos de acessórios de saída ou de entrada: flanges, rosqueados, soldado.



## VÁLVULAS

Dispomos dos mais variados modelos de válvulas para integrar nos nossos depósitos.



**NOVIDADE 2024**  
**Todos os nossos depósitos de superfície incorporam uma ventilação**  
(1" ≤ 1.000 L - 2" ≥ 2.000 L)



## DEPÓSITOS GRG

Os depósitos GRG Calona são soluções para o armazenamento e transporte de mercadorias perigosas por estrada (Diesel e AdBlue). Os depósitos móveis GRG Calona são fabricados utilizando a técnica de rotomoldagem com PEAD 100% virgem. Todos os componentes possuem um tratamento resistente aos raios UV de modo a permanecerem inalteráveis em condições exteriores.

Atualmente, fabricamos duas capacidades de armazenamento: 200 e 410 litros.



### APROVAÇÃO EUROPEIA ADR

Os depósitos GRG são aprovados de acordo com a norma europeia ADR para o transporte rodoviário de mercadorias perigosas. Características dos testes ADR:

- Teste de vibração
- Elevação por cima e por baixo
- Teste de estanqueidade a 20 kPa

### VANTAGENS

- Aprovação ADR
- Materiais anticorrosivos para aumentar respetiva vida útil
- Depósitos leves e empilháveis
- Anéis de fixação incluídos

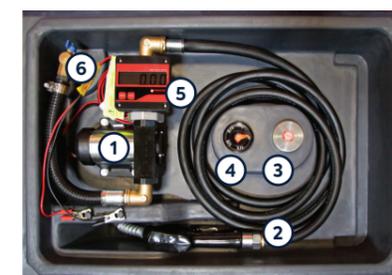


Estes depósitos representam uma solução ideal para situações em que não existe acesso direto a combustíveis como diesel ou AdBlue.

O seu desenho simples, fácil manuseio e dimensões fazem dele um produto ideal para ser transportado em diferentes veículos, desde pick-ups ou carrinhas a camiões.

- Teste de pressão hidráulica a 120 kPa
- Teste de queda a 80 cm do solo com um depósito cheio.

- Proteção IP55
- Bomba com sistema by-pass de segurança de recirculação
- Equipamento autoventilado
- Medidor de caudal de alta precisão



### COMPONENTES

1. Bomba 12 V
2. Mangueira de abastecimento de 4 m e bocal automático
3. Bocal de enchimento de 2"
4. Indicador do nível de combustível no depósito
5. Medidor de caudal digital de alta precisão (Opcional)
6. Válvula de corte e mangueira de sucção com filtro de malha
7. Fechos ajustáveis com dispositivo de bloqueio a cadeado
8. Anéis de elevação (para utilizar apenas em vazio)
9. Produto empilhável (apenas em vazio)
10. Cavidades para manuseamento com empilhadores ou elevadores manuais
11. Cavidade para correia de fixação
12. Tampa com batente
13. Pegas para movimentação manual.

Bombas	Diésel	AdBlue
Tipo	Auto aspirante	Autoferrante de diafragma
Caudal (L/min)	50	30
Consumo (A)	18-24	12
Motor (kW)	0,30	0,18
RPM	3.000	1.750

Indicadores	Diesel	AdBlue
Tipo	Por engrenagens ovais	
Precisão	+/- 0,5%	+/- 0,8%
Alimentação	Bateria de célula de botão de longa duração (aprox. 4 anos)	
Proteção	IP-55	IP-66

### MODELOS

#### Transporte de diesel

Modelo	EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)
Sem indicador	5600379810115	200	1.160	760	540	44
	5600379810122	410	1.160	760	820	59
Com indicador	5600379810139	200	1.160	760	540	44
	5600379810146	410	1.160	760	820	59

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso.

#### Transporte de AdBlue

Modelo	EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)
Sem indicador	5600379810153	200	1.160	760	540	44
	5600379810160	410	1.160	760	820	59
Com indicador	5600379810177	200	1.160	760	540	44
	5600379810184	410	1.160	760	820	59

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso.



TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS



## TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

- Fossas sépticas
- Biofiltro Ecoflo
- Solido SMART
- SBR
- Arejamento prolongado
- MBBR
- Estações elevatórias
- Separadores de gorduras
- Físico-químicos
- Reutilização
- Soluções contentorizadas

# O TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS. UM COMPROMISSO DE TODOS.

A atividade humana gera resíduos que podem contaminar os recursos naturais (solo, água...). Na Premier Tech, protegemos o nosso planeta há mais de 25 anos desenvolvendo e fabricando as nossas próprias tecnologias para, um correto tratamento das águas residuais domésticas e industriais.

Em Portugal, o tratamento de águas residuais rege-se pela **Diretiva Europeia 91/271/CEE**, que especifica as medidas necessárias para garantir que as águas residuais recebam o tratamento adequado antes da sua descarga na natureza.



Para prosseguir corretamente o estudo de um sistema de tratamento de águas residuais, é importante lembrar os seguintes conceitos:

- **Afluente:** É o nome da água residual bruta que chega ao sistema de tratamento.
- **Águas residuais domésticas:** São as águas residuais de serviços e de instalações residenciais, essencialmente provenientes do metabolismo humano e de atividades domésticas.
- **Águas residuais industriais:** São as águas residuais provenientes de qualquer tipo de atividade que não possam ser classificadas como águas residuais domésticas, nem sejam águas pluviais.
- **Águas residuais urbanas:** São as águas residuais domésticas ou a mistura destas com águas residuais industriais e/ou com águas pluviais.
- **Aglomerado urbano:** Trata-se da área cuja população e/ou atividade económica apresentam uma concentração suficiente para a recolha e condução de águas residuais urbanas para uma instalação de tratamento de água ou para um ponto final de descarga.
- **CBO<sub>5</sub>:** Carência bioquímica de oxigénio em 5 dias (mg/L). Parâmetro de poluição orgânica baseado na medição do oxigénio dissolvido consumido por microrganismos no processo de oxidação bioquímica da matéria orgânica.
- **CQO:** Carência química de oxigénio (mg/L). Parâmetro que mede a quantidade de materiais suscetíveis a serem oxidados por meios químicos.
- **ETAR:** Estação de tratamento de águas residuais.
- **Habitante equivalente (H.E.):** Unidade de dimensionamento correspondente a uma carga orgânica biodegradável com um CBO<sub>5</sub> de 60 g de oxigénio por dia.
- **Lamas:** consiste numa mistura de água e sólidos separados das águas residuais, como resultado de processos naturais ou artificiais.
- **SST:** Matérias sólidas ou em suspensão (mg/L). Este parâmetro indica a concentração de sólidos que podem ser separados por meios mecânicos.
- **Tratamento primário:** Trata-se do tratamento de águas residuais através de um processo físico e/ou químico em que a CBO<sub>5</sub> (Carência Bioquímica de Oxigénio ao fim de 5 dias) é reduzida em, pelo menos, 20% e o total de SST em 50 %.
- **Tratamento secundário:** Trata-se do tratamento de águas residuais através de um processo que, normalmente, inclui um tratamento biológico, respeitando os valores de DL 152/97.



## VALORES MÍNIMOS DE TRATAMENTO

Em Portugal, a competência pela qualidade do efluente tratado em soluções descentralizadas depende da localização do projeto e da sua proximidade com zonas balneares, zonas sensíveis ou zonas de captação de água para abastecimento.

De um modo geral, a proteção do domínio hídrico é uma transposição da Diretiva Europeia 91/271/ CEE para a legislação nacional através do **DL 152/97**. Posteriormente, o **DL 236/98** veio assumir um papel fulcral na definição dos Valores Limites de Emissão (VLE) para populações com menos de 2.000 HE, resumidos na tabela à direita. A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) como entidade licenciadora das descargas de água residual em domínio hídrico fiscaliza e licencia através de competências regionais. Para descargas em zonas sensíveis obriga a um tratamento superior ao secundário.

Parâmetros	VLE	Unidade
CBO <sub>5</sub>	40	mg/L O <sub>2</sub>
CQO	150	mg/L O <sub>2</sub>
SST	60	mg/L
<b>Nas zonas sensíveis, devem também ser tidos em conta os seguintes parâmetros</b>		
P <sub>t</sub>	10 3 - linhas de água que alimentem lagos ou albufeiras 1 (>100.000 HE)	mg/L P
N <sub>t</sub>	15	mg/L N

É por isso que recomendamos verificar sempre junto do organismo competente local os requisitos de tratamento e as áreas sensíveis onde o projeto está localizado, a fim de conceber a tecnologia que melhor se adapta às necessidades. Na Premier Tech fabricamos uma ampla gama de soluções com diferentes tecnologias que permitem ao utilizador final ter múltiplas opções sejam quais forem as especificações do projeto.



## DIMENSIONAMENTO DE UMA ETAR PARA PEQUENAS POVOAÇÕES (<2.000 HE).

A fim de dimensionar corretamente qualquer tipo de ETAR, é importante conhecer os valores de entrada do sistema, e assim parametrizar corretamente a solução de acordo com os limites locais de descarga. O seguinte quadro resume os valores “típicos” de um efluente de águas residuais que pode servir de guia.

Parâmetros	Carga (g . HE/dia)	Concentração (mg/L)
CBO <sub>5</sub>	60	300-400
CQO	90-120	600-800
SST	70	350-450
P <sub>t</sub>	2	8-10
N <sub>t</sub>	10	50-60

Quando não é possível obter valores dos efluentes, pode ser estimado através da utilização por pessoa e por dia de uma atividade específica. Os valores na tabela abaixo são utilizados como referência a nível de projeto.

Actividade	Consumo (L)	Carga (g)
<b>Habitacões domésticas</b>		
Residência standard	150	60
Autocaravanas	150	60
<b>Industrial</b>		
Escritório/Fábrica sem cantina	50	25
Escritório/Fábrica com cantina	100	38
<b>Escolas</b>		
Com cozinha	90	38
Sem cozinha	50	25
Internato - residentes	175	60
<b>Hospitais e lares de idosos</b>		
De idosos/enfermeira	350	110
Pequenos hospitais	450	140
Grandes hospitais	Avaliar individualmente	

Fonte: Guia Técnica de Aqua España

No caso de uma atividade em uso, recomenda-se sempre a recolha de valores médios reais ao longo do ano, devido a flutuações e cargas poluentes no caudal. No caso de uma atividade estacionária, recomenda-se a análise do efluente durante períodos de pico ou quando se observam concentrações não habituais.



## DISTÂNCIAS MÍNIMAS A RESPEITAR

- A** Atividade (moradia, hotel, etc.)
- B** Separador de gorduras (opcional). Recomendado quando há grande atividade de restauração.
- C** Caixa de registo.
- D** Equipamentos de tratamento.
- E** Caixa de recolha de amostras.
- F** Sistema de infiltração ou evacuação direta se em conformidade com os requisitos locais.

A inclinação da tubagem antes do equipamento (D) pode variar entre 2-4 %, já depois de passar o equipamento (D) pode variar entre 0,5-1%.

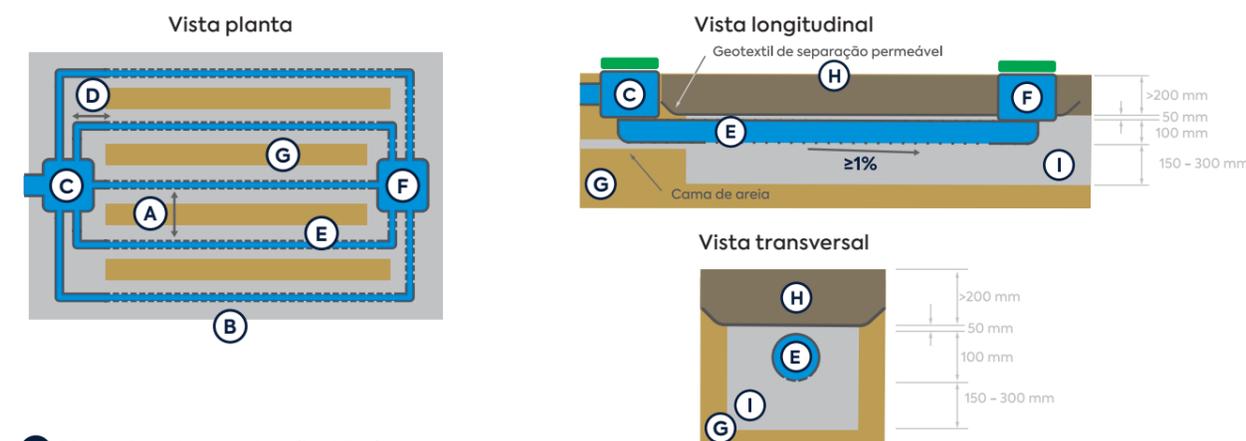


## SISTEMA DE INFILTRAÇÃO, O QUE É E COMO PROJETÁ-LO?

Os sistemas de infiltração consistem na evacuação final da descarga por infiltração natural no solo. Podem ser instalados após um sistema primário, onde atuam como um sistema secundário, como depois de um sistema secundário onde ajudariam a terminar o tratamento e filtrar as águas residuais para o ambiente natural sem perigo.

Para conhecer os metros de vala de infiltração (ou leito de infiltração se o solo for arenoso) é necessário conhecer as características do terreno natural (inclinação, permeabilidade (K), espessura do solo, lençol freático, ...), bem como a disponibilidade de superfície.

As valas de infiltração consistem em alguns metros de tubo perfurado assente sobre uma camada de cascalho limpo, conforme ilustrado a seguir.



- A** Distância entre os tubos (1 a 1,5 m).
- B** Comprimento máximo de cada seção (30 m).
- C** Caixa de distribuição.
- D** Seções de tubos não perfurados (1 m).
- E** Tubos em PVC DN110 perfurados na parte inferior.
- F** Ligaçao das extremidades para ventilação.
- G** Terreno natural entre valas.
- H** Solo vegetal.
- I** Cascalho limpo.

H.E.	Valor de K (mm/h)			
	15 - 30	30 - 50	50 - 200	> 200
≤5 HE	Solos limosos/argilosos	Solos arenosos-limosos	Solos principalmente arenosos	Solos arenosos
+1 HE	Estudar	Valas - 50 m	Valas - 45 m	Leto de infiltração: 30 m <sup>2</sup>
	Estudar	+ 10 m	+ 9 m	+ 6 m <sup>2</sup>

# PASSOS A SEGUIR DURANTE O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Para realizar um projeto de tratamento de águas residuais, recomendamos seguir, pelo menos, as seguintes etapas ao longo do ciclo do projeto.

ETAPAS	RESPONSABILIDADES	SERVIÇOS PREMIER TECH
1 Definir a necessidade de tratamento de águas residuais de uma atividade.	A propriedade deve fornecer todos os dados necessários para concepção do projeto.	Ajudamos a definir as cargas do afluente da atividade
2 Selecione a melhor solução de tratamento.	Neste ponto, é importante ter em conta os custos de instalação, bem como os custos operacionais durante a vida útil do sistema.	Equipa de engenharia própria para ajudar a encontrar a melhor solução.
3 Solicitar licença de descarga	A propriedade submete o projeto ao organismo competente para aprovação.	Fornecemos todas as informações técnicas necessárias.
4 Fornecer e instalar a solução aprovada.	Uma empresa especializada deve instalar o equipamento de acordo com as diretrizes do fabricante.	Suporte no local para instalação de equipamentos.
5 Operar e manter o equipamento.	A propriedade ou uma empresa de serviços especializada deve rever periodicamente o funcionamento correto do equipamento e realizar a manutenção adequada.	Temos serviço de manutenção do equipamento
6 Controlar a qualidade da descarga.	O organismo competente deve monitorizar regularmente a instalação e validar os resultados da qualidade dos efluentes.	O funcionamento e a manutenção adequados garantem uma descarga em conformidade.



# ETAPAS E TECNOLOGIAS APLICÁVEIS NO TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

Existem diferentes estágios e tecnologias para proceder a um correto tratamento de águas residuais. Nem todos os sistemas de tratamento exigem que todas as etapas sejam incluídas. A sua escolha depende de vários fatores que devem ser analisados antes de iniciar o estudo do projeto.

- **Origem das águas residuais:** Os sistemas de tratamento são projetados de forma diferente, dependendo da origem das águas residuais: Habitação unifamiliar, pequena povoação, industrial.
- **O caudal a tratar:** Este ponto é fundamental para projetar o tamanho da ETAR. É importante fazer um estudo de todas as descargas residuais que vão para a ETAR. A água da chuva, água da piscina e água residual/de refluxo do tratamento de água potável (por ex., sistemas de osmose, amaciadores de água) não deve nunca entrar na estação de tratamento.
- **A carga poluente de entrada:** Se a origem das águas residuais não for exatamente conhecida, é importante realizar uma série de análises para conhecer as características da água a ser tratada e, assim, ser capaz de projetar os sistemas de acordo com isso.
- **Os requisitos finais de qualidade da descarga:** Os requisitos de qualidade da descarga são geralmente definidos pelo organismo competente em questão. Além disso, dependendo da localização do projeto (por exemplo, áreas sensíveis) podem exigir um tratamento mais completo.
- **Limitações de instalação:** É importante definir a possível localização da ETAR e, assim, considerar possíveis limitações, como espaço disponível, disponibilidade de eletricidade, acessibilidade ou tipo de terra, etc.



FUNÇÃO	SOLUÇÕES PREMIER TECH
Pré-tratamento Remover toda a matéria grossa que possa transportar água e/ou gorduras/óleos que possam impedir o correto tratamento.	Gradagem (Pág. 59) Separador de gorduras (Pág. 52)
Tratamento primário Remover grande parte dos sólidos decantáveis e materiais flutuantes e digerir o lodo sedimentado.	Fossa séptica (Pág. 30)
Tratamento secundário Tratar a matéria orgânica dissolvida (CBO <sub>5</sub> e CQO) e SST, reduzir nutrientes e coliformes fecais.	Biofiltro Ecoflo (Pág. 36) Solido SMART (Pág. 42) SBR (Pág. 44) Arejamento prolongado (Pág. 46) MBBR (Pág. 48)
Tratamento terciário Concluir a eliminação dos restantes nutrientes e/ou desinfetar a água para proceder à reutilização ou descarga em áreas sensíveis.	Desinfeção (Pág. 58) Remoção de nutrientes (Pág. 58)

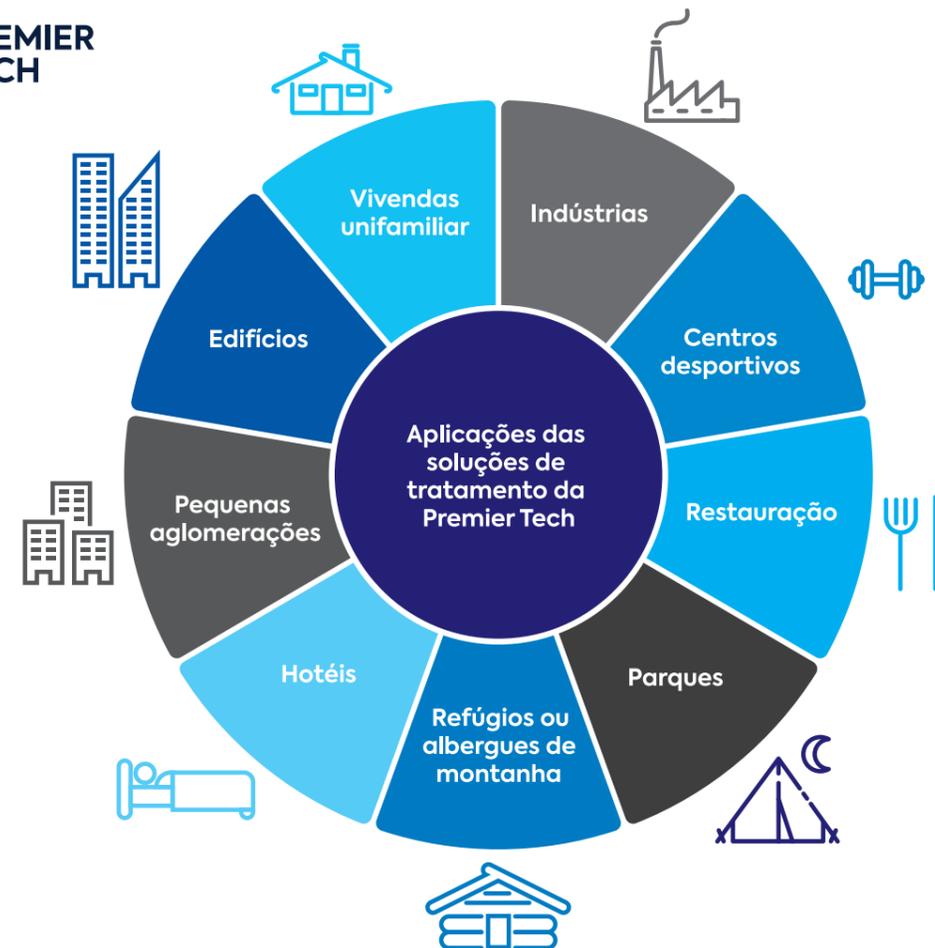
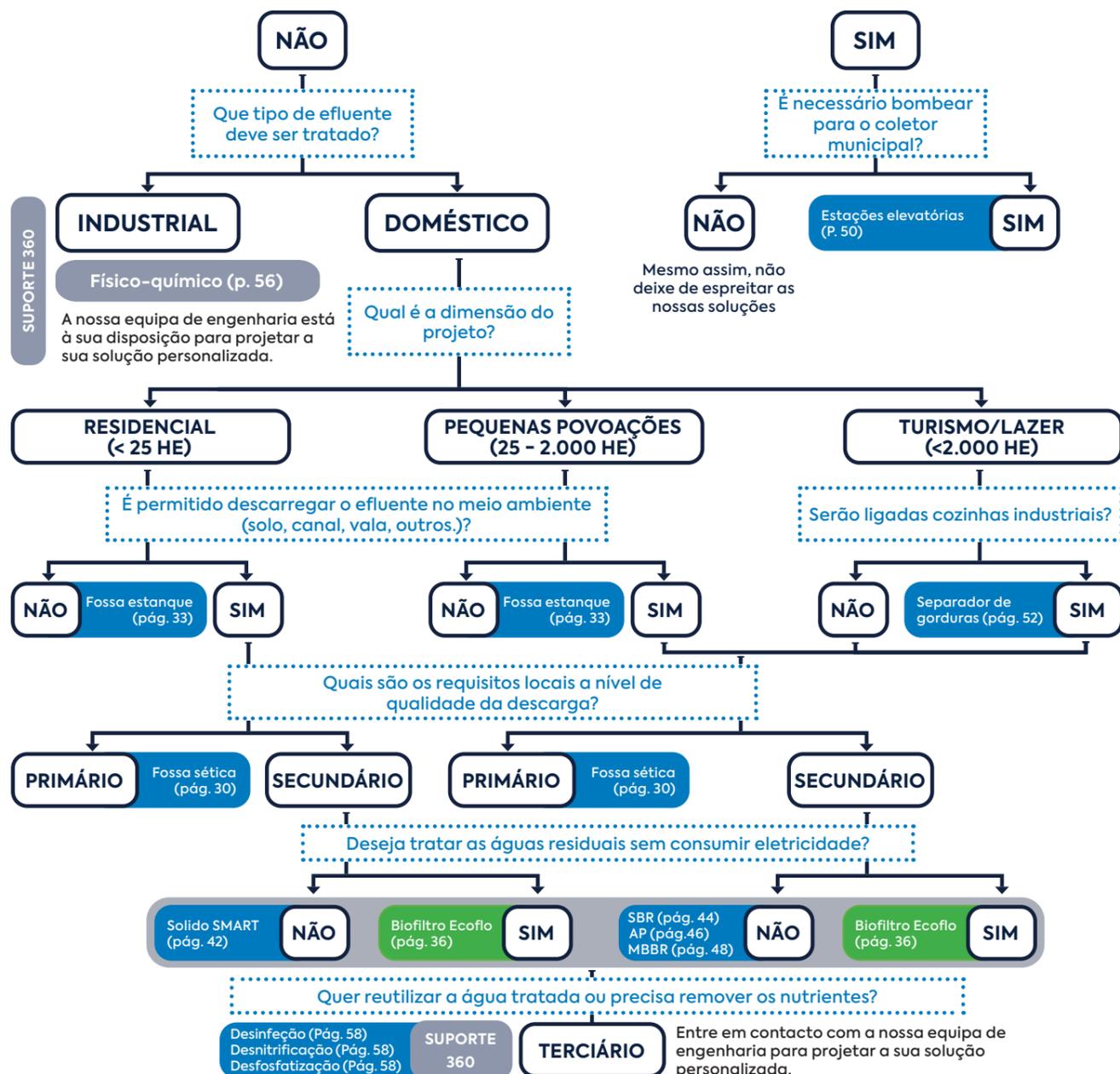


# COMO SELECIONAR A MELHOR SOLUÇÃO PARA O SEU PROJETO DE TRATAMENTO?

Os nossos mais de 25 anos de experiência em diferentes regiões do mundo, permitiram-nos conhecer as dificuldades que muitas vezes surgem na tomada de decisão da melhor solução para cada projeto. Com este diagrama tentamos descrever o tipo de perguntas que devem ser feitas durante a fase de conceção do projeto, e como escolher a tecnologia mais adequada.



