

## CASO DE ÉXITO GENERACIÓN DE ENERGÍA



# La principal planta tratamiento de agua y energía de Arabia Saudí elige la revolucionaria tecnología Ultima sin aceite

Shuaibah Water & Electricity Company (SWEC) ha seleccionado los nuevos y revolucionarios compresores de aire exento de aceite CompAir Ultima para la primera planta de tratamiento de agua y energía de Arabia Saudí.

## Detalles de la aplicación

Con una generación diaria de 1200 MW de electricidad y 800 000 m<sup>3</sup>/d, la instalación es una de las principales plantas independientes de tratamiento de agua y energía del mundo y da servicio a ciudades como La Meca, Yidda, Taif y Al-Bahah.

El equipo de Gardner Denver detectó que el sistema anterior de SWEC no producía la calidad ni el volumen de aire comprimido necesarios, particularmente cuando la demanda subía debido a la entrada en funcionamiento del sistema de tratamiento de cenizas de la planta. Asimismo, los compresores convencionales exentos de aceite tendían a recalentarse debido a las altas temperaturas ambiente, lo que llevó a Gardner Denver a recomendar la tecnología Ultima para ayudar a superar este inconveniente.

Como resultado, se encargaron cuatro compresores Ultima de 160 kW para suministrar aire al generador de la turbina de vapor, las tres calderas, los equipos auxiliares, la unidad de desulfurización de gas de escape y los precipitadores electrostáticos de la planta.

## Descripción general

### ▶ Cliente

Shuaibah Water & Electricity Company

### ▶ Ubicación

Arabia Saudí

### ▶ Aplicación

Planta de tratamiento de agua y energía

### ▶ Producto

4 compresores Ultima exentos de aceite con conexión iConn

### ▶ Ventajas para el cliente

Nuevo y revolucionario compresor sin aceite y refrigerado por agua para satisfacer las necesidades de la primera planta independiente de agua y energía de Arabia Saudí

“El compresor Ultima constituye una solución de alta calidad y elevado rendimiento idónea para atender las necesidades de nuestra planta.”

**Mohsen Hamed Al Salmi,**  
director técnico de SWEC

## CASO DE ÉXITO

### GENERACIÓN DE ENERGÍA

## Un nuevo compresor revolucionario

Ultima, el modelo presentado por Gardner Denver a través de su marca CompAir, es un nuevo y revolucionario compresor exento de aceite refrigerado por agua. Ofrece hasta un 12 % más de eficiencia energética en comparación con una máquina convencional de dos etapas, además de una necesidad de espacio un 37 % inferior. Los modelos disponibles abarcan de 75 kW a 160 kW, y su tecnología es idónea para aplicaciones que requieren niveles máximos de calidad y pureza de aire.

Ultima se ha diseñado para impedir la entrada de aire caliente en la sala de compresores. Para ello, el aire caliente se procesa en el interior de la máquina y, mediante un intercambiador de calor, se enfría y redirige a través de la base del bastidor alrededor del compresor. Como resultado, se evita la pérdida de calor, se impide la entrada de polvo y partículas en el compresor y el aire de entrada se mantiene frío. Todos los compresores incorporan también el sistema iConn, una plataforma de gestión de aire basada en la nube que ayuda a los operadores a administrar, optimizar y mejorar los servicios de aire comprimido.

## Solución de alto rendimiento

Mohsen Hamed Al Salmi, director técnico de SWEC, declaró: "El compresor Ultima constituye una solución de alta calidad y elevado rendimiento idónea para atender las necesidades de nuestra planta.

La rapidez con la que Gardner Denver consiguió suministrar sus compresores Ultima también fue determinante. Con la llegada de la peregrinación a La Meca el año pasado, el hecho de que la empresa pudiera suministrar la nueva solución de compresión en solo un mes después del pedido fue realmente útil y nos permitió hacer frente a la creciente demanda de agua y electricidad que caracteriza a este acontecimiento."

Amr Ismail, director comercial de sistemas sin aire y de nitrógeno de Gardner Denver FZE, declaró: "No entusiasma trabajar en un proyecto de tan alto perfil con SWEC y poder facilitar aire comprimido de máxima pureza a la primera planta independiente de agua y

## Ventajas resumidas

- ▶ **Tecnología sin aceite refrigerada por agua que aporta niveles máximos de calidad y pureza**
- ▶ **Ultima mejora un 12 % la eficiencia energética en comparación con las máquinas convencionales de dos etapas**
- ▶ **iConn ayuda a los operadores a gestionar, optimizar y mejorar los servicios de aire comprimido**

energía de Arabia Saudí. Actualmente, estamos tratando la posibilidad de implantar uno de nuestros programas de garantía y mantenimiento PureCARE en SWEC para ofrecer a la organización un paquete de servicios adaptado a todas sus necesidades.

Como saben, la iniciativa Industry 4.0 anima a los fabricantes a compartir y analizar datos de sus activos, y las organizaciones demandan información más completa y exhaustiva para comprender el mejor el rendimiento de sus sistemas y eliminar riesgos, mejorar la productividad y reducir el consumo de energía. iConn ofrece esta capacidad a SWEC a través de sus análisis históricos, en tiempo real, predictivos y analíticos, que pueden ayudar a los usuarios a resolver los problemas antes de que lleguen a convertirse en tales. Disponible de serie en todas las nuevas máquinas CompAir, iConn también puede instalarse en compresores ya existentes."



“Disponible de serie en todas las nuevas máquinas CompAir, iConn también puede instalarse en compresores ya existentes.”

**Amr Ismail,**  
director comercial de sistemas sin aire  
y de nitrógeno de Gardner Denver FZE

