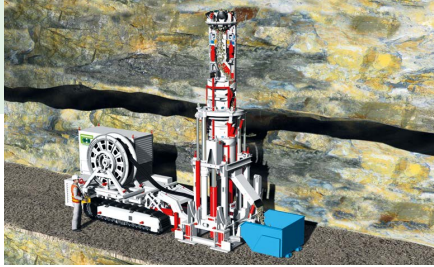




HERRENKNECHT BOXHOLE BORING MACHINE BBM1100: LLÉVALO AL SIGUIENTE NIVEL.

- Desarrollo rápido y seguro de excavaciones verticales e inclinadas.
- Combina alta seguridad, excelentes desempeños, fácil operación y gran movilidad.
- El diseño modular hace a la BBM apropiada para ser usada en áreas subterráneas de espacio limitado.
- La BBM no requiere preparaciones convencionales como cimientos o ampliaciones de la sección del túnel, lo que se refleja en ahorro de tiempo y recursos.
- Mejora las condiciones de trabajo debido a la operación totalmente a distancia y la baja exposición a riesgos del personal.
- Adecuada para diversas formaciones de roca.
- Accionamiento principal hidráulico, compacto, fiable y eficiente.



Rápido traslado y montaje, no se necesitan cimientos.



El diseño modular se adapta a galerías con dimensiones reducidas.



Lanzamiento exitoso: más de 60 chimeneas han sido excavadas hasta ahora con una longitud promedio de 16,5 m y una tasa de avance promedio de 1,5 m/h.

BOXHOLE BORING MACHINE BBM1100. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Un gran número de caras libres (pozos ciegos) y chimeneas cortas y de pequeño diámetro necesitan ser excavadas en minas subterráneas de todo el mundo. Con el fin de incrementar los estándares de seguridad y obtener tasas de producción altas y constantes, Herrenknecht ha desarrollado la innovadora Boxhole Boring Machine (BBM). Esta tecnología está basada en el método probado de hincas de tubos (pipe jacking) y responde a las necesidades especiales de la industria minera actual.

BOXHOLE BORING MACHINE*

Diámetro de la excavación:	1.100 mm (3,61 pie)
Inclinación:	hasta $\pm 30^\circ$ desde la vertical
Longitud de excavación máx.:	30 m (98,42 pie)
Altura (rango de trabajo):	min. 4,0 m/máx. 5,0 m (min. 13,1 pie/máx. 16,4 pie)
Dimensiones máquina (l/a/h):	7,6 m/2,5 m/3,3 m (24,93 pie/8,20 pie/10,82 pie)
Peso total:	41.000 kg (90.389 lb)

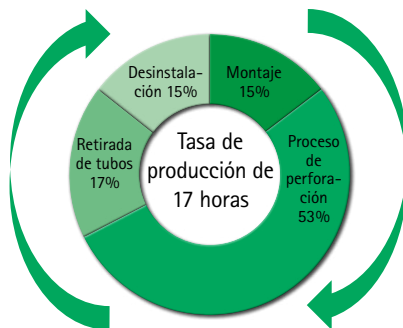
*Según requerimientos

Diseño modular para un alto grado de flexibilidad en espacios limitados. Todos los componentes pueden ser posicionados por separado.

UNIDAD DE PERFORACIÓN

Cabeza de corte:	ajustable a las condiciones de roca
Accionamiento:	hidráulico
Velocidad de rotación:	0 – 29 rpm
Torque máx.:	50 kNm (36.878 lbf.pie)
Sistema de refrigeración:	por agua

Todos los movimientos de la BBM son totalmente controlados a distancia.



SISTEMA DE EMPUJE

Fuerza de empuje:	2.000 kN (449.617 lbf)
Fuerza de tiro:	200 kN (44.961 lbf)

Las fuerzas de empuje son transferidas desde el bastidor de empuje a la cabeza de corte a través de tubos de avance de acero.

BASTIDOR BASE

Nivelación del bastidor de empuje a través de cuatro gatos hidráulicos. La unidad de desbloqueo rota la unidad de perforación y el tren de tubos completo $\pm 10^\circ$ en caso de que empiece a bloquearse.

UNIDAD DE SUJECIÓN

Ubicada en la parte superior del bastidor de empuje, el cual está equipado con cuatro cilindros de agarre para sujetar el bastidor facilitando la transferencia del empuje y torque.

TUBO DE AVANCE

Diámetro:	1.050 mm (3,44 pie)
Longitud:	1.000 mm (3,28 pie)
Peso:	900 kg (1.984 lb)

UNIDAD DE TRANSPORTE

Sistema:	tractor oruga diésel
Velocidad máx.:	2 km/h (1,24 mph)
Dimensiones (l/a/h):	6,25 m/2,52 m/1,61 m (20,5 pie/8,26 pie/5,25 pie)
Peso total:	11.500 kg (25.353 lb)
Sistema de control:	radio control remoto

El tractor de orugas compacto provee un alto grado de flexibilidad para un traslado rápido y requerimientos de espacio mínimos.

CARRETE DE CABLES Y MANGUERAS

Largo de la cadena de energía: 40 m (131,23 pie)
El carrete es accionado por un motor hidráulico.

CADENA DE ENERGÍA

Asegura la transferencia de energía hidráulica y datos eléctricos desde la unidad de control a la unidad de perforación.

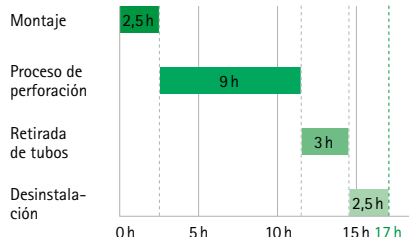
UNIDAD DE POTENCIA

Potencia instalada:	160 kW (214 hp)
Voltaje de entrada:	400 – 1.000 V
Frecuencia:	50/60 Hz
Sistema de refrigeración:	por aire

Todos los derechos reservados. Toda la información contenida solo tiene fines informativos. Sujeto a cambios sin notificación. No somos responsables de errores tipográficos. Todas las dimensiones y datos son referentes a productos básicos con características específicas.

Alto rendimiento

Excavaciones de 18m se lograron en 17 horas



Construyendo el futuro juntos. Herrenknecht AG es la empresa líder en tecnología y mercado en la construcción de túneles por medios mecanizados. Herrenknecht es la única empresa en el mundo que suministra máquinas perforadoras de alta tecnología para todas las condiciones de terreno y en todos los diámetros.

Herrenknecht AG
D-77963 Schwanau
Tel. + 49 7824 302 0
Fax + 49 7824 34 03
pr@herrenknecht.com
www.herrenknecht.com

