

Concepto probado - diseño moderno

Reflex MAXIBOR II está basado en un principio probado con gran éxito para las mediciones de desviaciones de perforaciones y túneles. Mientras se encuentra bajo tierra, Reflex MAXIBOR II usa exactamente el mismo concepto de medición que un perito con teodolito usaría en la superficie, es decir, la medición óptica de ángulos y distancias.

Las mejoras continuas de los elementos electrónicos y ópticos han dado como resultado un instrumento vanguardista que ha mejorado de manera notable la fiabilidad y ha reducido los costes de su propietario.

Características principales de Reflex MAXIBOR II

- Los componentes totalmente sellados reducen el riesgo de entrada de agua mientras se encuentra en la superficie.
- Las baterías de litio integradas garantizan una larga vida útil.
- El enlace de infrarrojos garantiza la comunicación de datos rápida y segura.
- Los acelerómetros de silicio miden la orientación de la herramienta y ofrecen información sobre el giro y la inclinación de manera directa.
- El diámetro exterior de 44 mm incrementa la versatilidad de la herramienta.
- El software de Windows mejora el procesamiento de datos en el terreno.

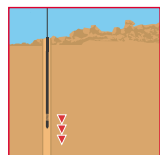
Fácil manejo

Reflex MAXIBOR II es fácil de manejar. Para recibir información precisa sobre la orientación del recorrido de la perforación, siga las instrucciones siguientes:



1. Preparación:

Introduzca intervalos de tiempo de medición y valores iniciales.



2. Ejecución:

Coloque el instrumento en cada estación de medición (cada 1,5 ó 3 m) en el tiempo límite.



3. Descarga y presentación:

Alinee el instrumento al ordenador de mano para transferir los datos y visualícelos de manera inmediata.

Especificaciones técnicas

REFLEX MAXIBOR II

Dimensiones

Diámetro de la herramienta 44 mm
Longitud de la herramienta 1.200 mm

Elementos ópticos

Sensor óptico de imágenes CMOS
Fuentes de luz 6 x LED de alta intensidad
Intervalo mínimo de exposición 5 s, típico 10 s

Componentes electrónicos sólidos

Registro electrónico de la medición en fondo
Memoria y retención de datos segura
Modelismo termal para un calibrado preciso

Baterías

Baterías de litio integradas
Baterías alcalinas opcionales

Memoria

Capacidad de memoria sobre 16 horas a intervalos de 10 segundos

Precisión del sistema

Mejor que 1:1000 relativo a la longitud de la perforación

Resistencia a la presión y a los golpes

La presión del agua a 3.500 metros da un margen de seguridad del 50%

Resistencia a golpes 6.000g, 0,5 ms 1/2 seno

Temperatura operativa

-40° C a +65° C (con baterías de litio)
-20° C a +65° C (con baterías alcalinas)

Equipamiento estándar

Cámara de investigación
Tubos reflectores
Anillos reflectores
Acoplamiento de tubos reflectores
Acoplamiento inferior
Tapa de la cámara
Dispositivo para cambio de anillos de sellado
Extractor de anillos reflectores
Recon Pocket PCTDS
Aplicación de Pocket PC de Reflex MAXIBOR II
Software de Reflex SProcess
Manual de Reflex MAXIBOR II
Material reflector de repuesto
Anillos de sellado de repuesto
Grasa de silicio
Cajas de transporte

Equipamiento opcional

Perno
Acoplamiento superior con extremo liso
Sub-ensamblaje giratorio
Sub-ensamblaje de descarga
Lector USB 2.0
Puntero para Pocket PC
Centralizadores

REFLEX MAXIBOR II®

Sistema óptico para medición de perforaciones

Reflex es un fabricante líder en todo el mundo de instrumentos de mediciones para perforación de taladros. Su cartera de productos incluye un completo programa de instrumentos de perforación para minería, túneles, construcción, operaciones petrolíferas y otras aplicaciones geotécnicas. Reflex se ha establecido en los mercados más importantes de América, África, Europa y Asia-Pacífico. Su éxito se basa en la tecnología innovadora, su orientación al cliente y en su red de servicios locales en todo el mundo.

REFLEX ASIA-PACÍFICO

T +61 8 9445 4020

REFLEX NORTEAMÉRICA

T +1 (705) 235 2169

REFLEX SUDAMÉRICA

T +56 (2) 247 9504

REFLEX SUDÁFRICA

T+27 11 792 0452

REFLEX EUROPA

T +44 1273 475 928

an imdex limited company



Para más información, o para contactar con su distribuidor más cercano, por favor visite

www.reflexinstruments.com



Quality
Endorsed
Company
ISO 9001 Lic2907
SAI Global
Reflex Asia Pacific

Incremente la productividad de sus perforaciones con sencillez y confianza.
Datos y toma de decisiones con la calidad propia de EZ.

Reflex MAXIBOR II

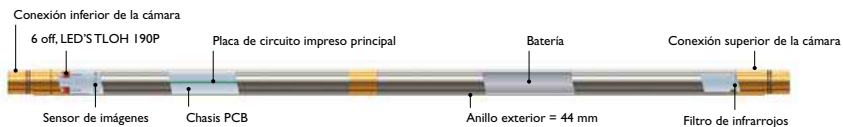
Máxima precisión al mínimo coste

Reflex MAXIBOR II es un instrumento avanzado de medición de perforaciones y túneles. Está diseñado para aplicaciones en minería, exploración y construcción en las que la seguridad, la eficiencia y el coste dependen de la calidad de las mediciones.

