

BBM1500

EXCAVACIÓN RÁPIDA Y SEGURA



Boxhole Boring Machine BBM1500

- › Excavación de pozos para la extracción de material o de ventilación
- › Diseñada para roca estable con 180 MPa y más
- › Gracias a su manejo por control remoto ofrece unas condiciones de trabajo mejoradas y una mayor seguridad para el personal

**PIONEERING
UNDERGROUND
TECHNOLOGIES**



Boxhole Boring Machine BBM1500

Especificaciones técnicas

La tecnología **BBM** desarrollada por Herrenknecht, permite la excavación rápida y segura de pozos y slots verticales e inclinados. Se puede emplear en formaciones rocosas estables y permite alcanzar un diámetro de hasta 1,8 metros y una longitud máxima de excavación de hasta 70 metros. Esta tecnología se concentra especialmente en una mejor seguridad laboral, una mayor productividad y una movilidad óptima de la máquina. No requiere los trabajos de preparación necesarios de los métodos convencionales, lo que supone un gran ahorro de tiempo y recursos.



Reubicación y puesta en marcha rápidas, ya que no se necesitan cimientos.



Alta precisión y un menor riesgo de sobreexcavación.



Pozos de perforación verticales e inclinados en espacios reducidos.

BBM1500

- › Diámetro: 1.535 mm (5,04 ft)
- › Ángulo de perforación (desde la horizontal): 90°–60°
- › Longitud del pozo de perforación: hasta 70 m (229,66 ft)
- › Dimensiones de transporte (l/an/al): 7,0m/2,8m/3,5m (22,97 ft/9,19 ft/11,48 ft)
- › Peso total: 70.000 kg (154.324 lb)

Alto nivel de seguridad ya que se opera completamente por control remoto. Puesta en marcha en espacios reducidos gracias a su construcción compacta y a su diseño modular. El bastidor de empuje, la unidad de perforación y la unidad de alimentación forman parte del chasis con oruga lo que permite su rápida reubicación y puesta en marcha.

UNIDAD DE PERFORACIÓN

- › Velocidad de rotación: 0rpm–20 rpm
- › Torque máximo: 115 kNm (84,820 lbf.ft)
- › Tipo de accionamiento: hidráulico
- › Engranaje: refrigerado por agua
- › Cabeza de corte: adaptable a las condiciones de roca

Sistema de navegación por láser para asegurar el posicionamiento exacto del pozo de perforación. Alta precisión con una desviación de perforación menor al 1%. Perforación del pozo redonda de gran exactitud con una amplia superficie lisa y poco sobrecorte.

BASTIDOR DE EMPUJE

- › Fuerza de empuje: 3.000 kN (674.427 lbf)
- › Fuerza de tiro: 1.000 kN (224.809 lbf)
- › Altura de la galería: 4,4m–5,8m (14,44 ft–19,03 ft)

Alineación y operación completamente por control remoto. Bastidor hidráulico controlado completamente por control remoto con función basculante para adaptarse al ángulo de perforación necesario. 4 cilindros hidráulicos para nivelar el bastidor de empuje, no se requiere cimiento de hormigón. 4 gatos hidráulicos para arristrar el bastidor de empuje contra el techo para el proceso de empuje y la transmisión de torque.

TUBO DE EMPUJE

- › Diámetro: 1.510 mm (4,95 ft)
- › Altura: 1.000 mm (3,28 ft)
- › Peso: 1.700 kg (3.748 lb)

El pozo perforado es completamente sellado por la columna de tubos minimizando así el riesgo de rotura o caída de rocas. Manipulación y transporte con montacargas de horquilla/cargadora.

SISTEMA DE TRANSPORTE

- › Sistema: motor diésel sobre orugas, 129 kW (173 caballos)
- › Velocidad máxima: 2 km/h (1,24 mph)
- › Sistema de control: radio control remoto

Una oruga compacta proporciona un alto grado de flexibilidad para un traslado rápido y requerimientos de espacio mínimos. Todos los movimientos son de accionamiento hidráulico.

UNIDAD DE ALIMENTACIÓN

- › Potencia total instalada: 200 kW (268 hp)
- › Tensión: 400V–1.000V
- › Frecuencia: 50 Hz ó 60 Hz
- › Potencia necesaria: 250 kVA
- › Sistema de refrigeración: por agua
- › Bomba de descarga de agua: integrada
- › Dimensiones (l/an/al): 2,8m/1,7m/1,8m (9,19ft/5,58ft/5,91ft)
- › Peso: 6.000 kg (13.228 lb)

El diseño compacto de la unidad de alimentación electrohidráulica permite un posicionamiento flexible en todas las galerías (en caso de ser necesario). Protección acústica excelente gracias a que el sistema está completamente cerrado.

CARRETE DE MANGUERAS

- › Longitud de las mangueras: 70 m (229,66 ft)
- › Accionamiento: motor hidráulico
- › Dimensiones (l/an/al): 2,90m/1,30m/3,05m (9,51 ft/4,26 ft/10,01 ft)
- › Peso: 5.900 kg (13.007 lb)

SISTEMA DE CONTROL

- › Control remoto por radio
- › Sistema de control de la BBM
- › Visualización de datos
- › Sistema de registro de datos

HERRENKNECHT MINING

77963 Schwanau
Alemania
Teléfono +49 7824 302-0
Fax +49 7824 302 3528
mining@herrenknecht.com
www.herrenknecht.com

