



HERRENKNECHT TECNOLOGÍA MINERA: JUMBO DE PERFORACIÓN VERTICAL DE ALTA PRODUCTIVIDAD HECHO A MEDIDA.

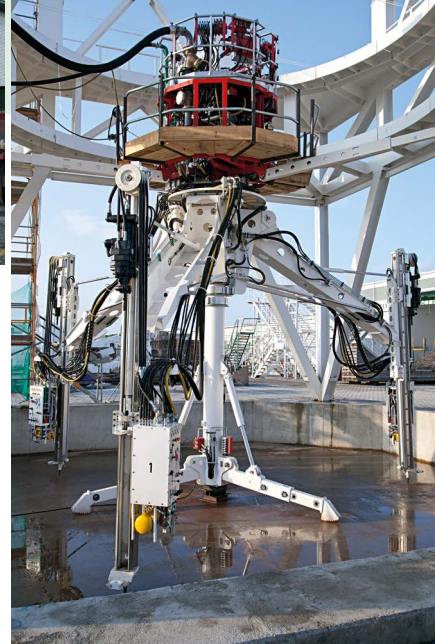
- Diseñado para aplicaciones de ingeniería minera y civil.
- Adecuado para piques (tiros) ciegos y ampliación de piques (tiros).
- Producción rápida y precisa.
- Alta seguridad del trabajo, personal reducido dentro del pique.
- Sistema totalmente hidráulico o totalmente neumático.
- Configuraciones hidroeléctrica e hidroneumática disponibles.
- Apropriada para diferentes formaciones de roca.



Plataforma de control con escalera de acceso.



Unidad de transporte con marco para el manejo.



Aceptación en el taller en Schwanau.

JUMBO DE PERFORACIÓN VERTICAL. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Herrenknecht ha desarrollado un nuevo jumbo de perforación vertical basado en el equipamiento de perforación de Herrenknecht usado en todo el mundo. El jumbo permite altas tasas de producción en piques (tiros) profundos y de gran diámetro, donde otros métodos mecanizados no son adecuados. Personalizado para requerimientos de proyectos especiales, el jumbo permite muchas configuraciones y mallas de perforación. Por ejemplo, en proyectos de ampliación de piques, donde existe un tiro piloto.

La principal función del jumbo de perforación vertical es perforar los barrenos de acuerdo a la malla de perforación. En una primera etapa, el jumbo entra en acción perforando los barrenos. Luego el jumbo es retraído y levantado para llevar a cabo los procesos de voladura y extracción de marina o rezaga. El jumbo permite altas tasas de avance de 2 a 3 metros por turno (ciclo del jumbo < 4 horas) optimizando el ciclo del proceso entero. Después de la voladura, generalmente un excavador araña vacía la marina o rezaga hacia el nivel inferior a través del tiro piloto. Adicionalmente, mientras el jumbo está operando, una plataforma de trabajo es bajada dentro del pique para tareas de empernado y hormigón proyectado.

JUMBO DE PERFORACIÓN VERTICAL

| | |
|-------------------------------------|--|
| Número de brazos: | 2 – 5 |
| Estructura principal: | unidad de potencia, mástil, dispositivo de enganche, estabilizadores y plataforma de operación |
| Peso: | 7 – 17 ton |
| Altura: | 8 – 10 m |
| Dimensiones en posición de parqueo: | 2.000 – 3.000 mm |
| Diámetro de la excavación: | 4.000 – 12.000 mm |

El jumbo de perforación vertical consiste en una estructura principal y en varios brazos. Un trípode en la parte inferior y tres estabilizadores telescópicos en la parte superior proveen soporte al jumbo durante la perforación.

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.

EQUIPO DE PERFORACIÓN

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Serie: | HDS-300 |
| Carro: | extrusión de aluminio |
| Fuerza de alimentación: | hasta 30 kN |
| Fuerza de retracción: | hasta 20 kN |
| Recorrido: | 2 – 5 m |
| Largo: | hasta 7 m |
| Peso: | 450 – 750 kg |
| Martillo: | cualquier tipo o marca |

El jumbo de perforación vertical tiene certificación CE.

EJEMPLO DE FUNCIONAMIENTO

| | |
|------------------------------|----------|
| Número de brazos: | 3 |
| Diámetro del tiro piloto: | 2.600 mm |
| Diámetro de la excavación: | 9.000 mm |
| Dureza de la roca: | 150 MPa |
| Diámetro del barreno: | 51 mm |
| Profundidad por perforación: | 3 m |
| Número de barrenos: | 100 |
| Tiempo de ciclo: | 190 min |

Primero el operador principal se asegura de que el jumbo esté estabilizado. Luego cada brazo es controlado independientemente por un operador. Un supervisor se ocupa de la coordinación y logística. Medidas de seguridad y controles de emergencia previenen peligros durante la operación.

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

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.

