

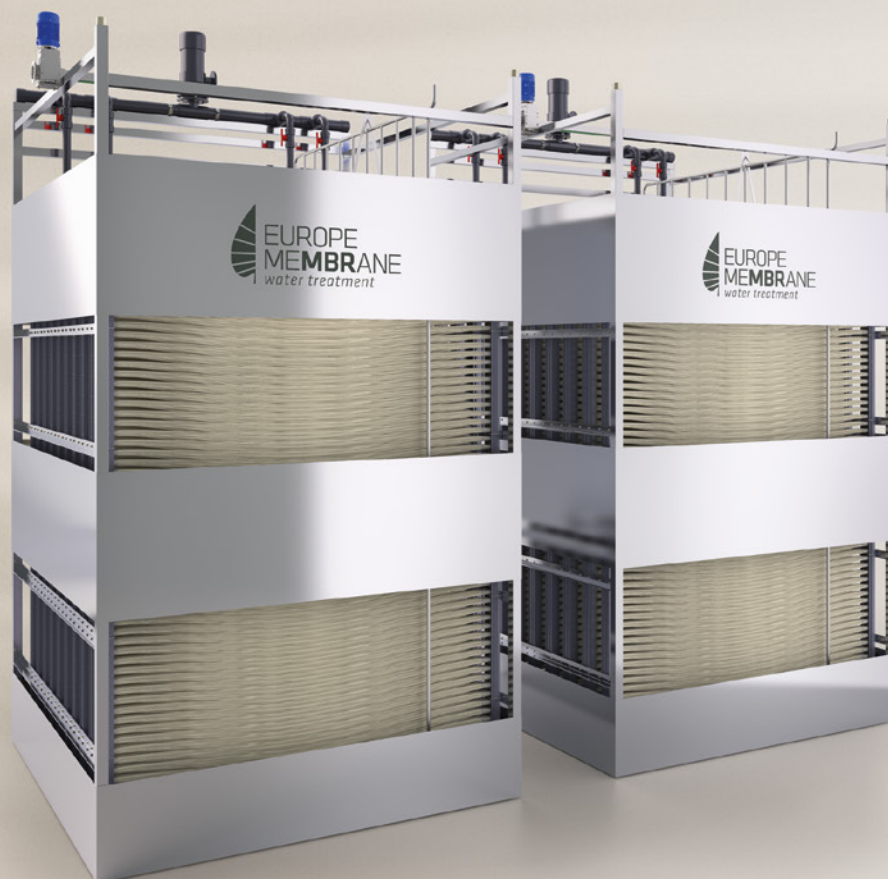




# Depuración por membranas

## Una nueva técnica llevada a la perfección

La correcta depuración de las aguas residuales es condición para la salud y el bienestar. Europe Membrane con más de diez años de experiencia en la implantación de bioreactores de membrana y 30 años en la fabricación de plásticos técnicos, se ha puesto como tarea optimizar y perfeccionar la tecnología MBR, transformando y generando soluciones tecnológicas adecuadas.

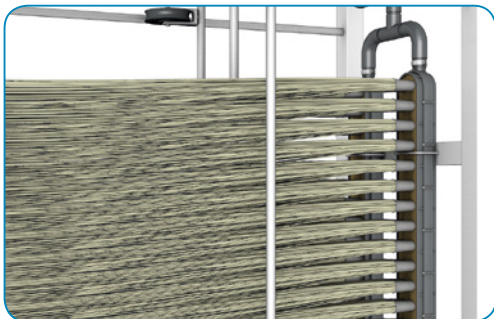


## Experiencia, calidad y tecnología

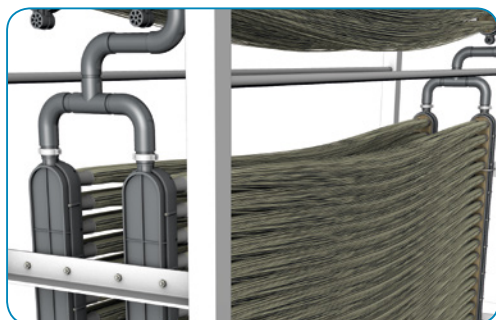
Fruto de la experiencia acumulada y de nuestros trabajos de investigación ponemos a disposición de nuestros clientes la serie de cassettes de membrana MBRable, las unidades prefabricadas de ultrafiltración MBRable Train y el paquete de gestión MBRable Pack.