**A primeira pergunta que nos é feita é:  
Tenho alguma rede pública de esgoto perto do meu projeto?**



## Pontos-chave de um projeto de tratamento de águas residuais

Além das informações já detalhadas, é importante destacar vários pontos-chave durante o ciclo de um projeto de tratamento para evitar problemas ou custos desnecessários para a propriedade ou entidade de gerenciamento da solução instalada.

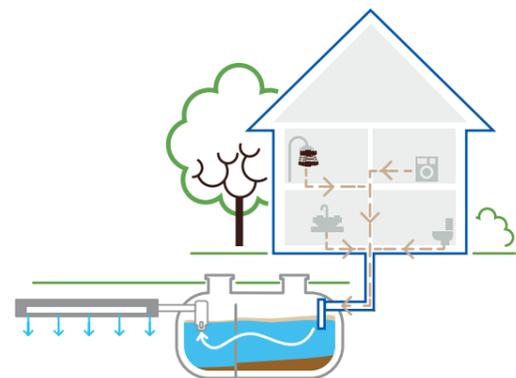
- Considerações sobre o local de instalação: Existe acesso à corrente elétrica? Existe uma passagem para veículos de manutenção e esvaziamento de lamas? Qual é o tipo de solo? Pode haver problemas com os lençóis freáticos altos?
- Delimite a área da ETAR para evitar o acesso a pessoas alheias à operação e manutenção do sistema.
- Confirme que as distâncias mínimas da ETAR são respeitadas.
- Instalar um sistema de ventilação para auxiliar na saída de gás e na admissão de ar (conforme descrito no Código Técnico da Construção).
- Siga sempre as instruções de instalação do fabricante, uma vez que as garantias podem ser afetadas.
- Todo o equipamento instalado deve ser facilmente acessível a partir da superfície e todas as tampas devem estar acessíveis.
- Adaptar a instalação às condições de utilização. No caso de ser instalado na área de passagem de veículos, seria necessário instalar uma laje auto-suporte para evitar cargas sobre os equipamentos instalados.
- No caso da presença de um lençol freático alto, como regra geral, é necessária uma amarração do equipamento para uma laje na base e/ou um sistema de drenagem à volta do equipamento. Siga sempre as instruções do fabricante.
- Adaptar a descarga de efluentes às condições do solo e aos regulamentos locais.





## FOSSAS SÉTICAS

As fossas sépticas representam o sistema tradicional de tratamento de águas residuais. A solução mais simples e fácil para iniciar o tratamento. São consideradas o tratamento primário do sistema séptico. Recebem e tratam parcialmente as águas residuais domésticas quando o edifício ou habitação não está ligado ao sistema de esgoto municipal.



As fossas Rewatec são fabricadas em PEAD 100% virgem através da técnica de rotomoldagem, o que as torna leves, resistentes à passagem do tempo e agressões químicas. Dispomos de modelos com certificação CE e volumes que variam entre 1.000 e 120.000 L.

### PRÉ-FILTROS



**PF17**

Até fossas de 8.000 L com sistema de segurança e limpeza integrados.



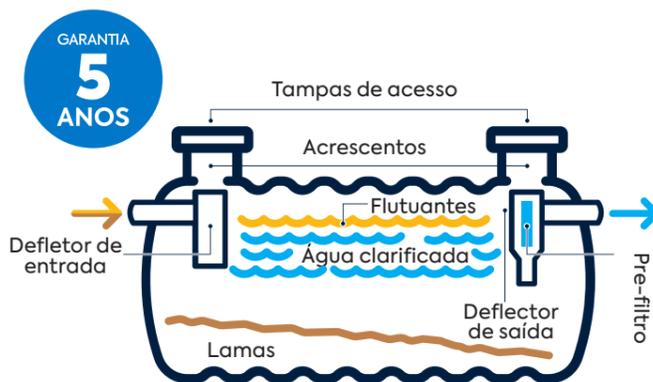
**PF525**

A partir de fossas de 10.000 L apenas com sistema de segurança

### FUNCIONAMENTO

As águas residuais domésticas fluem através de uma tubagem de esgoto para a fossa séptica. Se necessário, pode ser instalado um pré-tratamento: um separador de gorduras (pág. 52) e/ou uma caixa de gradagem (pág. 59).

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.



No espaço superior, os óleos e as gorduras vêm à tona e formam uma camada flutuante. Na zona inferior, os sólidos fixam-se no fundo do depósito e formam as lamas. Tanto os materiais flutuantes, como as lamas devem ser removidos periodicamente por empresas especializadas.

O líquido parcialmente clarificado acumula-se entre as camadas de materiais flutuantes e as lamas saem da fossa através do pré-filtro integrado, retendo sólidos suspensos que podem obstruir os componentes do sistema a jusante.

### OPÇÕES DE DESCARGA

A escolha do tipo de descarga é condicionada pelos regulamentos em vigor no local de instalação, como regra geral, deve infiltrar-se diretamente no solo.

Em alguns casos, a fossa séptica é parte integrante de um sistema mais avançado de tratamento de águas residuais, tal como um sistema Ecoflo.



## PRÉ-FILTRO PF17

### ALTO DESEMPENHO DE FILTRAGEM

A principal função do pré-filtro é reduzir a saída de sólidos suspensos para as etapas de instalação seguintes. A tecnologia exclusiva da Premier Tech torna mais fácil chegar a valores, de até 83 % de SST retidos. Além desses valores, na fossa séptica Millennium, é alcançada uma redução de 50 % de CQO e 45% de CBO<sub>5</sub>.

O PF17 é integrado como padrão nas fossas sépticas Millennium e em todas as soluções de biofiltro Ecoflo até um volume de fossa de 8 m<sup>3</sup>.

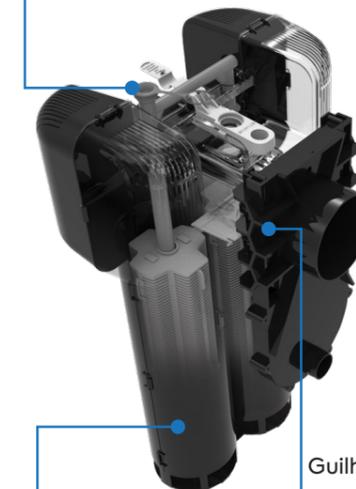
### VANTAGENS

Além do seu alto desempenho de retenção de SST, o PF17 tem duas vantagens-chave em comparação com outras tecnologias no mercado.

- A sua **facilidade de limpeza** graças ao sistema contra lavagem integrado. Tem uma ligação de mangueira padrão e, através da ação de um sistema manual, os sólidos residuais retidos no filtro são removidos.
- O seu **sistema de fecho automático**. Durante o processo de limpeza, o pré-filtro deve ser removido. O sistema integra uma guilhotina que fecha automaticamente quando o pré-filtro é removido. O que impede a libertação de efluente com sólidos que poderia bloquear os seguintes componentes da instalação.

**83% DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO**

Ligação para mangueira de limpeza



Sistema de filtração lamelar

Guilhotina de segurança



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIAS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS

## DIGESTOR DE MATÉRIA ORGÂNICA

Os digestores orgânicos Rewatec ajudam a prolongar a vida das fossas sépticas. A sua fórmula natural e biodegradável ajuda a melhorar o desempenho desses sistemas.

Os nossos digestores não têm impactos ambientais negativos e têm uma pegada ambiental muito pequena, uma vez que todos os componentes são produzidos e/ou fornecidos localmente.

O uso regular reduz os custos de manutenção, especialmente aqueles associados ao desentupimento e esvaziamento desses sistemas.



EAN13 – 5600379816551

Cada caixa contém 6 embalagens com 8 sacos cada. O uso geral é de um saco por mês.



**FOSSAS SÉTICAS**

EAN13	V (L)	HE	L (mm)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)	Pré-filtro	
<b>Tanque Millenium</b>									
5600379815219	2.000	10	1.725	1.510	1.630	75	1 x Ø 400	PF-17	
5600379815233	3.000	15	2.375	1.510	1.630	95	1 x Ø 400	PF-17	
5600379815240	4.000	20	2.460	1.660	1.680	130	1 x Ø 400	PF-17	
5600379815257	5.000	25	2.470	1.860	1.890	150	1 x Ø 400	PF-17	
5600379815264	6.000	30	2.740	2.050	2.140	180	1 x Ø 600	PF-17	
5600379815271	8.000	40	3.420	2.050	2.130	295	1 x Ø 600	PF-17	
5600379815370	10.000	50	3.300	2.320	2.460	360	1 x Ø 600	PF-525	
5600379815387	12.000	60	4.780	2.050	2.140	420	1 x Ø 600	PF-525	
5600379815394	15.000	75	4.580	2.320	2.460	535	1 x Ø 600	PF-525	
5600379815417	20.000	100	5.360	2.320	2.460	720	2 x Ø 600	PF-525	
5600379815424	25.000	125	6.640	2.320	2.460	810	2 x Ø 600	PF-525	
5600379815448	30.000	150	7.920	2.320	2.460	970	2 x Ø 600	PF-525	
5600379815455	35.000	175	9.200	2.320	2.460	1.115	2 x Ø 600	PF-525	
5600379815462	40.000	200	10.480	2.320	2.460	1.280	2 x Ø 600	PF-525	
5600379816285	45.000	225	11.760	2.320	2.460	1.450	2 x Ø 600	PF-525	
5600379815479	50.000	250	13.040	2.320	2.460	1.610	2 x Ø 600	PF-525	
5600379816292	55.000	275	14.320	2.320	2.460	1.770	2 x Ø 600	PF-525	
5600379816308	60.000	300	15.600	2.320	2.460	1.920	2 x Ø 600	PF-525	
5600379816315	65.000	325	16.880	2.320	2.460	2.090	2 x Ø 600	PF-525	
5600379816322	70.000	350	18.160	2.320	2.460	2.240	2 x Ø 600	PF-525	
5600379816339	75.000	375	19.440	2.320	2.460	2.395	2 x Ø 600	PF-525	
<b>Tanque Millenium<sup>P+</sup></b>									
5600336550351	<b>NOVO</b>	21.000	105	4.160	3.090	3.370 *	800	1 x Ø 800	PF-525
5600336550368	<b>NOVO</b>	28.000	140	5.110	3.090	3.370 *	1.000	1 x Ø 800	PF-525
5600336550375	<b>NOVO</b>	34.000	170	6.060	3.090	3.370 *	1.200	2 x Ø 800	PF-525
5600336550382	<b>NOVO</b>	40.000	200	7.010	3.090	3.370 *	1.400	2 x Ø 800	PF-525
5600336550399	<b>NOVO</b>	46.000	230	7.960	3.090	3.370 *	1.600	2 x Ø 800	PF-525
5600336550405	<b>NOVO</b>	52.000	260	8.910	3.090	3.370 *	1.800	2 x Ø 800	PF-525
5600336550412	<b>NOVO</b>	59.000	295	9.860	3.090	3.370 *	2.000	2 x Ø 800	PF-525
5600336550429	<b>NOVO</b>	65.000	325	10.810	3.090	3.370 *	2.200	2 x Ø 800	PF-525
5600336550436	<b>NOVO</b>	71.000	355	11.760	3.090	3.370 *	2.400	2 x Ø 800	PF-525
5600336550443	<b>NOVO</b>	77.000	385	12.710	3.090	3.370 *	2.600	2 x Ø 800	PF-525
5600336550450	<b>NOVO</b>	83.000	415	13.660	3.090	3.370 *	2.800	2 x Ø 800	PF-525
5600336550467	<b>NOVO</b>	90.000	450	14.610	3.090	3.370 *	3.000	2 x Ø 800	PF-525
5600336550474	<b>NOVO</b>	96.000	480	15.560	3.090	3.370 *	3.200	2 x Ø 800	PF-525
5600336550481	<b>NOVO</b>	102.000	510	16.510	3.090	3.370 *	3.400	2 x Ø 800	PF-525
5600336550498	<b>NOVO</b>	108.000	540	17.460	3.090	3.370 *	3.600	2 x Ø 800	PF-525
5600336550504	<b>NOVO</b>	114.000	570	18.410	3.090	3.370 *	3.800	2 x Ø 800	PF-525
5600336550511	<b>NOVO</b>	120.000	600	19.360	3.090	3.370 *	4.000	2 x Ø 800	PF-525

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa  
\*Os depósitos Millenium<sup>P+</sup> são sempre fornecidos com os acrescentos incluídos.

As fossas sépticas Millenium são ideais para instalação em terrenos difíceis e mesmo com níveis freáticos altos (até 1/3 da altura da fossa sem a necessidade de reforços). Possuem **certificação de acordo com a EN 12566-1**.



**FOSSAS ESTANQUES**

EAN13	V (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)	
<b>Tanque Millenium</b>							
5600379815493	2.000	1.725	1.510	1.630	75	1 x Ø 400	
5600379815509	3.000	2.375	1.510	1.630	95	1 x Ø 400	
5600379815516	4.000	2.460	1.660	1.680	130	1 x Ø 400	
5600379815523	5.000	2.470	1.860	1.890	150	1 x Ø 400	
5600379815530	6.000	2.740	2.050	2.140	180	1 x Ø 600	
5600379815547	8.000	3.420	2.050	2.130	295	1 x Ø 600	
5600379815554	10.000	3.300	2.320	2.460	360	1 x Ø 600	
5600379815561	12.000	4.780	2.050	2.140	420	1 x Ø 600	
5600379815578	15.000	4.580	2.320	2.460	535	1 x Ø 600	
5600379815585	20.000	5.360	2.320	2.460	720	2 x Ø 600	
5600379816346	25.000	6.640	2.320	2.460	810	2 x Ø 600	
5600379816353	30.000	7.920	2.320	2.460	970	2 x Ø 600	
5600379816360	35.000	9.200	2.320	2.460	1.115	2 x Ø 600	
5600379816377	40.000	10.480	2.320	2.460	1.280	2 x Ø 600	
5600379816384	45.000	11.760	2.320	2.460	1.450	2 x Ø 600	
5600379816391	50.000	13.040	2.320	2.460	1.610	2 x Ø 600	
5600379816407	55.000	14.320	2.320	2.460	1.770	2 x Ø 600	
5600379816414	60.000	15.600	2.320	2.460	1.920	2 x Ø 600	
5600379816421	65.000	16.880	2.320	2.460	2.090	2 x Ø 600	
5600379816438	70.000	18.160	2.320	2.460	2.240	2 x Ø 600	
5600379816445	75.000	19.440	2.320	2.460	2.395	2 x Ø 600	
<b>Tanque Millenium<sup>P+</sup></b>							
5600336550528	<b>NOVO</b>	21.000	4.160	3.090	3.370 *	800	1 x Ø 800
5600336550535	<b>NOVO</b>	28.000	5.110	3.090	3.370 *	1.000	1 x Ø 800
5600336550542	<b>NOVO</b>	34.000	6.060	3.090	3.370 *	1.200	2 x Ø 800
5600336550559	<b>NOVO</b>	40.000	7.010	3.090	3.370 *	1.400	2 x Ø 800
5600336550566	<b>NOVO</b>	46.000	7.960	3.090	3.370 *	1.600	2 x Ø 800
5600336550573	<b>NOVO</b>	52.000	8.910	3.090	3.370 *	1.800	2 x Ø 800
5600336550580	<b>NOVO</b>	59.000	9.860	3.090	3.370 *	2.000	2 x Ø 800
5600336550597	<b>NOVO</b>	65.000	10.810	3.090	3.370 *	2.200	2 x Ø 800
5600336550603	<b>NOVO</b>	71.000	11.760	3.090	3.370 *	2.400	2 x Ø 800
5600336550610	<b>NOVO</b>	77.000	12.710	3.090	3.370 *	2.600	2 x Ø 800
5600336550627	<b>NOVO</b>	83.000	13.660	3.090	3.370 *	2.800	2 x Ø 800
5600336550634	<b>NOVO</b>	90.000	14.610	3.090	3.370 *	3.000	2 x Ø 800
5600336550641	<b>NOVO</b>	96.000	15.560	3.090	3.370 *	3.200	2 x Ø 800
5600336550658	<b>NOVO</b>	102.000	16.510	3.090	3.370 *	3.400	2 x Ø 800
5600336550665	<b>NOVO</b>	108.000	17.460	3.090	3.370 *	3.600	2 x Ø 800
5600336550672	<b>NOVO</b>	114.000	18.410	3.090	3.370 *	3.800	2 x Ø 800
5600336550689	<b>NOVO</b>	120.000	19.360	3.090	3.370 *	4.000	2 x Ø 800

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa  
\*Os depósitos Millenium<sup>P+</sup> são sempre fornecidos com os acrescentos incluídos.

As fossas estanques são utilizadas quando não existe opção para descarregar o efluente tratado de volta para a natureza. O modelo é o mesmo de uma fossa séptica Millenium, mas sem saída de efluente. Portanto, a fossa deve ser esvaziada frequentemente através de um serviço especializado.



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIAS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS



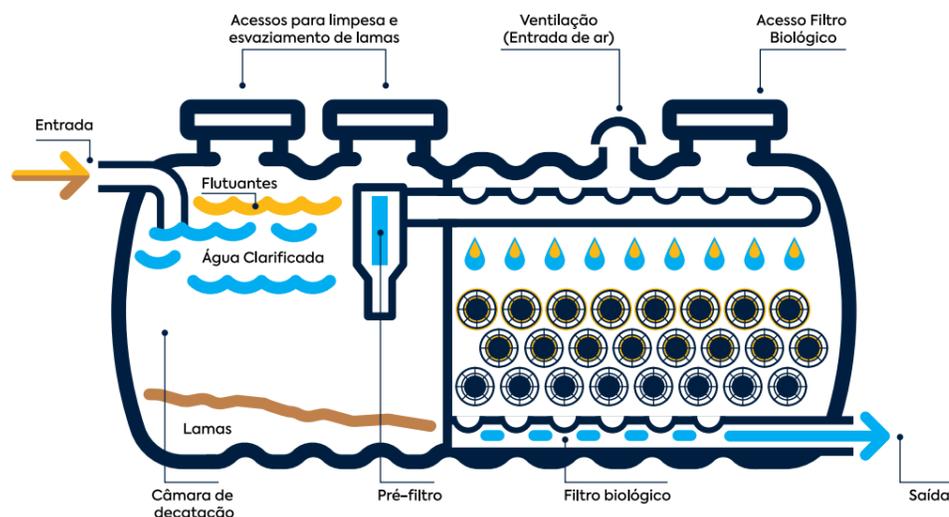
**FOSSAS COMPACTAS**

Sem marcação CE.

