



PRODUCTOS DEL GRUPO



SUPER LOW PROFILE LHD



GHH Group tiene la cartera más grande de „perfil superbajo“ - LHD (SLP), con capacidades que oscilan entre 3 y 14 toneladas.

La larga y basta experiencia de GHH en aplicaciones de bajo perfil en las minas de platino y cromo en el sur África y Zimbabue, así como en Minas europeas de potasa, se refleja en el diseño de nuestros vehículos.

Nuestros vehículos están optimizados para condiciones de funcionamiento de muy bajo perfil, con paredes bajas, onduladas y pendientes pronunciadas. Los productos de perfil superbajo también son diseñados con la seguridad y la capacidad de mantenimiento como punto clave. El robusto diseño da como resultado un gran funcionamiento mecánico que respalda una alta productividad y un bajo costo por tonelada.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | CARGA ÚTIL | CAPACIDAD CUCHARÓN | ANCHO (EN CABINA) | ALTURA (EN CABINA) | POTENCIA |
|----------------------|------------|--------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| SLP-3H ¹ | 4.000 kg | 1,2 m ³ | 2.413 mm | 1.700 - 1.900 mm | 100 kW |
| SLP-5 | 5.000 kg | 1,6 – 2,5 m ³ | 2.330 mm | 1.500 – 1.700 mm | 92 kW |
| SLP-6 | 5.750 kg | 2,2 – 2,7 m ³ | 2.662 mm | 1.600 – 1.800 mm | 105 kW |
| SLP-8 | 7.500 kg | 2,8 – 5,3 m ³ | 3.034 mm | 1.550 – 1.850 mm | 178 kW |
| SLP-10 | 10.000 kg | 4,0 – 5,5 m ³ | 2.700 mm | 2.000 mm | 230 kW |
| SLP-14H ¹ | 14.000 kg | 8,5 – 9,7 m ³ | 3.680 mm | 1.880 mm | 265 kW |

¹ Nivel 3 / Nivel 4f / Fase V, tren motriz hidrostático

DIESEL LHD



Los LHD diésel GHH están diseñados a medida para funcionar en las operaciones de minería masiva de veta angosta y media veta. Son eficientemente compactos con una posición optimizada del operador. La disposición lateral del asiento del operador garantiza vistas óptimas para el avance y el retroceso. Las capacidades de los GHH LHD varían entre 1 a 21 toneladas. Los LHD se utilizan a nivel mundial en minería subterránea, en túneles, energía hidroeléctrica y otros proyectos de construcción civil.

Los LHD de „tecnología simple“ se caracterizan por su robustez y los LHD de „alta tecnología“, además de nuestro eficiente tren de impulsión hidrostático (EDS) combinado con un escape después de tratamiento, el mejor de su clase. Seguridad, ergonomía y mantenibilidad son algunas de las características clave de nuestro diseño.

Todos nuestros cargadores vienen con la opción GHH inSITE digital analytics, así como RRC y automatización.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | CARGA ÚTIL | CAPACIDAD CUCHARÓN | ANCHO (EN CABINA) | ALTURA (EN CABINA) | POTENCIA |
|------------------------|------------|--------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| XLH05D ³ | 1.000 kg | 0,59 m ³ | 1,165 mm | 1.808 - 2.008 mm | 72.4 kW |
| XLH12D ³ | 2.000 kg | 1,2 m ³ | 1,372 mm | 1.900 - 2.060 mm | 72.4 kW |
| LF-3 | 3.500 kg | 1,5 m ³ | 1.588 mm | 1.600 mm | 70 kW |
| LF-5 | 4.500 kg | 1,9 – 2,4 m ³ | 1.765 mm | 2.200 mm | 129 kW |
| LF-6 | 6.000 kg | 2,1 – 3,5 m ³ | 1.950 mm | 2.300 mm | 129 kW |
| LF-7 | 7.000 kg | 2,4 – 4,0 m ³ | 2.150 mm | 2.200 mm | 164 kW |
| LF-8 | 8.000 kg | 2,8 – 6,0 m ³ | 2.675 mm | 1.850 mm | 173 kW |
| LF-10 | 10.000 kg | 4,0 – 5,5 m ³ | 2.600 mm | 2.300 mm | 200 kW |
| LF-10 NEO ² | 10.000 kg | 4.6 m ³ | 2.675 mm | 2.350 mm | 240 kW |
| LF-12H ^{1,2} | 12.000 kg | 8,7 m ³ | 3.224 mm | 2.300 - 2.723 mm | 265 kW |
| LF-14 | 14.000 kg | 5,7 – 9,0 m ³ | 2.660 mm | 2.550 mm | 285 kW |
| LF-19H ^{1,2} | 19.000 kg | 12,9 m ³ | 3.090 mm | 2.300 – 2.875 mm | 360 kW |
| LF-21H ^{1,2} | 21.000 kg | 10,5 – 14 m ³ | 3.090 mm | 2.300 - 2.875 mm | 375 kW |

