

QUEM SOMOS NÓS?



Em 2023, celebrámos 100 anos de história da Premier Tech. 100 anos a fazer a diferença para alimentar, proteger e melhorar o nosso planeta. Quando a divisão Water and Environment foi criada em 1995, entrámos num sector crucial para o desenvolvimento do mundo de hoje, a gestão adequada da água e das águas residuais para a sustentabilidade do planeta.

Hoje somos mais de 1.500 membros de equipa em 12 países. Na Península Ibérica estamos também a celebrar 10 anos. 10 anos a fabricar soluções nos domínios do tratamento de águas residuais, gestão de águas pluviais, armazenamento de líquidos, saneamento portátil e gestão de resíduos. Dentro destes grupos temos soluções para cada tipo de necessidade, adaptando-nos à procura do mercado e às necessidades dos nossos clientes.

Para além de sermos fabricantes de soluções, temos a nossa própria equipa de engenharia onde fornecemos apoio técnico aos nossos clientes em qualquer fase do projeto: conceção, construção e instalação, comissionamento e até oferecemos um serviço de manutenção periódica, com a nossa própria equipa especializada nas diferentes tecnologias do sector.

Com a nossa produção local, combinada com a nossa rede de parceiros especializados, operamos nos cinco continentes e estamos profundamente enraizados nas comunidades que servimos. Juntos, tornamos as tecnologias Eco-responsáveis acessíveis e inovamos continuamente para criar soluções duradouras.

Somos 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 A FAZER A DIFERENÇA

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

- Na Peninsula Ibérica desde 2013
- 70 membros de equipa em Portugal
- 5.200 membros de equipa em todo o mundo
- 1 fábrica no Montijo, Portugal
- 48 fábricas em 28 países



UMA PAIXÃO PELO AMBIENTE E PELAS TECNOLOGIAS.

As tecnologias e a eficácia das nossas soluções, desenvolvidas pela vontade inovadora da nossa equipa multidisciplinar, são comprovadas científica e tecnicamente antes de serem lançadas no mercado.

Como prova desta especialização, os principais intervenientes no mercado nacional e internacional têm vindo a trabalhar com a Premier Tech desde o início.

Esta confiança baseia-se em transparência, eficácia e durabilidade das nossas soluções.

As nossas soluções caracterizam-se por









Eco-responsáveis

À medida

Fáceis de instalar

Robustas e duradouras

Gerir localmente as águas residuais e as águas pluviais



Pequenas povoações



Restauração



Campings e hotéis



Indústria

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, fisico-químico e eletromecánico 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.

6



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.





-8-- 9 -

ARRANQUE



TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS. UM COMPROMISSO DE TODOS.



VALORES MÍNIMOS DE TRATAMENTO

Em Portugal, a competência pela qualidade do efluente tratado em soluções descentralizadas depende da localização do projeto e 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 DL152/97. 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 Habitantes Equivalentes (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 ₅	40	mg/L O ₂
cqo	150	mg/L O ₂
SST	60	mg/L
Nas zonas sensíveis, devem também ser tidos em conta os seguintes parâmetros		
P _t	10 3 – linhas de água que alimentem lagos ou albufeiras 0.5 – lagos ou albufeiras	mg/L P
N _t	15	mg/L N

É por isso que recomendamos verificar sempre

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

DIMENSIONAMENTO DE UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS (E.T.A.R.) PARA PEQUENAS POVOAÇÕES (<2.000 HE).

A fim de dimensionar correctamente 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 eluente de águas residuais que pode servir de guia.

Parâmetros	Carga (g . HE/dia)	Concentração (mg/L)
CBO ₅	60	300-400
CQO	90-120	600-800
SST	70	350-450
P _t	2	8-10
N _t	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 em baixo são usados como referência a nível de projeto.

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

Actividade	Consumo (L)	Carga (g)
Hotéis e restauração		
Hotéis 4*	300	105
Hotéis estândar	250	94
Hóspedes(sem comida)	80	50
Bares	15	19
Restaurantes - Categoria alta	30	38
Restaurantes - Estândar	25	30
Comida rápida	12	15
Serviços		
Módulos WC (por uso)	10	12
Duche (por uso)	40	19
Clube desportivo	40	25
Natação (sem centro desportivo)	350	110
Áreas de caravanas	150	60

Fonte: Guia Técnica de Aqua España

No caso de uma actividade 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 actividade estacionária, recomenda-se a análise do efluente durante períodos de pico ou quando se observam concentrações não habituais.



