

# Pilotadora de rotación Liebherr LB 28 con Aplicación Kelly en Munich

En Munich, cerca del “Englischer Garten” (Jardín Inglés), se está llevando a cabo un proyecto de gran envergadura para la construcción de oficinas y viviendas. La compañía alemana Bilfinger & Berger ha sido contratada para ejecutar los trabajos de cimentación. Para realizar una cortina de pilotes, la compañía eligió una pilotadora de rotación Liebherr LB 28.

Con el modelo LB 28, Liebherr ha introducido la primera máquina de una serie nueva de equipos de pilotadoras de rotación. El



concepto de la serie LB está basado en muchos años de experiencia de Liebherr en cimentaciones especiales, abarcando incluso las más altas demandas requeridas hoy en día con modernos equipos de pilotadoras de rotación. Las máquinas de la serie LB han sido diseñadas para perforar con Kelly, barrena continua y doble rotary.

En la obra de Munich se ejecutaron cortinas de pilotes de 900mm de diámetro y 17 m de longitud. La LB 28 está equipada con un potente equipo de perforación con barra de Kelly de 280kn/m, tipo BA 280.

El nuevo equipo de perforación LB 28 ha sido diseñado para perforaciones de hasta 2.5 m de diámetro y profundidades

de hasta 70 m ofreciendo además un par de 28 tm. El sistema de empuje por cable proporciona una fuerza de 40 t lo cual representa un gran avance técnico, dotando al operador del máximo rendimiento y fiabilidad, incluso en los terrenos más difíciles y en las condiciones más extremas de trabajo.

La LB 28 ofrece un aspecto esencial y único que es vital para que un equipo de perforación sea eficiente: Un sólido diseño de mástil de 90 cm. de ancho, así como una cinemática extremadamente robusta. En comparación con máquinas de tamaño similar de la competencia, las máquinas de la serie LB ofrecen una estabilidad más alta y una robustez mayor. Para el operador esto no significa solamente un alto rendimiento, sino también un desgaste inferior de la máquina y por lo tanto una vida útil mas larga.

Otro aspecto destacable es el bajo consumo de la máquina. Durante este trabajo, el motor

Diesel Liebherr con una potencia de 350 kw tuvo un consumo mucho más bajo en comparación con el consumo de máquinas similares de la competencia.

La mesa de rotación modelo BA 280 con un par de 28 tm garantiza un excelente rendimiento de la máquina reflejándose en una alta productividad. La mesa de rotación dispone de una reductora de dos etapas. Debido a esto, es posible adaptarse rápidamente a las distintas composiciones del suelo. La velocidad de perforación está controlada sin interrupciones por el operador. La mesa de rotación está equipada con un sistema de muelles y un amortiguador hidráulico que absorbe los golpes del Kelly reduciendo notablemente el desgaste y las emisiones de ruido. Los adaptadores intercambiables son compatibles con barras kelly de otras dimensiones.

Gracias a la gran eficacia de la LB 28, la ejecución de un pilote completo llevó una hora y treinta minutos. En consecuencia, se consiguió una construcción diaria de un promedio de 75 m con un máximo de 90 m. Se ejecutaron en total 200 pilotes en solo 15 semanas. La obra duró dos semanas menos de lo que estaba previsto.



El uso de un gran número de componentes de Liebherr, compatibles entre las máquinas de las distintas series, contribuye decisivamente a tener una mayor flexibilidad en la disponibilidad de repuestos.