EAN13	V (L)	HE	L (mm)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)	Pré-filtro
5600379816018	1.500	6	2.200	940	1.020	84,5	2x Ø400	PF17
5600379816001	1.500	6	2.200	940	1.020	84,5	2x Ø400	CHICANE
5600379816032	2.800	10	2.250	1.350	1.405	135	2x Ø400	PF17
5600379816025	2.800	10	2.250	1.350	1.405	135	2x Ø400	CHICANE
5600379816575	5.000	15	2.916	1.520	1.565	185	2x Ø400	PF17
5600379816049	5.000	15	3.315	1.520	1.565	185	2x Ø400	CHICANE
5600379816568	8.000	25	4.580	1.840	1.890	350	2x Ø400	PF17
5600379816056	8.000	25	5.360	1.840	1.890	350	2x Ø400	CHICANE
5600379816063	15.000	45	6.640	2.320	2.460	630	3x Ø600	PF525
5600379816070	20.000	55	7.920	2.320	2.460	820	3x Ø600	PF525
5600379816087	25.000	70	9.200	2.320	2.460	910	3x Ø600	PF525
5600379816094	30.000	90	10.480	2.320	2.460	1.070	3x Ø600	PF525
5600379816100	35.000	115	11.760	2.320	2.460	1.227	3x Ø600	PF525
5600379816117	40.000	140	13.040	2.320	2.460	1.392	3x Ø600	PF525
5600379816124	45.000	155	14.320	2.320	2.460	1.550	3x Ø600	PF525
5600379816131	50.000	170	15.600	2.320	2.460	1.710	3x Ø600	PF525
5600379816452	55.000	185	17.880	2.320	2.460	1.865	3x Ø600	PF525
5600379816469	60.000	210	18.160	2.320	2.460	2.020	3x Ø600	PF525
5600379816476	65.000	235	19.440	2.320	2.460	2.190	3x Ø600	PF525
5600379816483	70.000	260	2.320	2.320	2.460	2.350	3x Ø600	PF525
5600379816490	75.000	275	2.320	2.320	2.460	2.510	3x Ø600	PF525

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa

As fossas sépticas compactas, também conhecidas como fossas sépticas biológicas, são um equipamento de **tratamento primário das águas residuais domésticas**. A regulamentação europeia exige a instalação de sistemas de tratamento de águas residuais certificados de acordo com a norma EN-12566-1, e como indicamos este sistema não está certificado. Recomendamos sempre instalar o nosso modelo Millenium que é certificado.



**ACESSÓRIOS TANQUES E FOSSAS SÉPTICAS**

Dispomos de uma grande variedade de acessórios e acessórios para todos os modelos de depósitos e fossas.

EAN13	Descrição	Imagem	Dimensões
5600336551068	Acrescento cinzento com borracha D.400 mm (Modelo Millenium)		Ø 400 x 150
5600379816506	Tampa verde com fechos D.400 mm (Modelo Millenium)		Ø 400
5600379819422	Acrescento preto roscado D.400 mm (Modelo compacto)		Ø 400 x 285
5600379819446	Tampa preta com fechos D.400 mm (Modelo compacto - Obrigatório caso adquira um acrescento roscado)		Ø 400
5600379819453	Tampa preta roscada D.400 mm (Peça de reposição modelo compacto)		Ø 400
5600379819415	Acrescento cinzento D.600 mm (Modelo Millenium)		Ø 600 X 300
5600379819439	Tampa preta com fechos D.600 mm (Modelo Millenium)		Ø 600
5600336550788	Acrescento cinzento D.800 mm (Modelo Millenium <sup>®</sup> )		Ø 800 x 385
5600336550771	Tampa preta com fechos D.800 mm (Modelo Millenium <sup>®</sup> )		Ø 800
5600379815141	Filtro antidores DN110 (0,5m altura com sistema de fixação)		Ø 110
5600379816520	Cartucho antidores de reposição		
5600379816513	Pré-filtro PF17 (Fossas sépticas ≤ 8.000 L)		
5600336550177	Pré-filtro PF525 (Fossas sépticas ≥ 10.000 L)		
5600379813277	Quadro de alarme de nível máximo (Para fossas estanques)		



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIAS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS



**BIOFILTRO ECOFLO**

**A solução de tratamento sustentável que protege a sua propriedade e o nosso planeta**

O biofiltro Ecoflo é a solução mais **eco-responsável** para o tratamento de águas residuais no mercado.

O seu meio filtrante natural, renovável e compostável, juntamente com a ausência de energia para realizar o tratamento, conferem-lhe a **menor pegada de carbono da indústria**.



A sua inovadora tecnologia é composta por um biofiltro natural à base de fragmentos de casca de coco, especificamente dimensionados para maximizar o desempenho do sistema. Esta tecnologia é facilmente escalável, e pode ser aplicada tanto para residências unifamiliares, como para tratar as águas residuais de pequenas aglomerações até 200 HE.



Marcação CE Norma EN 12566-3



O princípio fundamental do biofiltro Ecoflo é que **não necessita de energia**, já que não tene componentes eletromecânicos para realizar o tratamento. O efluente é infiltrado pela gravidade através do meio filtrante natural, eliminando os custos anuais de operação e o ruído associado. O resultado é um tratamento contínuo e autónomo.

Na Europa, o sistema de tratamento Ecoflo possui a **certificação EN 12566-3**, para além de outras certificações internacionais como a ANSI-NSF 40 e 240 nos Estados Unidos, ou a CAN-BNQ 3680-900 e BNQ 3680-910 no Canadá.

A tecnologia Ecoflo revolucionou o setor de tratamento de águas residuais há mais de 25 anos, com mais de 200.000 instalações em todo o mundo. Testado e comprovado mesmo nos climas mais extremos.



**Por que filtramos as águas residuais através de fragmentos de casca de coco?**



O meio filtrante patenteado de fragmentos de casca de coco foi concebido e desenvolvido inteiramente pela equipa I+D da Premier Tech. Depois de avaliarem diferentes materiais naturais, a escolha dos fragmentos de casca de coco foi principalmente devido à **sua alta capacidade de tratamento e respetivo longo período de vida útil**. Os fragmentos de casca de coco são cuidadosamente selecionados e a composição de fibras e fragmentos é perfeitamente equilibrada para proporcionar o melhor desempenho desde o primeiro ao último dia de utilização.



**Granulado**

Para filtrar lentamente a água que passa através do filtro



**Espunjoso**

Reter a água e preservar a atividade bacteriana por mais tempo



**Poroso**

Para alojar as bactérias indispensáveis para um bom tratamento



**Compactação reduzida**

Favorecendo uma boa aeração de bactérias, garantindo a sua longevidade



**100% Vegetal**

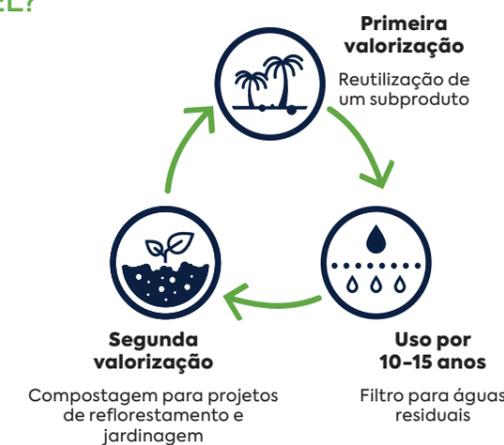
Permitindo ser facilmente recolhido, transportado e, acima de tudo, muito facilmente reciclado e recuperado



**O QUE TORNA O BIOFILTRO ECOFLO SUSTENTÁVEL?**

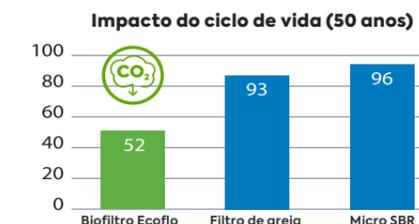
Ao transformar os fragmentos de casca de coco num meio filtrante, damos uma segunda vida a um recurso valioso, garantindo que nenhuma parte do coqueiro é desperdiçada.

O **produto totalmente natural** que criamos não é apenas renovável, mas também compostável no final do seu ciclo, podendo assim ser reutilizado noutras indústrias. O seu alto teor de nutrientes e matéria orgânica, fazem dele um produto ideal como fertilizante orgânico para projetos de reflorestamento, agricultura ou jardinagem.



**A MENOR PEGADA DE CARBONO**

A Premier Tech é o único fabricante que fez uma análise completa do ciclo de vida ambiental das suas tecnologias de acordo com a ISO 14044, a fim de definir a sua pegada de carbono. O estudo compara o biofiltro Ecoflo com diferentes tecnologias da indústria (micro estações SBR, sistemas tradicionais constituídos por uma fossa e um filtro de areia).

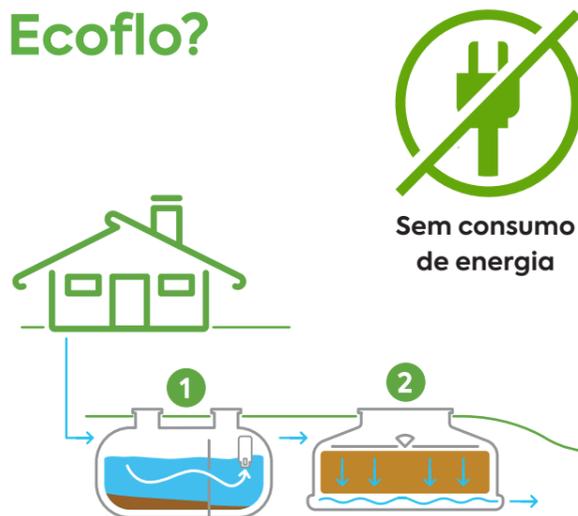


NOTAS:  
Cálculo baseado em instalações sob condições de instalação em França. Sistemas para alojamento de 5 EH. Foi assumida uma distância média de transporte de areia e pedra de 33 km.

## Como funciona o biofiltro Ecoflo?

Um tratamento em 2 passos:

- 1 Tratamento primário:** As águas residuais da casa entram primeiro na fossa séptica, onde uma grande parte dos sólidos e gorduras são removidos. Aqui ocorre uma primeira digestão anaeróbia da matéria orgânica. O equipamento integra um pré-filtro para evitar a passagem de sólidos maiores para o biofiltro Ecoflo.
- 2 Tratamento secundário:** Quando as águas residuais entram no biofiltro Ecoflo, o descarregador basculante distribui o líquido equitativamente sobre as placas de distribuição para, por gravidade e sem necessidade de energia, infiltrar-se no meio natural. É aqui que ocorre a digestão aeróbia, a filtração de sólidos suspensos e a maior parte do tratamento do sistema.



**Sem consumo de energia**

Desempenho	CBO <sub>5</sub> Saída (mgO <sub>2</sub> /L)	SST Saída (mg/L)
"Teste" média global (1)	5 ± 5	5 ± 5
Média global "in situ" (2)	8 ± 7	8 ± 7
Regulamentação portuguesa	25	35
Reduções garantidas	98,2 %	98,5 %

(1) Desempenho medido na plataforma de teste.  
(2) Desempenho medido por corpos independentes.

Finalmente, a água tratada pode ser descarregada de acordo com as exigências locais.

Se necessário, o sistema séptico pode continuar com o tratamento terciário para remover outros parâmetros, tais como o azoto ou coliformes fecais, entre outros.

**GARANTIA  
10  
ANOS**

### A GARANTIA MAIS COMPLETA DA INDÚSTRIA

- Nos depósitos de polietileno.
- No meio filtrante de casca de coco.
- Nos componentes internos essenciais para o bom funcionamento.
- No desempenho de descarga (desde que as diretrizes de operação e manutenção da Premier Tech sejam seguidas).

## INSTALAÇÃO

É rápido e fácil, dado que todos os modelos são completamente montados na fábrica.



## MODELOS RESIDENCIAIS

EAN13	HE	Uds.	Equipamentos	Dimensões			He (mm)	Hs (mm)	S (m <sup>2</sup> )	Peso (kg)							
				L (mm)	W (mm)	H (mm)				Total							
<b>Compactos</b>																	
5600379811907	5	1	Fossa séptica 3.000 L	2.900	2.420	1.435	1.115	50	7,02		535						
		1	Biofiltro Ecoflo 5 HE														
5600379811914	6	1	Fossa séptica 3.600 L	3.450	2.420	1.435	1.115	50	8,35		625						
		1	Biofiltro Ecoflo 6 HE														
<b>Em Linha</b>																	
5600379811761	5	1	Fossa séptica 2.000 L	1.725	1.510	1.630	1.370	1.300	7,89	75	535						
		1	Biofiltro Ecoflo 5HE (PE1)														
5600379811778	6	1	Fossa séptica 2.000 L	1.725	1.510	1.630	1.370	1.300	8,95	75	625						
		1	Biofiltro Ecoflo 6HE (PE2)														
5600379815172 <b>(NOVO)</b>	8	1	Fossa séptica 4.000 L	2.480	1.650	1.780	1.490	1.460	11,11	175	1.025						
		1	Biofiltro Ecoflo 8-10 HE														
5600379812614 <b>(NOVO)</b>	10	1	Fossa séptica 5.000 L	2.420	1.860	1.890	1.720	1.650	11,59	185	1.035						
		1	Biofiltro Ecoflo 8-10 HE														
5600336551396	10	1	Fossa séptica 5.000 L	2.420	1.860	1.890	1.720	1.650	17,89	185	1.115						
		1	Caixa de repartição 2 vias									560	660	480	260	25	10
		2	Biofiltro Ecoflo 5HE									2.750	1.210	1.410	1.120	40	460
5600379812621 <b>(NOVO)</b>	12	1	Fossa séptica 6.000 L	2.740	2.050	2.160	1.870	1.750	14,71	325	1.375						
		1	Biofiltro Ecoflo 12-14 HE									4.040	2.250	1.820	1.210	9	1.050
5600336551402	12	1	Fossa séptica 6.000 L	2.740	2.050	2.160	1.870	1.750	19,31	325	1.435						
		1	Caixa de repartição 2 vias									560	660	480	260	25	10
		2	Biofiltro Ecoflo 6HE									3.450	1.200	1.400	1.055	50	550
5600379812638 <b>(NOVO)</b>	14	1	Fossa séptica 8.000 L	3.420	2.050	2.160	1.870	1.750	16,10	400	1.450						
		1	Biofiltro Ecoflo 12-14 HE									4.040	2.250	1.820	1.210	9	1.050
5600336551419	15	1	Fossa séptica 8.000 L	3.420	2.050	2.160	1.870	1.750	24,61	400	1.790						
		1	Caixa de repartição 3 vias									560	660	480	260	25	10
		3	Biofiltro Ecoflo 5HE									2.750	1.210	1.410	1.120	40	460
5600379812645 <b>(NOVO)</b>	17	1	Fossa séptica 8.000 L	3.420	2.050	2.160	1.870	1.750	21,32	400	2.200						
		1	Biofiltro Ecoflo 17-20 HE									6.360	2.250	1.820	1.210	9	1.800
5600336551426	18	1	Fossa séptica 8.000 L	3.420	2.050	2.160	1.870	1.750	27,31	400	2.060						
		1	Caixa de repartição 3 vias									560	660	480	260	25	10
		3	Biofiltro Ecoflo 6HE									3.450	1.200	1.400	1.055	50	550
5600379812652 <b>(NOVO)</b>	20	1	Fossa séptica 10.000 L	3.300	2.320	2.460	2.080	2.000	22,72	365	2.165						
		1	Biofiltro Ecoflo 17-20 HE									6.360	2.250	1.820	1.210	9	1.800

L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; He: Altura entrada; Hs: Altura saída; S: Superfície de implantação

Biofiltro Ecoflo

EAN13	HE	Uds.	Equipamentos	Dimensões			He (mm)	Hs (mm)	S (m <sup>2</sup> )	Peso (kg)	
				L (mm)	W (mm)	H (mm)				Total	
5600379811839	5	1	Biofiltro Ecoflo 5HE (PE1)	2.750	1.210	1.410	1.120	40	7,89		460
5600379811860	6	1	Biofiltro Ecoflo 6HE (PE2)	3.450	1.200	1.400	1.055	50	8,95		550

L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; He: Altura entrada; Hs: Altura saída; S: Superfície de implantação.



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS





SOLUÇÕES PARA PEQUENAS  
POPULAÇÕES ATÉ 200 HE

EAN13	HE	Uds.	Equipamento	Dimensões			He (mm)	Hs (mm)	Peso (kg)	
				L (mm)	W (mm)	H (mm)			Ud.	Total
5600379811945	26	1	Fossa séptica 12.000 L	4.780	2.050	2.130	1.880	1.775	200	2.250
		1	Biofiltro Ecoflo 26 HE	7.280	2.250	1.870	1.445	90	2.050	
5600379811952	38	1	Fossa séptica 20.000 L	5.360	2.320	2.460	2.080	2.000	666	3.616
		1	Biofiltro Ecoflo 38 HE	10.280	2.250	1.870	1.445	90	2.950	
5600379811969	50	1	Fossa séptica 25.000 L	6.640	2.320	2.460	2.080	2.000	826	4.626
		1	Biofiltro Ecoflo 50 HE	13.280	2.250	1.870	1.445	90	3.800	
5600379812553	52	1	Fossa séptica 25.000 L	6.640	2.320	2.460	2.080	2.000	826	4.957
		1	Caixa de repartição de 2 vias	925	1.125	542	100	1	31	
5600379811976	76	1	Fossa séptica 35.000 L	9.200	2.320	2.460	2.080	2.000	1.115	7.046
		1	Caixa de repartição de 2 vias	925	1.125	542	100	1	31	
5600379812560	78	1	Fossa séptica 35.000 L	9.200	2.320	2.460	2.080	2.000	1.115	7.296
		1	Caixa de repartição de 3 vias	925	1.125	542	100	3	31	
5600379811983	100	1	Fossa séptica 45.000 L	11.760	2.320	2.460	2.080	2.000	1.290	8.921
		1	Caixa de repartição de 2 vias	925	1.125	542	100	1	31	
5600379812577	104	1	Fossa séptica 45.000 L	11.760	2.320	2.460	2.080	2.000	1.290	9.521
		1	Caixa de repartição de 4 vias	925	1.125	542	100	1	31	
5600379811990	114	1	Fossa séptica 55.000 L	14.320	2.320	2.460	2.080	2.000	1.755	10.636
		1	Caixa de repartição de 3 vias	925	1.125	542	100	3	31	
5600379812003	150	1	Fossa séptica 50.000 L	13.040	2.320	2.460	2.080	2.000	1.610	13.707
		1	Fossa séptica 20.000 L	5.360	2.320	2.460	2.080	2.000	666	
5600379812584	152	1	Fossa séptica 50.000 L	13.040	2.320	2.460	2.080	2.000	1.610	14.107
		1	Fossa séptica 20.000 L	5.360	2.320	2.460	2.080	2.000	666	
5600379812010	200	1	Fossa séptica 50.000 L	13.040	2.320	2.460	2.080	2.000	1.610	17.996
		1	Fossa séptica 40.000 L	10.048	2.320	2.460	2.080	2.000	1.155	

L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; He: Altura entrada; Hs: Altura saída; S: Superfície de implementação.



ACESSÓRIOS

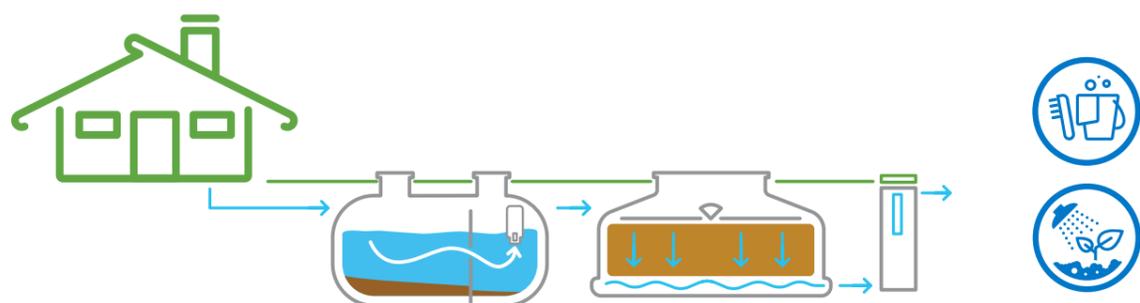
EAN13	Descrição	Imagem	Dimensões
5600336551068	Acrescento cinzento com borracha DN400 para fossa séptica		Ø 400 X 150 mm
5600379816506	Tampa verde com fechos D.400 mm		Ø 400
5600379812522	Acrescento para filtro Ecoflo		L: 1.140 x W: 740 x H: 150 mm
5600379811877	Acrescento do distribuidor de caudal do biofiltro		L: 850 x W: 650 x H: 150 mm
5600379812058	Acrescento para caixa de repartição		H: 170 mm
5600379816537	Chapéu de ventilação DN 100 verde		-



## SISTEMA UV PARA REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA

As nossas soluções UV Rewatec são equipamentos de tratamento terciário e usam radiação UV para remover uma longa lista de patógenos de águas residuais, como coliformes fecais, vírus, bactérias, fungos e parasitas como cryptosporidium ou giardia. Não esquecer que deve ser sempre instalado após um tratamento secundário, onde a matéria orgânica dissolvida e os SST foram previamente tratados.

Este modelo foi concebido especialmente para projetos residenciais ou de pequeno caudal. Caso necessite de um modelo maior, a nossa equipa de engenharia está apta a projetá-lo à medida. Embora possa ser combinado com qualquer uma das nossas soluções de tratamento secundário, combina perfeitamente com o biofiltro Ecoflo.



A água obtida na saída da lâmpada UV pode ser descarregada com segurança em cursos de água próximos ou reutilizada como água não potável adequada para irrigação de jardins ou limpeza de superfícies (de acordo com os regulamentos locais).

### Componentes

O equipamento é fornecido pronto para ser instalado com todos os componentes já montados na fábrica, incluindo painel elétrico e alarme.

As dimensões do conjunto completo são (D x H):  
ø 580 x 2.000 mm.

Economizar água potável reutilizando a água tratada para irrigação

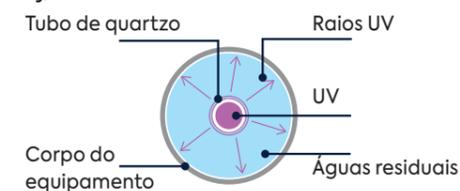
#### BOMBA SUBMERSÍVEL

Valores

Motor	0,25 kW
	2.700 rpm
	230V/50 Hz
Caudal de saída (L/min)	1,4 A
Pressão de saída (m)	9
	3

#### SISTEMA UV

O equipamento é feito em aço inox AISI 304 com lâmpada de 65 W e doses de 30 mj/cm<sup>2</sup>.





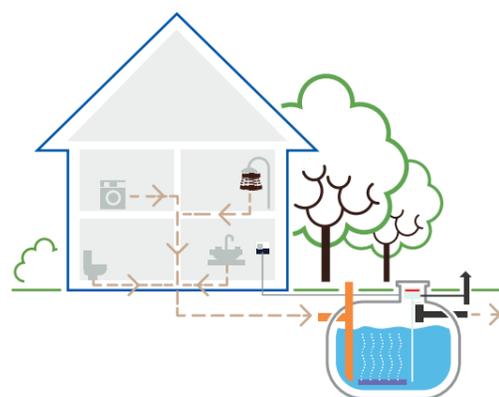
## SOLIDO SMART (SBR)

O sistema Solido Smart é uma unidade de tratamento de águas residuais com **marcação CE**, de acordo com a **norma europeia EN 12566-3**. Esta solução é baseada na tecnologia de tratamento sequencial de lamas ativadas ou Sequence Batch Reator (SBR).