-12 - -13

ECOFLO®

TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS COM UM FILTRO NATURAL DE CASCA DE COCO



26 - 200 HE

Eco-responsável Sem consumo de energia Manutenção simples e rápida Modular e escalável Fácil instalação

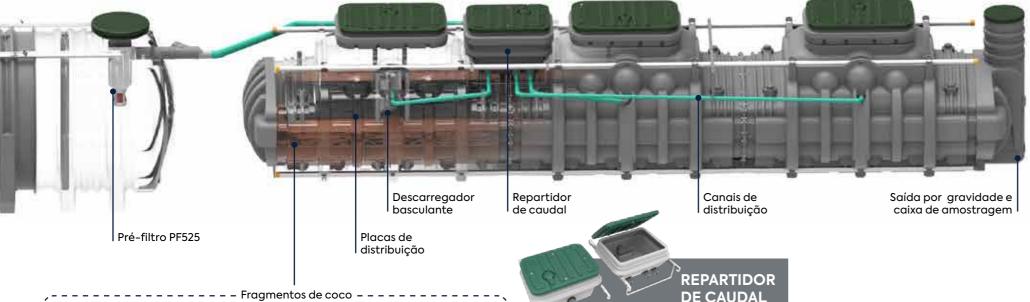
A tecnologia do nosso biofiltro Ecoflo de fragmentos de coco é perfeitamente adequada ao saneamento agrupado e mais particularmente aos ambientes sensíveis. Esta solução global e inovadora é composta por uma fossa sética e o biofiltro do fragmento de coco.

Operação: filtração de águas residuais 100% à base de um filtro natural, renovável e compostável, sem consumo de energia, para proteger o seu investimento e o ambiente.











natural



compostável







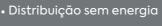
poroso



terraplanaaem



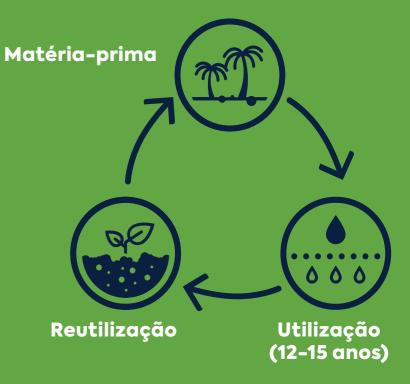




- Ajuste intuitivo e sem ferramentas
- Fácil de limpar
- Incluído em instalações multifiltro



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



- Um resíduo natural do fruto.
- Reaproveitamento de materiais residuais do cultivo de coqueiros (alimentos, têxteis).
- Material de origem biológica.
- Uma fltração passiva sem energia.
- Composto com potencial agrícola.

Desempenho	CBO₅ Saída (mgO₂/L)	SST Saída (mg/L)
Média global "teste"(1)	5 ± 5	5 ± 5
Média global "in situ"(2)	8 ± 7	8 ± 7
Requisitos regulamentares	25	35
Reduções garantidas	98,2 %	98,5 %

(1) Desempenho medido pela plataforma de teste.

(2) Desempenho medido por organismos independentes.

REATOR BIOLÓGICO SEQUENCIAL - SBR

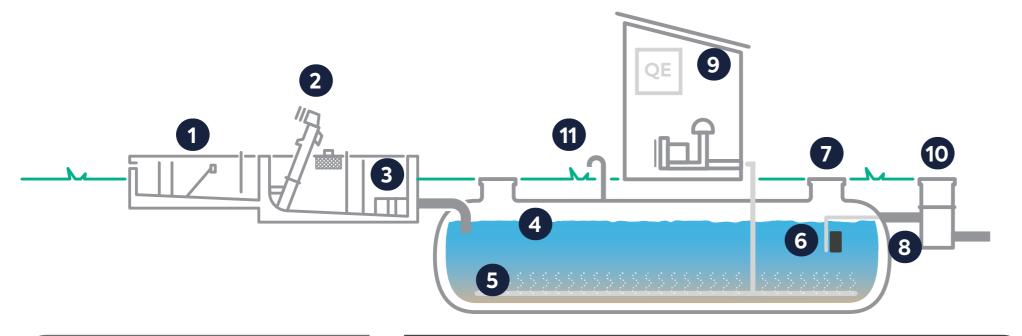


50 - 450 HE

Baixa manutenção
Elevada degradação de lamas
Baixo consumo de energía
Excelente desempenho
Fácil de instalar