# Innovamos para ti

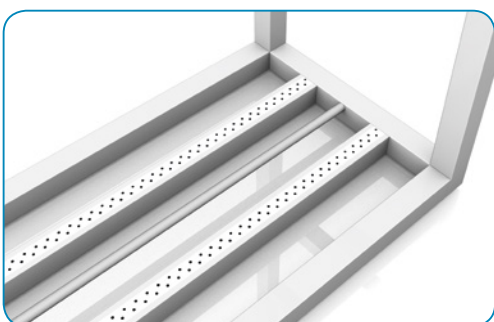
- A Disposición horizontal de las membranas.**  
Hace que las pequeñas burbujas de gas que atraviesan la membrana, no cambien de volumen. Como resultado obtenemos un incremento de flujo.



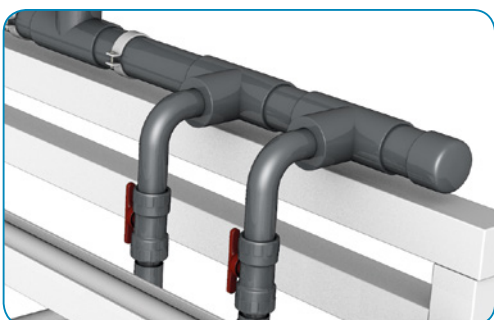
- C Doble colector.**  
Permite que la desgasificación se produzca en éste y no en el capilar. La succión y limpieza química se realiza desde los dos extremos, lo que permite llegar a cualquier punto.



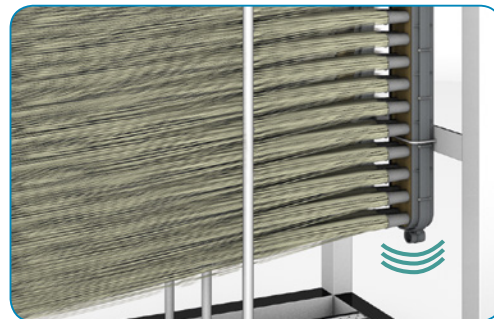
- E Sistema de difusión de aire.**  
Genera burbujas de distintos tamaños. Las finas aumentan la probabilidad de impacto y las gruesas son las encargadas de retirar el sólido separado. Este sistema es único en el mercado. Gracias a su diseño y configuración no existen zonas muertas.



- G Válvulas de control y aislamiento.**  
Permiten independizar y anular cada módulo de membranas.



- B Sistema de vibración inducido.**  
Único y exclusivo sistema que permite que las fibras vibren a una frecuencia controlada, impidiendo la deposición de sólidos sobre la superficie de la membrana, evitando el ensuciamiento prematuro y minimizando así el consumo energético.



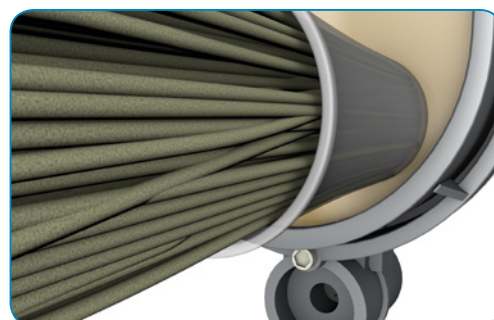
- D Desgasificador.**  
Recoge y purga automáticamente el aire antes de llegar a la bomba, estabilizando el flujo.



- F Sistema de limpieza móvil.**  
Sistema patentado de limpieza que proyecta a presión agua, aire y/o químicos a través de unas boquillas, eliminando la suciedad adherida.



- H Tamaño de poro.**  
Tamaño de poro de 0,02 µm, alta resistencia física y química y trenzado especial.