Los principios de funcionamiento de Reflex MAXIBOR II han sido probados en todo el mundo. El Maxibor original se hizo mundialmente famoso en el año 1990, cuando se utilizó durante el proyecto del Eurotúnel para medir los últimos 100 metros del túnel de mantenimiento. Contribuyó a reducir la separación relativa de los dos túneles desde Inglaterra hasta Francia a sólo 80 mm. Desde entonces, Maxibor ha experimentado continuas mejoras, especialmente en su fiabilidad y reducción de costes, que complementan sus capacidades de medición. Reflex MAXIBOR II es la herramienta definitiva de medición para largas perforaciones inclinadas y horizontales. Se puede usar en taladros con un diámetro de 45 mm o más (tamaño BQ). Reflex MAXIBOR II es un instrumento óptico, lo que lo hace idóneo para mediciones en rocas con perturbaciones magnéticas, tales como la magnetita, o dentro de cadenas metálicas de perforación.

Reflex MAXIBOR II mide la curvatura de segmentos de taladro consecutivos usando luz reflejada en el interior de los tubos de acero.

Reflex MAXIBOR II está basado en Windows y el software de procesamiento convierte la información en información posicional (coordenadas XYZ). Los datos se pueden procesar de inmediato en la torre de perforación, o más tarde en la oficina, con los resultados visibles en formato de tablas o gráficos.



Convierta su perspectiva en una mina de oro

En el competitivo mundo de la minería, la exploración y la construcción, cada ventaja cuenta. Los mínimos costes de funcionamiento de Reflex MAXIBOR II, su precisión, versatilidad y efectividad marcan la diferencia.

Economical

Reflex MAXIBOR II es una herramienta fiable de resistente diseño que garantiza un bajo coste al propietario.

- Los componentes electrónicos y ópticos sellados ayudan a evitar la entrada de agua accidental.
- La batería de litio integrada no necesita recargas o un mantenimiento regular.
- El bajo consumo garantiza muchos años de uso normal entre cada cambio de baterías.
- El enlace de datos de infrarrojos ofrece comunicaciones fiables y sencillas de datos.
- Los resistentes elementos ópticos evitan la necesidad de un calibrado continuo.

Preciso

Reflex MAXIBOR II es una herramienta de medición de gran precisión.

- Los acelerómetros de silicio en estado sólido garantizan precisión y ofrecen información de inclinación y de giro directamente.
- No necesita calibrado para funcionar ni cálculos manuales.
- No se requiere corregir el instrumento por deriva.
- Mediciones dentro y fuera de la perforación para revisión instantánea por repetición.

Nota: Reflex MAXIBOR II mide datos relativos, por lo que el comienzo del azimut tiene que ser introducido con cuidado.

Versátil

Reflex MAXIBOR II es un instrumento de medición versátil con un diámetro exterior de sólo 44 mm, lo que permite su uso en una amplia gama de aplicaciones.

- Disponibles centralizadores opcionales para realizar mediciones en perforaciones de diámetro superior.
- Se puede usar con varillas o con cableado, o introducirse dentro de la perforación.
- Mide la inclinación y el azimut cada 1,5 ó 3 metros, dependiendo del modo de trabajo.
- Las mediciones y los resultados se pueden visualizar tanto en metros como en pies.
- Adecuado para orientación en giro de herramientas en el interior.

Efectivo

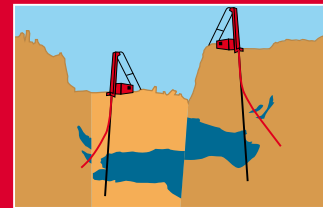
Reflex MAXIBOR II es un instrumento eficaz que reduce tiempo y costes.

- Funcionamiento exhaustivo y sencillo.
- No es necesario sacar el varillaje antes de la medición.
- Manejo rápido. Se puede realizar una medición de 100 m en sólo s20 minutos (dependiendo de la torre de perforación).
- La batería de litio garantiza un funcionamiento ininterrumpido.
- Cálculos automáticos con presentación inmediata de resultados sobre el terreno.

Mediciones con Reflex MAXIBOR II

ACCESO A DATOS SOBRE EL TERRENO

Un ordenador de mano le permite acceder a los datos de la medición sobre el terreno. Un enlace de infrarrojos garantiza una rápida y fiable comunicación de datos, eliminando así cables y enchufes.



EXPLORACIÓN MINERA

Una medición sistemática le dará a conocer la forma y posición de la prospección. Con información precisa en la mano, el riesgo de perforaciones adicionales disminuye y se maximizan los beneficios.

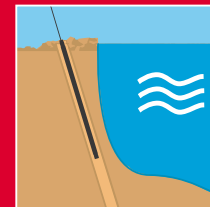
TECNOLOGÍA SIN ZANJAS

Los cruces de ríos y los sistemas de tuberías sin zanjas deben medirse de manera precisa para que no supongan un peligro en futuras construcciones.



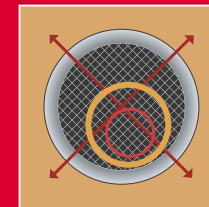
SIN PERTURBACIONES MAGNÉTICAS

Dado que Reflex MAXIBOR II es un instrumento óptico, proporciona información precisa incluso en entornos con perturbaciones magnéticas.



SELLADO E INTEGRADO

Reflex MAXIBOR II es un instrumento resistente con componentes electrónicos y ópticos sellados, y baterías integradas.



PRINCIPIO DE MEDICIÓN

La herramienta se curva a medida que sigue la curvatura de la perforación y los anillos que la cámara capta cambian. Cuantificando este cambio, se puede calcular la medida de la curvatura.

