

CASO DE ESTUDIO CONSTRUCCIÓN



Strabag escoge CompAir para la Big Becky

El 1 de septiembre de 2006, la Big Becky, la máquina perforadora de roca dura más grande del mundo inició la enorme tarea de perforar un túnel de 10,4 kilómetros por debajo de la ciudad de Niágara Falls, ¡con dos compresores CompAir L160 justo al lado!

Cuando se haya completado en 2009, el proyecto de túnel hidráulico de 600 millones de dólares, gestionado por los contratistas generales austríacos Strabag AG para Ontario Power Generation, permitirá desviar 500 metros cúbicos de agua por segundo para generar electricidad en la central eléctrica Sir Adam Beck, aumentando su capacidad anual en un 14%.

Descripción general

▶ Cliente

Strabag AG

▶ Ubicación

Proyecto de túnel Niágara, Niágara Falls, Ontario, Canadá

▶ Aplicación

Construcción de las paredes internas del túnel

▶ Productos

Compresores de rotativos de tornillo L160 y L37

▶ Beneficios para el cliente

Funcionamiento fiable garantizado durante 24 horas

Información Sobre La Aplicación

La máquina perforadora se encuentra sobre la parte delantera de un carro, que perfora la roca a una velocidad de hasta 15 metros al día y crea un "agujero" con un diámetro de 14,4 metros que debe revestirse y reforzarse para evitar que el túnel se derrumbe detrás del mismo.

Un componente de seguridad crítico

Los compresores son un componente crítico en esta operación puesto que proporcionan una fuente de aire comprimido totalmente fiable, 24 horas al día, que se utiliza para lanzar el hormigón de inyección que forma la pared interna del túnel.

Por consiguiente, para Strabag, escoger el proveedor de compresores adecuado era vital tanto para finalizar el proyecto a tiempo como para garantizar la seguridad de los contratistas

CASO DE ESTUDIO CONSTRUCCIÓN



que trabajan en el túnel. El representante técnico de CompAir, Bob Paton explica. "Strabag estuvo muy interesado en utilizar nuestros compresores desde el principio. Sus propios ingenieros y los fabricantes de la máquina perforadora habían trabajado con éxito con CompAir en otros proyectos, incluido el conocido túnel del Canal de la Mancha y otras múltiples aplicaciones de perforación en todo el mundo, donde los compresores habían probado su fiabilidad en entornos difíciles por su dureza. Se recibieron varios presupuestos de todos los principales fabricantes de compresores, pero fue nuestro excelente historial en una aplicación idéntica, junto con nuestra capacidad de servicio local, lo que nos permitió conseguir el contrato."

Soporte de servicio local

Para que el proyecto se complete a tiempo y dentro del presupuesto, la perforación debe efectuarse 24 horas al día, siete días a la semana, lo cual significa que los compresores L160 deben trabajar de forma continua. CompAir Canadá era también el único fabricante de compresores que podía ofrecer una organización de servicio local propia y contribuir a que Strabag garantice que todos los compresores permanezcan completamente operativos en todo momento.

Con su oficina central a sólo 45 minutos del lugar, CompAir pone a disposición un ingeniero especializado, que ha recibido formación específica sobre seguridad e higiene para permitirle

Beneficios a simple vista

- ▶ Los compresores CompAir están probados en aplicaciones similares, incluido el túnel del Canal de la Mancha: reduce el riesgo para el contratista
- ▶ Soporte de servicio local: garantiza un funcionamiento fiable del compresor, 24 horas al día
- ▶ Alto rendimiento garantizado en todo momento: asegura que la pared interna del túnel se forme debidamente y disminuyen los riesgos para la salud y la seguridad
- ▶ Calidad probada: minimiza el tiempo de inactividad durante las operaciones críticas

trabajar bajo tierra, con el soporte de un equipo de personal de soporte técnico. CompAir Canadá también suministró un compresor de rotativos de tornillo L37 junto con un secador, filtros y equipos auxiliares adicionales para la cabina de mantenimiento sobre tierra de Strabag.

Información Sobre El Proyecto

Cuando haya acabado, la Big Becky habrá perforado un túnel de 140 metros por debajo de la ciudad de Niágara que conectará con el río Niágara en la central eléctrica de Queenston. El diámetro interior del túnel será de 12,5 metros y estará revestido con 50 centímetros de hormigón con sellado de doble capa y hormigón de inyección pretensado.

El proyecto reforzará el suministro de energía de Ontario gracias al uso de una fuente limpia y renovable que aumenta la producción de electricidad en 1,6 teravatios/hora. Esto ofrecerá servicio a 160.000 hogares adicionales durante al menos los próximos noventa años, una cantidad suficiente para satisfacer las necesidades anuales de una ciudad de 700.000 personas.