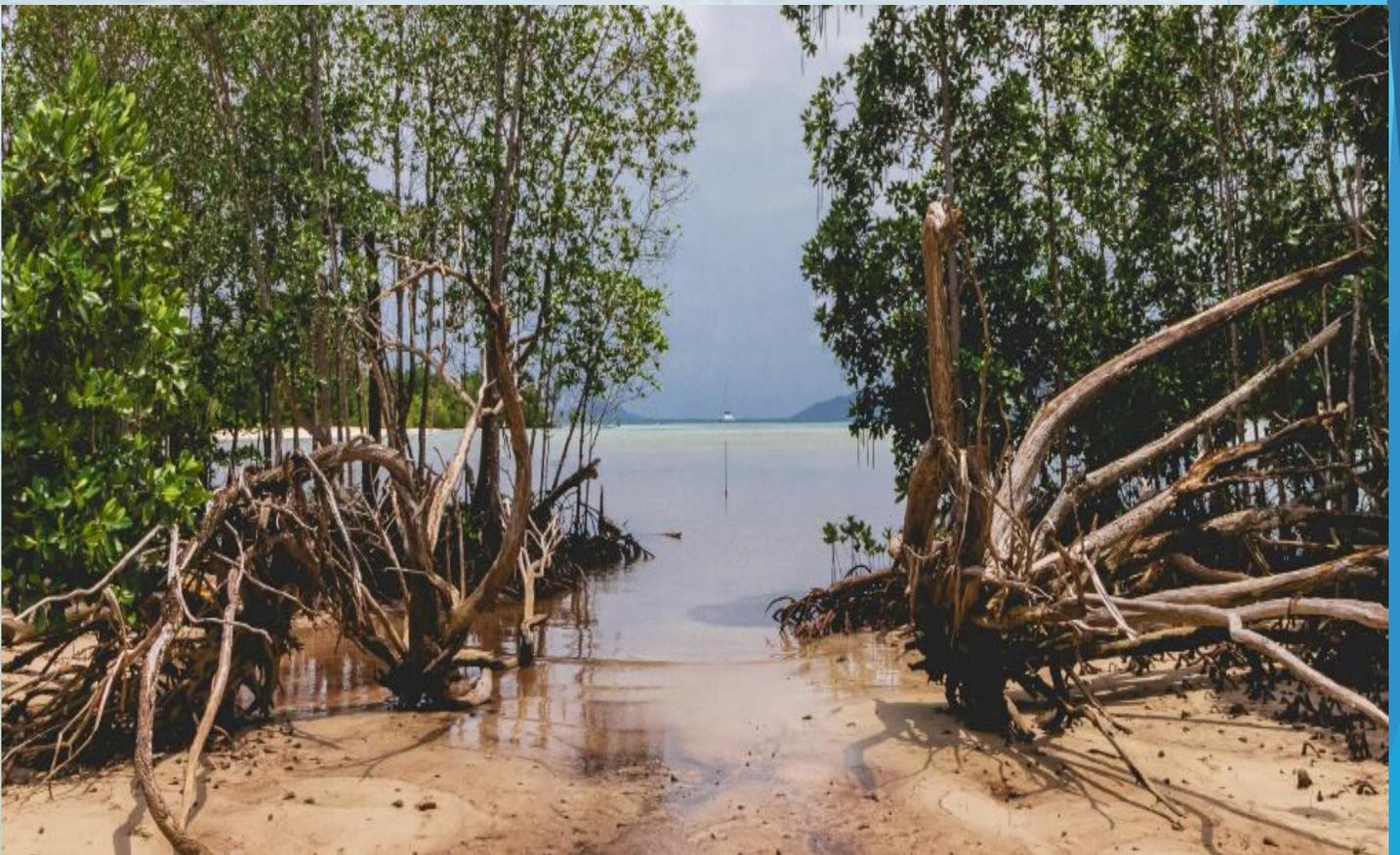




CALIPSEA



La similitud esencial : la desalación como pilar de la sostenibilidad

1. Ingenio natural y rendimiento tecnológico

Los manglares utilizan sofisticados mecanismos biológicos para gestionar la sal y sobrevivir en aguas salobres. Del mismo modo, nuestros contenedores Aquathea reproducen este principio natural utilizando tecnologías de vanguardia capaces de eliminar la sal del agua de mar. Esta convergencia de soluciones naturales y tecnológicas demuestra que la innovación puede inspirarse en los organismos vivos para afrontar retos críticos como el acceso al agua potable.

2. Regeneración medioambiental

Al mantener el equilibrio de las zonas costeras, los manglares desempeñan un papel esencial en la protección de los ecosistemas y la reducción de la salinidad local. Al desalinizar el agua de forma responsable, nuestras soluciones proporcionan a las comunidades e industrias un recurso vital sin comprometer el equilibrio natural, reduciendo así su huella hídrica.