A **solução SBR** foi concebida para o tratamento de águas residuais similares às águas residuais domésticas. Esta solução compacta de tratamento em um único tanque, não requere de uma fossa séptica, promove uma maior degradação das lamas dentro do reator e reduz assim a sua remoção durante o funcionamento da ETAR, reduzindo os custos operacionais.

Operação: A tecnologia SBR funciona com base no princípio das lamas ativadas, com ciclos de arejamento, decantação e descarga. Os tempos de ciclo são predefinidos na fábrica. Como padrão, o sistema funciona em 3 ciclos por dia de 8 horas cada, embora possa ser ajustado às características do afluente a tratar.



PRÉ-TRATAMENTO

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

TRATAMENTO SECUNDÁRIO

- 4 Reator Biológico SBR
- 5 Sistema de difusores de bolha fina
- 6 Bomba elétrica submersível
- 7 Entrada de homem

- 8 Saída de efluente tratado
- 9 Casa de apoio e soprador
- 10 Caixa de amostragem
- 11 Ventilação PVC DN110







ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE AREJAMENTO PROLONGADO

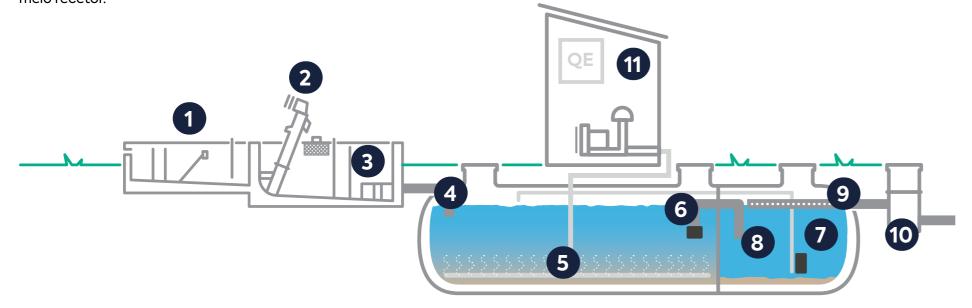


50 - 500 HE

Reator biológico + decantador secundário Recirculação de lamas Excelente desempenho Um único quadro de controlo

A **solução de Arejamento Prolongado** foi concebida para o tratamento de águas residuais similares às águas residuais domésticas em um único tanque.

Operação: O tanque está dividido em duas câmaras: uma para o reator biológico e outra para o decantador secundário. No reator biológico ocorre um processo de arejamento contínuo por meio de difusores de ar de bolhas finas onde os microrganismos vão se desenvolver e degradar a carga contaminante. A mistura do reator passa para a câmara seguinte onde tem lugar a decantação de lamas. A bomba devolve as lamas ao reator biológico e a água tratada é descarregada por gravidade para o meio recetor.



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









REATOR BIOLÓGICO DE LEITO MÓVEL - MBBR

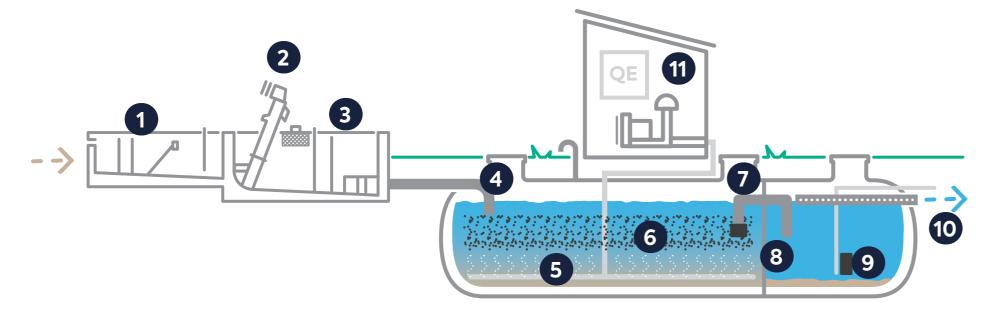


200 - 950 HE

Compactas
Adaptabilidade às variações de caudal e carga
Fácil de instalar
Excelente desempenho
Um único quadro de controlo

