# One Exploration

Productividad insuperable en exploración e ingenería de suelos





# EXPLORACIÓN E INGENERÍA DE SUELO MINERÍA DE SUPERFICIE Christensen

# EXPLORACIÓN E INGENERÍA DE SUELO MINERÍA DE SUPERFICIE Explorac



La línea de perforadoras más potentes del mercado. Son muy fáciles de usar y tienen un innovador panel de control con funciones automatizadas que ofrece altos niveles de productividad y de seguridad en la operación. Su POWER PACK cubierto disminuye la emisión de ruido. Permite sacar testigos de hasta 6 metros. Capacidad de perforación C: T20/C: 2.450 m. en diámetro N. Capacidad de perforación 140/C: 1.200 m. en diámetro N.



Equipos de exploración de superficie para aire reverso, también disponibles para perforación de pozos de agua. Capacidad de perforación: 350 metros con martillos E100 (pullback 10,5 tn.), E220 (pullback de 22 tn.) y RD10+ (pullback de 50 toneladas).

# EXPLORACIÓN E INGENERÍA DE SUELO MINERÍA DE SUPERFICIE Boyles

# EXPLORACIÓN EN MINERÍA DE SUPERFICIE Y SUBTERRÁNEA Diamec U6 Smart



Equipos de sondaje de superficie más básicos, de igual calidad, seguridad y performance ideal por la competitividad de su valor. La línea dispone de 3 modelos que principalmente se diferencian en su capacidad de profundidad.



Mayor automatización y planificación de pozos, mayor nivel de seguridad para el operador, opción de Manejo de Barras que elimina la función manual de guiar, enroscar y desenroscar las barras.

# HERRAMIENTAS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES Matrices más populares



#### BROCAS HERO™

La línea HERO permite a los perforadores lograr un excelente rendimiento de perforación en suelos con una dureza de roca de 3.5 a 8 en la escala de Mohs.

- · Altura de impregnación diamantada
- · Disponible en todos los diámetros estándar y opciones de pasos de agua
- Incluye: HERO™ 3, HERO™ 5, HERO™ 7, HERO™ 9, HERO™ 11, HERO™ 13



#### BROCAS HERO™ ABRASIVE

Desarrolladas específicamente para condiciones de suelo abrasivo y dotada con una matriz especial hecha de aleaciones y diamantes. Los segmentos reforzados individualmente ayudan a conservar los diámetros internos y externos.

- · Pasos de agua más amplios permiten evacuar fácilmente los cortes
- Incluye: HERO<sup>™</sup> Abrasive 5, HERO<sup>™</sup> Abrasive 7, HERO<sup>™</sup> Abrasive 9, HERO<sup>™</sup> Abrasive 11



#### **BROCAS EXCORE**

Disponibles desde AO a PO, en sistema convencional como en wireline, con tubo doble o triple.

- Perforación de alto rendimiento en una línea de matrices versátiles y libres
- Incluye: EXCORE 6-8, EXCORE 8-9, EXCORE 9, EXCORE 10



#### **BROCAS T XTREME**

Fabricadas con diamantes policristalinos recubiertos en titanio para proteger la capacidad de corte de la herramienta durante el proceso de horneado.

- · Ideal para formaciones rocosas y variables complejas
- · Proporciona mayor flexibilidad y ofrece una gran resistencia al desgaste
- Incluye: T-XTREME 4-6, T-XTREME 6-9, T-XTREME 9-11, T-XTREME 11-14



#### BROCAS VIKING™

La serie Viking incluye matrices flexibles diseñadas para conquistar todo tipo de terrenos, en todas las regiones del mundo. Esta serie comprende las siguientes matrices:

- · Shred: desarrollada para el suelo abrasivo
- Ferro: optimizada para la perforación de exploración de mineral de hierro
- Azul: ideal para terrenos semiduros
- · Kuby: una gran elección para terrenos duros y muy duros
- · Lava: perfecta para terrenos muy duros

# HERRAMIENTAS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES Tubos y revestimientos



#### CALIDAD CONSTANTE PARA UN RENDIMIENTO CONSTANTE

Todas las varillas que ofrece **Fordia Powered by Epiroc** están hechas de acero de grado 1541 y su revestimiento está hecho de acero de grado 1026 de acuerdo con estrictos estándares de calidad. Proporcionan un sello mecánico hermético para un mejor rendimiento. Todos nuestros productos tubulares se fabrican en instalaciones de última generación en Canadá. Para proporcionar a los perforadores más opciones, ahora están disponibles las barras de perforación Epiroc con roscas R. Estas varillas presentan una excelente durabilidad y calidad artesanal.