Tecnologia essa que consiste numa única câmara de tratamento, não sendo necessário instalar nenhuma fossa séptica, embora se recomende um pré-tratamento.

A tecnologia SBR utiliza ciclos de arejamento eficazes para homogeneizar o conteúdo e fornecer oxigénio aos microrganismos que se alimentam da carga poluente, seguidos de períodos de decantação.

Esta solução é excelente tanto para projetos residenciais, como comerciais que procuram um elevado desempenho com um consumo mínimo de energia.



### COMO FUNCIONA?

A sua operação é caracterizada por ciclos de enchimento e esvaziamento do efluente tratado e utiliza um processo de lama ativada de baixa carga num único reator.

O Solido SMART vem pré-configurado com dois ciclos de 12 h/dia. Os ciclos são produzidos sequencialmente através de temporizações pré-definidas no painel de controlo.

O arejamento do sistema é realizado por um difusor de ar, alimentado por um soprador integrado. As lamas ativadas, incluindo microrganismos, fixam-se no fundo do depósito.

É importante realizar um esvaziamento periódico da lama acumulada no fundo. O equipamento integra um tubo para facilitar o esvaziamento. Este tubo é projetado para deixar sempre uma quantidade mínima de lama ativada no depósito, evitando um período de baixa carga microbiana que levaria a uma redução na qualidade do tratamento. A descarga do efluente tratado é realizada por meio de um sistema "airlift". Se necessário, pode ser instalada uma bomba para a descarga.

### Fases do ciclo



Desempenho	Qualidade efluente
<b>CBO<sub>5</sub></b>	<b>&lt; 10 mg/L</b>
<b>SST</b>	<b>&lt; 20 mg/L</b>
<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>&lt; 5 mg/L</b>
<b>Nitrogénio total - N<sub>t</sub></b>	<b>83%</b>
<b>Fósforo total - P<sub>t</sub></b>	<b>68%</b>

### VANTAGENS

A sua conceção de elevada qualidade e componentes duráveis oferecem desempenho e tranquilidade a longo prazo.

- Instalação rápida com painel de controlo predefinido de fábrica.
- Alta redução de nitrogénio e fósforo.
- Área de implantação reduzida.
- Baixo consumo de energia.
- Marcação CE



## COMPONENTES

O sistema Solido SMART vem totalmente pré-montado de fábrica no depósito Millennium, simplificando e reduzindo os custos de instalação.

### Modelo DUO

Nestes modelos, o painel de controlo é integrado no corpo do compressor dentro da cápsula técnica, tornando a instalação ainda mais fácil.

#### Cápsula técnica

No interior da cápsula está instalado o compressor, oferecendo um sistema de tratamento eficiente e silencioso sem perturbar o utilizador.

#### Acesso para esvaziamento de lamas

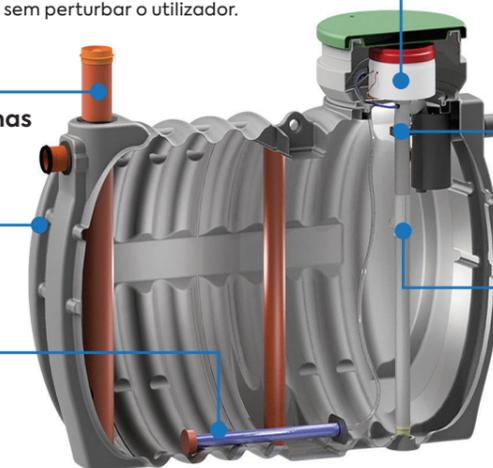
De forma segura e fácil (DN160).

#### Tanque

Fabricado em PEAD numa só peça.

#### Difusor de ar

Injeção de oxigénio no efluente, garantindo um tratamento eficiente e inodoro.



#### Boia de alarme

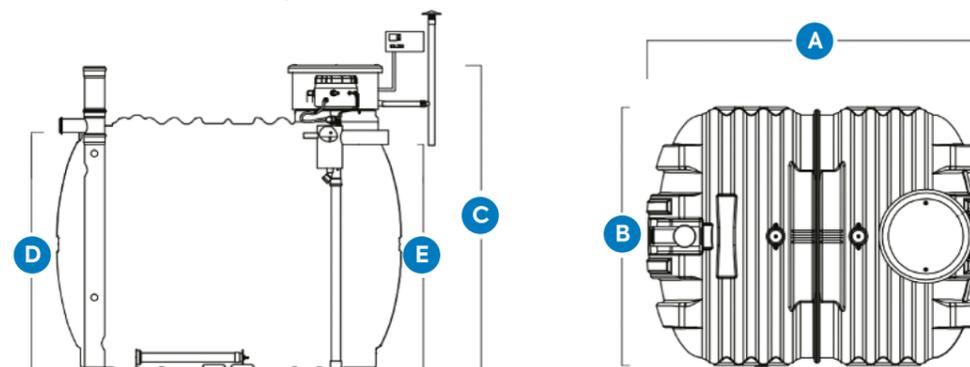
Ativa o painel de controlo quando o nível da água sobe acima do valor predefinido.

#### Air-lift

Descarga do efluente tratado sem necessidade de bombas.

	EAN13	Q (m <sup>3</sup> /d)	V (L)	HE	L (mm)	D (mm)	H (mm)	He (mm)	Hs (mm)	Ø (mm)	Ø Ef (mm)	Pt (kW)	P (kg)	T (mm)
Sólido SMART	5600379814793	0,9	3.000	6	2.420	1.480	1.800	1.365	1.251	110	160	0,039	121	Ø 600
	5600379814809	1,5	5.000	10	2.470	1.860	2.180	1.728	1.553			0,058	216	
	5600379814816	1,8	6.000	12	2.740	2.050	2.370	1.918	1.824			0,058	256	
	5600379814823	2,7	8.000	18	3.420	2.050	2.370	1.965	1.855			0,125	338	
	5600379814830	3,75	10.000	25	3.300	2.320	2.780	2.105	1.995			0,210	403	
Sólido SMART DUO	5600379814847	0,9	3.000	6	2.420	1.480	1.800	1.365	1.251	110	160	0,039	121	Ø 600
	5600379815103	1,5	5.000	10	2.470	1.860	2.180	1.728	1.553			0,058	216	

Q: Caudal; V: Volume; HE: Habitantes equivalentes; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; He: Altura de entrada; Hs: Altura da saída; Ø: Diâmetro tubos de entrada e saída; Ef: Extração de lamas; Pt: Potência; P: Peso; T: Tampa



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS

## REATOR BIOLÓGICO SEQUENCIAL - SBR

As nossas soluções SBR (Sequential Batch Reator) consistem numa estação de tratamento de águas residuais compacta e pré-fabricada. A tecnologia SBR opera pelo princípio de lama ativada, com ciclos de arejamento. São dimensionadas a partir de populações de 50 HE podendo chegar até 450 HE num único depósito. São equipamentos rápidos de instalar, robustos e fáceis de manter.

Concebidos para o tratamento de águas residuais semelhantes às domésticas, estes sistemas de tratamento de um único depósito, dado não requererem uma fossa séptica, promovem uma maior degradação das lamas dentro do reator e, assim, reduzem o processo de extração de lamas durante a operação da ETAR, reduzindo os custos operacionais.



### Robusto

Os depósitos em PEAD protegem a saúde pública  
Baixa manutenção



### Versátil

50 a 450 HE  
Efluentes residenciais e comerciais



### Discreto

Um único painel elétrico  
Depuração silenciosa



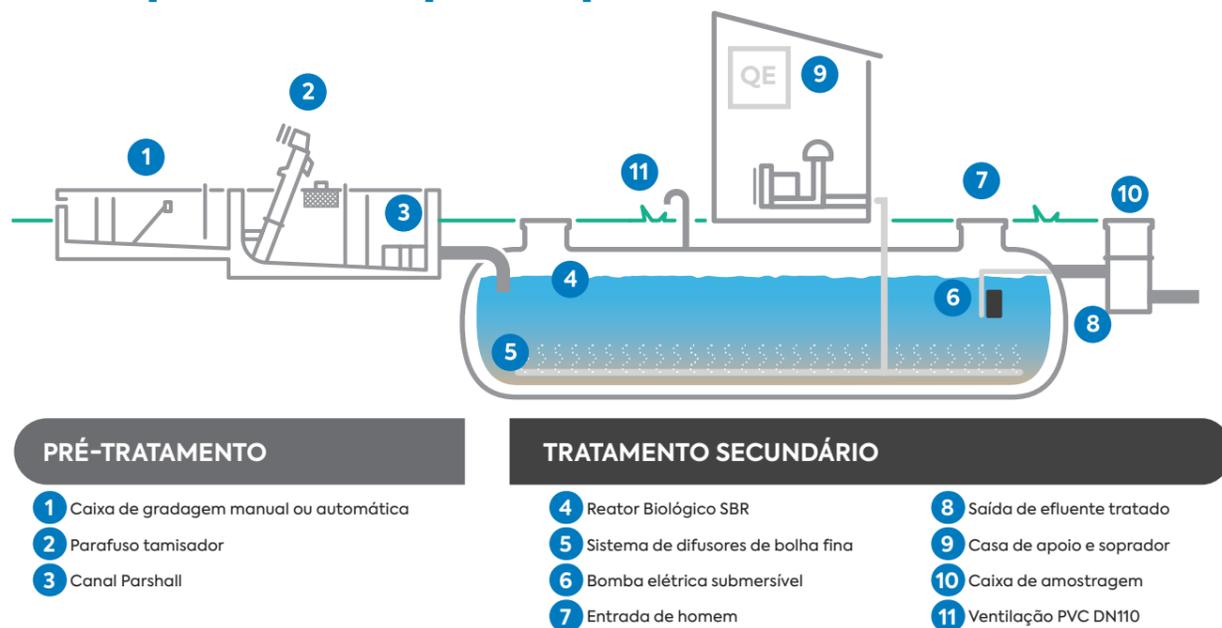
### Alto desempenho

Redução de N<sub>t</sub>  
Difusores de bolha fina  
Alta degradação de lamas



### APLICAÇÕES

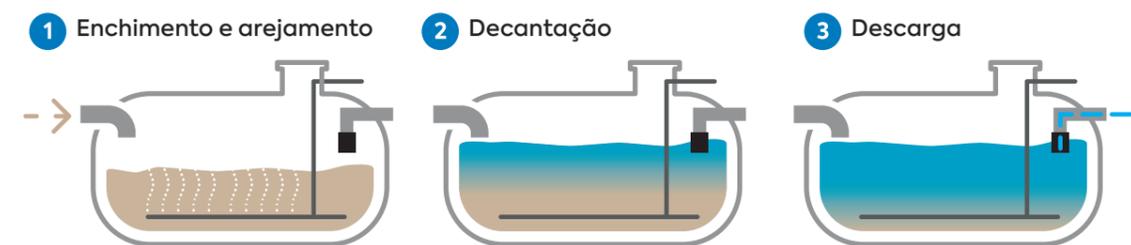
## Componentes principais da ETAR



Graças à nossa equipa de engenharia, podemos ajustar o dimensionamento destas soluções às necessidades do cliente. Além disso, podemos assumir a gestão integral do projeto e fornecer todos os componentes, chave na mão.

## FASES DO CICLO

Os ciclos das soluções SBR Rewatec são predefinidos na fábrica. Como padrão, o sistema opera em 3 ciclos por dia de 8 horas cada para poder ser ajustado às características da ETAR.



### MODELOS

O equipamento é fornecido juntamente com o compressor e o painel de controlo. Todos os outros componentes da instalação devem ser adicionados um a um (pré-tratamento ou tratamento terciário).



EAN13	V (L)	HE	L (mm)	W (mm)	H (mm)	T (mm)	Ø (mm)	P <sub>t</sub> (kW)
<b>Tanque Millenium</b>								
5600379814885	15.000	50	4.580	2.320	2.460	1 x Ø 600	200	1,36
5600379814892	20.000	75	5.360	2.320	2.460	2 x Ø 600		2,15
5600379814908	30.000	100	7.920	2.320	2.460			2,15
5600379814915	35.000	125	9.200	2.320	2.460			2,15
5600379814922	40.000	150	10.480	2.320	2.460			2,15
5600379814946	55.000	200	14.320	2.320	2.460			4,15
5600379815110	65.000	250	17.880	2.320	2.460			4,15
<b>Tanque Millenium<sup>P+</sup></b>								
5600379816650	<b>NOVO</b>	28.000	100	5.110	3.090	3.370 *	200	2,30
5600379816674	<b>NOVO</b>	40.000	150	7.010	3.090	3.370 *		2,50
5600379816681	<b>NOVO</b>	52.000	200	8.910	3.090	3.370 *		4,15
5600379816698	<b>NOVO</b>	65.000	250	10.810	3.090	3.370 *		4,15
5600379816704	<b>NOVO</b>	77.000	300	12.710	3.090	3.370 *		4,15
5600336550009	<b>NOVO</b>	90.000	350	14.610	3.090	3.370 *		5,10
5600336550016	<b>NOVO</b>	102.000	400	16.510	3.090	3.370 *		5,50
5600336550023	<b>NOVO</b>	114.000	450	18.410	3.090	3.370 *		5,50

V: Volume; HE: Habitantes equivalentes; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; T: Tampa; Ø: Diâmetro tubos; PT: Potência  
\*Os depósitos Millenium<sup>P+</sup> são fornecidos sempre com os acrescentos incluídos.



## AREJAMENTO PROLONGADO



O sistema de arejamento prolongado da Rewatec trata as águas residuais num único tanque com duas câmaras. A primeira câmara é o reator biológico e a segunda atua como um decantador.

Esta tecnologia remove os poluentes através de um funcionamento de arejamento e decantação contínuo, devolvendo assim a água tratada ao ambiente nas melhores condições possíveis e de acordo com os requisitos locais.

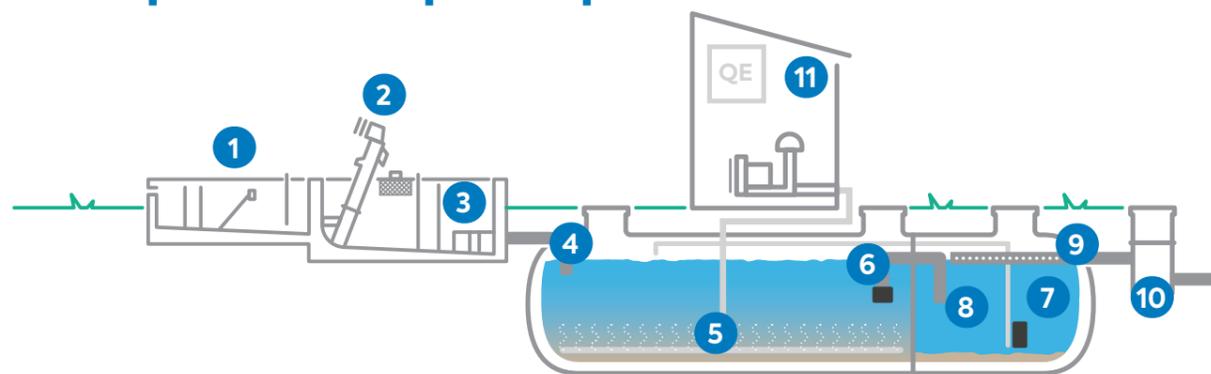


O arejamento do sistema é realizado por ação de um sistema de difusores de membrana, alimentado por um soprador de canal lateral.

A descarga de efluente tratado é realizada por gravidade e a recirculação das lamas biológicas até ao reator é realizada através de uma bomba submersível localizada no decantador secundário.

Esta solução é excelente para projetos comerciais e pequenas populações de 50 HE a 500 HE, com um fluxo máximo de 150 m<sup>3</sup>/dia, que pretendem um alto desempenho, com um baixo consumo de energia.

## Componentes principais da ETAR



### PRÉ-TRATAMENTO

- 1 Caixa de gradagem manual ou automática
- 2 Parafuso tamisador
- 3 Canal Parshall

### TRATAMENTO SECUNDÁRIO

- 4 Reator Biológico
- 5 Sistema de difusores de bolha fina
- 6 Tubagem de passagem
- 7 Eletrobomba de reciclo de lamas
- 8 Decantador Secundário
- 9 Saída de efluente tratado
- 10 Caixa de amostragem
- 11 Casa de apoio e soprador

Graças à nossa equipa de engenharia, podemos ajustar o dimensionamento destas soluções às necessidades do cliente. Além disso, podemos assumir a gestão integral do projeto e fornecer todos os componentes, chave na mão.

## COMO FUNCIONA?

Esta tecnologia é simples, compacta e fácil de operar. Um único painel elétrico controla o funcionamento do equipamento eletromecânico do sistema e pode ser ajustado conforme necessário.

O sistema é concebido para funcionar utilizando o processo de lamas ativadas.



As águas residuais entram na primeira câmara (reator), onde um sistema de difusores de membrana, alimentados por um soprador de canal lateral, injeta ar em bolhas finas. O ar move e traz oxigénio para o sistema para ajudar as bactérias a crescer e reduzir a carga de matéria orgânica. Depois de o efluente passar pelo reator, entra na segunda câmara de decantação do tanque, onde os lamas em suspensão se depositam no fundo do clarificador e a água límpida sai através de um transbordamento no topo.

No fundo do decantador, encontra-se uma bomba submersível de recirculação das lamas sedimentadas até ao reator para manter o nível de lama ativada sempre nos valores ideais e, assim, atingir sempre o rendimento máximo.



## MODELOS

O equipamento é fornecido juntamente com o soprador e o painel de controlo. Todos os outros componentes da instalação devem ser adicionados um a um (pré-tratamento ou tratamento terciário).

EAN13*	V (L)	HE	L (mm)	D (mm)	H (mm)	T (mm)	Ø (mm)	P <sub>t</sub> (kW)
<b>Depósito Millenium</b>								
5600379815011	15.000	50	4.580	2.320	2.460	2 x Ø 600	200	1,36
5600379815028	20.000	75	5.360	2.320	2.460			2,15
5600379815035	30.000	100	7.920	2.320	2.460			2,15
5600379815127	35.000	125	9.200	2.320	2.460			2,15
5600379815042	40.000	150	10.480	2.320	2.460			2,15
5600379815059	55.000	200	14.320	2.320	2.460			3,95
5600379815066	65.000	250	17.880	2.320	2.460			3,95
<b>Depósito Millenium<sup>PT</sup></b>								
5600336550825	<b>NOVO</b> 28.000	100	5.110	3.090	3.370 *	2 x Ø 800	200	2,30
5600336550030	<b>NOVO</b> 40.000	150	7.010	3.090	3.370 *			2,50
5600336550047	<b>NOVO</b> 52.000	200	8.910	3.090	3.370 *			4,15
5600336550054	<b>NOVO</b> 65.000	250	10.810	3.090	3.370 *			4,15
5600336550061	<b>NOVO</b> 71.000	300	11.760	3.090	3.370 *			4,15
5600336550078	<b>NOVO</b> 83.000	350	13.660	3.090	3.370 *			5,10
5600336550085	<b>NOVO</b> 96.000	400	15.560	3.090	3.370 *			5,10
5600336550092	<b>NOVO</b> 102.000	450	16.510	3.090	3.370 *			5,10
5600336550832	<b>NOVO</b> 114.000	500	18.410	3.090	3.370 *			5,50

V: Volume; HE: Habitantes equivalentes; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; T: Tampa; Ø: Diâmetro tubos; PT: Potência

\*Os tanque Millenium<sup>PT</sup> são fornecidos sempre com as elevações incluídas.



## REATOR BIOLÓGICO DE LEITO MÓVEL - MBBR

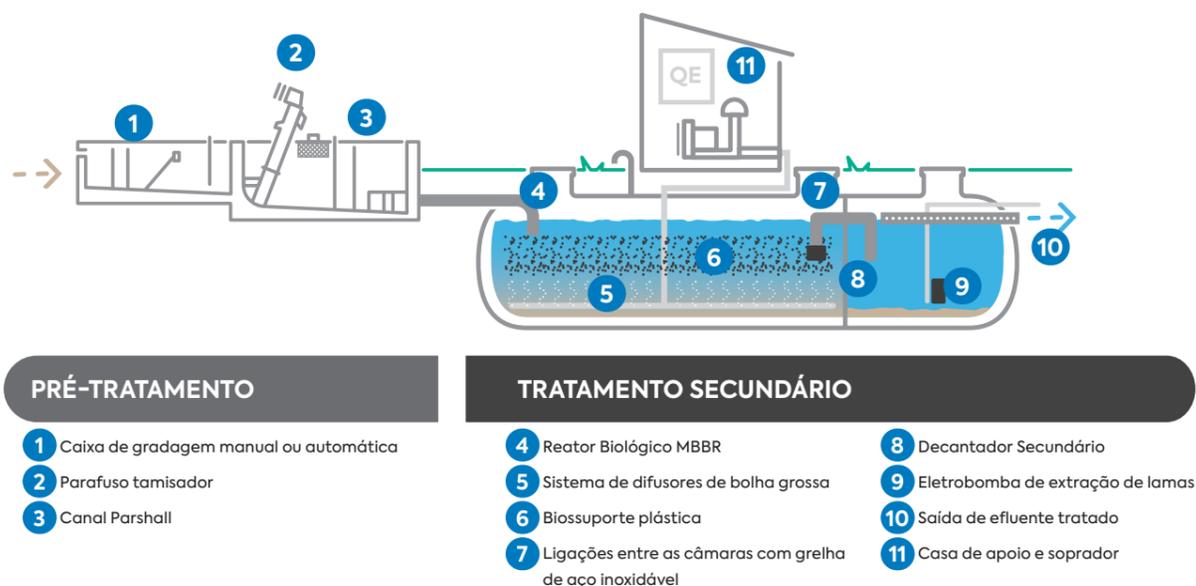
A tecnologia MBBR (Moving bed biofilm reactor) é a solução de tratamento mais compacta e um sistema ideal para o tratamento de águas residuais de edifícios comerciais, institucionais ou industriais onde são frequentes variações nos caudais e concentrações de carga orgânica na descarga. Os nossos modelos podem ser concebidos até um fluxo máximo de 400 m<sup>3</sup>/dia.

