

# TRAT. ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS SBREM 500 D3

Estação de tratamento de águas residuais domésticas do tipo ACO SBREM 500 D3 por meio de um Reator Biológico Sequencial (SBR) fabricado em plástico com reforço de fibra de vidro (GRP), em formato horizontal para instalação subterrânea. Com capacidade de tratamento para 500 usuários e uma demanda hidráulica de 75 m<sup>3</sup>/dia, com alto desempenho de purificação em conformidade com o RD 509/1996. Solução constituída por 2 equipamentos, um primeiro decantador com dimensões de 11600mm de comprimento, 3000mm de largura y 3137mm de altura. Com ligação de entrada e de saída DN250 e com 2 tampas do acesso no interior do equipamento de dimensões Ø567 realizadas em polietileno. Seguido de um reator de dimensões 11600mm de comprimento, 3000mm de largura e 3250mm de altura. Com ligação DN de entrada e de saída 250 e com 2 tampas de acesso ao interior do equipamento de dimensões Ø567 realizadas em polietileno. Potência total instalada: 9,5kW. Peso: 2545kg.  
Código:OPK00502



## Benefícios

- Estação de tratamento de água compacta
- Fácil instalação e manutenção
- Baixo consumo de energia
- Não é necessária qualquer recirculação para manter a biomassa no reator ou mesmo para o processo de nitrificação-desnitrificação
- A posição da bomba evita a saída de eventuais flutuadores

## Características

### Áreas de aplicação

- Equipamento para o tratamento de águas residuais domésticas por oxidação em comunidades de pequena e média dimensão

### Decanter

- Degradação anaeróbia da matéria orgânica acumulada

- Inclui bomba reguladora de caudal

### Reator

- Eliminação de matéria orgânica e nutrientes
- Incluindo o sistema de recirculação por bomba
- Incluindo compressor tipo turbina com silenciador para bolhas de 1-3mm

### Quadro elétrico e PLC

- Corrente trifásica 400 V
- Proteção IP - 44
- Potência instalada 9,5 kW

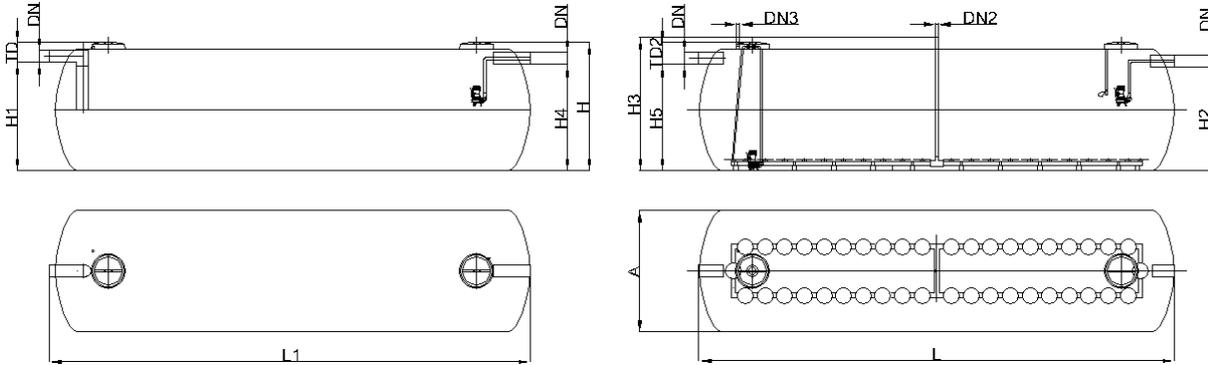
### Qualidades do efluente

- CBO5 (mg/l) < 15
- CQO (mg/l) < 61
- SS (mg/l) < 15

### Qualidades do efluente

- CBO5 (%) = 92
- CQO (%) = 90
- SS (%) = 94
- O equipamento foi concebido para tratar águas residuais com a seguinte composição: CBO5: 400ppm, CQO: 600ppm, SS: 450ppm

Modelo			HE					Caudal (m <sup>3</sup> /dia)				Peso (kg)		
SBREM 500			500					75				2545		
L (mm)	L1 (mm)	A (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	TD (mm)	TD2 (mm)	DN	DN2	DN3	
11600	11600	3000	3137	2730	2630	3250	2680	2680	407	457	250	63	63	



### Funcionamento

- O sistema desenvolve-se nas seguintes fases:
  - 1 - Tanque de decantação primária: sedimentação e decantação do afluente. A água é bombeada para o reator de forma programada no início de um ciclo. O seu funcionamento não é afetado pela descontinuidade horária do caudal afluente. Decanta parte dos sólidos e também degrada anaerobicamente a matéria orgânica acumulada.
  - 2 - Reator de clarificação biológica: As sequências de tratamento são as seguintes:
    - Enchimento: receção de um determinado volume de água do decantador primário por bombagem.
    - Reator: na fase de reação, fases aeróbias (presença de oxigénio) são combinadas com fases anóxicas (sem oxigénio), o que permite a remoção de matéria orgânica e nutrientes.
    - Sedimentação: durante esta fase e na ausência de agitação e de arejamento, as lamas sedimentam, deixando as lamas no fundo e o clarificado no topo.
    - Esvaziamento: a água tratada é bombeada para fora.

