

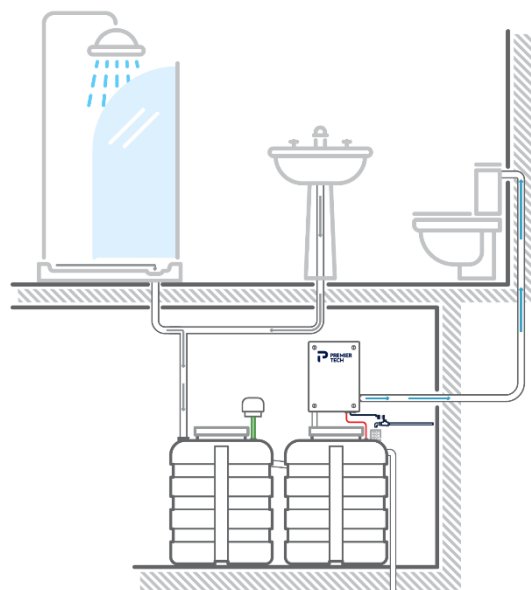
Ficha técnica

Modelo Unifamiliar

Descrição

O Sistema de Reutilização de Águas Cinzentas (SRAC)

Rewatec foi concebido para a sua aplicação em **habitações unifamiliares** (até dez utilizadores). O equipamento recolhe a água dos **duches, banheiras e lavatórios (apenas da casa de banho)** e trata-a água localmente para reutilização **exclusiva na descarga de autoclismos**. Depois de tratada, a água é armazenada e enviada, conforme a necessidade, para os sanitários ligados ao sistema, reduzindo significativamente o consumo de **água potável** destinada a usos quotidianos e recorrentes. Esta solução dá uma segunda vida à água, otimiza a **eficiência hídrica** do lar e contribui para reduzir o **impacto ambiental**, apoiando os objetivos de sustentabilidade, sem alterar os hábitos diários dos utilizadores.



EAN13	Modelo	Nº depósitos	V (L)	L (mm)	W (mm)	H(mm)	P (kg)
5600336552683	Unifamiliar (≤10 utilizadores)	2	500	850	680	1.080	30

Dados de cada depósito: **V** - Volume de armazenamento; **L** - Comprimento; **W** - Largura; **H** - Altura; **P** - Peso.

Vantagens

- **Simple e fácil de instalar:** solução pré-montada de fábrica, composta por dois depósitos de 500 L e um armário técnico. Só é necessário fazer as ligações hidráulicas e elétricas.
- **Operação simples:** Sistema com componentes simples e fiáveis, concebido para uso intuitivo e fácil manutenção.
- **Sustentável:** Contribui para aumentar a eficiência hídrica em habitações unifamiliares, reduzindo o consumo de água potável.

Componentes

O equipamento SRAC Rewatec é fornecido pré-montado de fábrica para uma instalação fácil e rápida. É composto por os seguintes componentes:

1. Tratamento biológico (SBR): Depósito passa portas 500 L

- Entrada D.63 com filtro de malha de 1.000 micras: Retenção de sólidos.
- Compressor com quadro integrado: Por um lado, envia o ar para o difusor (Port 1) de forma sequencial para realizar o tratamento biológico. Por outro lado, envia o ar para o air-lift (Port 2) para transferir a água tratada ao segundo depósito.
- Difusor tubular de ar: situado no fundo do depósito distribui o ar para fazer o tratamento biológico.
- Sistema air-lift: transfere a água tratada para o segundo depósito
- Transbordo D.63: permite evacuar o excesso de água.
- Purga 1/2" (com tampão): permite esvaziar completamente o depósito.



2. Desinfecção e armazenamento: Depósito passa portas 500 L

- Bomba submersível 1,5 HP (1,1 kW): de arranque e paragem automático em função da demanda. Saída roscada M 1".
- Sistema ATN: Entrada de água da rede com válvula solenoide de 1/2" e sonda de nível, de acordo com os requisitos da norma EN 1717.
- Transbordo D.63: permite evacuar o excesso de água.
- Purga 1/2" (com tampão): permite esvaziar completamente o depósito.



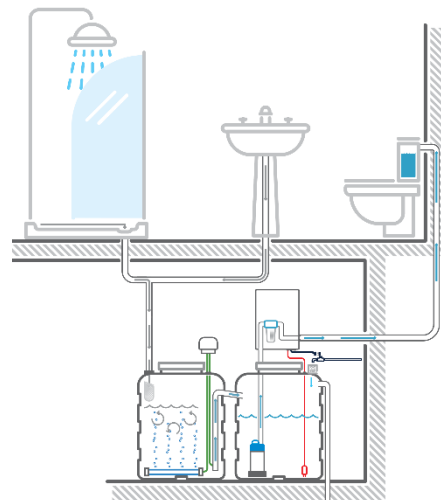
3. Armário técnico: L 600 x W: 260 x H: 800 mm.

- Filtro de cartucho 80 micrones de 1".
- Duas válvulas de corte de 1".
- Contador de pulsos de 1".
- Painel de controlo do sistema ATN.
- Bomba de dosagem analógica de ajuste simples com acionamento automático pelo contador de pulsos.
- Quadro elétrico para as ligações elétricas.



Operação

Após a instalação e o comissionamento, o equipamento SRAC **funciona de forma automática**, sem necessidade de programação adicional. As águas cinzentas provenientes de lavatórios, duchas e/ou banheiras entram no primeiro depósito e passam por um filtro de malha de 1.000 micras, que retém os sólidos de maior dimensão (cabelos, unhas, ou outras partículas). No primeiro depósito realiza-se o tratamento biológico, em regime SBR (Reator Biológico Sequencial), através o ar injetado pelo compressor, garantindo a redução da carga contaminante e o cumprimento dos requisitos definidos no DL n.º 119/2019.



pH	CBO ₅	Turvação	Azoto amoniacal
6 - 9	≤ 25 mg/L O ₂	≤ 5 NTU	≤ 10 mg NH ₄ /L

A água biologicamente tratada é transferida para o segundo depósito através de um sistema air-lift, duas vezes por dia. No segundo depósito a água é armazenada e desinfetada por injeção de hipoclorito de sódio, mediante uma bomba de dosagem. A dosagem do desinfetante pode ser ajustada manualmente, permitindo adequar a desinfecção às variações da qualidade das águas cinzentas. A bomba de dosagem funciona por pulsos graças ao contador instalado. Por cada dez pulsos enviados pelo contador (1 pulso = 1 L), a bomba injeta a quantidade previamente configurada. Quando é utilizado o autoclismo, a queda de pressão no sistema desencadeia o arranque automático da bomba submersível, que envia a água tratada para o autoclismo. À saída do depósito, a água passa ainda por um filtro de cartucho de 80 micras para retenção de eventuais impurezas remanescentes.

Em caso de consumo elevado e consequente falta de água no segundo depósito, uma sonda instalada no interior envia um sinal ao painel de controlo ATN, que abre a electroválvula ligada à rede de água potável, reabastecendo o depósito com aproximadamente 50 mm de água para garantir a continuidade do funcionamento.