É um sistema de tratamento biológico onde é adicionado um bio-suporte plástico ao reator para aumentar a densidade de biomassa no volume do reator. Isto permite um desenho mais compacto, melhor desempenho e maior fiabilidade.

Estes sistemas são concebidos nos nossos tanques de PEAD Rewatec, rápidos e fáceis de instalar, pois os componentes internos e as ligações, tanto o soprador como as ligações elétricas, são pré-montados na fábrica.



## Principais componentes da ETAR



Se necessário, o sistema pode ser instalado com um tanque de equalização para controlar a taxa de fluxo. Estes sistemas podem ser projetados em mais de um tanque, se necessário.

Graças à nossa equipa de engenharia, podemos ajustar o dimensionamento destas soluções às necessidades do cliente. Além disso, podemos assumir a gestão integral do projeto e fornecer todos os componentes, chave na mão.

## COMO FUNCIONA?

Dentro do reator MBBR Rewatec, desenvolvem-se microrganismos num biofilme fino sobre um meio de plástico. Estes alimentam-se de poluentes orgânicos provenientes de águas residuais, resultando em efluentes compostos de partículas de biomassa e águas residuais tratadas.

O nosso meio plástico é especificamente moldado para aumentar a área de superfície em que os microrganismos crescem. O que maximiza a sua capacidade de tratamento de águas residuais e ajuda a minimizar o tamanho do reator.

O reator é continuamente alimentado por bolhas de ar que se misturam com o conteúdo e ajudam a digestão aeróbica dos microrganismos. O que mais uma vez melhora a sua capacidade de remover poluentes das águas residuais.

Após o tratamento no reator, as águas residuais entram na câmara de decantação onde os líquidos são separados da biomassa que pode permanecer após tratamento.

Uma bomba submersível de extração de lamas é instalada no fundo do decantador para retirar as lamas em excesso para um tanque de acumulação ou espessador e a água tratada é descarregada por gravidade para o meio receptor. Se os líquidos não necessitarem de qualquer tratamento adicional, podem ser descarregados no ambiente de acordo com os regulamentos locais.

## MODELOS

Os equipamentos são fornecidos juntamente com o ventilador e o painel de controlo. Todos os outros componentes da instalação devem ser adicionados um a um (pré-tratamento ou tratamento terciário).

EAN13		V (L)	HE	L (mm)	D (mm)	H (mm)	T (mm)	Ø (mm)	P <sub>t</sub> (kW)
5600336550108	<b>NOVO</b>	28.000	200	5.110	3.090	3.370*	2 x Ø 800	200	1,75
5600336550849	<b>NOVO</b>	34.000	250	6.060	3.090	3.370*			3,40
5600336550115	<b>NOVO</b>	40.000	300	7.010	3.090	3.370*			3,40
5600336550856	<b>NOVO</b>	46.000	350	7.960	3.090	3.370*			3,40
5600336550122	<b>NOVO</b>	52.000	400	8.910	3.090	3.370*			4,00
5600336550863	<b>NOVO</b>	59.000	450	9.860	3.090	3.370*			4,00
5600336550139	<b>NOVO</b>	65.000	500	10.810	3.090	3.370*			4,00
5600336550870	<b>NOVO</b>	71.000	550	11.760	3.090	3.370*			4,00
5600336550146	<b>NOVO</b>	77.000	600	12.710	3.090	3.370*			4,00
5600336550887	<b>NOVO</b>	83.000	650	13.660	3.090	3.370*			4,00
5600336550894	<b>NOVO</b>	90.000	700	14.610	3.090	3.370*			4,00
5600336550900	<b>NOVO</b>	96.000	750	15.560	3.090	3.370*			5,50
5600336550917	<b>NOVO</b>	102.000	800	16.510	3.090	3.370*			5,50
5600336550924	<b>NOVO</b>	108.000	850	17.460	3.090	3.370*			5,50
5600336550931	<b>NOVO</b>	114.000	900	18.410	3.090	3.370*			11,00
5600336550948	<b>NOVO</b>	120.000	950	19.360	3.090	3.370*			11,00

V: Volume; HE: Habitantes equivalentes; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; T: Tampa; Ø: Diâmetro tubos; PT: Potência

\*Os tanques Millennium<sup>®</sup> são sempre fornecidos os acrescentos incluídos.



## ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS



As estações elevatórias, ou poços, são usados para regular o caudal de águas residuais no sistema e fornecer pressão extra quando o movimento natural por gravidade não é possível. Por exemplo, ao ligar águas residuais de um edifício à rede municipal ou ao bombear águas residuais de uma ETAR para a área de descarga.

As estações são entregues pré-fabricadas e podem ser utilizadas em projetos residenciais, bem como em grandes obras civis, sejam elas comerciais, municipais ou industriais. Os modelos para uso residencial são fabricados em PEAD utilizando a técnica de rotomoldagem, enquanto os modelos para projetos comerciais são fabricados em fibra de vidro reforçada a sílica (PRFV).

Oferecemos uma vasta gama de configurações para os diferentes modelos, desde modelos padrão para uso residencial até modelos personalizados para projetos municipais. Se necessário, os modelos residenciais podem ser fornecidos sem equipamento.

Os nossos modelos podem ser equipados com até três bombas elétricas, tanto monofásicas como trifásicas. Alguns modelos também incorporam o painel elétrico, as válvulas e boias de nível (arranque/paragem da bomba e alarmes de nível).

## APLICAÇÕES RESIDENCIAIS

### MODELOS SEM EQUIPAMENTO

#### Hydroflo

EAN13	N.º de bombas	V (L)	D (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379813482	1	260	580	1.000	15	Ø 400
5600379813499		390		1.500	20	
5600379813505		520		2.000	30	
5600379813512	2	780	580	1.500	70	2 x Ø 400
5600379813529		1.040		2.000	130	

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; P: Peso; T: Tampa;

#### Box

EAN13	N.º de bombas	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379813543	1	214	570	750	1.040	17	Ø 400
5600379813550	2	430	1.070			35	2 x Ø 400

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso; T: Tampa;



## MODELOS EQUIPADOS

### Box – Sistema monofásico

Equipado com 1 ou 2 bombas elétricas LOWARA com impulsor de vórtice, boias de nível, tubos de compressão com válvula de corte e válvula de retenção.

EAN13	N.º de bombas	V (L)	Q <sub>máx</sub> (L/min)	P <sub>máx</sub> (m.c.a)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Øe	Øs	P (kg)	T (mm)
5600379813567	1	214	260	9,1	570	750	1.040	DN110	DN50	30	Ø 400
5600379813642			400	7,7					DN63		
5600379813574			450	9,1					DN50		
5600379813581	2	430	520	9,1	1,070	750	1.040	DN110	DN50	50	2 x Ø 400
5600379813697			800	7,7					DN63		
5600379813703			900	9,1					DN63		

V: Volume; Q<sub>máx</sub>: Caudal máximo; P<sub>máx</sub>: Pressão máxima; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; Øe: Entrada; Øs: Saída; P: Peso; T: Tampa.

### Box – Sistema trifásico

Equipadas com 1 ou 2 bombas elétricas trifásicas LOWARA com impulsor de vórtice, quadro de comando e alternância, flutuadores de nível, tubos de compressão com válvulas de corte e antirretorno.

EAN13	N.º de bombas	V (L)	Q <sub>máx</sub> (L/min)	P <sub>máx</sub> (m.c.a)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Øe	Øs	P (kg)	T (mm)
5600379813659	1	214	260	9,1	570	750	1.040	DN110	DN50	30	Ø 400
5600379813666			400	7,7					DN63		
5600379813673			450	9,1					DN50		
5600379813680	2	430	550	11,0	1,070	750	1.040	DN110	DN50	50	2 x Ø 400
5600379813710			520	9,1					DN63		
5600379813727			800	7,7					DN50		
5600379813734			900	9,1					DN63		
5600379813741			1.100	11,0							

V: Volume; Q<sub>máx</sub>: Caudal máximo; P<sub>máx</sub>: Pressão máxima; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; Øe: Entrada; Øs: Saída; P: Peso; T: Tampa.

## APLICAÇÕES COMERCIAIS

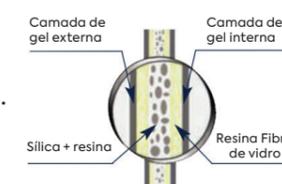
A conceção e fabricação do modelo Electroflo é única no mercado, uma vez que é fabricado em PRFV com sílica, o que lhe confere uma maior resistência. São modelos fabricados à medida, podendo integrar até 3 bombas.

Podem ainda ser incluídos os seguintes componentes: painel elétrico, conjunto completo de boias e válvulas de nível, sistemas de guia e bases de acoplamento para facilitar o manuseamento das bombas.

Diâmetro (mm)	Alturas máximas estándar* (mm)
1.258	6,0
1.638	6,0

\*Outras alturas sob consulta

### Poliéster reforçado com fibra de vidro e sílica



### Seção transversal do material



## SEPARADORES DE GORDURAS

APLICAÇÕES



A água proveniente de atividades de preparação de alimentos (cozinhas industriais, restaurantes, algumas indústrias agro-alimentares, etc.) contém materiais gordos e oleosos de origem animal e vegetal. Antes da descarga dessas águas para o sistema de tratamento ou para a rede de saneamento local, é importante (ou obrigatório, dependendo do local) utilizar separadores de gorduras para evitar a sua solidificação no sistema, reduzindo assim a manutenção e aumentando a vida útil do sistema.

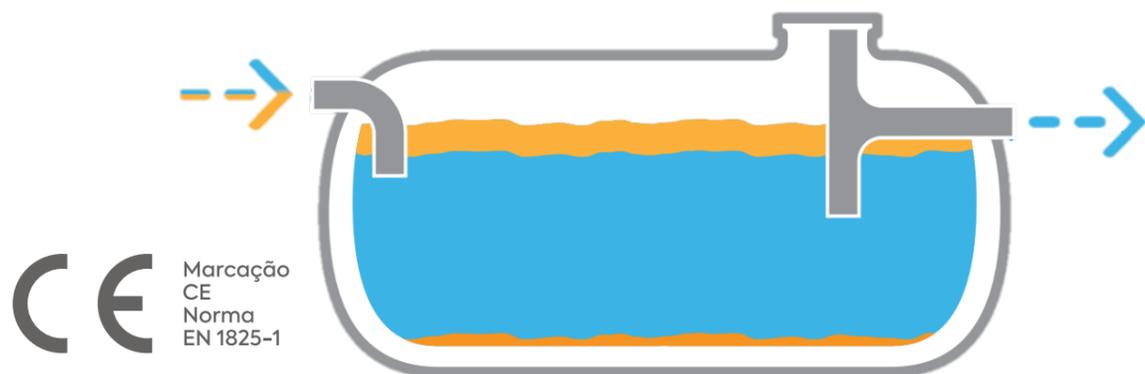
Os nossos tanques são fabricados em PEAD, utilizando a técnica de rotomoldagem, garantindo a estanqueidade correta e longa vida útil do sistema em todos os momentos. Dispomos de uma grande variedade de modelos, incluindo um para instalar sob o lava-loiça.

Os separadores de gorduras só podem receber água cinzenta. Em caso de instalação em conjunto com sistemas de tratamento de águas residuais, é obrigatório separar as águas negras das águas cinzentas. Uma vez separadas as gorduras e os óleos, os dois sistemas podem então ser novamente fundidos.

Os separadores de gorduras Rewatec são concebidos em conformidade com a norma EN 1825 e alcançando uma concentração de saída inferior a 15 mg/L.

### COMO FUNCIONAM?

A operação é muito simples e intuitiva, sem necessidade de energia. A separação é produzida pela diferença da densidade dos líquidos num determinado tempo de retenção. Os produtos gordos, com uma densidade inferior à da água flutuam na superfície do tanque e ficam retidos e a água sem gordura flui para a fase seguinte da instalação.



### MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Para esvaziar o tanque é tão simples como abrir a tampa e utilizar uma mangueira para aspirar o óleo e a gordura acumulados. As paredes lisas ajudam na limpeza, se necessário.

**A manutenção destes sistemas e a gestão de resíduos devem ser realizadas por um profissional certificado.**



## Como calcular o tamanho nominal (TN)?

### DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN 1825-2

Os seguintes passos de cálculo devem ser tidos em consideração ao calcular o TN (L/s) de um separador de gorduras. Em caso de dúvidas, o nosso departamento técnico está à sua disposição para ajudá-lo a selecionar a melhor solução para o seu projeto.

$$TN = Q_s \cdot f_t \cdot f_d \cdot f_r$$

### Qs - FLUXO MÁXIMO DE ÁGUA CONTAMINADA (L/s)

O cálculo do Qs pode ser feito por dois métodos, por tipo e número de equipamentos ou por tipo de estabelecimento.

#### 1) Por tipo e número de equipamentos

$$Q_s = \sum n \cdot q_i \cdot Z_i$$

n: número de acessórios/equipamentos do mesmo tipo.  
q<sub>i</sub>: descarga máxima do acessório/equipamento (L/s).  
Z<sub>i</sub>: Fator de frequência.

Tipo de equipamento	q <sub>i</sub> (L/s)	Z <sub>i</sub> (n)				
		n = 1	n = 2	n = 3	n = 4	n ≥ 5
<b>Marmita</b>						
DN25	1,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
DN50	2,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
<b>Marmita basculante</b>						
DN70	1,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
DN100	3,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
<b>Lava-loiça com sifão</b>						
DN40	0,8	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
DN50	1,5	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
<b>Lava-loiça sem sifão</b>						
DN40	2,5	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
DN50	4,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
Máquina lava-louça	2,0	0,60	0,45	0,40	0,34	0,30
Tabuleiro do forno basculante	1,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
Tabuleiro do forno fixo	0,1	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
Lavagem a vapor/a alta pressão	2,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
Unidade de descamação	1,5	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
Lavagem de legumes	2,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20



## 2) Pelo tipo de estabelecimento

$$Q_s = \frac{V \cdot F}{3600 \cdot t}$$

V: Volume de água utilizada por refeição (L).  
F: Fator de caudal máximo.  
t: Tempo médio diário de funcionamento (h).

Para o cálculo V, existe uma diferença entre:

### Cozinhas industriais

$$V = M \cdot V_m$$

M: Número de refeições por dia  
V<sub>m</sub>: Volume de água por refeição (L).

Tipo de cozinha	V <sub>m</sub> (L)	f
Hotel	100	5,0
Restaurante	50	8,5
Hospital	20	13,0
Cozinhas 24h	10	20,0
Cantinas (por ex. Escritórios)	5	22,0

### Indústrias de processamento de carne

$$V = M_p \cdot V_p$$

M<sub>p</sub>: Quantidade produzida por dia (kg)  
V<sub>p</sub>: Volume de água por kg de carne produzida (L).

Tamanho da Indústria	V <sub>p</sub> (L)	f
Pequeno (≤ 5 GV*/semana)	20	5,0
Médio (6-10 GV*/semana)	15	8,5
Grande (11-40 GV*/semana)	10	13,0

1 GV = 1 vaca ou 2,5 porcos.  
Se não houver informações de M<sub>p</sub>, presume-se que sejam 100 kg/GV.

### F<sub>t</sub> - FATOR DE TEMPERATURA

A alta temperatura reduz a eficiência dos separadores (>60°C 1,5; ≤60°C 1).

### F<sub>d</sub> - FATOR DE DENSIDADE

F<sub>d</sub> 1,0 é utilizado para água de cozinhas, matadouros e fábricas de processamento de carne e peixe.

Para densidades > 0,94 g/cm<sup>3</sup>, será utilizado um F<sub>d</sub> = 1,5.

Se for conhecida a densidade dos óleos ou gorduras utilizadas, verificar o anexo B da UNE-EN 1825-2.

### F<sub>r</sub> - FATOR DE PRODUTOS DE LIMPEZA

Utilização de detergentes e agentes de limpeza	f <sub>r</sub>
Nunca	1,0
Ocasionalmente ou sempre	1,3
Casos especiais (p. ex. Hospitais)	1,5

## MODELOS DE SUPERFÍCIE

### De bancada

EAN13	TN (L/s)	V <sub>t</sub> (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ø (mm)	V <sub>d</sub> (L)	H <sub>e</sub> (mm)	H <sub>s</sub> (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379812669	0,5	72	580	420	420	DN50	30	270	250	7	420 x 580
5600379812690	0,75	200	1.050	560	710	DN110	140	450	430	12	500 x 400

TN: Tamanho nominal – Caudal; V<sub>t</sub>: Volume total; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; V<sub>d</sub>: Volume de retenção de gordura; H<sub>e</sub>: Altura entrada; H<sub>s</sub>: Altura saída; P: Peso; T: Tampa.

### Simplex

EAN13	TN (L/s)	V <sub>t</sub> (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	Ø (mm)	V <sub>d</sub> (L)	H <sub>e</sub> (mm)	H <sub>s</sub> (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379812706	0,75	300	960	670	750	DN90	150	540	490	16	Ø 300
5600379812713	1,0	500	1.250	730	830	DN90	300	630	560	26	Ø 300
5600379812720 C€	2,0	1.000	1.550	940	1.020	DN110	100	780	710	52	Ø 400
5600379812737 C€	4,0	2.000	1.665	1.350	1.360	DN110	400	1.210	1.140	80	Ø 400
5600379812744 C€	6,0	3.000	1.945	1.520	1.565	DN160	650	1.345	1.275	100	Ø 400
5600379812751 C€	10,0	5.000	2.210	1.840	1.865	DN160	1.250	1.625	1.555	160	Ø 400

TN: Tamanho nominal – Caudal; V<sub>t</sub>: Volume total; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; V<sub>d</sub>: Volume de retenção de gordura; H<sub>e</sub>: Altura entrada; H<sub>s</sub>: Altura saída; P: Peso; T: Tampa.

## MODELOS PARA ENTERRAR

### Simplex

EAN13	TN (L/s)	V <sub>t</sub> (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	Ø (mm)	V <sub>d</sub> (L)	H <sub>e</sub> (mm)	H <sub>s</sub> (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379812706	0,75	300	960	670	750	DN90	150	540	490	16	Ø 300
5600379812713	1,0	500	1.250	730	830	DN90	300	630	580	26	Ø 220
5600379812720 C€	2,0	1.000	1.550	940	1.020	DN110	100	780	710	52	Ø 400
5600379812768 C€	4,0	2.000	1.725	1.510	1.630	DN110	750	1.370	1.300	75	Ø 400
5600379812775 C€	6,0	3.000	2.375	1.510	1.630	DN160	1.400	1.347	1.277	90	Ø 400
5600379812782 C€	10,0	5.000	2.420	1.860	1.890	DN160	1.450	1.650	1.580	150	Ø 400
5600379812799 C€	20,0	10.000	3.300	2.320	2.460	DN200	4.000	2.047	1.967	370	Ø 600
5600379812966 C€	30,0	15.000	4.580	2.320	2.460	DN200	5.250	2.047	1.967	535	Ø 600

TN: Tamanho nominal – Caudal; V<sub>t</sub>: Volume total; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; V<sub>d</sub>: Volume de retenção de gordura; H<sub>e</sub>: Altura entrada; H<sub>s</sub>: Altura saída; P: Peso; T: Tampa.

### Com decantador

EAN13	TN (L/s)	V <sub>t</sub> (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	Ø (mm)	V <sub>d</sub> (L)	V <sub>r</sub> (L)	H <sub>e</sub> (mm)	H <sub>s</sub> (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379812836 C€	2,0	1.000	1.600	940	1.305	DN110	200	250	800	730	60	2x Ø400
5600379812850 C€	4,0	1.900	2.300	940	1.305	DN110	400	180	800	730	110	2x Ø400
5600379812867 C€	7,0	2.800	2.250	1.350	1.715	DN160	700	330	1.180	1.110	140	2x Ø400
5600379812881 C€	12,0	5.000	2.920	1.520	1.885	DN200	1.200	550	1.310	1.240	165	2x Ø400
5600379812898 C€	20,0	8.000	3.320	1.840	2.205	DN200	2.050	1.050	1.630	1.560	270	2x Ø400

TN: Tamanho nominal – Caudal; V<sub>t</sub>: Volume total; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; V<sub>d</sub>: Volume decantador areias; V<sub>r</sub>: Volume de retenção de gordura; H<sub>e</sub>: Altura entrada; H<sub>s</sub>: Altura saída; P: Peso; T: Tampa.

## ACESSÓRIOS

### ALARME DE NÍVEL

Permite saber o momento exato de esvaziar o tanque, simplificando o monitoramento do sistema (EAN13 5600379813284)



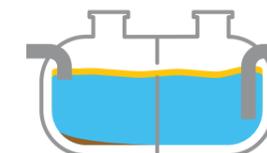
### DIGESTOR DE GORDURAS

O aditivo biológico perfeito para prolongar a vida útil do seu sistema. Microrganismos naturais ajudam a degradação de tanques de gorduras e calcário que se acumulam nos tubos.

(EAN13 5600379812980)



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS



## PROCESSOS FÍSICO-QUÍMICOS

O tratamento correto das **águas residuais industriais** é crucial para evitar a contaminação ambiental, pois podem transportar grandes cargas poluentes orgânicos e inorgânicos. Os afluentes industriais, ao contrário dos domésticos, são muito heterogêneos e é importante conhecer a sua origem e o seu grau de poluição para projetar a tecnologia mais eficiente em cada caso.

Os tipos de tratamento de efluentes industriais envolvem a aplicação de processos avançados de oxidação, processos biológicos e processos físico-químicos, individualmente ou em combinação. Nas nossas instalações no Montijo (Portugal) temos o nosso próprio laboratório para reproduzir, em escala, diferentes técnicas de tratamento físico-químico e, assim, poder controlar a qualidade do tratamento de afluentes reais da indústria da conceção e dos custos operacionais.

COAGULAÇÃO - FLOCULAÇÃO

FLOTAÇÃO POR AR DISSOLVIDO (DAF)

ADSORÇÃO POR CARBONO GRANULADO

PROCESSO DE FENTON



A combinação dessas tecnologias com as nossas soluções de tratamento biológico – biofiltro Ecoflo, SBR, arejamento prolongado e MBBR – permite-nos atingir metas de qualidade de descarga e reduzir os custos operacionais.