¹ tren motriz hidrostático ² Nivel 3 / Nivel 4f / Fasee V ³Diseñado y manufacturado por Overprime

LHD ELÉCTRICOS



GHH ofrece LHD eléctricos con capacidades de hasta 19 toneladas. El LF-19EB es un LHD eléctrico conectado con una batería auxiliar para su desplazamiento. Además, todos Los LHD eléctricos están equipados con un control de tambor activo, que asegura un bobinado ordenado, lo cual alarga la vida útil del cable, debido a la baja resistencia a la tracción.

Los LHD eléctricos ofrecen ventajas especiales en aplicaciones de subsuelo a través de su accionamiento libre de emisiones y, por tanto, son especialmente adecuados para proyectos en los que la ventilación es crítica. Otra ventaja del LHD son el resultado de un bajo nivel de ruido. Los sistemas también proporcionan

libertad de manejo entre sitios, evitando la necesidad de un generador o sistema de remolque para moverse entre las secciones de trabajo.

Un par constante y la dinámica resultante permiten carga más eficiente. Los beneficios económicos resultan de una alta fiabilidad y una larga vida útil de los componentes de la transmisión que impacta en menos repuestos y menores costos de mantenimiento y, por lo tanto, menores costos operativos generales.

Desgaste minimizado de frenos y neumáticos, así como fácil mantenimiento son las principales características de esta clase LHD.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | CARGA ÚTIL | CAPACIDAD CUCHARÓN | ANCHO (EN CABINA) | ALTURA (EN CABINA) | POTENCIA |
|---------------------|------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------|
| SLP-14E | 14.000 kg | 9,65 m³ | 3.640mm | 2.023 mm | 200 kW |
| LF-19EB | 19.000 kg | 12,9 m³ | 3.350 mm | 2.850 mm | 320 kW |

CAMIONES SUBTERRÁNEOS



GHH Group cuenta con camiones de volteo articulados para minería y túneles con capacidades de 6 a 45 toneladas, y tamaños de caja desde 2.9 hasta 24m³. Nuestros vehículos se caracterizan por sus dimensiones compactas, mayor comodidad y mejor maniobrabilidad con una bisagra giratoria. Los vehículos tienen una excelente relación peso-potencia para garantizar altas velocidades incluso en pendientes elevadas. El particular y robusto diseño de los vehículos aseguran un tiempo de vida prolongado a bajos costos de operación.

Para facilitar la operación óptima, el MK-A20 tiene tanto cabinas orientadas hacia el costado y opcionales

orientadas hacia adelante, el MK-A35 tiene una cabina bidireccional para mover el Vehículo más rápido y cómodo en ambas direcciones.

Por tanto, se pueden evitar maniobras que consumen mucho tiempo. Nuestros camiones de volteo se pueden combinar óptimamente con GHH LHD, para incrementar la eficiencia del proceso.

Además del motor Tier 3 estándar, GHH ahora cuenta con camiones con paquetes de motores Tier 4, Stage 5 para apoyar el impulso de la industria hacia el medio ambiente y entornos de trabajo amigables para el operador.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | CAPACIDAD DE CARGA | CAPACIDAD DE CAJA | ANCHO (EN EL CUERPO) | ALTURA (ARRIBA CABINA) | POTENCIA |
|---------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|--------------|
| XLD30D | 6.000 kg | 2,9 m ³ | 1.444 mm | 1.900/2.100 mm | 72.4 kW |
| MK-A20 ¹ | 20.000 kg | 6 – 12,5 m ³ | 2.200 mm | 2.555 mm | 194 - 209 kW |
| SK-A30 ¹ | 30.000 kg | 21,5 m ³ | 3.200 mm | 2.897 mm | 300 - 320 kW |
| MK-A35 ¹ | 35.000 kg | 13 - 23,0 m ³ | 3.200 mm | 2.897 mm | 300 - 320 kW |
| MK-42 ¹ | 42.000 kg | 19 - 24,0 m ³ | 3.060 mm | 2.696 mm | 450 - 460 kW |
| MK-45 ¹ | 45.000 kg | 19 - 24,0 m ³ | 3.060 mm | 2.696 mm | 450 - 460 kW |

¹ Nivel 3 / Nivel 4f / Fase V

TALADROS



Mine Master ofrece una amplia gama de equipos de perforación, adecuados para varias alturas y anchos de encabezados. Además de una gama de funciones opcionales que permiten a los equipos ser utilizados bajo diversas condiciones de explotación.