# HERRAMIENTAS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES Martillos, brocas y tubos de circulación inversa



#### MARTILLOS DE CIRCULACIÓN INVERSA

Los martillos **Secoroc** de circulación inversa se desarrollaron para todo tipo de perforación de exploración, como el control de pendientes y las aplicaciones en pozos profundos. Nuestros martillos de circulación inversa le brindan un rendimiento superior, una confiabilidad excepcional y un soporte confiable, ya sea que esté explorando sitios potenciales u operando una mina existente.



#### **BROCAS DE CIRCULACIÓN INVERSA**

Nuestras brocas para perforación por circulación inversa se producen de acuerdo con los más altos estándares de control de calidad. Las brocas cóncavas están disponibles con botones **Trubbnos** patentados para una vida útil más larga, una tasa de penetración mejorada y una mayor calidad de la muestra. Adicionalmente, nuestras brocas de perforación por circulación inversa están hechas de carburo de tungsteno de alta calidad.

#### **TUBOS Y ADAPTADORES**

Los tubos de circulación inversa están disponibles en diseño ligero y robusto. Nuestras varillas de circulación inversa son estiradas en frío y soldadas por fricción para que sus juntas sean más fuertes. Hechas de acero de calidad tratado térmicamente de acuerdo con nuestras especificaciones, nuestras varillas de circulación inversa son aproximadamente un 23% más ligeras y pueden alcanzar una mayor profundidad de hasta un 23%. Todas nuestras barras y adaptadores se fabrican de acuerdo con estrictos estándares de control de calidad para una vida útil más larga.



# HERRAMIENTAS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES Aditivos MATEX

**Fordia** distribuye una gran variedad de fluidos de perforación inocuos para el medio ambiente, a base de aceite vegetal de alto rendimiento. Dichos productos ayudan a reducir las reperforaciones, evitar problemas en el fondo del pozo y a superar las normas de performance.



#### SAND-XPRESS

Un DSPA (Poliacrilamida seca en suspensión) ambientalmente seguro. Añada agua para crear un fluido de perforación diseñado para reducir las dificultades de perforación en formaciones no consolidadas, mientras se logra un máximo potencial de rendimiento y recuperación de la muestra en arenas y gravas.



#### **DD-XPRESS**

Un DSPA (Poliacrilamida seca en suspensión) ambientalmente seguro. Protege contra el desgaste de las barras de perforación, previniendo la acumulación de óxido y de polímero, extendiendo la vida útil de la herramienta.



#### TORQUELESS

El mejor producto de perforación rotativa y de diamantina para reducir el torque en el pozo. Protege contra el desgaste de las barras de perforación, previniendo la acumulación de óxido y de polímero, prolongando a la vez la vida de toda la herramienta.



#### SAND DRILL

Sand-Drill es una exclusiva mezcla seca de polímeros sintéticos que proporciona un fluido de perforación capaz de estabilizar las condiciones de arena y grava más dificiles.



#### DD 2000

Es un viscosificante en polvo de muy alto peso molecular y ambientalmente seguro. DD 2000 se mezcla con Torqueless y agua para crear un fluido de perforación de muy alta viscosidad utilizado para eliminar recortes y para el acondicionamiento continuo de las paredes del pozo de perforación.



#### DD 955

Es un polímero multi-cargado líquido, estabilizador de formaciones de arcillas y esquistos que reduce la expansión de estas en el pozo y los problemas de inestabilidad.



#### **ULTRAVIS**

Un polímero líquido altamente concentrado fácil de mezclar. Mezclado con Torqueless y agua crea un fluido de perforación de alta viscosidad utilizado para remover los sedimentos y para acondicionar continuamente las paredes del pozo.



#### **DD XPAND**

Material ambientalmente seguro para la pérdida de circulación y obturación

## INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

### Automatización y gestión de la información



#### 6th SENSE

Ayudamos a nuestros clientes a disfrutar de un proceso eficiente, desde la excavación subterránea de roca sólida hasta el triturado de los minerales en tierra. Nuestras soluciones de automatización y gestión de información aumentan la seguridad y la productividad.

La digitalización exige una nueva forma de trabajar. Nuestros clientes necesitan que las personas, los procesos y la tecnología estén sincronizados. Es lo que denominamos **6th Sense**, es el método que tiene Epiroc de optimizar la cadena de valor de nuestros clientes, a través de la automatización de los procesos, la integración de los sistemas y la gestión de la información, para conseguir un funcionamiento inteligente y sin complicaciones.