3. Resistencia a condiciones extremas

Los manglares son capaces de crecer en entornos hostiles, soportando altas concentraciones de sal, tormentas e inundaciones. Nuestros contenedores se inspiran en esta resistencia, ofreciendo una desalinización fiable y continua, incluso en contextos industriales exigentes o en zonas sometidas a estrés hídrico. Están diseñados para adaptarse a los retos más complejos garantizando un agua de alta calidad.

La suave revolución de la desalación sostenible :

Calipsea está transformando el paradigma de la desalinización al combinar el rendimiento tecnológico con el respeto por el medio ambiente. Inspirada en el ciclo natural del agua, esta solución híbrida que combina evaporación asistida y destilación avanzada permite..:

- Producción directa de agua potable con bajo consumo energético (5 kWh/m³)
- Tratamiento de residuos salinos procedentes de sistemas de ósmosis inversa, con un 94% de recuperación de agua
- Reducción de 6 veces los vertidos al mar, protegiendo la biodiversidad marina
- Reciclaje de residuos salinos en recursos útiles para la industria, la agricultura y la energía.

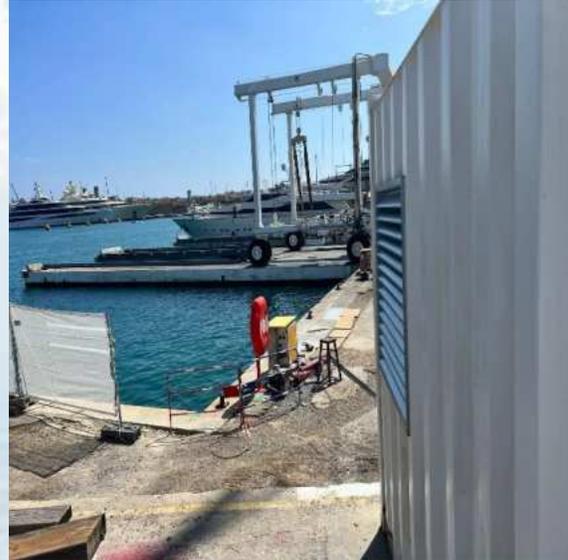


SOLUCIÓN PARA ZONAS COSTERAS

Repensar el agua, preservar los océanos

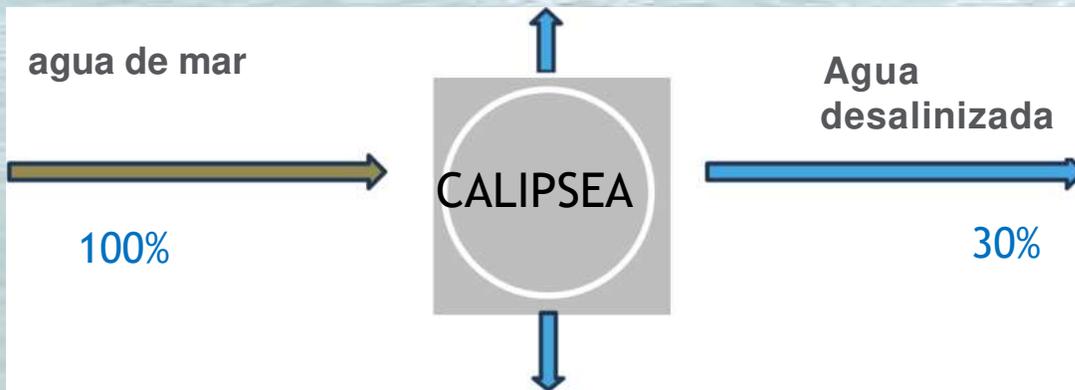
Diseñado para islas, zonas costeras, complejos turísticos o instalaciones industriales, Calipsea puede adaptarse a cualquier escala gracias a su diseño modular.

Con Calipsea, cada gota cuenta, cada residuo se transforma y cada instalación se convierte en un acto concreto a favor de un futuro más azul.



Concentrado
evacuado al centro de tratamiento (alcantarillado o
centro de tratamiento)

1%



Agua vertida al mar con una concentración similar a la del agua de mar de la
playa (en torno a 45 gr/litro).

