

# Aireadores Roxia™

## BENEFICIOS

- ✓ Elevada Eficiencia
- ✓ Reducido consumo de energía
- ✓ Fácil y rápida instalación
- ✓ Mínima inversión inicial
- ✓ Efectiva circulación de agua

# Aireador superficial de turbina para tratar aguas residuales industriales y municipales

Aireador flotante Roxia combina la alta eficiencia de su operación con una baja inversión inicial y bajo consumo de energía. La aireación de aguas residuales o agua natural es efectiva sin necesidad de una infraestructura compleja, manteniendo bajos los costos y el mantenimiento.

## Alta eficiencia y bajos costos

Aireador flotante Roxia transfiere y dispersa oxígeno de manera eficiente en las aguas residuales. El diseño flotante permite una instalación fácil y rápida sin construcciones costosas. Las características del aireador mantienen bajos los costos de operación y mantenimiento.

- × Circulación eficaz del agua: la tubería de admisión sumergida se optimiza según la profundidad del agua. Esto garantiza una mezcla eficiente de agua enriquecida con oxígeno.
- × Prevención de obstrucción: un tubo de admisión ancho y de construcción simple mantienen el mantenimiento al mínimo.
- × Sin aire comprimido: menores costes de inversión y operación, sin necesidad de costosos compresores e infraestructura difusora.



La aireación de aguas residuales no necesita una infraestructura compleja. Aireador flotante Roxia es una solución eficaz y rentable.

## Sistema de aireación inteligente

### Automatiza y aumenta la flexibilidad

Los aireadores flotantes Roxia se pueden entregar como un sistema de aireación inteligente totalmente automatizado junto con la plataforma digital Roxia Malibu™. El sistema se puede personalizar de acuerdo con los requisitos específicos del sitio.

### Beneficios del sistema de aireación inteligente:

- × Eficiencia energética: fácil optimización de la potencia de aireación según los valores objetivo en condiciones cambiantes.
- × Mantenimiento reducido: el software de automatización se puede programar para el ciclo de limpieza automática del impulsor. Esto mantiene el aireador limpio y ayuda a reducir el mantenimiento.
- × Acceso en línea a información en tiempo real: accede a los datos operativos que se recopilan en línea a través de la plataforma Roxia Malibu. En Malibu, la información es fácil de analizar. Esta se presenta a través de un modelo visual en 3D de la planta real que facilita su utilización de manera intuitiva
- × Monitoreo avanzado: el sistema puede equiparse con sensores de proceso adicionales para monitorear el pH, los niveles de oxígeno y otros parámetros.



Aireador flotante Roxia pueden conectarse a un Sistema Inteligente de Aeración "Smart Aeration System."



## La aireación se volvió inteligente



Aireación de lixiviados.

### Cliente:

EKJH Compañía de manejos de residuos

### Productos:

Cinco 1,5 kW Aireadores Flotantes  
Aplicación: Aireación de Agua en el homogenizador

### Beneficios:

- × No más problemas de olor causados por bajo nivel de oxígeno
- × Problema de congelación eliminado
- × La supervisión remota ahorra horas de trabajo de los operadores
- × Mejora de la calidad del agua descargada

### Qué problemas existían:

La empresa de gestión de residuos tuvo un problema con el olor perturbador y la congelación de el estanque homogenizador durante los períodos de invierno. Roxia entregó e instaló un sistema de aireación inteligente. Los aireadores se mejoraron con automatización avanzada para controlar, supervisar y optimizar el su rendimiento. Desde la instalación, el olor ha desaparecido y el estanque permanece libre de hielo durante los fríos inviernos finlandeses.

### Solución para mal olor

El cliente tenía una buena experiencia previa con el diseño e instalación de un nuevo sistema de automatización inteligente Roxia para la sistema de automatización de bombeo Smart Pumping para la estación de bombeo. Luego, buscando reducir el olor y mejorar el estado del estanque homogenizador, contactaron a Roxia nuevamente.

Como solución, Roxia recomendó y más tarde implementó un sistema de aireación inteligente. Consta de cinco aireadores flotantes Roxia de 1,5 kW, ubicados en el estanque homogenizador.