Na Premier Tech temos uma abordagem de **suporte 360°** que nos permite participar em todas as etapas do projeto: conceção, fabrico, instalação, operação e manutenção.

Temos também uma equipa experiente que abrange vários campos de engenharia, tais como saneamento, química, eletromecânica e automação.

Sempre que possível, e após análise da viabilidade técnica e financeira, desenvolvemos projetos para a reutilização de águas residuais industriais tratadas (pág. 58), tanto para uso no processo de fabricação, como a irrigação de áreas ao ar livre ou limpeza.



## EXEMPLOS DE TIPOS DE INDÚSTRIAS

### PRODUTOS AGRO-ALIMENTARES



#### ADEGAS

Esta indústria é caracterizada por alta sazonalidade e altas cargas orgânicas solúveis.

Configuramos projetos com vazões e cargas médias durante a época de colheita e durante todo o resto do ano.

#### INDÚSTRIA DA CARNE

Os efluentes de matadouros e indústrias de processamento de carne contêm cargas orgânicas muito altas, sólidos de vários tamanhos e grande produção de lamas.



#### INDÚSTRIA DO QUEIJO

Esses efluentes são caracterizados por cargas orgânicas solúveis muito altas e uma grande quantidade de gorduras.



### QUÍMICO – FARMACÊUTICO



Os efluentes da indústria farmacêutica são muito complexos com altas cargas orgânicas e inorgânicas e a existência de compostos tóxicos que dificultam a biodegradabilidade.

O maior desafio é eliminar a CQO.

### INDÚSTRIA TRANSFORMADORA



#### INDÚSTRIA TÊXTIL

Esta indústria é caracterizada por fluxos elevados e efluentes muito complexos com cargas orgânicas e inorgânicas elevadas.

É importante parametrizar os sólidos, CQO, cor, pH e condutividade.



## REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS

A Água para Reutilização (ApR), doméstica ou industrial, para usos não potáveis permite proteger em quantidade e qualidade as nossas linhas de água, aquíferos e outras formas de armazenamento de água.

Com foco nas soluções descentralizadas, a equipa Premier Tech acompanha os clientes por todas as etapas do projeto de reutilização que termina com o licenciamento do mesmo junto da APA.

Os nossos projetos têm como enquadramento legal o **DL n.º 119/2019**, que estabelece o regime jurídico de produção de ApR, obtido a partir do tratamento de águas residuais, bem como da sua utilização.

Como complemento o “Guia para a Reutilização de Água – Usos Não Potáveis”, publicado pela APA, que inclui os procedimentos de licenciamento e a seleção das medidas de gestão a adotar, tal como tecnologias ou níveis de tratamento a implementar.

### USOS URBANOS

- Irrigação de parques e jardins;
- Lavagem de ruas e veículos;
- Sistemas de combate a incêndios
- Autoclismos.

### USOS RECREATIVOS

- Campos de golfe;
- Massas de água e fluxos ornamentais.

### USOS INDUSTRIAIS

- Processo e limpeza;
- Torres de refrigeração e condensação.

### USOS AGRÍCOLAS

- Os requisitos de qualidade da água regenerada dependem do tipo de cultura e do sistema de irrigação instalado.

### USOS AMBIENTAIS

- Recarga de aquífero;
- Irrigação de florestas.



### EXEMPLOS DE SOLUÇÕES

- Tratamentos biológicos com remoção de nutrientes;
- Filtragem de areia;
- Filtração por carbono ativado;
- Desinfecção UV;
- Coagulação - floculação;
- Ultrafiltração;
- Osmose.

## EQUIPAMENTO COMPLEMENTAR

Na Premier Tech, não só nos encarregamos do fabrico das principais tecnologias de tratamento como também desenvolvemos soluções chave na mão. Além desta solução, podemos também fornecer o restante equipamento para completar a ETAR.

### EQUIPAMENTO DE PRÉ-TRATAMENTO

- Caixa de gradagem manual;
- Tamisador de parafuso rotativo;
- Tamisador compactador;
- Grelha circular automática;
- Desarenador e tamisador;
- Boia;
- Separador de gorduras;
- DAF.

### INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E ALARMES

- Sondas de pH;
- Sondas de temperatura;
- Sondas Redox;
- Sondas DO;
- Eletroválvulas;
- Válvulas motorizadas e pneumáticas;
- Automação;
- Envio de alarmes.



### MEDIÇÃO DE NÍVEL E CAUDAL

- Medidores de vazão eletromagnéticos;
- Canal Parshall e medidores de vazão ultrassônicos;
- Medidores de água;
- Sondas de nível;
- Medidores volumétricos ou capacitivos.

### DESIDRATAÇÃO DE LAMAS

- Filtros Prensa;
- Sacos de desidratação;
- Silos de espessamento com/sem adição de cal;
- Centrifugas com/sem adição de polietrócitos.

### OUTROS EQUIPAMENTOS

- Bombas doseadoras, submersíveis, pneumáticas;
- Filtros de areia e carvão;
- Tanques de homogeneização e equalização.



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS

## SOLUÇÕES CONTENTORIZADAS

Em alguns casos, as condições locais podem tornar difícil a instalação de um sistema de tratamento de águas residuais enterrado ou tratar-se até de uma necessidade temporária. Nestes casos, desenvolvemos soluções “chave na mão” de ETARs integradas em contentores marítimos.

As tecnologias que atualmente integramos podem ser SBR, MBBR, soluções industriais e, até, biofiltros Ecoflo.



### CONCEBIDO À MEDIDA

A nossa equipa de engenharia concebe a solução adaptada às necessidades do seu projeto. Integramos as soluções em qualquer tipo de contentor: 10', 20', 40', 40'HC e 45'.

A utilização de contentores facilita o transporte e o manuseamento, e ajuda a reduzir os custos no destino, uma vez que não requer obras de construção.

### PRONTO A USAR

O equipamento está totalmente montado pronto para colocação em funcionamento, simplificando a instalação. Só é necessário efetuar as respetivas ligações hidráulicas e elétricas.

Integramos todos os componentes para depuração, painéis de controlo e acessórios para o controlo correto da solução.



## GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

- Recuperadores de água da chuva
- Separadores de hidrocarbonetos

## RECUPERADORES DE ÁGUA DA CHUVA



A água é um recurso valioso. Recupere cada gota de água da chuva com sistemas Rewatec, ajudando a uma gestão sustentável da água. Tire partido de uma fonte livre, e sem restrições de água não potável com uma multiplicidade de aplicações.

### Junte-se a nós e descubra como pode tirar proveito!

Atualmente, o consumo de água levanta muitas preocupações, impulsionado pelo aumento da procura, falta de precipitação e longos períodos de seca, poluição dos recursos hídricos e alterações climáticas como um todo. É necessário começar a tomar medidas para melhorar a gestão integral da água.

A recuperação da água da chuva é uma solução simples tanto em pequena quanto em grande escala. Numa casa unifamiliar, o consumo de água potável pode ser reduzido em até 50 % do volume, enquanto em espaços comerciais, onde o uso principal é em casas de banho e/ou jardins, a redução pode chegar a 70 %.



Conservar água potável



Disponibilidade de água sem restrições

A norma europeia EN 16941-1 identifica a utilização da água da chuva como água não potável e restringe a sua utilização ao seguinte:

Interior	Exterior	Industrial**
Autoclismo sanita	Irrigação de jardins	Limpeza de superfície / veículos
Lavagem do chão	Lavagem exterior	Água contra incêndios
Máquinas de lavar*	Lavagem de veículos	Irrigação de jardins
<b>Proibido</b>		
Higiene corporal	Preparação de alimentos e bebidas	Máquina de lavar louça

\*Recomendamos a instalação de um filtro na entrada mais fino (<0,20 mm).  
\*\* Recomendamos a elaboração um estudo para cada aplicação.

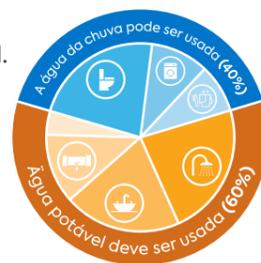
### Quais são os benefícios da gestão adequada da água da chuva?

#### 1 REUTILIZAR A ÁGUA DA CHUVA

- Preservar a água potável para usos essenciais, como beber, cozinhar e higiene pessoal.
- Usar uma fonte de água grátis que também é ideal para regar plantas.
- Dispor de uma fonte de água irrestrita em tempos de escassez.

#### 2 CONTROLAR A ÁGUA DE ESCOAMENTO

- Reduzir a sobrecarga das redes municipais de recolha de águas pluviais.
- Reduzir os transbordamentos nas redes de recolha após um período de chuvas fortes.
- Ajudar a reabastecer os aquíferos, quando o excesso de água do depósito se infiltra diretamente no solo.



## Vantagens



ECO-RESPONSÁVEL



REDUZA O CONSUMO DE ÁGUA POTÁVEL



FÁCIL DE USAR



EXPERIÊNCIA MUNDIAL

Mais de 100 000 sistemas instalados no mundo.

## Uma solução adaptada às suas necessidades



**DEPÓSITOS NEO**

3.000 – 10.000 L



**DEPÓSITOS MILLENIUM\***

2.000 – 15.000 L

\*Temos sistemas personalizados de até 120.000 L.



**DEPÓSITOS DE SUPERFÍCIE**

3.000 – 26.000 L

Fonte de água natural e gratuita!



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS



SANITÁRIOS PORTÁTEIS



GESTÃO DE RESÍDUOS

## Como calcular o volume mínimo do depósito?

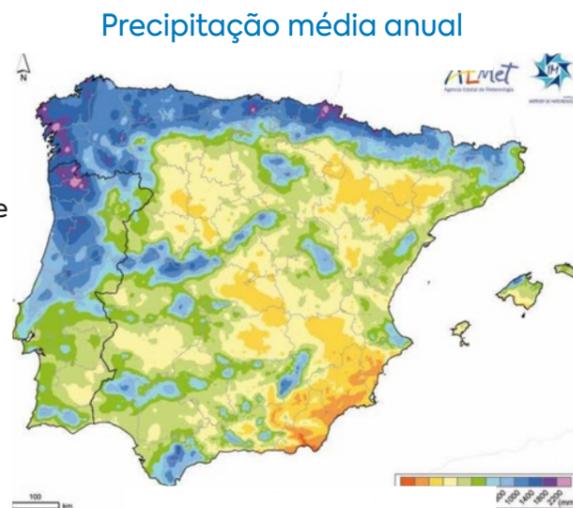
De acordo com a norma ETA 0701

Em geral, para o cálculo do volume mínimo do depósito de armazenamento pode ser feito aplicando a seguinte fórmula definida na Especificação Técnica de Sistemas de Aproveitamento de Águas Pluviais em edifícios de ANQIP (ETA 0701).

Em caso de dúvida, o nosso departamento técnico está à sua disposição.



$$V_{min} = \frac{\min[C, D] \cdot t \cdot f_d}{365}$$



Fonte: AEMET

### C - Capacidade de recolha (L/ano)

$$C = P \cdot A \cdot f_t$$

P: Precipitação anual local (mm).

A: Área útil de recolha (m²).

f<sub>t</sub>: Coeficiente do tipo de telhado

Tipo de telhado	f <sub>t</sub>
Inclinado com telhas	0,9
Inclinado com rev. rugoso	0,8
Plano	0,7
Telhado verde	0,5

### t - Período de reserva (dias)

Tempo médio máximo entre dois eventos de chuva (21-60 dias).

### D - Demanda de utilização (L/ano)

$$D = D_e \cdot D_i$$

D<sub>i</sub>: Demanda por uso interno (L/ano).

- Autoclismo (aprox. 20L/pessoa/dia)
- Uso uma máquina de lavar (aprox. 52L/uso ≈ 11L/pessoa/dia)

D<sub>e</sub>: Demanda por uso externo.

- Rega (aprox. 3 L/m²/dia)
- Lavagem do veículo (aprox. 80 L/ utilização)

Se houvesse mais usos de água da chuva deve ser indicado.

### f<sub>d</sub> - Fator de dimensionamento

Volume morto do depósito (10-20%).



### CASO PRÁTICO

Uma família de 4 pessoas vive numa casa com um telhado inclinado útil de 100 m² na cidade de Santarem. Eles querem recuperar a água da chuva para o autoclismo, máquina de lavar, rega de jardim (50 m²) (abril-set) e lavagem de carros (1 vez/mês).

C	45.572 L
Precipitação	533 mm
Área	100 m²
f <sub>t</sub>	0,90
t	30 dias*

D	71.024 L
WC	29.120 L
Máquinas de lavar	16.224 L
Rega	25.200 L
Lavagem de carro	480 L
f <sub>d</sub>	20%

\* Toma de 2 meses devido à pouca precipitação no verão.

$$V_{min} = \frac{45,572 \cdot 30 \cdot 1,2}{365} = 4.200 \text{ L}$$

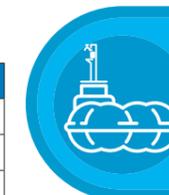
O modelo recomendado seria o **NEO-5000 kit 2** devido ao uso interno.

### Precisa de mais capacidade de recuperação?



Se deseja recuperar a água da chuva em projetos maiores, a Premier Tech projeta soluções sob medida, incluindo sistemas de bombeamento e filtragem, até 120.000 L num único depósito

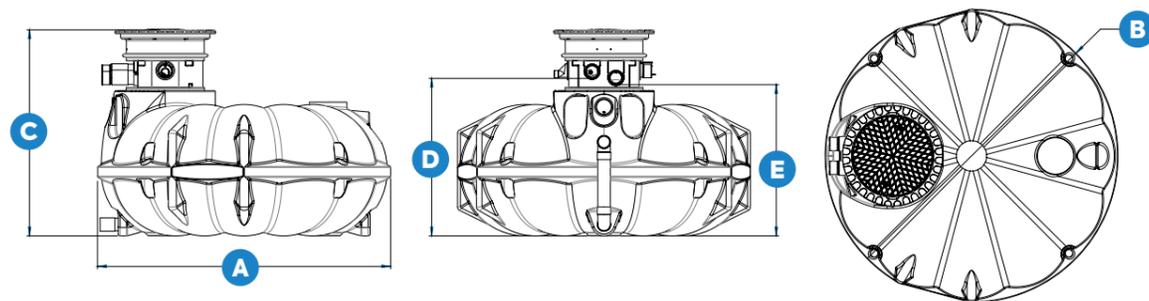
Em edifícios comerciais, municipais e industriais onde o uso em cozinhas não é tão representativo, a poupança de água potável pode ser de até 70 %.



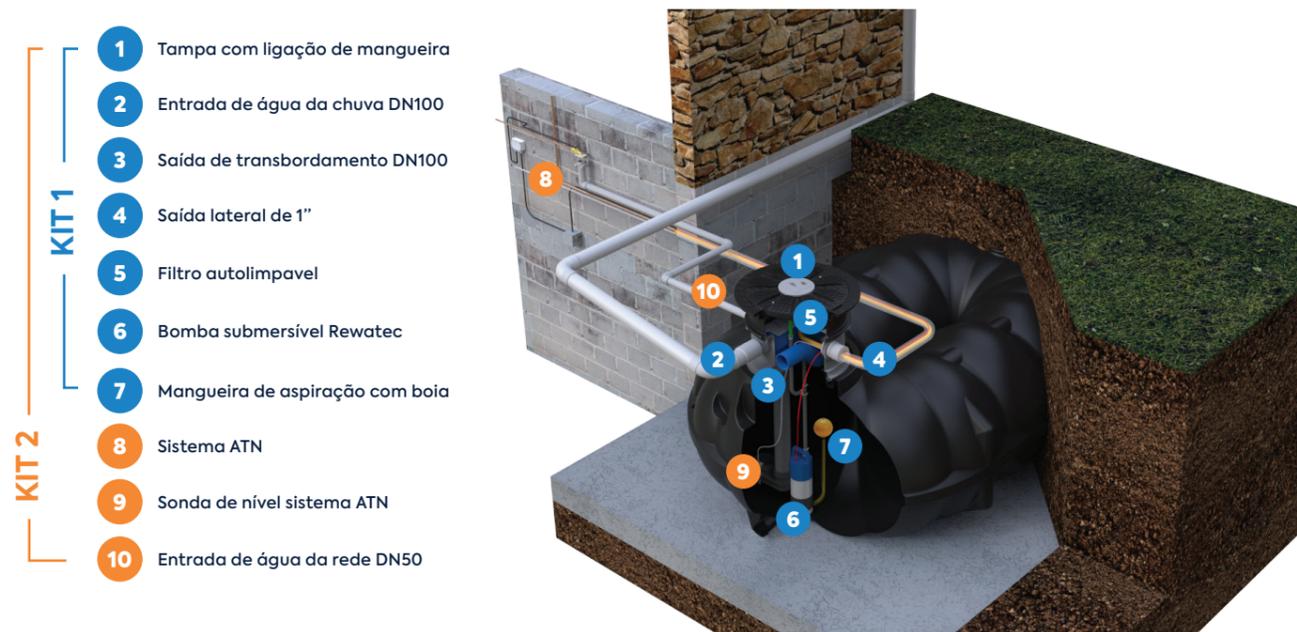
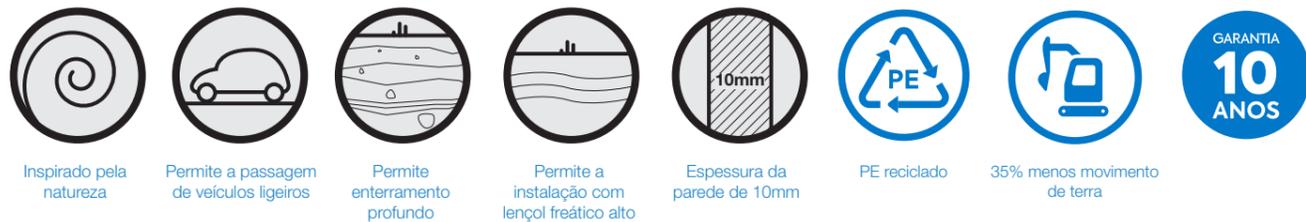
## DEPÓSITOS NEO

EAN13		V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H <sub>e</sub> (mm)	H <sub>s</sub> (mm)	P (kg)	T (mm)
Kit 1	Kit 2								
5600379810511	5600379811235	3.000	2.337	2.337	1.613	1.255	1.205	130	Ø 500
5600379810627	5600379811648	5.000	3.400	2.300	1.676	1.318	1.268	190	Ø 500
5600379811211	5600379811655	7.000	3.438	2.350	1.891	1.533	1.483	290	Ø 500
5600379811228	5600379811662	10.000	5.420	2.300	1.826	1.488	1.438	360	Ø 500

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; H<sub>e</sub>: Altura entrada; H<sub>s</sub>: Altura saída; P: Peso; T: Tampa.



### POR QUE ESCOLHER UM DEPÓSITO NEO?

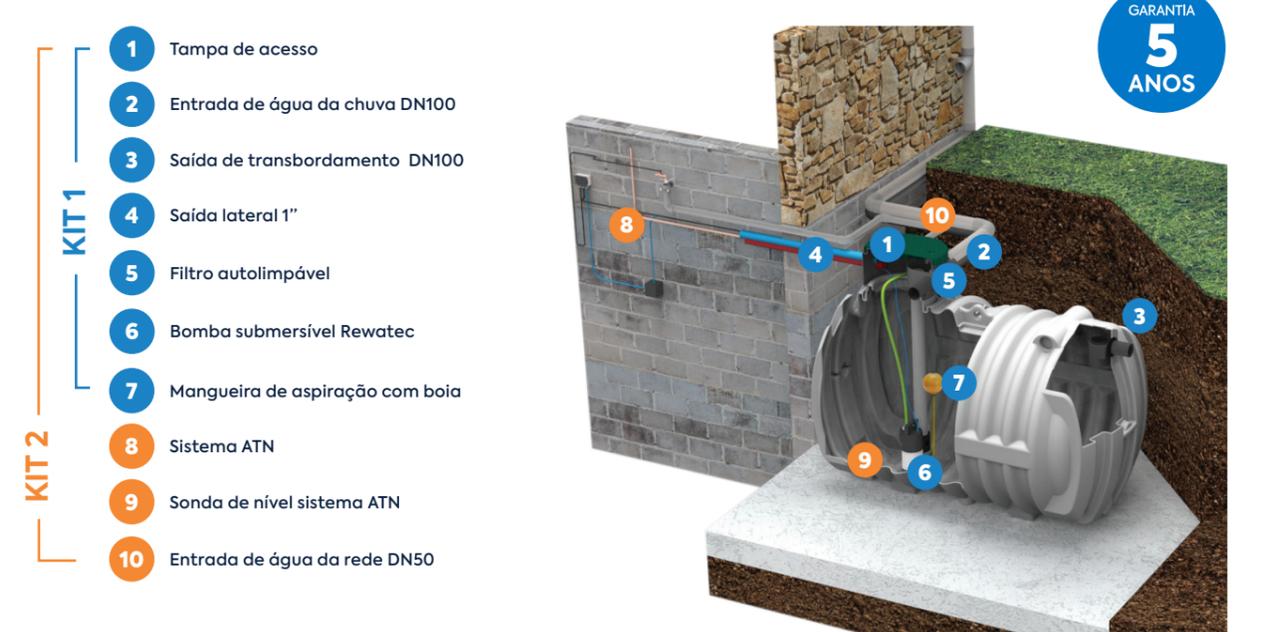
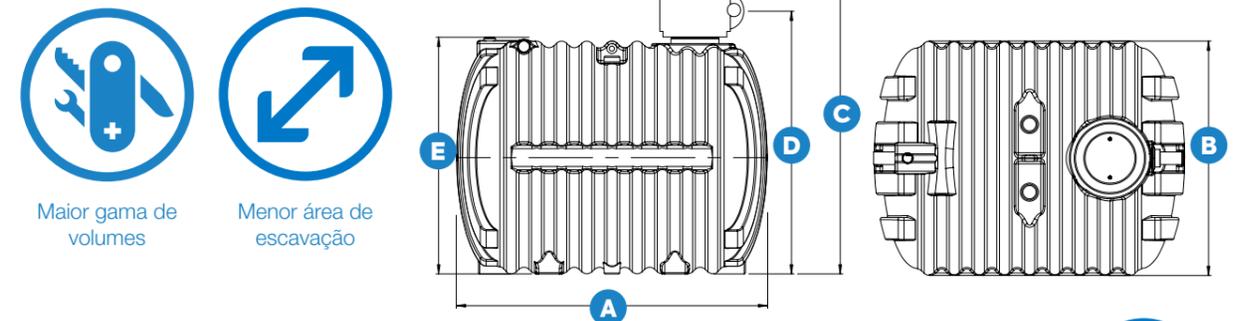


## DEPÓSITOS MILLENIUM

EAN13		V (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	H <sub>e</sub> (mm)	H <sub>s</sub> (mm)	P (kg)	T (mm)
Kit 1	Kit 2								
5600379811679	5600379812300	2.000	1.725	1.510	1.930	1.780	1.370	90	600 x 500
5600379811686	5600379812317	3.000	2.375	1.510	1.930	1.780	1.370	110	600 x 500
5600379811693	5600379812324	4.000	2.460	1.660	1.980	1.870	1.520	145	600 x 500
5600379811709	5600379812331	5.000	2.470	1.860	2.190	2.070	1.720	165	600 x 500
5600379811716	5600379812348	6.000	2.740	2.050	2.440	2.290	1.920	195	600 x 500
5600379811723	5600379812355	8.000	3.420	2.050	2.440	2.290	1.920	310	600 x 500
5600379811730	5600379812362	10.000	3.300	2.320	2.760	2.610	2.100	375	600 x 500
5600379811747	5600379812379	12.000	4.780	2.050	2.440	2.290	1.920	435	600 x 500
5600379812294	5600379812386	15.000	4.580	2.320	2.760	2.610	2.100	550	600 x 500

V: Volume; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; H<sub>e</sub>: Altura entrada; H<sub>s</sub>: Altura saída; P: Peso; T: Tampa.