A **tecnologia MBBR** é um sistema ideal para o tratamento de águas residuais de edifícios comerciais, institucionais ou industriais. É um sistema de tratamento biológico onde é acrescentado um biossuporte plástico ao reator para aumentar a sua densidade de biomassa. Desta forma o desenho é mais compacto, com melhor desempenho e mais fiável.

Operação: O tanque está dividido em duas câmaras: uma para o reator biológico e outra para o decantador secundário. O reator é continuamente abastecido por bolhas de ar grossas que se misturam com o conteúdo e ajudam a digestão aeróbica dos microrganismos que se formam num biofilme fino sobre um meio plástico. A mistura do reator passa para a câmara seguinte onde tem lugar a decantação de lamas. 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 recetor.



PRÉ-TRATAMENTO

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

TRATAMENTO SECUNDÁRIO

- 4 Reator Biológico MBBR
- 5 Sistema de difusores de bolha grossa
- 6 Biossuporte plástica
- Ligações entre as câmaras com grelha de aço inoxidável

- 8 Decantador Secundário
- 9 Eletrobomba de extração de lamas
- 10 Saída de efluente tratado
- 11 Casa de apoio e soprador





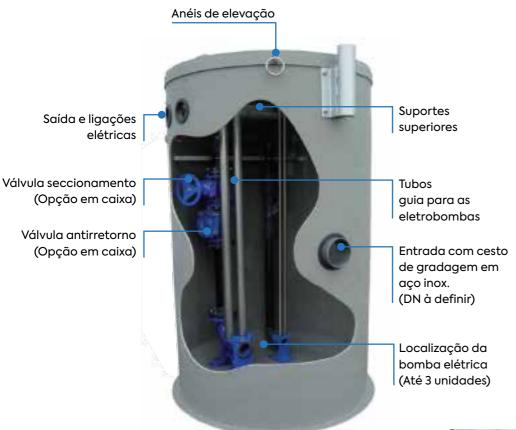
O nosso meio plástico é especificamente moldado para aumentar a área de superfície em que os microrganismos crescem.

ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS ELECTROFLO

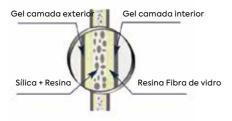


DIÂMETRO: 1.258 – 1.638 MM ALTURA MÁXIMA: 6 M Fácil de instalar
Montagem de fábrica
Ligeiras e robustas
Caixa reforçada de fibra de vidro
Quadro elétrico

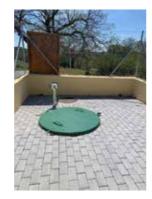
A conceção e fabrico do modelo Electroflo é único no mercado, pois é feito de PRFV com sílica, o que o torna mais resistente. São modelos feitos à medida e podem ser equipados com até 3 bombas elétricas.







Seção transversal do material







REWATEC

SEPARADORES DE GORDURAS



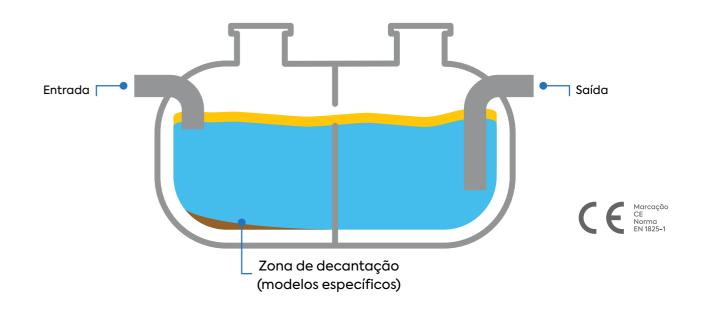
CAUDAIS ATÉ 30 L/S VOLUMES ATÉ 15.000 L



Conformidade na Norma EN 1825-1 Fácil de instalar Modelos com decantador

Os Separadores de Gorduras impedem a passagem e solidificação de óleos e gorduras para o sistema de tratamento ou de esgotos.

