

Instalación de 6 QAS 325 en una obra de túnel del AVE Madrid - Valencia con la empresa ACCIONA

Además de tener una flota de casi 300 compresores Atlas Copco, ACCIONA Infraestructuras, una de las 3 compañías de construcción líderes en España, ha recibido recientemente sus primeros seis generadores QAS 325 bajo pedido, para un túnel de 3,9 km perteneciente a la línea de tren de alta velocidad Madrid – Valencia, con una longitud prevista de 300 km, suministrando las principales exigencias de energía para una rozadora, el sistema de ventilación del túnel y la iluminación.

Acciona conoce desde hace tiempo la probada calidad, el rendimiento y la asistencia en los compresores, ahora se encuentra con la misma posibilidad en los generadores Atlas Copco.

Los generadores habían sido pedidos por el Departamento de Maquinaria de ACCIONA, bajo su sistema único “in-sourcing”, por el cual los equipos son suministrados en alquiler a

todas las contrataciones de ACCIONA Infraestructuras.

Otros factores a tener en cuenta son la depreciación de los equipos, el análisis de cada obra y la capacidad para competir con los alquiladores externos, ayudando todos en beneficio de la opción del alquiler interno in-sourcing.

Éstos incluyen varios servicios especializados, como por ejemplo la especialidad de túneles con sede en Toledo o los equipos de movimiento de tierras con sede en Sevilla. Los QAS 325 son los primeros generadores de Atlas Copco de la flota, una flota que siempre ha contado con Compresores Atlas Copco por más de 35 años.

Hoy en día hay cerca de 300 compresores Atlas Copco en la flota de alquiler de ACCIONA, repartidos por todo el país, siendo los de la serie 7 los más populares.

En un principio, ACCIONA había pensado solicitar generadores QAC1000 de 1000 kVA, pero cambiaron de idea al darse cuenta de que 6 generadores QAS325 tendrían una mayor utilización al terminar la contrata del túnel.

Asistencia

Aunque la empresa tiene diferentes proveedores de generadores, no se fijan únicamente en el precio, sino también en otros factores como el valor residual, las opciones de recompra además, por supuesto, del servicio y



la asistencia proporcionados. En otras palabras, la solución total.

La característica de base estanca y los niveles de ruido son también para nosotros ventajas clave de los equipos Atlas Copco.

Energía del túnel

Los 6 equipos, que incorporan el sistema de gestión PMS (Power Management System administración digital de los equipos), se utilizan para suministrar la potencia necesaria para la rozadora. Pese a que ésta tiene una carga nominal de 300kW en la cabeza de corte, cuando se tienen en cuenta las pérdidas por la longitud del cable hasta la rozadora (actualmente de 1600 m) además de la ventilación y la iluminación, es fácil apreciar por qué se requieren 5 equipos en el arranque con el sexto como reserva.

Una vez que la rozadora está arrancada y la carga se ha estabilizado, los 5 equipos se pueden ir apagando secuencialmente para que la demanda de energía sea cubierta con el mínimo de equipos requerido.

El sistema PMS también controla las secuencias de arranque y apagado además de la rotación en las funciones de reserva, asegurando que los 6 equipos operen el mismo número de horas y que trabajen juntos como si fueran una sola unidad.

Cosmos

La instalación también incluye el Cosmos, instalado en diciembre de 2007, para proporcionar a distancia datos sobre el estado de la máquina y alertar de las necesidades de asistencia o mantenimiento, reduciendo el coste efectivo de hacer venir a un ingeniero y el tiempo de viaje necesario hasta el lugar, al reducir el número de visitas a la obra.

Evaluación de ahorros de energía

Cuando compramos los equipos necesitábamos evaluar los costes operativos a lo largo de su vida útil. Con los recursos colectivos del PMS, Cosmos y el sistema de control QC4001, son capaces de controlar los distintos factores y evaluar los beneficios adecuadamente.



Por ejemplo, la instalación del sistema PMS debe proporcionarnos un ahorro significativo de energía con todos los grupos trabajando conjuntamente.

La diferencia con otras soluciones es que en la administración de los equipos, manual y no automática, resultan costes de operación y demandas en que no incurre el sistema Atlas Copco.

Adicionalmente, el contrato también incluye un Mantenimiento completo cada 1000 horas, siendo asumido por el servicio de ingeniería de Atlas Copco. Los ingenieros de obra de ACCIONA llevan a cabo los mantenimientos cada 500h.

Por primera vez en España, el contrato también incluye una cobertura de 5 años para asegurar una gestión correcta de la flota, además de una opción de recompra a los 5 años.

Por otra parte, para el momento de la redacción de este artículo, ACCIONA ya ha realizado un pedido para 12 equipos QAS325 con las, para otra obra de un túnel de tren de alta velocidad Madrid - Valencia, donde instalarán en las dos caras del túnel equipos ATLAS COPCO.

www.acciona.es