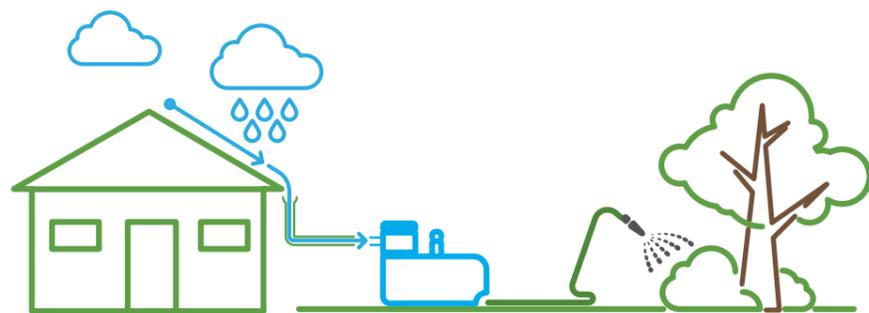
No caso de necessitar de um volume de armazenamento maior, oferecemos até 120.000 L. A nossa equipa de engenharia pode dimensionar o sistema de bombeamento e filtragem necessário.



## DEPÓSITOS DE SUPERFÍCIE

Os equipamentos incluem: Filtro autolimpante, saída de emergência com proteção contra roedores e saída inferior com válvula para esvaziamento.

**NOVIDADE 2024**



### MODELO PUFFO

EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	Øs	T (mm)
5600336551099	3.000	1.700	2.105	1"	600 x 500
5600336551105	3.500	1.700	2.355	1"	600 x 500
5600336551112	4.500	1.700	2.855	1"	600 x 500
5600336551129	5.000	2.068	2.200	1"	600 x 500
5600336551136	6.500	2.068	2.700	2"	600 x 500
5600336551143	7.500	2.068	3.030	2"	600 x 500
5600336551150	10.000	2.068	3.800	2"	600 x 500

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; Øs: Saída inferior; T: Tampa.



### MODELO PUFFO BAIXO

EAN13	V (L)	D (mm)	H (mm)	Øs	T (mm)
5600336551167	3.000	2.068	1.580	1"	600 x 500
5600336551174	3.500	2.068	1.720	1"	600 x 500
5600336551181	4.500	2.068	2.000	1"	600 x 500
5600336551198	10.000	2.400	2.600	2"	600 x 500
5600336551204	12.500	2.400	3.410	2"	600 x 500
5600336551211	15.000	2.400	4.075	2"	600 x 500
5600336551228	18.000	2.465	4.375	2"	600 x 500
5600336551235	21.000	2.465	5.035	2"	600 x 500
5600336551242	26.000	2.465	6.065	2"	600 x 500

V: Volume; D: Diâmetro; H: Altura; Øs: Saída inferior; T: Tampa.

## Componentes internos

### Sistema de filtragem

**AUTO-LIMPÁVEL**

**CONCEBIDO PELA PREMIER TECH**

**INTEGRADO NO DEPÓSITO**



#### MODELO NEO (Eficiência >95%)



- A** Tampa antirroedores
- B** Grelha de filtração autolimpável em aço inox (0,5 mm).
- C** Corpo de sifão moldado
- D** Entrada antiturbulência



#### MODELOS MILLENIUM E SUPERFÍCIE (Eficiência <90%)



- A** Grelha de filtração autolimpável em aço inox (1,0 mm).
- B** Caixa de recolha
- C** Entrada antiturbulência



## Sistema de bombagem

Integrado nos modelos enterrados.

**ACIONAMENTO AUTOMÁTICO**

**ARRANQUE SEGURO SEM ÁGUA**

**SILENCIOSO - INTEGRADO NO DEPÓSITO**



Bomba fornecida com uma ligação universal e mangueira flexível com boia e filtro (1,2 mm).

**GARANTIA 2 ANOS**

Q (m³/h)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
Q (L/min)	8,3	17	25	33	42	50	58	67	75	83	92
p (m.c.a)	45	43,7	42	39,6	36,5	32,5	28	22,7	17,1	11	5

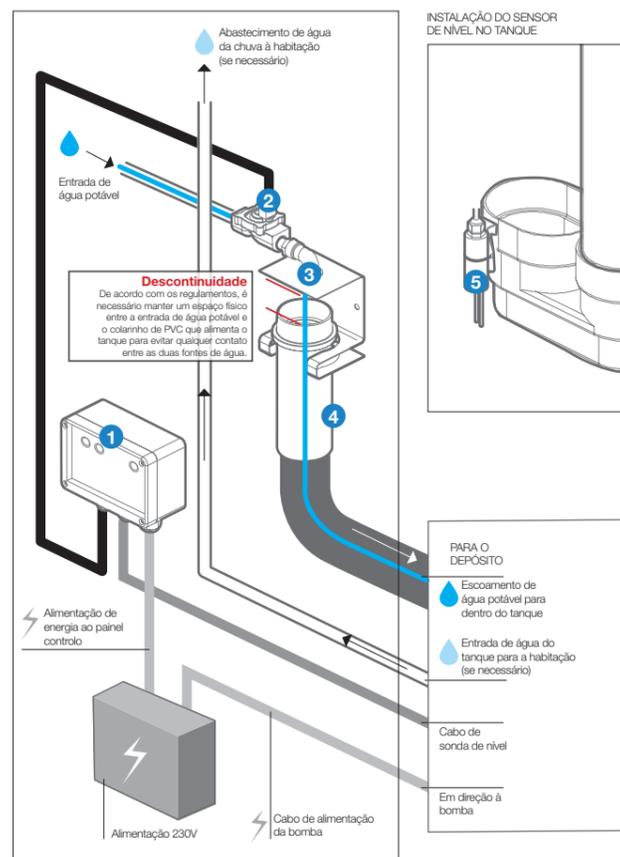
Peso (kg)	11,6
Comprimento do cabo (m)	15
Potência	kW: 1,1 HP: 1,5
Voltagem (V)	230
Intensidade máxima (A)	4,99
Diâmetro de saída	DN25
Diâmetro da mangueira de saída	Ø20 mm
Pressão máxima (bar)	4,5
Profundidade máx. imersão (m)	12
Altura máxima pressão (m)	45
Caudal (L/min)	Máx.: 92 Mín.: 38

Considere estes valores aproximados para os cálculos das entradas externas de água.

Distância até o depósito com mangueira de Ø19	Altura à superfície					
	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	12 m
10 - 50 m	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
60 m	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
70 m	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
80 m	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
90 m	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
100 m	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde



## KIT ATN



## COMO FUNCIONA?

O sistema de abastecimento ATN é instalado no interior da habitação e assegura que um mínimo de água está sempre disponível (em períodos sem precipitação) dentro do tanque para alimentar os sistemas ligados (rega, autoclismos, máquina de lavar).

É instalada uma sonda no tanque, que, se o nível de água atingir o mínimo predefinido, abre a válvula solenoide, começando um enchimento automático de água, reabastecendo um nível máximo de água de 50 mm.

O sistema consiste em:

- 1 Painel de controlo para acionar a válvula solenoide quando a sonda de nível é ativada
- 2 Válvula solenoide 1/2"
- 3 Sistema de descontinuidade de acordo com EN 1717
- 4 Colarinho PVC D50 (100 mm)
- 5 Sonda de nível com cabo de 30 m

EAN13	Descrição	Imagem
<b>Para equipamentos enterrados</b>		
5600379812393	Acrescento recortável Exclusivo nos modelos NEO	
5600379812409	Kit para passagem de veículos ligeiros < 2,2 ton/eixo (Acrescento robusto com tampa em aço) Exclusivo nos modelos NEO	
5600379812416	Fonte de jardim (Inclui torneira 3/4", base para regador e suporte para mangueira)	
5600379812423	Ligação de água à distância	
5600379812430	Cintas de ancoragem	

EAN13	Descrição	Imagem
<b>Para equipamentos de superfície</b>		
5600336551259	Kit de aspiração de 1-1/4" (Depósitos H < 3.5 m) (Com filtro de malha de 1,2 mm e saída roscada fêmea)	
5600336551266	Kit de aspiração de 1-1/4" (Depósitos H > 3.5 m) (Com filtro de malha de 1,2 mm e saída roscada fêmea)	
5600379819460	Nível de mangueira Cristal 15x19 5/8"	
5600336551273	Kit ATN de enchimento automático com água de rede	
5600336551495	Grupo hidropressor Lowara GENYO BGM 7/F22 (Hmáx: 45,4 mca - Qmáx: 3,6 m3/h @ 25,6 mca)	
5600336551488	Grupo hidropressor Lowara GENYO BGM 11/F22 (Hmáx: 53,2 mca - Qmáx: 3,9 m3/h @ 30,3 mca)	

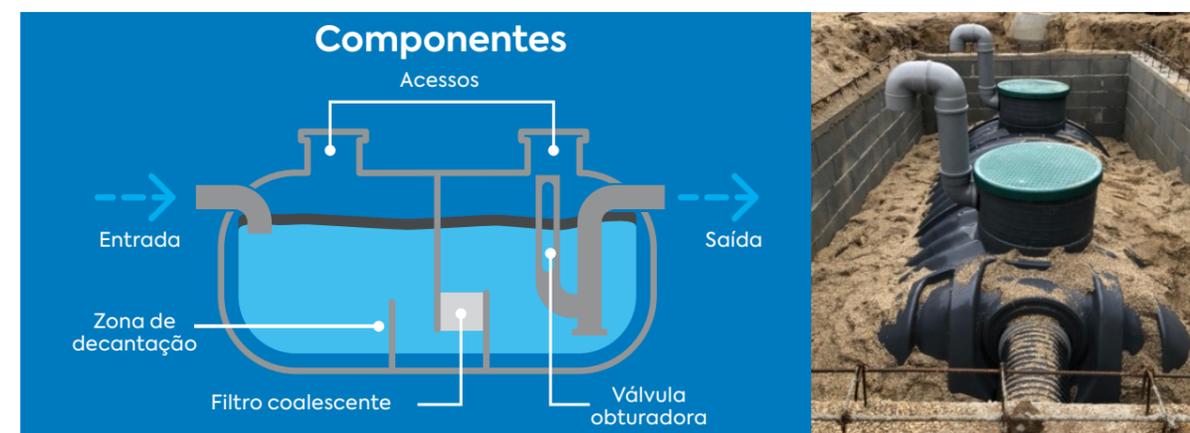
## SEPARADORES DE HIDROCARBONETOS



Os hidrocarbonetos são compostos poluentes presentes nos óleos minerais, gasolina, entre outros. Para evitar que atinjam qualquer outra fase da rede municipal de água, é necessário instalar separadores de hidrocarbonetos para os reter e tratar de forma independente por um serviço certificado.

As nossas soluções Rewatec são feitas de PEAD e pré-montadas. Oferecemos modelos até 45.000 L e caudais máximos de 200 L/s. Se precisar de taxas de fluxo mais elevadas, por favor contacte a nossa equipa de peritos para que possamos conceber uma solução personalizada.

Os separadores de hidrocarbonetos Rewatec Classe I são concebidos em conformidade com a norma EN 858-1 e atingem uma concentração de saída inferior a 5 mg/L.



## Como funcionam?

O equipamento recebe água contaminada por hidrocarbonetos com densidades  $\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$ . Os elementos mais pesados que podem entrar (lama, areia, etc.) são depositados na área de decantação. Nesta primeira câmara, os hidrocarbonetos que flutuam facilmente também são retidos.

O resto das pequenas partículas passam para a próxima câmara através de um filtro de coalescência, que permite a sua unificação em partículas maiores, aumentando a sua força ascendente em direção à zona de flutuação. Nesta câmara, os hidrocarbonetos acumulam-se gradualmente na superfície, enquanto a água tratada flui para fora da seção inferior da válvula obturadora. A válvula de obturação automática evita a saída de hidrocarbonetos assim que o equipamento atingir o seu nível máximo de retenção.

Além disso, se quiser evitar surpresas na sua instalação, dispomos de um alarme de nível máximo de hidrocarbonetos para instalar em qualquer um dos modelos.

## Como calcular o tamanho nominal (TN)?

De acordo com a norma UNE-EN 858-2

Em geral, o cálculo de TN (L/s) do separador de hidrocarbonetos pode ser feito aplicando a seguinte fórmula. Em caso de dúvida, o nosso departamento técnico está à sua disposição.



$$TN = (Q_r + f_x \cdot Q_s) f_d$$

$Q_r$  - Caudal de água da chuva (L/s)

$$Q_r = \Psi \cdot i \cdot A$$

$\Psi$ : coeficiente de escoamento (valor 1 em condições normais ou 0,9 para betão).

$i$ : Intensidade da chuva medida localmente (L/s m<sup>2</sup>).

$A$ : Área de superfície de recolha (m<sup>2</sup>). Se existirem áreas cobertas, não devem ser tidas em conta neste cálculo.

Como valores de referência da intensidade da chuva, a tabela a seguir pode ser considerada, embora seja recomendável obter os valores locais.

Nível de intensidade	$i$ (L/s m <sup>2</sup> )
Baixo	0,015
Moderado	0,020
Intenso	0,030

$f_d$  - Fator de densidade de hidrocarbonetos

O tipo de hidrocarboneto também condiciona a diversidade do equipamento. Como regra geral, esta tabela pode ser considerada. Os valores exatos por tipo de hidrocarbonetos podem ser encontrados no anexo A da norma EN 858-2.

$f_x$  - Fator de impedimento

Permite a separação em condições desfavoráveis. Os valores mínimos, as recomendações são:

Tipo de descarga	$f_x$
Água contaminada por processos industriais com detergentes (lavagem de veículos, limpeza de peças gordurosas,...)	2
Conter fugas e/ou detritos de líquidos de baixa densidade (áreas de depósitos de retenção, postos de gasolina, estacionamento coberto,...)	1
Efluentes contaminados de áreas externas descobertas (água de escoamento)	0

Densidade de hidrocarbonetos	$f_d$
≤ 0,85 g/cm <sup>3</sup>	1
0,85 - 0,90 g/cm <sup>3</sup>	1,5
0,90 - 0,95 g/cm <sup>3</sup>	2

$Q_s$  - Caudal de água contaminada (L/s)

É a soma de todas as taxas de fluxo nos pontos de extração de água contaminada da instalação. Os valores de referência para pressões de 4-5 bar estão resumidos no quadro seguinte.

Diâmetro nominal	Pontos de extração				
	Caudais de ponto de extração (L/s)				
	1º ponto	2º ponto	3º ponto	4º ponto	5º ponto e +
DN 15	0,5	0,5	0,35	0,25	0,1
DN 20	1,0	1,0	0,70	0,50	0,2
DN 25	1,7	1,7	1,20	0,85	0,3

Os cálculos  $Q_s$  devem ser feitos com base nas taxas de fluxo do ponto de extração mais alto ao mais baixo. Exemplo de cálculo: 1 ponto de DN 15, 1 ponto de DN 20 e 2 pontos de DN 25.  $Q_s$ : 1,7 - 1,7 - 0,7 - 0,25 - 4,35 L/s.

Para túneis de lavagem e máquinas de lavagem sob pressão de veículos  $Q_s$ : 2 L/s. No caso de estes dois sistemas serem utilizados em simultâneo ou se for instalada mais de uma máquina de lavar a pressão, devem ser adicionados 1 L/s a cada sistema

## MODELO STANDARD

Separadores de Classe I com filtro de coalescência e válvula obturadora.

EAN13	TN (L/s)	V <sub>1</sub> (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	Ø (mm)	V <sub>2</sub> (L)	V <sub>3</sub> (L)	P (kg)	T (mm)
5600379813079	1,5	900	1.580	750	1.100	DN125	140	75	75	Retangular Abertura total
5600379813086	3	1.400	2.350	750	1.100	DN125	240	115	100	
5600379813093	6	3.200	2.800	1.350	1.720	DN125	380	580	180	2xØ400
5600379813109	10	5.000	3.300	1.520	1.890	DN160	725	830	220	2xØ400
5600379813116	15	8.000	3.400	1.840	2.210	DN200	925	1.450	360	2xØ400
5600379813123	20	9.000	3.800	1.840	2.210	DN200	950	1.775	360	2xØ400
5600379813130	30	15.000	4.100	2.320	2.640	DN315	975	3.900	560	2xØ600
5600379813147	40	20.000	5.360	2.320	2.640	DN315	2.450	3.950	670	2xØ600
5600379813154	50	25.000	6.640	2.320	2.640	DN315	2.450	5.950	830	2xØ600
5600379813161	65	30.000	7.920	2.320	2.640	DN315	3.975	5.950	980	2xØ600
5600379813178	80	40.000	10.480	2.320	2.640	DN315	5.400	8.000	1.300	2xØ600
5600379813185	100	45.000	11.760	2.320	2.640	DN315	5.450	10.000	1.500	2xØ600

TN: Tamanho nominal - Caudal; V<sub>1</sub>: Volume total; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; V<sub>2</sub>: Volume retenção de areias; V<sub>3</sub>: Volume de retenção de hidrocarbonetos; P: Peso; T: Tampa.



ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS



TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

## MODELO DE GRANDE CAUDAL

Separadores de classe I com filtro de coalescência e válvula obturadora.

Efluentes de baixa carga com baixo índice de areia.

EAN13	TN (L/s)	V <sub>1</sub> (L)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	Ø (mm)	V <sub>2</sub> (L)	V <sub>3</sub> (L)	P (kg)	T (mm)
5600379813192	40	10.000	3.300	2.320	2.640	DN315	1.005	2.750	400	2xØ600
5600379813208	50	10.000	3.300	2.320	2.640	DN315	1.050	2.750	400	2xØ600
5600379813215	65	15.000	4.580	2.320	2.640	DN315	3.000	2.700	550	2xØ600
5600379813222	80	20.000	5.360	2.320	2.640	DN315	2.900	4.050	680	2xØ600
5600379813239	100	25.000	6.640	2.320	2.640	DN315	4.700	4.050	830	2xØ600
5600379813253	150	35.000	9.200	2.320	2.640	DN400	6.150	6.250	1.150	2xØ600
5600379813260	200	45.000	11.760	2.320	3.160	DN500	8.350	8.300	1.470	2xØ600

TN: Tamanho nominal - Caudal; V<sub>1</sub>: Volume total; L: Comprimento; D: Diâmetro; H: Altura; V<sub>2</sub>: Volume retenção de areias; V<sub>3</sub>: Volume de retenção de hidrocarbonetos; P: Peso; T: Tampa.



SANITÁRIOS PORTÁTEIS

## MODELOS DE BY-PASS

Esses modelos são uma das soluções aplicáveis quando o sistema recolhe a água da chuva de áreas externas. Durante os primeiros minutos, a água da chuva arrasta contaminantes para fora do solo. Depois de um tempo, a superfície foi limpa e não arrasta mais os contaminantes, por isso não há necessidade de passar pelo sistema. O by-pass permite que a água livre de contaminantes passe diretamente para a saída, sem a necessidade de passar por todo o ciclo.

Consulte o seu projeto, e nós projetamos a melhor solução de acordo com suas necessidades.

Alarme de nível máximo de hidrocarbonetos (EAN13 - 5600379813284)



O alarme permite saber o momento exato de esvaziar o tanque, reduzindo a manutenção do sistema.



GESTÃO DE RESÍDUOS



## SANITÁRIOS PORTÁTEIS

- Casas de banho e duchas
- Lava mãos

## CASAS DE BANHO E DUCHES

As casas de banho portáteis, ou sanitários químicos, são soluções sanitárias temporárias sempre que não existe um sistema fixo de canalização ou drenagem.

As nossas soluções Rewatec são fabricadas com PEAD 100% virgem e tratadas contra os raios UV, a fim de se manterem inalteráveis em condições exteriores. A fabricação por rotomoldagem evita possíveis vazamentos nas conexões de diferentes componentes, ajudando a manter e limpar as cabines.

Os modelos estão disponíveis com sanita ou latrina e podem incluir ainda um urinol e um modelo de duche. A nossa gama Minicabine possui uma largura de 775 mm para facilitar a passagem através das portas, também incorpora uma pega e rodas para ser transportada para onde for necessário.



## Como funcionam?

Para uma utilização correta das casas de banho, estas devem ser colocadas no local de utilização e o respetivo estado geral verificado. A cabine deve estar sobre uma superfície nivelada, lisa e horizontal. Temos dois sistemas, com ligação a uma rede externa de saneamento e acumulação, caso não tenhamos uma ligação externa.

Nos casos em que a cabine pode ser ligada a um sistema de saneamento externo, é necessário fazer ligações tanto do tubo de abastecimento de água limpa, quanto do tubo de descarga.