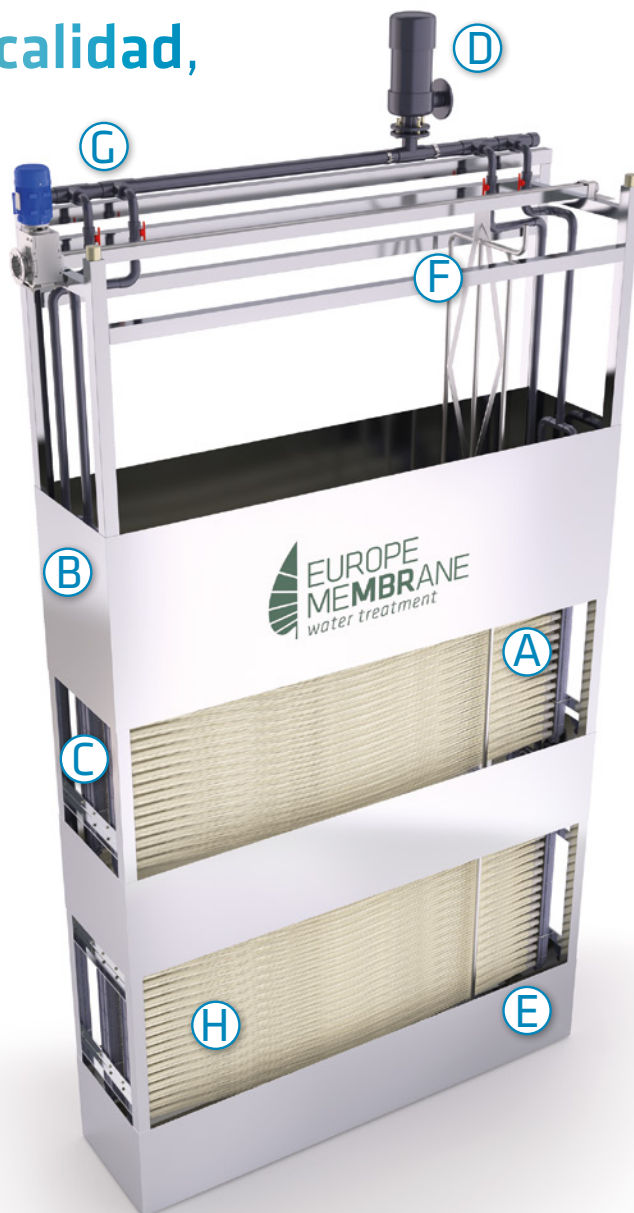


# Generar aguas depuradas de calidad, nunca fue más fácil, más seguro y a menor coste

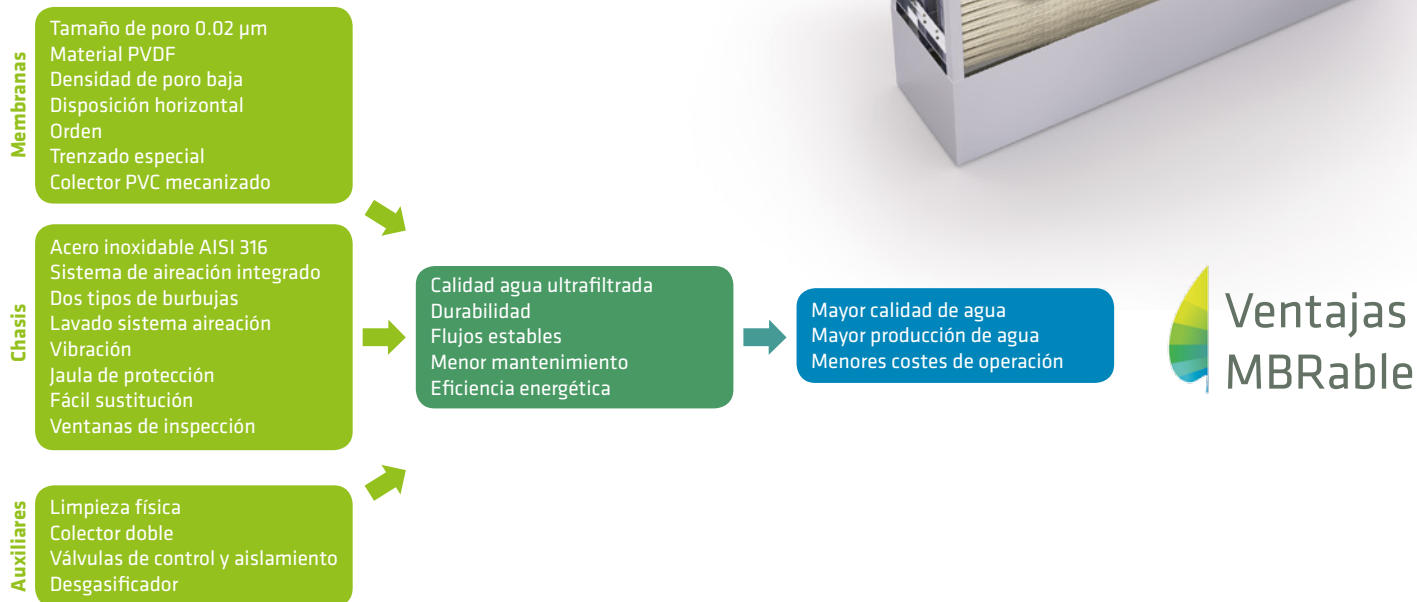
Los cassettes de membrana MBRable están especialmente diseñados para su aplicación en bioreactores de membrana aerobios, tanto para depuradoras municipales como industriales.