Operação: É simples e intuitiva e não requer qualquer consumo de energia. A separação é produzida pela diferença na densidade dos líquidos num tempo de retenção determinado.



ACESSÓRIOS

ALARME DE NÍVEL

(EAN13 5600379813284)



DIGESTOR DE GORDURAS

(EAN13 5600379812980)



- 22 -

ECOPROCESS[™]

PROCESSOS FÍSICO - QUÍMICOS

SOLUÇÕES PARA INDÚSTRIAS

Projeto à medida
Laboratório de testes interno
Para uma ampla gama de indústrias
Equipa de manutenção

As águas residuais industriais, ao contrário das domésticas, são muito heterogéneas e é importante saber de onde vêm e como estão contaminadas, a fim de conceber a tecnologia mais eficiente em cada caso. A combinação de **Processos de tratamento físico e químico** ajuda a reduzir as cargas poluentes orgânicas e inorgânicas nos efluentes industriais.

COAGULAÇÃO -FLOCULAÇÃO FLOTAÇÃO POR AR DISSOLVIDO (DAF) ADSORÇÃO POR CARBONO GRANULAR POA - REAÇÃO DE FENTON

Operação: A combinação destas tecnologias com as nossas soluções de tratamento biológico - Biofiltro Ecoflo, SBR, Arejamento Prolongado e MBBR - permite-nos cumprir os objectivos de qualidade de descarga e reduzir os custos operacionais.

EXEMPLOS DE TIPOS DE INDÚSTRIAS

AGROALIMENTARES

Adegas – Efluentes com uma elevada sazonalidade e cargas orgânicas solúveis elevadas. Desenvolvemos os projetos com taxas de fluxo e cargas médias durante a época de colheita e resto do ano.

Matadouros - Os efluentes provenientes de matadouros e indústrias de transformação de carne contêm cargas orgânicas muito elevadas, gorduras e sólidos de vários tamanhos e produção elevada de lamas. **Queijarias -** Efluentes com cargas orgânicas solúveis muito elevadas e uma grande quantidade de gorduras.

QUÍMICAS - FARMACÊUTICA

Efluentes muito complexos com elevadas cargas orgânicas e inorgânicas e a existência de compostos tóxicos que dificultam a biodegradabilidade. O maior desafio é remover a CQO.

TÊXTIL

- 24 -

Caudais elevados e efluentes muito complexos com cargas orgânicas e inorgânicas elevadas. É importante definir parâmetros tais como os SST, CQO, cor, pH e condutividade.



ECOPROCESS[™]

REUTILIZAÇÃO DAS ÁGUAS RESIDUAIS

DOMÉSTICAS E INDUSTRIAIS



Ampla gama de soluções Equipamento adaptado às nossas soluções

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 reutlização que termina com o licenciamento do mesmo junto da APA.

Nossos projetos têm como enquadramento legal o DL n.º 119/2019, que estabelece o regime jurídico de produção de ApR, obtida 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.

remoção de nutrientes;

• Filtração por carvão ativado; • Osmose.

• Filtração por areia;

ÁGUA PARA USOS URBANOS

- Usos recreativos de enquadramento paisagístico
- Lavagem de ruas e veículos
- Água de combate a incêndios
- Águas de arrefecimento
- Autoclismos

ÁGUA PARA USOS INDUSTRIAIS

- No mesmo processo de fabrico: indústria cerâmica; estaleiros navais; indústria metalúrgica.
- Num processo diferente: reutilização dos efluentes dos lagares de azeitona para irrigação.



• Coagulação - Floculação;

• Ultrafiltração;

• Desinfeção por cloro;

ECOPROCESS

SOLUÇÕES CONTENTORIZADAS

ADAPTABILIDADE A QUALQUER TECNOLOGIA

Mobilidade
Fácil de transportar
Adaptabilidade
Chave em mão
Plug & Play

As soluções em contentores marítimos são o equipamento perfeito para a integração de soluções de tratamento e reutilização de águas residuais quando as condições locais do projecto são difíceis ou mesmo temporárias.

Tecnologias: Os mais comuns são os SBR, MBBR, físico-químicos e mesmo os 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 são necessárias obras civis.

