



## TEREX® TC75

**Las excavadoras Terex® TC75 de radio de giro cero y pluma "Circular" son ideales para realizar trabajos en túneles.**

**Los especialistas en obras de túneles del consorcio internacional de construcción Baresel en Neckargemünd (Alemania) han hecho un trabajo excelente con la excavadora Terex® TC75 de radio de giro cero y pluma "Circular" de gran maniobrabilidad.**

Siguiendo la propuesta de Rainer König, el colaborador del servicio postventa del concesionario Eberle-Hald de Terex, Baresel alquiló la excavadora compacta de 7,5 toneladas Terex® TC75 de radio de giro cero y pluma "Circular" para ponerla en uso. La empresa Eberle-Hald, que este año celebra su 25 aniversario, con sus siete sucursales en el Estado federado alemán de Baden-Württemberg es uno de los más importantes distribuidores de maquinaria de construcción en la región. Baresel es una empresa renombrada que realiza obras de túneles a nivel europeo.



Numerosas referencias y proyectos especiales nacionales e internacionales demuestran la alta competencia y su extensa experiencia.

Ya después de pocos días, los empleados de la empresa Baresel GmbH tenían claro que la Terex® TC75 era la solución indicada. Se habían planificado 60 días para la construcción de la galería piloto. ¡La perforación del túnel se logró después de sólo 53 días! Este ejemplo de aplicación demostró una vez más que las máquinas robustas y confiables de Terex® son capaces de superar tareas muy especiales y difíciles.

La razón por la cual se decidió finalmente por la TC75 era que esta excavadora de radio de giro cero era capaz de girar en espacios extremadamente angostos sin chocar en ninguna parte – explicó Peter Fliegl, el jefe del departamento de ventas de Eberle-Hald. Otras ventajas de la TC75 son el alcance impresionante y variable de su pluma "Circular" (alcance máximo de 7720 mm) y el sistema Knickmatik con el cual se puede obtener perfiles muy exactos al excavar y eso sin que la cabina y el chasis estén en la zona de peligro. Además, la TC75 es extremadamente robusta, confiable y de fácil mantenimiento: Esto lo comprueban más de 5000 máquinas utilizadas en tareas duras en todo el mundo.

## e-maquinaria

El sistema Knickmatik típico de Terex le permite un desplazamiento lateral de 810 mm con 73° hacia la izquierda y 950 mm con 55° hacia la derecha mientras excava a máxima profundidad y a máximo alcance en las zonas más inaccesibles sin tener que mover la máquina. En combinación con la pluma "Circular", que es extraordinariamente articulada, este dispositivo de trabajo es también idóneo justo para la construcción de túneles. Al llevar a cabo una vuelta de 180°, el círculo de giro es sólo de 2775 mm. La estabilidad en cada fase de trabajo es excelente.



Una contribución decisiva al obtener perfiles de excavación precisos otorga el sistema hidráulico de doble circuito equipado con una distribución de caudal independiente de la carga y controlado por el sistema de control sensible del Loadensing. De esta manera se permite realizar movimientos uniformemente potentes y harmónicos en el rango de control fino que son típicos para la TC75.

Con la cuchara de 50 litros la excavación del túnel en la capa de origen barroso, un tipo de roca suelta, fue absolutamente muy fácil – explicó el operador de la máquina, Torsten Jahnke. Por esto, el aseguramiento mediante hormigón proyectado del perfil de la galería, elaborado sin mucho esfuerzo, permaneció en el marco del presupuesto.

En la roca suelta de la lombada de Neckargemünd el uso de la cuchara estándar era lo más apropiado. Christoph Goebel, el jefe del departamento Construction & Mining (CMT) señala que en caso necesario Terex es capaz de construir una cuchara adaptada a las características específicas de ciertas rocas y al perfil requerido.

Los maquinistas de Baresel alaban el asiento cómodo y los elementos de mando ergonómicos de la TC75. La visibilidad muy buena a los implementos de trabajo y al entorno aumenta también la buena visibilidad de la obra. La cabina dispone de una superficie amplia de ventanas y una suspensión elástica. Para excavadoras que se usan mayormente en túneles, la cabina viene equipada con una rejilla de techo según la norma FOPS (Falling Object Protection). El motor diesel de 54 kW (73 CV) es de bajo nivel contaminante según la norma Tier 3 y también agradable por su bajo nivel de ruido. Además las excavadoras compactas TC75 son de muy fácil mantenimiento.

**Excavadora compacta sobre orugas Terex® TC125 para uso subterráneo**



**Extraordinariamente flexible con doble accionamiento**

Las excavadoras compactas sobre orugas robustas y confiables de Terex® son especialmente apropiadas para el uso subterráneo en galerías de avance muy angostas. Actualmente hay dos excavadoras sobre orugas maniobrables de la clase de 12,5 toneladas que están involucradas en la construcción de los trayectos de túneles del metro en Amsterdam. Equipadas con dos motores (uno con accionamiento diesel, el otro con accionamiento eléctrico) las excavadoras TC125 de Terex® demuestran que son extraordinariamente flexibles en la construcción de túneles.

Desde hace medio año las excavadoras TC125 son operadas en la construcción de túneles abierta, accionadas de manera clásica por motores Diesel. Para la excavación de túneles en el modo de avance por aire comprimido protegido herméticamente se aplica el accionamiento eléctrico sin emisión de gases de escape como fuente de fuerza dinámica de la excavadora. Para estar preparado para cualquier eventualidad, la empresa responsable para la construcción del metro requirió que el distribuidor de las excavadoras instale un sistema hidráulico externo adicional, que después se pueda desinstalar fácilmente. La unidad abridada en la parte trasera que alimenta el sistema hidráulico, a través de un circuito de aceite independiente, puede ser montada en caso necesario y conectada. La TC125 no ha perdido prácticamente nada de su maniobrabilidad como consecuencia del montaje de la unidad adicional. Solamente se ha reducido un poco el giro para evitar un enlazamiento del cable de alimentación. Sin embargo el carro superior puede ser girado hacia ambos lados en 120° correspondientemente.