# DEP. AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS SBREM 20 D2

Estación de tratamiento de aguas residuales domésticas tipo ACO SBREM 20 D2 mediante un Reactor Biológico Secuencial (SBR) fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP), en formato horizontal para instalación enterrada. Con capacidad de tratamiento para 20 usuarios y una demanda hidráulica de 3 m³/día, de elevado rendimiento de depuración cumpliendo el RD 509/1996 y la norma UNE-EN 12566-3. Solución formada por 1 equipo compacto de dimensiones 3700mm de largo, 2000mm de ancho y 2137mm de alto. Con conexión de entrada y salida DN110. Potencia total instalada: 2,05kW. Peso: 648kg. Código:0PK00565

#### **Beneficios**

- Depuradora compacta
- Fácil instalación y mantenimiento
- Bajo consumo eléctrico
- No se requiere recirculación para mantener la biomasa en el reactor o incluso para el proceso de nitrificación-desnitrificación
- La posición de la bomba evita la salida de posibles flotantes

#### Características

# Áreas de aplicación

 Equipo de tratamiento de aguas residuales domésticas mediante oxidación en pequeñas y medianas comunidades

## Decantador

 Degradación anaerobia de la materia orgánica acumulada

#### Reactor

- Eliminación de la materia orgánica y los nutrientes
- Incluye sistema de recirculacion mediante bomba
- Incluye compresor tipo turbina con silenciador para burbujas de 1-3mm

# Cuadro eléctrico y PLC

- Corriente trifásica 400 V
- Protección IP 44
- Potencia instalada 2,05 kW



## Calidades del efluente

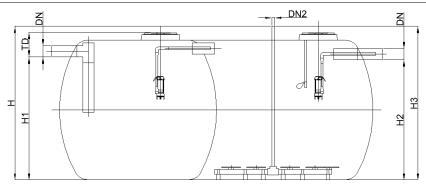
- DBO5 (mg/l)<15
- DQO (mg/l)<61
- SS (mg/l)<15

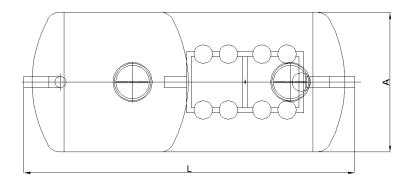
### Reducción

- DBO5 (%) = 92
- DQO (%) = 90
- SS (%) = 94
- Los equipos se han diseñado para tratar las aguas residuales con la siguiente composición: DBO5: 400ppm, DQO: 600ppm, SS: 450ppm



1	Modelo		HE	Caudal (m³/día)			Peso (kg)		
S	SBREM 20		20		3			648	
L (mm)	A (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	TD (mm)	DN	DN2	
3700	2000	2137	1860	1810	2100	277	110	50	





# Funcionamiento

- El sistema se realiza siguiendo las siguientes etapas:
  - 1 Decantador primario: Sedimentación y decantación del influente. Las aguas se bombean al reactor de modo programado al inicio de un ciclo. Su funcionamiento no se ve afectado por la discontinudad horaria del caudal del influente. Decanta parte de los sólidos y además, degrada anaeróbicamente la materia orgánica acumulada 2 Reactor biológico-clarificador: Las secuencias de tratamiento son:
- Llenado: recepción de un determinado volumen de aqua del decantador primario mediante bombeo.
- Reactor: en la etapa de reacción, las fases aerobias (presencia de oxígeno) se combinan con fases anóxicas (sin oxígeno) que permite eliminar la materia orgánica y los nutrientes.
- Sedimentación: durante esta fase y en ausencia deagitación y aireación, se produce la sedimentación de los lodos, quedando éstos en la parte inferior y el clarificado en la parte superior.
- Vaciado: el agua tratada se evacúa mediante bombeo