PRONTO A USAR

Os equipamentos estão totalmente montados e prontos para o arranque, simplificando a instalação. Só é necessário fazer as ligações hidráulicas e elétricas correspondentes.

Integramos todos os componentes, tanto para o processo de tratamento das águas residuais como para os painéis de controlo e acessórios.





ECOPROCESS

EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

Na Premier Tech não só nos encarregamos do desenvolvimento e fabrico da principal tecnologia de tratamento, mas com as nossas soluções chave na mão, podemos também fornecer o resto do equipamento para completar a ETAR.

Equipamentos de pré-tratamento

- Caixa de gradagem manual
- Tamisador parafuso rotativo
- · Tamisador compactador
- Grade circular automática
- Unidade combinada de desarenamento e tamisação
- Flutuador
- Separador de gorduras
- DAF

Instrumentação, automação e envio de alarmes

- Sondas de pH
- Sondas de temperatura
- Sondas redox
- Sondas de OD
- Electroválvulas
- Válvulas motorizadas e pneumáticas
- Automoção
- Envio de Alarmes

Medição de nível e caudal

- Caudalímetros eletromagnéticos
- Canal Parshall e caudalímetros por ultrassons
- Contadores de água
- Sondas de nível
- Medidores volumétricos ou capacitativos

Desidratação de lamas

- Filtros prensa
- Sacos de desidratação
- Silos espessadores com ou sem adição de cal
- Centrífugas com ou sem adição de polietrólitos

Outros equipamentos

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





- 26 -



RECUPERADORES DE ÁGUAS DA CHUVA



TANQUES ≤ 120.000 L

Robustos
Fácil de instalar
Discretos
Versáteis
Inclui filtros e bombagem







Disponibilidade de água sem restrições

EM EDIFÍCIOS COMERCIAIS, MUNICIPAIS E INDUSTRIAIS, A POUPANÇA PODE ATINGIR ATÉ 70%.

Usos da água da chuva

Interior	Exterior	Industrial
Autoclismos	Rega de zonas verdes	Rega de zonas verdes
Lavagem de pavimentos	Lavagem de pavimentos	Limpeza de superfície/ veículos
Máquina de lavar roupa	Lavagem de veículos	Redes de incêndio, AVAC
Proibidos		
Higiene corporal	Preparação de alimentos e bebidas	Máquina de lavar louça

Fonte: ETA 0701 - Sistemas de Aproveitamento de Águas Pluviais em Edifícios (SAAP)



REWATEC

SEPARADORES DE HIDROCARBONETOS

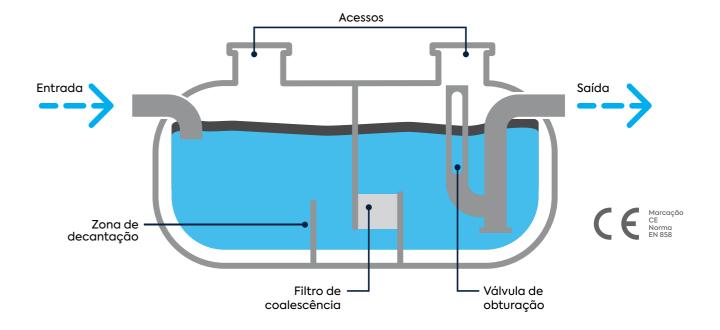


CAUDAIS ≤ 200 L/S VOLUMES ≤ 45.000 L



Os **Separadores de Hidrocarbonetos** separam e retêm os hidrocarbonetos (óleos minerais ou gasolina) para evitar que cheguem à rede municipal de esgotos, de modo a poderem ser tratados de forma independente por um serviço certificado.

Operação: A separação é produzida pela diferença na densidade dos líquidos num tempo de retenção determinado. As partículas mais pequenas passam para a câmara seguinte através de um filtro de coalescência, o que lhes permite coalescerem em partículas maiores, aumentando a sua força de flutuação. A válvula de obturação impede a saída dos óleos uma vez que o equipamento tenha atingido o seu nível máximo de retenção.









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 plameta...

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 modifoar 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® DESIGN™ são marcas comerciais da Premier Tech Ltd. ou das suas afliadas. 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 (referência: 3685).