

WEG PARTICIPA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL FERROVIARIO MÁS LARGO DEL MUNDO

Equipos **WEG**, tales como motores de inducción de C.A., convertidores de frecuencia, arrancadores suaves y transformadores están desempeñando un papel importante con la maquinaria de excavación utilizada en la construcción, en los Alpes suizos, del túnel ferroviario más largo del mundo. El túnel de San Gotardo, de 57 km de longitud, forma parte de la nueva línea *Transalpina*, un desarrollo de gran importancia que hará del ferrocarril de alta velocidad, con una velocidad máxima de 250 km/h, una realidad en Suiza. Esta línea ferroviaria es la última de una serie de enlaces de alta velocidad, que han formado, durante estos últimos 20 años, una autentica red en toda Europa. Estos desarrollos aportarán para 2005 alrededor de 6.000 km de líneas de ferrocarril de alta velocidad en Europa.

Los trabajos de excavación en el principio del túnel de San Gotardo, ubicado entre Erstfeld y Biasca en la línea Zurich-Lugano, comenzaron hace dos años y culminarán en 2012. Las condiciones de trabajo son extremas, siendo la fiabilidad de primordial importancia en un proyecto de tal envergadura. La refrigeración eficaz de las tuneladoras es esencial, y es en este campo donde WEG desarrolla un importante papel con el suministro



tro de motores, convertidores, arrancadores y transformadores por parte de **HS-Antriebssysteme AG**, representante de **WEG** en Suiza.

Los motores WEG, controlados por convertidores de frecuencia, accionan bombas de agua para la refrigeración de máquinas excavadoras. Los convertidores de frecuencia son equipos de 12 pulsos, diseñados para reducir la distorsión armónica de la red de alimentación y aumentar el factor de potencia a la entrada. Controlan los motores automáticamente en función de las necesidades de refrigeración de la excavadora, incre-

mentando o reduciendo la velocidad de los motores con la señal de realimentación del caudal de agua.

La naturaleza de las condiciones de trabajo en el túnel supone que los convertidores de frecuencia estén instalados en armarios independientes, con bobinas de reactancia, filtros EMC y dispositivos de seguridad tales como interruptor principal, fusibles ultrarrápidos, etc., necesarios para la protección de operarios y equipos. Al igual que los convertidores, los transformadores están también montados en armarios independientes con sus correspondientes dispositivos de protección y de distribución de energía.

Con ventas globales superiores a 700 millones de dólares, **WEG** es uno de los principales proveedores de sistemas de automatización y equipos para generación, distribución y regulación de energía eléctrica en diferentes sectores como el del automóvil, la alimentación, generación de energía, distribución de agua, petroquímicas.... Además de producir más de un millón de motores eléctricos al mes, WEG es también un importante suministrador de instalaciones llave en mano que incluyen motores, accionamientos, autómatas programables, aparellaje de protección, generadores, transformadores y *software*. ■

