

# TRAT. ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS SBREM 40 D2.35

Estação de tratamento de águas residuais domésticas do tipo ACO SBREM 40 D2.35 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 40 usuários e uma demanda hidráulica de 6 m<sup>3</sup>/dia, com alto desempenho de purificação em conformidade com o RD 509/1996 e UNE-EN 12566-3. Solução constituída por 1 equipamento compacto com dimensões 4010mm comprimento, 2350mm largura e 2487mm altura. Com ligação de entrada e saída DN160. Potência total instalada: 2,05kW. Peso: 848kg.  
Código:OPK00589

## 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

### 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 2,05 kW



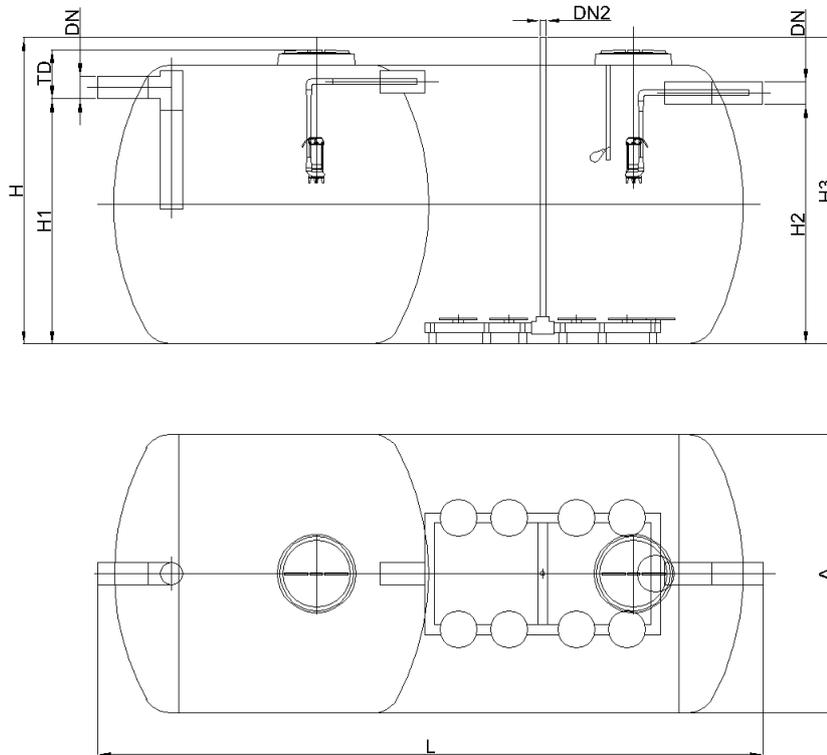
### Qualidades do efluente

- 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 40		40	6				848	
L (mm)	A (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	TD (mm)	DN	DN2
4010	2350	2487	2160	2110	2450	327	160	50



### 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.