Pueden ser fácilmente instalados en bioreactores ya existentes, aumentando hasta cuatro veces su capacidad de depuración y proporcionando aguas depuradas de alta calidad, siendo en muchos casos aptas para su reutilización.

Los cassettes MBRable incorporan toda la tecnología e innovaciones técnicas necesarias para proporcionar flujos altos y estables, con unos costes de operación mínimos. La alta calidad de los materiales empleados, un meticuloso control de calidad y la fabricación en serie dan como resultado un producto único, resistente, duradero y fiable, al mejor precio.



## Objetivos cumplidos



### DATOS TÉCNICOS CASSETTES DE MEMBRANA MBRable

Modelo	MBRable 100	MBRable 500	MBRable 750
Dimensiones (mm) (l x a x h)	1700x300x2300	1700x1700x2300	1700x1700x2700
Producción (m <sup>3</sup> /h)*	3,80	19,00	28,50
Superficie de membrana (m <sup>2</sup> )	100	500	750
Materiales	Membrana fibra hueca PVDF		
	Colector PVC/ Bastidor acero inoxidable AISI 316		
Tamaño poro ( $\mu\text{m}$ )	0,02		

\* Aguas residuales urbanas.

**MBRable Train** consiste en unidades prefabricadas de ultrafiltración MBR y listas para su uso. Estas unidades están especialmente diseñadas para ser energéticamente muy eficientes y seguras, e incorporan todo el instrumental, automatismos y el software de gestión MBRable Pack necesarios para operar de forma autónoma.

Reducido tamaño

Diseño óptimo

Eficiencia energética

Caudal continuo

No hay obra civil

Probado en fábrica

Telegestión

Ahorro en costes de ingeniería

Ahorro en tiempo de instalación y puesta en marcha

Móvil y ampliable

Reducido coste de implantación



Compacto, fácil de instalar y ampliable



# MBRable Train

MBRable Train está compuesto por:

Cuba de membranas

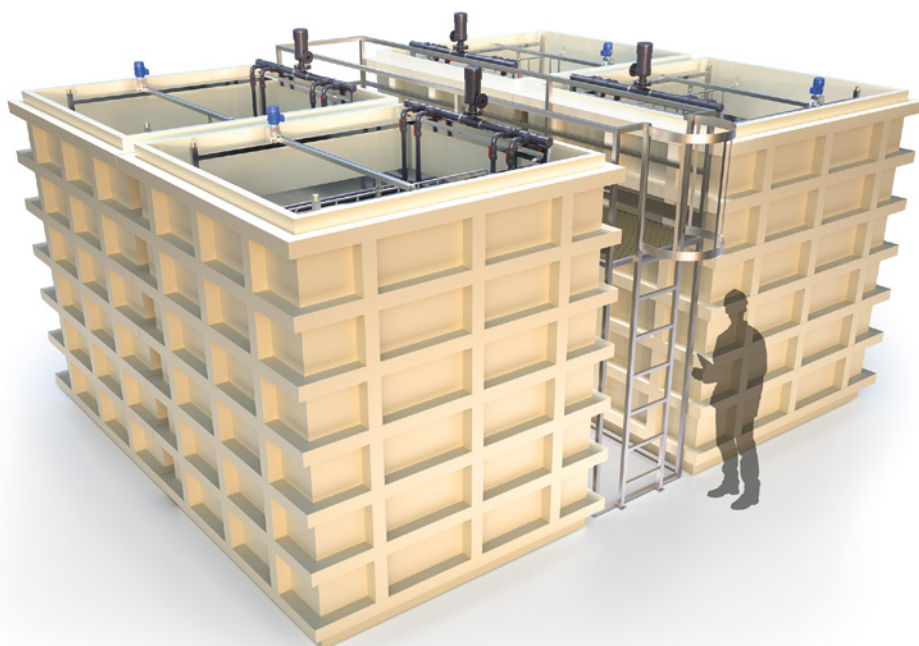
Cassettes MBRable

Instrumentación (bombas, soplante, caudalímetros, válvulas, presostatos, etc.)

Unidad CIP de limpieza química

Control PLC

Software MBRable Pack





Módulos de ultrafiltración independientes

Producción continua

Sistema de limpieza física

No es necesario sacar las membranas para su recuperación

Sistema predictivo de ensuciamiento

Posibilidad de detectar anomalías de flujo y/o roturas de membranas

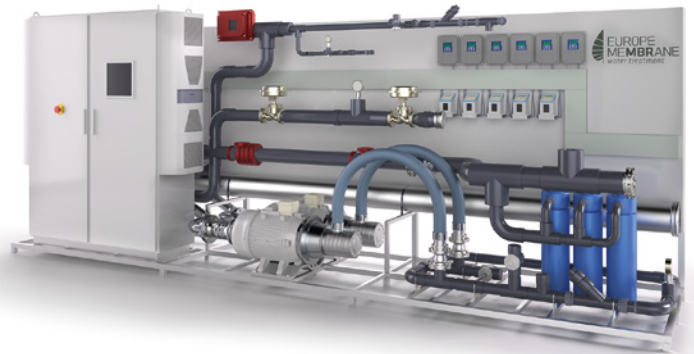
Flujos altos y estables

No es necesario personal para la recuperación y limpieza de membranas

Telegestión

Informes de eficiencia energética

Los cassettes de ultrafiltración son independientes lo que permite realizar operaciones de mantenimiento y limpiezas CIP por unidad, mientras que el resto sigue operando. No existen paros operacionales



## Mbrable Pack Software

### MBRable Pack

Consiste en un paquete de ingeniería con el que nuestros clientes podrán realizar sus propios proyectos.

Incluye:

- Planos de ingeniería Hidráulica.
- PID.
- Diagramas de proceso.
- Listado de instrumental.
- Software propio.



### Ventajas MBRable Pack

Seguridad en instalación

Informes de eficiencia energética

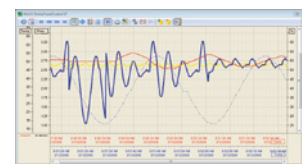
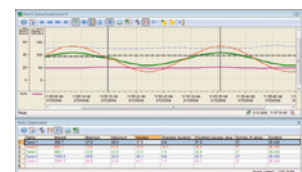
Informes de productividad

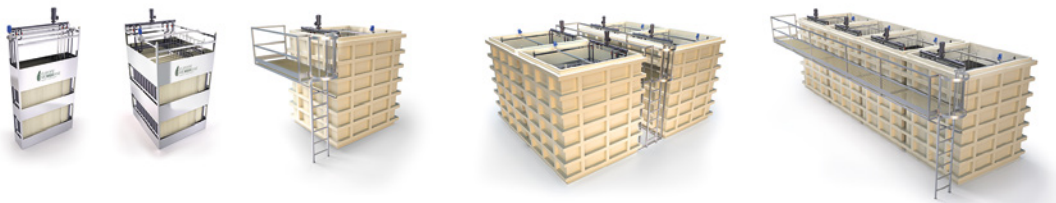
Sistema predictivo de ensuciamiento

Toma de decisiones para el plan de mantenimiento

Posibilidad de generar eventos

Posibilidad de telegestión





**Europe Membrane, S.L.**  
Parque Tecnológico - C/ Leonardo Da Vinci, 10 -1 - 46980 Paterna (Valencia) SPAIN  
Tel.: +34 96 131 80 88  
info@europembr.com - www.europembr.com