

CASO DE ESTUDIO CONSTRUCCIÓN



Los innovadores compresores Quantima de CompAir han sido elegidos para la fuente más alta del mundo

Un paquete de 11 compresores CompAir, con 4 unidades Quantima, impulsa chorros de agua de una altura de 50 pisos en la Fuente de Dubai, la de mayor altura del mundo.

Descripción general

- ▶ **Cliente**
Emaar Properties
- ▶ **Ubicación**
Centro Burj Dubai
- ▶ **Aplicación**
Chorros de agua de hasta 50 pisos de altura en la Fuente de Dubai
- ▶ **Productos**
11 compresores CompAir 4 unidades Quantima

Detalles Del Caso

Desarrollada por Emaar Properties, una de las principales promotoras inmobiliarias del mundo, esta prestigiosa atracción "requiere elevados niveles de innovación técnica, fiabilidad y garantía de calidad, y los compresores CompAir cumplen plenamente tan exigentes criterios", declaró Frédérique Gérard, marketing director de la División Industrial de CompAir para EMEA.

Con más de 275 metros de longitud y capacidad para generar chorros de agua de más de 150 metros de altura, la fuente es absolutamente espectacular. "Cada noche se ofrecen hasta 16 espectáculos de luz y sonido, por lo que la disponibilidad y calidad del aire comprimido son aspectos esenciales", explica Frédérique Gérard.

El aire comprimido debe estar totalmente limpio, ya que se utiliza para propulsar el agua por las boquillas. Un aire sucio o con aceite podría obstruir las boquillas, además de contaminar el lago y obligar a realizar costosas operaciones de limpieza.

CASO DE ESTUDIO CONSTRUCCIÓN



Beneficios a simple vista

- ▶ **Aire sin aceite: no obstruye las boquillas ni contamina el lago**
- ▶ **Chorros de agua de más de 150 metros de altura**
- ▶ **Se aloja fácilmente en la sala de máquinas**
- ▶ **Alta fiabilidad: garantía de disponibilidad de aire comprimido**

Las unidades Quantima están diseñadas para suministrar aire totalmente libre de aceite y, por tanto, eliminan este riesgo. Se han integrado en un paquete que garantiza la producción ininterrumpida de aire comprimido en una sala de máquinas de tamaño reducido situada bajo el lago.

Frédérique Gérard concluye: "Como en cualquier desarrollo de esta envergadura, el impresionante diseño de la fuente depende de la ingeniería y la mecánica. Creemos que es todo un testimonio de la alta fiabilidad y de la innovadora ingeniería que caracteriza a nuestra oferta de compresores."

Acerca de Quantima

Los compresores Quantima se diferencian de otras tecnologías sin aceite gracias a su conjunto de compresión centrífuga Q-drive. Este motor de alta velocidad tiene montado los rodets de compresión directamente sobre el eje, en transmisión directa. Funciona con un rotor que levita entre cojinetes electromagnéticos activos y gira hasta a 60.000 revoluciones por minuto. Por lo tanto, a diferencia de los compresores convencionales, el conjunto Q-drive de Quantima sólo tiene una pieza móvil, el eje del rotor, que no entra en contacto con otras piezas ni está sujeto a desgaste.

Además, el diseño del motor de inducción de Quantima y el inversor de alta frecuencia permiten prescindir de la caja de engranajes y que el compresor funcione sin ninguna lubricación con aceite. Tampoco hay piezas en contacto en todo el conjunto de compresión Q-drive y, por lo tanto, con menos componentes y sin desgaste por fricción, aumenta la fiabilidad.

Acerca de la Fuente de Dubai

La Fuente de Dubai es la que alcanza mayor altura del mundo. Está situada en el Centro Burj Dubai, el 'nuevo corazón de la ciudad'. Se trata de una atracción estelar situada en el Lago Burj Dubai, de 12 hectáreas de extensión, junto al Burj Dubai, el edificio más alto del mundo, y al Paseo del Lago del Dubai Mall, el destino de compras y ocio más grande del mundo. La fuente presenta un diseño único, compuesto por cinco círculos de tamaño variable y dos arcos. Sus potentes boquillas pueden propulsar chorros de agua hasta alturas de más de 150 metros, equivalentes a un edificio de 50 pisos.

Más de 6.600 WET Superlight, lámparas incandescentes especialmente diseñadas para fuentes y 25 proyectores de color, crean un espectro visual de más de 1.000 expresiones de agua distintas de enorme atractivo para los visitantes.

Las distintas combinaciones de formas de agua de la Fuente de Dubai se adaptan a una selección musical compuesta por piezas clásicas, contemporáneas de música árabe y de todo el mundo.