Los toldos de seguridad y protección del operador cumplen con requisitos de FOPS / ROPS, que son características fundamentales de nuestros equipos; características que mejoran la confiabilidad y permiten que nuestras equipos sean eficientes y productivos.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | LARGO [M] | ANCHO [M] | ALTURA [M] | PESO [T] | NO. DE BRAZO | MAX. COBERTURA [M²] | ANCHO MINIMO DE ECABEZAMIENTO PARA TRASPORTE @ 90 ° [M] | PERFORADOR | FUENTE DE ALIMENTACIÓN TRANSPORTE / OPERACIÓN | APLICACIÓN |
|---------------------|-----------|-----------|------------|----------|--------------|---------------------|---|-------------------------|---|---|
| FM 1.4/ FLP1410 | 12,3 | 2,4 | 1,4 | 14,9 | 1 | 63 | 3,9 | rotatorio- percusivo | diesel / eléctrica | hard rock / non-flameproof |
| FM 1.7 | 13,8 | 2,4 | 1,7 | 21 | 1 | 67 | 4,5 | | | |
| FM 1.7K | 13,9 | 2,4 | 1,7 | 21,5 | 1 | 66 | 3,9 | | eléctrica batería | |
| FM 1.7LE | 12,5 | 2,4 | 1,7 | 19,5 | 1 | 66 | 3,9 | | diesel | |
| FM 1.7D | 13 | 2,4 | 1,9 | 21 | 1 | 56 | 4,5 | rotatorio | | soft rock / non-flameproof Ex / antifuego |
| FM 1.7R | 13,4 | 2,4 | 1,7 | 21 | 1 | 67 | 4,5 | | | |
| FM 1.8RS | 16 | 2,4 | 1,8 | 24 | 1 | 56 | 5 | | | |
| FM 2.1 | 10,2 | 1,35 | 2,1 | 13 | 1 | 25 | 2,6 | rotatorio- percusivo | diesel / eléctrica | hard rock / non-flameproof |
| FM 2.3-1B | 12,7 | 2 | 2,3 | 17,5 | 1 | 56 | 3,5 | | | |
| FM 2.320 | 12 | 2 | 2,3 | 22 | 2 | 64 | 4 | | | |
| FM 2.8MPD | 14,5 | 2,5 | 2,8 | 30 | 2 | 65 | 5 | | | |
| FM 3.0 Mk3 | 15,9 | 2,5 | 3 | 35 | 2+1 | 102 | 6,4 | | | |

BOLTERS



Soporte de cubierta en excavaciones mineras y túneles mediante pernos de techo, es una de las aplicaciones que se logra por máquinas fabricadas en nuestra empresa.

Equipos de empernado autopropulsados con varios parámetros dependiendo de la altura del techo y la dureza de la roca, pueden fabricarse para adaptarlas a las necesidades de cada cliente.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | LARGO [M] | ANCHO [M] | ALTURA [M] | PESO [T] | ALTURAMAX. DE PERNADO | OPERACIÓN | ANCHO MINIMO DE ECABEZAMIENTO PARA TRASPORTE @ 90° [M] | PERFORADOR | FUENTE DE ALIMENTACIÓN TRANSPORTE / OPERACIÓN | APLICACIÓN |
|---------------------|-----------|-----------|------------|----------|-----------------------|--|--|---|---|-----------------|
| RM 1.4 | 10,5 | 2,4 | 1,4 | 18,4 | 3,3 | en el lado izquierdo de la pluma | 4,5 | rotatorio con recogida de polvo | diesel / eléctrica | non-flameproof |
| RLP1400-1B | 10,1 | 2,4 | 1,4 | 19,7 | 3 | | 4,5 | rotatorio-percusivo | | |
| RM 1.7 | 11,3 | 2,4 | 1,7 | 19,5 | 4 | | 4,5 | rotatorio con recogida de polvo | | |
| RM 1.8AWK | 13,9 | 2,4 | 1,8 | 22,4 | 7,5 | desde el compartimento del operador | 4,9 | rotatorio-percusivo | batería eléctrica | non-flameproof |
| RM 2.3AWK | 11,3 | 2 | 2,4 | 20,5 | 8,3 | | 4 | | | |
| RM 1.8KE | 13,6 | 2,4 | 1,8 | 24,5 | 5,8 | | 4,9 | rotatorio | | |
| RM 2.6 ATEX | 14 | 2,4 | 2,6 | 28 | 7,5 | | 4,5 | rotatorio-percusivo or rotatorio | | Ex / antifuego |
| RM 2.3 | 12,7 | 2,6 | 2,3 | 29,7 | 9 | en el lado izquierdo de la pluma / desde el compartimento del operador | 4,5 | rotatorio-percusivo | diesel/ eléctrica | non-flameproof |
| RM 2.0 SWKB | 6,5 | 1,4 | 2,1 | 13 | 4 | de ambos lados de la pluma | 2,4 | rotativo con recogida de polvo o lavado de agua | eléctrica | Ex / flameproof |
| AB (Roof bolter) | 10 | 2,6 | 1,9 | 14,6 | 9,8 | vía radio control remot | 4,5 | rotatorio | diesel / eléctrica | softrock |