69%

LA SOLUCIÓN

Ventajas de la solución CALIPSEA

Desalación ecológica: la innovación por excelencia al servicio de las poblaciones

- Doble funcionalidad única
 - Producción de agua potable a partir del agua de mar
 - Trata los residuos de salmuera del proceso de ósmosis inversa
 - Excepcional eficiencia hídrica
 - Hasta un 94% de recuperación de agua, frente al 70% de la ósmosis inversa sola
 - Reducción de 6 veces el volumen de residuos líquidos
 - Respeto del medio ambiente
 - Reducción drástica del impacto en los ecosistemas marinos
 - Menos residuos tóxicos, salinidad regulada, protección de la biodiversidad
 - Energía controlada
 - Consumo de sólo 5 kWh/m³, competitivo con la ósmosis inversa
 - Funcionamiento sin membranas ni productos químicos agresivos
 - Mantenimiento simplificado
 - Menor riesgo de obstrucción
 - Alta tolerancia a los sólidos en suspensión (agua turbia o sucia)
 - Recuperación de residuos
 - Sales concentradas para su reutilización en los sectores químico, alimentario, agrícola y energético
 - Modularidad y adaptabilidad
 - Adecuado para islas, estaciones balnearias, fábricas y zonas aisladas
 - Puede integrarse en instalaciones existentes (además de la ósmosis)
 - Solución ética y sostenible
 - Inspirado en el ciclo natural del agua, sin comprometer el futuro de los océanos
-
- **Compatible con la economía circular y los compromisos de RSE**

CALIPSEA

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Introducción

En un contexto en el que el acceso al agua dulce es limitado, el bombeo de agua de mar es un paso clave para garantizar un suministro continuo. Aquathea proporciona un sistema robusto capaz de bombear agua de forma continua, incluso en entornos exigentes, preparándola eficazmente para un tratamiento de desalinización optimizado y duradero.

Organización y componentes del sistema

Origen: Agua extraída directamente del mar a poca profundidad.

Sistema: Bombeo directo a través de una tubería corta sin tratamiento previo.

Ventajas: Fácil de instalar, sin grandes obras ni infraestructuras complejas.



2.Pretratamiento : Cribado

- Función: Retener partículas sólidas
- Equipo: tamiz mecánico o estático Aquathea
- Finura de filtración: Tamices adaptados de 1 a 5 mm.

3.Prefiltración

- Función: Reducción de la materia en suspensión (arena, residuos, etc.).
- Tecnologías: Tamices de malla fina o cartuchos filtrantes Aquathea.
- Fácil mantenimiento con opciones de limpieza manual o semiautomática.

CALIPSEA

4. Filtración principal: filtro autolimpiante

- Función: Eliminación de partículas microscópicas para obtener agua clara y reutilizable.
- Tecnología: Filtro antirretorno totalmente automatizado.
- Larga vida útil y bajo mantenimiento.



5. Desinfección (opcional)

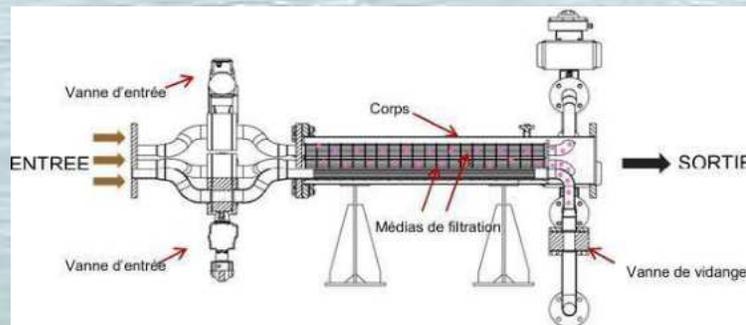
- Objetivo: Garantizar agua limpia para los ciclos posteriores.

- Tecnologías posibles :

UV: Eliminación de bacterias y virus.

Cloración: Eficacia prolongada para el almacenamiento.

Ozonización: desinfección potente y respetuosa con el medio ambiente.



6. Almacenamiento de agua tratada

Características:

- Depósitos de acero inoxidable 316 L (diseño patentado por Genfisa).
- Mayor protección contra la contaminación secundaria.
- Ventajas: Adecuada para grandes volúmenes, hasta 500 m³/día.

Tratamiento del agua

Prefiltración a 150 µm.
 Filtro de carbón activado o filtro Aquathea
 Filtración fina a 50 µm.
 Lámpara UV para desinfección.

Certificaciones y rendimiento de los sistemas de filtración

Los generadores de agua atmosférica Aquasense, Aquarecoveri y Calipsea están equipados con sistemas de filtración patentados desarrollados en colaboración con laboratorios de renombre como el Instituto Pasteur, el CNRS, LA FSBE y RAMS Institut de R&D en Santé au Travail. Estos filtros garantizan la eliminación eficaz de una amplia gama de contaminantes, cumpliendo las normas más estrictas.

