

ESTACIÓN REUTILIZACIÓN A. GRISES GREM 3500 VS

Estación de tratamiento y reutilización de aguas grises tipo ACO GREM 3500 VS mediante tecnología de membranas fabricada en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP) en formato vertical para instalación en superficie. Con capacidad de agua regenerada 3500 l/día y una capacidad máxima de filtración de 9000 l/día en cumplimiento de la norma UNE-EN 16941-2:2021 y el Real Decreto 1085/2024. Solución formada por 2 equipos. Un primer reactor de dimensiones 2100mm de largo, 2120mm de ancho y 1550mm de alto. Con conexión de entrada DN110, salida DN32 y rebosadero DN110 y con 3 tapas de acceso al interior del equipo, 2 tapas de dimensiones 1xø410 1ø567mm realizadas en polietileno y 1 tapa de dimensiones 1170x690 mm realizada en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP). Seguido de un acumulador de dimensiones 2300mm de largo, 2120mm de ancho y 1500mm de alto. Con conexión de entrada DN110, salida DN32 y rebosadero DN110 y con 1 tapa de acceso al interior del equipo de dimensiones Ø567 mm realizada en polietileno. Incluye desbaste, soplante de membrana, sistema de cloración y panel de control. Potencia total instalada: 335w Peso: 435,9 kg.
Código:OPK00852

Beneficios

- Reducción del consumo de agua potable de la red del edificio.
- Solución sostenible y gran ahorro económico.
- Ayuda a la conservación del medio ambiente.
- Equipo compacto: Desbaste, oxidación, filtración por membranas, cloración y acumulación en dos equipos.



Características

Áreas de aplicación

- Equipo de tratamiento de aguas grises mediante filtración de membranas aplicado en edificación:
 - Descarga de cisternas WC.
 - Riego de jardinería por aspersión.
 - Limpieza de exteriores.

Desbaste

- Fabricado en PVC.
- Filtro de paso de 1mm.

Biorreactor de membranas

- Descomposición biológica de la materia orgánica.
- Aportación de aire mediante compresor.
- Sistema de boyas para marcha-paro.
- Membranas de ultrafiltración de 0,1 micras de paso.
- Potencia total 335W.
- Consumo eléctrico máximo de 2,4kWh/m³.

Cloración y acumulación

- Depósito auxiliar circular para la cloración de 100L 580mm de diámetro y 600mm de altura.
- Sistema de boyas para el agua tratada

Cuadro eléctrico

- Corriente monofásica 230 V

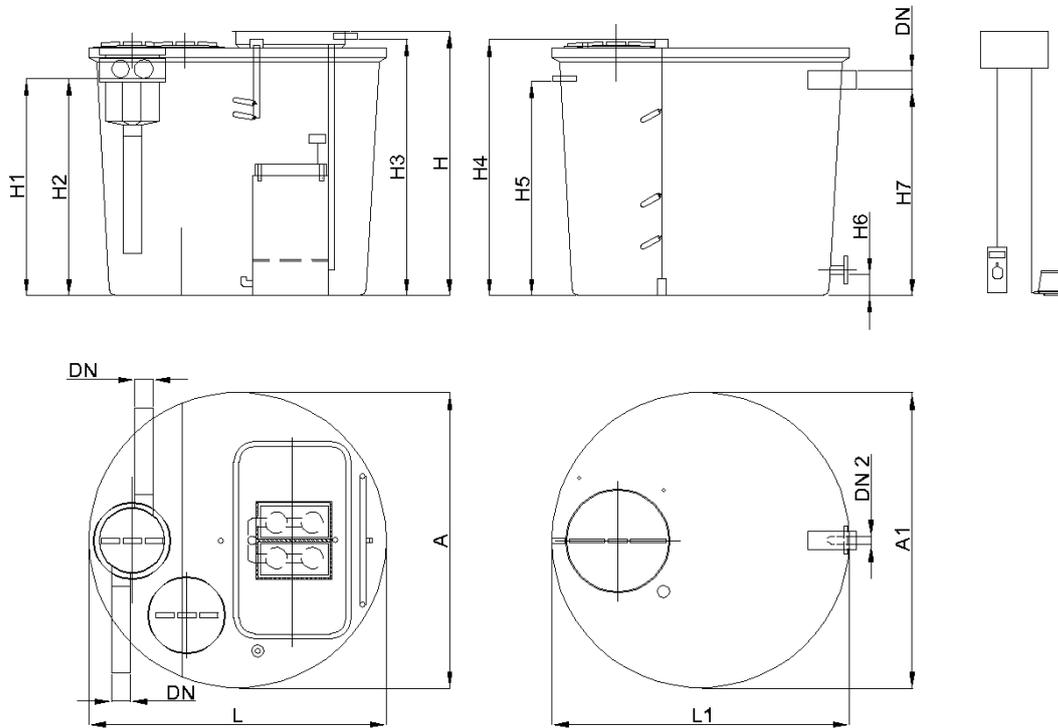
Calidades del efluente

- DBO5 (mg/l) <15
- DQO (mg/l) <50
- SS (mg/l) <2
- Turbidez (UNT) <1
- Escherichia Coli (UFC/100 ml) 0
- Huevos de nematodos (huevo/10 l) <1

Reducción

- DBO5 (%) = 90
- DQO (%) = 83
- SS (%) = 98
- Turbidez (%) = 99
- Los equipos se han diseñado para tratar las aguas residuales con la siguiente composición: DBO5: 400ppm, DQO: 600ppm, SS: 450ppm

Modelo		Aguas regeneradas (l/día)					Filtración (l/día)					Peso (Kg)	
GREM 3500 VS		3500					9000					435,9	
L (mm)	L1 (mm)	A (mm)	A1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	H7 (mm)	DN (mm)	DN2 (mm)
2100	2300	2120	2120	1550	1270	125	1200	1500	1253	1500		110	50



Etapas de funcionamiento:

- 1- Desbaste: Consiste en retirar los sólidos que pueda arrastrar el agua, principalmente pelos, que puedan dañar las membranas.
- 2- Oxidación biológica: En el reactor biológico tiene lugar la descomposición biológica de la materia orgánica gracias a la aportación de aire y a la generación de microorganismos aerobios.
- 3- Filtración: Se produce la separación sólido-líquido por filtración mediante tecnología de membranas. Mediante un sistema de succión se ejerce una presión de vacío en las membranas creándose un flujo fuera-dentro de modo que el agua penetra a través de las membranas, quedando los sólidos y las bacterias en la pared exterior. Los difusores crean un flujo de aire ascendente que permite limpiar la superficie de la pared exterior de las membranas y aseguran condiciones aerobias.
- 4- Cloración y acumulación: El agua tratada es clorada mediante la dosificación de hipoclorito sódico permitiendo conservar las propiedades sanitarias del efluente asegurando la reutilización de las aguas y posteriormente se almacena en el compartimiento de acumulación.