Se a cabine não estiver ligada a um sistema de evacuação:

- 1 Encha o reservatório com 30 L de água limpa para os modelos Mecaplast e Mecabi e com 10 L para o Minicabine. Adicionar aditivo sanitário, se necessário.
- 2 Adicionar aditivo sanitário líquido ou pastilhas, para reduzir os odores e liquefazer a matéria orgânica. Nota: Ajustar a dosagem do produto em caso de altas temperaturas ou limpeza pouco frequente.
- 3 Encher o tanque com água limpa para lavar as mãos através da abertura superior (8 L).
- 4 Esvaziamento do tanque: Pode ser esvaziado manualmente, para um local autorizado ou, bombeado diretamente do tanque para seu próprio recipiente.



**Aviso:** Todas as descargas devem ocorrer em zonas autorizadas e/ou aprovadas para o efeito, nunca na natureza.

## CASAS DE BANHO MINICABINE

Dimensões adaptadas para passagem através das portas: 775 x 990 x 1900 mm (L x W x H).

Dispõem de rodas e pegas para fácil manuseio.

Anéis de elevação integrados. Peso 70 kg.

Porta com fecho à chave.

Componentes	Modelos			
	Básico	Conforto Químico	Conforto com ligação	Duche
Lavatório integrado				
Depósito de água limpa				
Vaso sanitário de plástico				
Vaso sanitário de cerâmica				
Limpeza de descarga				
Ligação à água limpa				
Ligação à rede de esgotos				
Chuveiro				
Tampa de sanita injetada				
Suporte de papel higiénico				
Cabide				
Suporte para sabonete				

EAN13	Cor	Modelo	Características
5600379813918	Azul	Básico químico	Sem lavatório ou tanque de água limpa. Sem ligação externa Vaso sanitário químico removível de plástico (70 L).
5600379813901	Verde		
5600379813949	Azul	Conforto químico	Com lavatório e tanque de água limpa de 8 L. Sem ligação externa Vaso sanitário químico removível de plástico (70 L).
5600379813932	Verde		
5600379814007	Azul	Conforto com ligação à rede	Com lavatório e tanque de água limpa de 8 L. Com ligação externa à rede de esgotos. Vaso sanitário de plástico.
5600379813994	Verde		
5600379814083	Azul	Conforto com ligação à rede	Com lavatório e tanque de água limpa de 8 L. Com ligação externa à rede de esgotos. Sanita de louça.
5600379814076	Verde		
5600379814021	Azul	Duche	Inclui depósito de resíduos Ligações de entrada de água limpa e de saída de água suja.
5600379814014	Verde		

\*Opção de cor em verde..



## CASAS DE BANHO MECAPLAST – MECABI

- **Dimensões (L x W x H):**
  - Mecabi: 1.200 x 1.200 x 2.300 mm
  - Mecaplast: 1.200 x 1.200 x 2.400 mm
- **Peso:** Mecabi: 115 kg – Mecaplast: 130 kg.
- **Porta trancável à chave.**
- **Cores:** Paredes brancas e pilares azuis, verdes ou vermelhos.



Componentes	Cor	Mecaplast		Mecabi	
		Químico	Com ligação à rede	Químico	Com ligação à rede
EAN13	Azul	5600379813833	5600379813864	5600379813796	5600379813826
	Verde	5600379813840	5600379813871	5600379813802	5600379813857
<b>A</b> WC inglês (200 L e injetor de água)					
<b>B</b> WC turco (200 L e injetor de água)					
<b>C</b> Fecho interior (Com identificação livre/ocupado)					
<b>D</b> Identificador masculino/feminino					
<b>E</b> Porta com espelho e cabide					
<b>F</b> Porta com mola de fecho					
<b>G</b> Aberturas de ventilação					
<b>H</b> Urinol					
<b>I</b> Tanque de água e lavatório					
<b>J</b> Bomba de pé (descarga)					
<b>K</b> Suporte de papel higiênico					
<b>L</b> Anéis de elevação (4x)					
<b>M</b> Kit de aspiração/drenagem					



## LAVA MÃOS

Os lava mãos portáteis são soluções sanitárias pré-montadas para instalação em qualquer local sem a necessidade de um sistema fixo de drenagem ou de esgotos. Permite o uso simultâneo de 2 pessoas.

As nossas soluções Rewatec são fabricadas por rotomoldagem com PEAD 100% virgem e tratadas contra os raios UV, a fim de se manterem inalteráveis em condições exteriores. Incorpora um atuador de pé para limpar as mãos.

Uma forma confortável, prática e segura de garantir a higiene das mãos.



## Como funcionam?

Os lava mãos Rewatec são muito simples de utilizar, pois são pré-montados na fábrica e estão prontos a ser utilizados. Recomendamos os seguintes passos:

- 1 Colocá-lo no local de utilização e verificar visualmente o estado geral. Deve estar sobre uma superfície nivelada, lisa e horizontal.
- 2 Encher o tanque com água limpa:
  - Modelo Simples 65 L
  - Modelo Duplo: 120 L
- 3 Se necessário, reabastecer os dispensadores.
- 4 Esvaziar o tanque de água usada:
  - Por gravidade, através da saída instalada, para um local autorizado.
  - Bombeado, diretamente do tanque para uma cisterna.



## Modelos

Simple (1px)	Duplo (2px)	Características
5600379810580	5600379813888	Modelo base
5600379810597	5600379813895	Com ligação de entrada de água clara (3/4")
5600379810603	5600379814090	Com ligação de saída de água suja (3/4")
5600379810610	5600379814106	Com ligação de entrada e saída (3/4")

## Acessórios

EAN13	Componente
5600379814656	Lixo
5600379814663	Dispensador de papel
5600379814670	Dispensador de sabão ou álcool hidro



## GESTÃO DE RESÍDUOS

- Contentores recolha seletiva
- Armazenamento de materiais perigosos

## RECOLHA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os modelos são concebidos de acordo com a norma EN 13071-1. Os orifícios de recolha estão a uma altura acessível pelo utilizador e o depósito é esvaziado através de uma escotilha na parte inferior. A ausência de estrutura no centro do recipiente maximiza o seu uso e permite um enchimento uniforme. O reforço interno e o dispositivo de esvaziamento são feitos de aço galvanizado de alta qualidade.



### SELECT 2500

O recipiente é esvaziado abrindo a parte inferior através de uma escotilha de descarga de uma peça totalmente aberta. Este sistema permite que a escotilha abra automaticamente assim que houver contacto e uma ligeira pressão no pedal de condução. Após o descarregamento, o recipiente simplesmente toca no chão e bloqueia novamente.

EAN13	V (L)	V útil (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H orifícios (mm)	P vazio (kg)
5600379811242 (Abertura de anel único)	2.500	1.910	1.200	1.335	1.845	1.470	147
5600379811334 (Abertura do anel duplo)	2.500	1.910	1.200	1.335	1.845	1.470	147

V: Volume; V útil: Volume útil; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P vazio: Peso em vazio.

### BOXLINE 1000

Cada recipiente tem um ou dois furos retangulares (dimensões: 430x230 mm) com uma tampa de polietileno. Esta forma foi devidamente estudada para a introdução de todos os tipos de resíduos. Estão a uma altura de 150 mm para fácil acesso.



EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)
5600379811464 (abertura de anel simples)	1.000	970	860	1.350	72,5
5600379811518 (abertura com porta)	1.000	970	860	1.350	72,5

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso.

### OPÇÃO PARA BATERIAS

Compatível com os modelos Select 2500 e Boxline 1000

EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)
5600379811433	25	157	500	630	3,8
5600379811457	50	157	500	630	4,5

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso.



## RECOLHA ÓLEOS USADOS

### BOXLINE 1000 ECOIL (Alimentação)

Este recipiente é projetado com abertura de porta, equipado com uma fechadura. Permite a utilização de contentores de duas rodas (MGB), com capacidades de 120, 240 e 360 L (não incluídas). Os óleos alimentares usados são depositados através da abertura superior, permitindo o acesso apenas ao operador autorizado. A abertura tem um mecanismo que impede o roubo através da boca superior, não permite a entrada de água da chuva e retém odores dentro do recipiente.



EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)
5600379811617	1.000	970	1.000	1.350	41,5

V: Volume; V útil: Volume útil; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso em vazio.

### ECOIL (Industrial)

Equipado com parede dupla, indicador de nível, escorredor e localizador de vazamentos. Eles são caracterizados pela sua estanqueidade total, o seu baixo peso, a sua alta resistência química e mecânica e a sua insensibilidade à corrosão.



EAN13	V (L)	V útil (L)	L (mm)	W (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379812065	30	380	380	1.350	4	Ø 200
5600379812126	300	800	800	1.140	30	440 x 310
5600379812171	600	1.030	1.030	1.340	45	440 x 310
5600379812218	1.200	1.400	1.400	1.510	83	440 x 310

V: Volume; V útil: Volume útil; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso em vazio; T: Tampa.

### ACESSÓRIOS ECOIL

EAN13	Descrição	Imagem	EAN13	Descrição	Imagem
5600379812270	Aspiração 1 ¼"		5600379812256	Aspiração 2"	
5600379812263	Aspiração 1 ½"		5600379812228	Indicador de nível	

## ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS PERIGOSOS



Qualquer tipo de material (líquido ou sólido) que possa representar uma ameaça ambiental ou um risco para os operadores deve ser armazenado em segurança.

### CAIXAS PARA BATERIAS USADAS

Equipamento totalmente à prova de água com alta resistência química para armazenamento de baterias usadas ou acumuladores de corrente.



EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379810535	220	960	635	695	15	Abertura total
5600379810573	470	1.010	735	865	30	

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso; T: Tampa.

### BACIAS DE RETENÇÃO

Equipamento para recolher eventuais derrames (fugas) de produtos químicos.



EAN13		V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)
5600379814229	Aço galvanizado	70	1.265	670	140	10
5600379814250	Fibra de vidro					
5600379814274	Aço galvanizado	245	1.240	670	330	15
5600379814298	Fibra de vidro					
5600379814335	Aço galvanizado	415	1.240	670	555	20
5600379814359	Fibra de vidro					
5600379814373	Aço galvanizado	640	1.280	1.175	480	40
5600379814410	Fibra de vidro					
5600379814458	Aço galvanizado	1.360	1.325	1.325	930	55
5600379814489	Fibra de vidro					

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso.

### SUPER FUSTOS

Equipamento para armazenar vários materiais perigosos.



EAN13	V (L)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (kg)	T (mm)
5600379811570 (Tampa curva)	300	630	630	1.360	15	440 x 310

V: Volume; L: Comprimento; W: Largura; H: Altura; P: Peso em vazio; T: Tampa.

## CONDIÇÕES COMERCIAIS

Na Premier Tech promovemos relações comerciais de longo prazo com os nossos clientes, por isso, a partir do departamento comercial, trabalhamos para fornecer as melhores Condições Gerais de Venda aos nossos clientes.

Em caso de dúvidas que possam surgir da relação comercial estabelecida, serão competentes os Tribunais Cíveis da Comarca de Lisboa, Tribunais Cíveis Locais e Centrais da Comarca de Lisboa, com renúncia expressa a quaisquer outros, sem prejuízo da lei imperativa que preveja o contrário. As condições de venda são regidas pela legislação portuguesa, quer se aplique a transações nacionais ou internacionais.

Neste documento, todas as indicações, fotografias, dados técnicos ou outros são apenas para orientação, reservando-se o direito de modificá-los sem aviso prévio. Estas modificações serão comunicadas aos nossos clientes pelos meios mais rápidos possíveis, ficando isentas de qualquer responsabilidade quando tal comunicação não for efetiva.



A Premier Tech Water and Environment Unipessoal, Lda é auditada e acreditada de acordo com as normas ISO 9001:2015 de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2015 de Gestão Ambiental.

Estas creditações confirmam o nosso compromisso com a qualidade dos nossos processos e com o cuidado com o meio ambiente.

**MAIS DE 25 ANOS APOIANDO OS NOSSOS PRODUTOS**

## GARANTIAS

Há mais de 25 anos que temos vindo a desenvolver soluções sustentáveis e duradouras que acrescentam valor aos nossos clientes, aos nossos parceiros e, sobretudo, ao planeta.

A nossa longa experiência ajuda-nos a fornecer a melhor garantia possível para todas as nossas soluções em relação a qualquer defeito de fabricação. O não cumprimento das instruções de instalação, operação e manutenção de cada equipamento pode resultar na rescisão da garantia.

Todos os depósitos rotomoldados possuem uma garantia de cinco (5) anos, com exceção dos depósitos NEO e do biofiltro Ecoflo que têm uma garantia de dez (10) anos a partir da data de compra.

A garantia de equipamentos eletromecânicos, como painéis de controlo, motores, sopradores, boias, etc., será aplicada pelo fabricante desses mesmos equipamentos.

No caso de uma falha ser reivindicada devido a mau uso, instalação inadequada, negligência na manutenção ou manipulação, reparo ou modificação do equipamento sem a aprovação da Premier Tech, o produto ficará imediatamente excluído da garantia.

Para beneficiar da garantia, é essencial apresentar a fatura de compra.

## INSTALAÇÃO DOS TANQUES

A instalação correta dos equipamentos é muito importante para garantir a vida útil dos sistemas, bem como a garantia do produto. Este documento apresenta os pontos mais importantes a ter em mente. Recomendamos sempre verificar as informações mais detalhadas nas respetivas Guias de Instalação.

### MODELOS DE SUPERFÍCIE

É importante seleccionar o modelo exato de acordo com as necessidades. Temos modelos reforçados para líquidos com densidades até 1,3. Se quiser armazenar um líquido com maior densidade, entre em contacto com a Premier Tech para encontrar a melhor solução.

Se quiser armazenar fertilizantes líquidos, instale sempre tanques verticais.

### MANUSEAMENTO



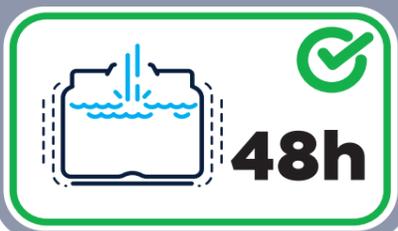
Os tanques de superfície devem ser sempre instalados sobre uma superfície rígida (por ex., uma base cimentada ou uma laje, dimensionada de acordo com a carga esperada), nível e livre de objetos estranhos (pequenas pedras, parafusos, porcas, etc.) que podem perfurar os tanques.

As juntas de passagem de parede (rosqueadas ou flangeadas) devem incluir um pedaço de tubo flexível para que possa absorver as dilatações e contrações do PEAD, bem como as vibrações geradas nos tubos.

Quando os tanques são fornecidos com paredes roscadas, recomendamos o uso de Teflon para fazer as diferentes juntas.

As válvulas ou outros tipos de acessórios não devem, em circunstância alguma, ser submetidas a pressões externas, nem colocadas suspensas, sem suporte, a fim de evitar pressões sobre as paredes instaladas nos tanques.

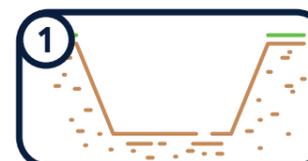
Tenha em atenção que o tanque não atingirá a sua expansão máxima até após 48h do seu enchimento completo.



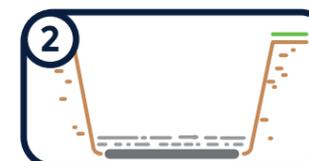
## MODELOS ENTERRADOS

Os tanques de enterrar Millenium e Millenium<sup>D+</sup> devem seguir as instruções de instalação abaixo.

### MANUSEAMENTO



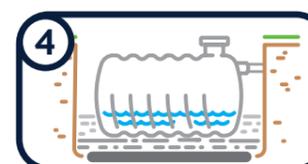
- Escavação entre 200-500 mm de espaço lateral para o tanque.
- Superfície estável mínimo 2 m da escavação.



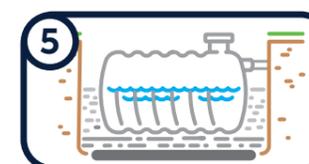
- Instalação de uma laje de betão no fundo da escavação.
- Adicionar uma cama de 50 mm de areia para nivelar o tanque.



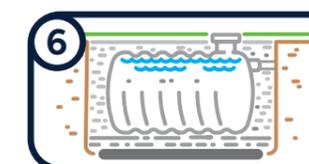
- Baixar o tanque utilizando lingas e equipamento adequado.
- Realizar ligações elétricas e hidráulicas necessárias



- Acrescentar 1/3 de água ao tanque.
- Adicionar 1/3 de areia estabilizada no exterior. • Regar com água o enchimento lateral.



- Continuar o procedimento para 2/3 e 3/3 da altura do tanque.
- Não se esqueça de regar o enchimento lateral com água em cada camada.

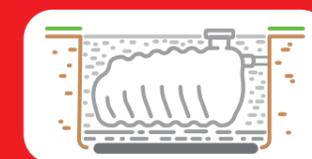


- Cobrir o tanque com um máx. de 300 mm de solo vegetal.
- Manter as tampas sempre acessíveis

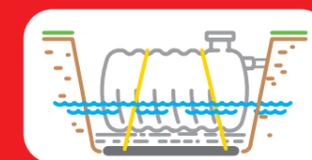
### ATENÇÃO



**NUNCA** encher o tanque por completo sem acompanhar com o aterro exterior.

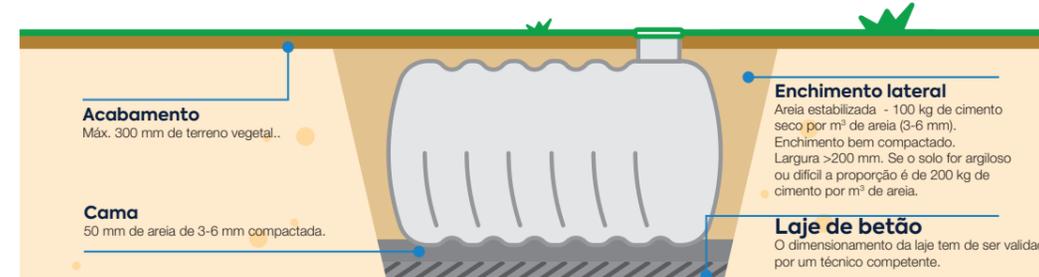


**NUNCA** adicionar o enchimento lateral sem encher o tanque de água ao mesmo tempo.

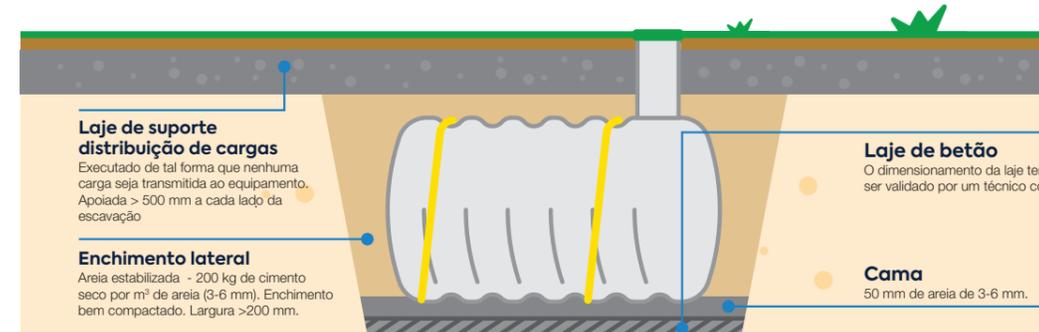


A altura máxima do lençol freático **NÃO DEVE** ser superior a 1/3 da altura do tanque. É necessário ancorar o tanque à laje com cintas. Se o lençol freático for superior a 1/3, entre em contacto connosco.

### Em condições normais



### Em profundidade (<30cm) ou áreas de passagem



**A PREMIER TECH  
ACOMPANHA-O EM TODAS AS  
FASES DO SEU PROJETO.**

## 06 SERVIÇO

Podemos fornecer tanto serviços de assistência presenciais, como remotos. O fornecimento de peças de substituição também faz parte das nossas competências.



## 05 MANUTENÇÃO

Garantimos com a nossa equipa o bom desempenho biológico, físico-químico e eletromecânico dos sistemas.



## 04 COMISSIONAMENTO

Os nossos técnicos asseguram a correta parametrização dos equipamentos e o seu funcionamento, bem como a formação dos técnicos de exploração.



## 01 AVALIAÇÃO

Reconhecer o estado geral da instalação é fundamental para a definição da solução do tratamento.



## 02 PROJETO

O desenvolvimento da solução é assegurada pela nossa equipa de engenharia.



## 03 MONTAGEM

Equipa multidisciplinar com experiência para prestar apoio em obra durante a instalação.





## FAZER A DIFERENÇA PELA ÁGUA E PELO AMBIENTE

Na Premier Tech, Pessoas e Tecnologias estão ligadas de uma forma duradoura e transformadora, dando vida a produtos e serviços que ajudam a alimentar, proteger e melhorar o nosso planeta.

As nossas equipas de especialistas estão em constante inovação, através de soluções eficazes, eficientes e sustentáveis. Movidos por uma paixão partilhada, estamos comprometidos em proteger os nossos recursos para o futuro.



### PT Water and Environment

Rua da Cerâmica – Broega  
2870-502 MONTIJO PORTUGAL  
(+351) 211 926 720 (Chamada para a rede fixa nacional)  
info.ptwe.po@premiertech.com  
PT-WaterEnvironment.pt



As informações contidas neste documento estavam atualizadas e consistentes com as informações disponíveis no momento da publicação. A Premier Tech Water and Environment Unipessoal Lda. não oferece garantias quanto à sua precisão. Devido à sua política de melhoria contínua, a Premier Tech Water and Environment Unipessoal Lda. reserva-se ao direito de alterar e / ou interromper a fabricação de qualquer produto e / ou modificar dados técnicos e preços, por qualquer motivo e a seu exclusivo critério, sem mais aviso prévio e sem responsabilidade de ninguém a esse respeito. ECOFLO®, REWATEC®, CALONA®, PREMIER TECH® e PREMIER TECH & DESIGN™ são marcas comerciais da Premier Tech Ltd. ou das suas afiliadas. ECOFLO® está protegido por patentes: PT2322487; ES2411134. Aviso emitido em 27-07-2023. Para informações atuais sobre todos os pedidos e patentes para este produto ou qualquer parte dele, consulte o site [patentmarking.premiertech.com](http://patentmarking.premiertech.com) (referência: 3685).

© 2024 Premier Tech Ltd. All rights reserved.  
Printed in Portugal

PORTUGAL  
20240724