

# Ficha Técnica AquaServe 5000

Reutilización de aguas grises



## ■ Descripción

El conjunto AquaServe está diseñado para la reutilización de aguas grises domésticas provenientes de duchas y bañeras en la descarga de inodoros, riego de jardines, lavado de vehículos, lavado de paneles fotovoltaicos, etc.

Este equipo a través de su sistema de filtración por membranas biológicas (MBR), separa sólidos suspendidos, materia orgánica, jabones, etc., de las aguas grises domésticas. El paso de membrana es 20 nanómetros, lo que otorga al equipo un rendimiento del 99,99% de eliminación de e.coli y huevos de nemátodos.

El conjunto AquaServe 5000 consta de:

- Depósito aireación de 3.000 litros de capacidad.
- Consola de control con cuadro y armario de control.
- Depósito filtración de 3.000 litros de capacidad.
- Reactor biológico aeróbico con filtro de membranas (MBR).
- Accesorios de control, vaciado y rebosadero.
- Sistema automático que abastece de agua de red en caso de insuficiente aporte de aguas grises.



Volumen de tratamiento (l/d)	Caudal de tratamiento (l/h)	Consumo energía (KWh/d)
5.000	250	5,8

## ■ Componentes

### Depósito aireación

Rothagua Cerrado RDBA 3000 (2.250 x 990 x 1.695 mm) de 3.000 litros de capacidad donde se reciben las aguas grises brutas y se produce la oxidación de la materia orgánica por medio de dos difusores tubulares que aportan oxígeno al proceso. Mediante una bomba sumergible se bombean las aguas grises al segundo depósito.

### Depósito filtración

Rothagua Cerrado RDB 3000 (2.250 x 990 x 1.695 mm) de 2.000 litros de capacidad en el que se introducen dos unidades reactor biológico aeróbico con filtro de membranas (280 x 320 x 1.200 mm). El agua depurada es succionada por la bomba de permeado y enviada a un depósito de acumulación de agua tratada. Incluye dos boyas de contacto eléctrico, una que gobierna la bomba sumergible del primer depósito y otra que indica el nivel mínimo del depósito.

### Consola técnica

Este conjunto se compone de cuadro de control PLC (400 x 300 x 150 mm) con las conexiones eléctricas y automatismos, y armario de control IP66 (600 x 800 x 300 mm) donde se ubica la soplante y la bomba de permeado. Potencia soplante aireación: 86 W. Potencia soplante filtración: 250 W. En este modelo la consola técnica incluye todo el sistema automatizado para la realización de retro lavados.

## Dosificador químico

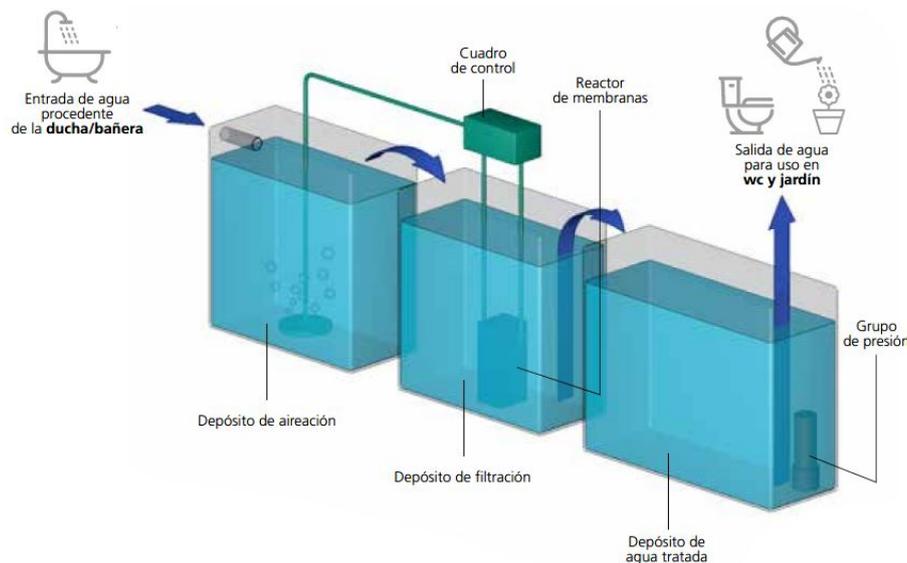
El equipo se suministra con un dosificador químico de 50 litros de capacidad para albergar hipoclorito sódico que ejercerá como agente químico de limpieza en los retro lavados.

## Depósito acumulador de aguas tratadas (no incluido)

La selección del depósito para acumular las aguas tratadas depende del tipo de instalación. En el propio depósito se instala sistema de control de nivel de agua (entrada de agua potable de red y agua reciclada).

El equipo incluye:

- Sistema de entrada de aguas grises.
- Rebosadero.
- Boyas de contacto eléctrico para control de niveles.
- Sistema de aporte de agua de red en caso de fallo de sistema o escasez de aguas grises.



## ■ Ventajas

- Ahorro importante del consumo de agua potable.
- Rápida amortización del equipo.
- Compromiso con el medio ambiente. El sistema de filtración por membranas biológicas es totalmente natural y no aporta ningún producto químico al agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- El sistema AquaServe no genera residuos.
- Dispone de un dispositivo que abastece de agua de red en caso de falta de caudal de aguas grises.
- Fácil instalación y poco mantenimiento.
- Cumple con lo exigido en la norma europea UNE-EN 16941-2 **“Sistemas in situ de agua no potable. Parte 2: Sistemas para la utilización de aguas grises tratadas”** y normativa local.

Todos los datos indicados en este documento son a título informativo y pueden ser modificados sin previo aviso.