<p>Metales pesados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plomo: 99,99 - Manganeso: 98,99 - Cobre: 99 - Cadmio: 99,5 - Hierro: 100 - Radio: 99 - Níquel: 98 - Uranio: 99 - Amonio: 98 	<p>PFAS (sustancias polifluoroalquiladas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alto índice de eliminación 	<p>Otros contaminantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residuos de pesticidas: 98 - Disolventes orgánicos - Hidrocarburos clorados - Compuestos orgánicos volátiles <ul style="list-style-type: none"> - Bisfenol: 99 - E. coli - Residuos medicinales
---	---	--

CALIPSEA

7 - Distribución

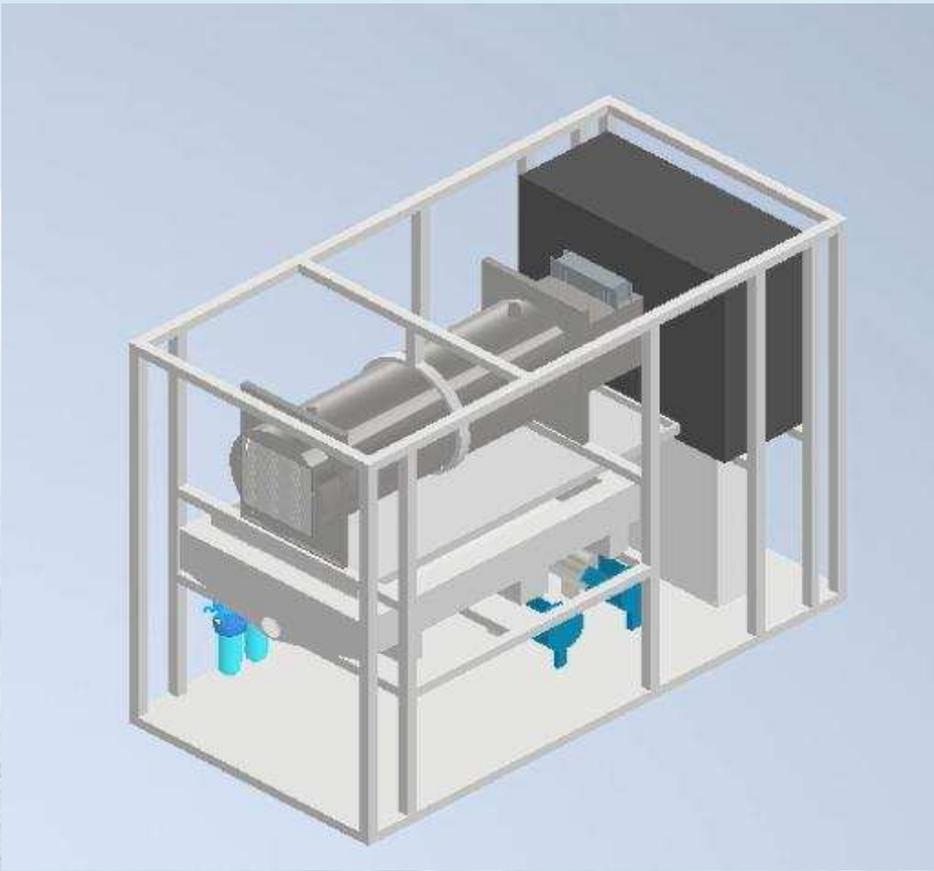
- Equipamiento:
- Bombas de alta eficiencia.
- Automatización para ajustar la presión y el caudal según sea necesario.



8 - Normas y certificaciones

- Nuestra producción y red de agua cumplen las normas
- Normas ISO 24510 e ISO 46001.
- La mineralización y la gestión del PH del agua producida suelen estar integradas en nuestros generadores.
- Directiva 2006/42/CE: Seguridad de las máquinas

Spécifications	CALIPSEA 1 (2000 L/j)	CALIPSEA 10 (10000 L/j)	CALIPSEA 50 (50000 L/j)
Water production (Liters / Day)	2 000 Liters	10 000 Liters	50 000 Liters
Air filter	G4 Electrostatic Anti-bacterial	G4 Electrostatic Anti-bacterial	G4 Electrostatic Anti-bacterial
Water filtration system	Cartouche patented and UV	Cartouche patented and UV	Cartouche patented and UV
Dimensions W x D x H (cm)	330 x 110 x 170	600 x 240 x 250	600 x 240 x 250
Net Weight (kg)	945	7400	11100
Power Supply	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Consumption (kWh)	de 1 à 3.4	de 2.1 à 21	de 2.1 à 33
Refrigerant	R32/R290	R32/R290	R32/R290
Condenser coil	Brine treatment	Brine treatment	Brine treatment
Evaporator coil	Stainless steel - Food quality	Stainless steel - Food quality	Stainless steel - Food quality
Evaporator Fan (Nm ³ /h)	De 500 à 3600	De 1100 à 19800	De 1100 à 39600





Únete a nuestro movimiento

ONG, instituciones, hoteles Industria: trabajemos juntos para construir un acceso al agua sostenible, autónomo y con bajas emisiones de carbono.

contact@aquathea.fr

Revendedores :