Desde la puesta en marcha del Sistema de Aireación

Inteligente, los problemas de olores prácticamente han desaparecido. El estanque permanece libre de hielo durante el invierno. La adición de oxígeno al estanque homogenizador también ha mejorado la calidad del agua descargada.

### Ciclos de limpieza automatizados

Los aireadores flotantes Roxia pueden integrarse a su sistema de automatización. El funcionamiento automático se rige en base a algunos parámetros del proceso, como por ejemplo la temperatura ambiente. El sistema también incluye un ciclo de limpieza automático en el que la dirección de rotación del impulsor se invierte periódicamente.

### Acceso al monitoreo remoto en línea

A través del portal Roxia Malibu™, el personal de la planta puede acceder de forma remota a información en tiempo real sobre el rendimiento y operación de los aireadores desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (por ejemplo, teléfono inteligente, pc portátil). El portal en línea replica el entorno real a través de un modelo 3D de la planta, lo que facilita a cualquier persona leer los datos sin necesidad de entrenamiento previo. La supervisión del funcionamiento y el estado de los aireadores es más rápida y fácil que nunca.

*"El soporte en línea mejora el rendimiento y la confiabilidad"*

### Nuestro cliente: EKJH Compañía de manejos de residuos

La compañía de manejo de residuos EKJH se encuentra en Lappeenranta, Finlandia. Es responsable de reciclar y utilizar los residuos de 9 municipios circundantes. En las instalaciones de manipulación de residuos se recoge el lixiviado de vertederos en una cuenca antes de ser bombeada a la planta municipal de tratamiento de aguas residuales local.



## Aplicaciones ideales

### Áreas de aplicación:

- × P&P, química, alimentos, bebidas
- × Lixiviados de vertedero
- × Aguas residuales mineras
- × Tratamiento descentralizado de aguas residuales, tratamiento de fuentes puntuales

### Aplicaciones típicas:

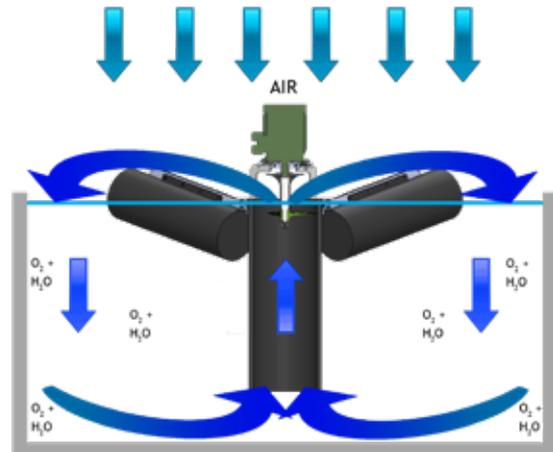
- × Cuencas y lagunas de aireación
- × Tanques de homogenización, pre-aireación
- × Proyectos de modernización y sustitución
- × Control de olores
- × Refrigeración simultánea de aguas industriales calientes

### Datos de rendimiento

Tamaño de la unidad de aireador	1,5 – 22 kW*
Profundidad de líquido	1 – 6 m*
Eficiencia de aireación estándar (SAE)	2 – 2,2 kg O <sub>2</sub> /kWh
Flujo de agua	69 – 890 l/s

\* Estándar, otros tamaños disponibles bajo petición

*“La mejor solución para grandes cuencas de aireación poco profunda”*



*El aireador transfiere oxígeno a las aguas residuales y luego dispersa y mezcla eficazmente el agua enriquecida con oxígeno en la cuenca.*



*Aireación del agua en un estanque de homogenización.*

## Performance – driven by people

En Roxia desarrollamos y distribuimos aplicaciones de alta tecnología en separación sólido-líquido, automatización industrial y medio ambiente. Nos especializamos en las industrias relacionadas con la minera, metalurgia, procesos químicos, alimentos y productos farmacéuticos. Nuestro equipo genera las mejores soluciones para cada necesidad específica.

Ofrecemos asistencia global desde nuestras oficinas en Australia, Chile, China, Finlandia, Alemania, Perú, Rusia, Sur África, Suecia y los Estados Unidos.