#### MOBILARIS ONBOARD™

Una parte de la oferta 6th Sense de Epiroc es **Mobilaris Onboard™**, una verdadera solución de conocimiento de la situación para todos, incluido el personal subterráneo. Un gran avance para la minería subterránea, ya que tendrá toda la información disponible al alcance de su mano.

Conozca su camino en la mina

Controle su tráfico

Precisión meiorada





#### MOBILARIS MINING INTELLIGENCE

Una parte de la oferta 6th Sense de Epiroc es la cartera de productos **Mobilaris**, que incluye prestaciones como el conocimiento de la situación, la asistencia en caso de emergencia y la ventilación a demanda. La oferta constituye una parte importante de optimización de la cadena de valor de nuestros clientes a través de la integración de sistemas y la gestión de la información.

Conocimiento de la situación en tiempo real Asistencia de emergencia Ventilación a demanda

Totalmente independiente de tecnologías y proveedores

### INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

### Automatización y gestión de la información



#### MONITOREO CERTIQ®

**Certiq** es una solución telemática para el continuo monitoreo y registro de los parámetros de funcionamiento de los equipos Epiroc tales como presiones, temperaturas, movimientos, códigos de fallas, alarmas, avisos de mantenimientos preventivos, entre otros. Además, monitorea y registra parámetros operacionales tales como número de cargas, volumen total transportado, total de toneladas, promedios diarios/horas, metros perforados, horas de operación, horas de percusión, consumos de combustible, total de emisión de CO2, etc.

Certiq, de Epiroc, recolecta, compara y comunica información vital sobre sus equipos.

#### **TeleREMOTE**

Este producto inteligente permite al operador acceder y operar múltiples perforadoras desde un centro de control situado dentro de una oficina. Usted cuenta con la opción de elegir **TeleREMOTE**, actualizar **BenchREMOTE** a **TeleREMOTE**.





#### MY EPIROC / 6th SENSE

**My Epiroc** es una nueva solución para la industria minera y de infraestructuras: una plataforma disponible en Internet y accesible mediante dispositivos móviles con funciones muy atractivas para incrementar la eficiencia y la seguridad de las flotas de equipos.

Aumente la eficiencia de su flota con My Epiroc.





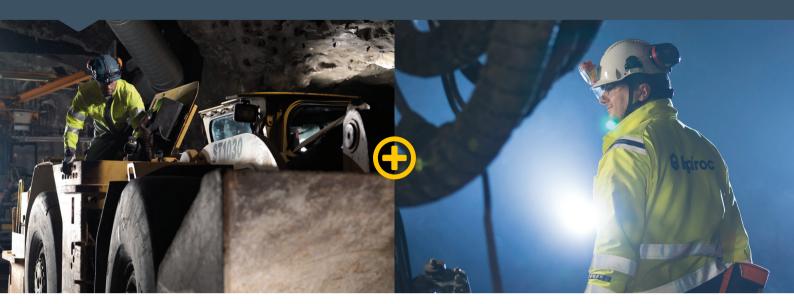






## SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

### Mantenimiento y reparación de equipos





En Epiroc, nos importa que su equipo tenga la más alta disponibilidad y brinde la mejor prestación para una mayor productividad de su operación. Contamos con personal de servicio técnico altamente calificado y proveemos repuestos originales para un mejor desempeño del equipo durante todo el ciclo productivo.

**Partes y Servicios es una división de Epiroc** con centros de distribución en China, Suecia y Estados Unidos que se enfoca en el suministro de repuestos, servicio profesional, soluciones de soporte y capacitación técnica. Contamos con una red global de ingenieros de servicio comprometidos a brindarle asistencia en cualquier momento y lugar a través de más de 3.000 técnicos especializados en todo el mundo.

Trabajar con un proceso sólido y en estrecha colaboración con nuestros clientes es clave para una implementación exitosa. Nuestro enfoque en automatización vincula claramente los desafíos del cliente con nuestros productos y soluciones.

Nuestra red global de soporte marca la diferencia.

Cuente con nosotros, cuente con Epiroc.

# United. Inspired.

El desempeño nos une, la innovación nos inspira y el compromiso nos lleva a seguir avanzando. Cuente con Epiroc para brindarle las soluciones y la tecnología necesarias para ser exitoso hoy y liderar el mañana.

www.epiroc.com.co