PERFORACIÓN PROFUNDA / TALADROS



Para la perforación de producción subterránea, Mine Master ofrece una gama de equipos de perforación de pozos largos en configuraciones adecuadas para el trabajo requerido en minas. Para adaptarse a condiciones específicas de trabajo los equipos ofrecen configuraciones diversas, con diferentes longitudes de brazo y parámetros de alimentación. Para una fácil operación, el cliente puede elegir entre mecanizado o Manipulación manual de varillas. En algunos modelos el control tradicional del operador está respaldado por un panel de control remoto bluetooth para mejorar la seguridad y generar mejor precisión y eficiencia de la perforación.

Un equipo de perforación de pozos largos Production Master 2.3 autopropulsado está diseñado para perforar pozos ascendentes y descendentes paralelos, así como ventiladores y aros en planos verticales o inclinados. Un sistema de martillo en cabeza ofrece la posibilidad de perforar una gama de orificios de 64-165 mm según la configuración. El sistema de posicionamiento fácil de usar ofrece perforaciones en las direcciones requeridas. La máquina ofrece muy buena estabilidad para un desplazamiento rápido incluso en carreteras difíciles. El panel de control remoto está incluido para una fácil operación y precisión de perforación.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | LARGO [M] | ANCHO [M] | ALTURA [M] | PESO [T] | MAX. PROFUNDIDAD DE PERFORACIÓN [M] | SISTEMA CONTROL | ANCHO MINIMO DE ENCABEZAMIENTO PARA TRANSPORTE @ 90 ° [M] | BRAZO | FUENTE DE ALIMENTACIÓN TRANSPORTE / OPERCIÓN | MÉTODO MANEJO DE LA VARILLA |
|-------------------------|-----------|-----------|------------|----------|-------------------------------------|---|---|------------|--|-----------------------------|
| PM 2.1 | 10,2 | 1,4 | 2,1 | 12,0 | 20,0 | directamente desde el puesto del operador | 2,85 | 20kW class | diesel / eléctrica | Manual con ayuda |
| PM 2.3 | 9,2-9,6 | 2,0 | 2,7 | 23,0 | 32,0 | desde el puesto de mando o el mando a distancia por bluetooth | 3,6 | 30kW class | | rod magazine |
| PM 2.3M | 11,7 | 2,0 | 2,3 | 20,6 | 20,0 | directamente desde el puesto del operador | 3,5 | 20kW class | | Manual con ayuda |
| SB 3 (Production Drill) | 10,6 | 2,6 | 2,3 | 16,5 | 100 | via radio control remoto | 4,5 | Rotatorio | diesel / eléctrica | Rod magazine |
| StBO (Bench Drill) | 10,3 | 2,7 | 2,2 | 14,5 | 45 | via radio remote control | 4,5 | Rotatorio | diesel / eléctrica | Manual |

HERRAMENTALES



Mine Master también es un proveedor de herramientas para uso en minería, canteras y obras de ingeniería civil. Brindamos el más alto estándar de calidad en herramientas, suministradas por fabricantes reconocidos en todo el mundo.

Las herramientas están fabricadas con estándares de la más alta calidad y materiales de acero inoxidable. En nuestra oferta encontrarás cabezales de perforación, que debido a la composición química y la forma del carburo de tungsteno, se puede utilizar en todas las condiciones en minas y canteras. También encontrarás varillas y adaptadores de vástago con una vida útil superior.

También ofrecemos martillos de fondo (DTH) con muy buenas características y desempeño del trabajo, así como excelente durabilidad y gran fiabilidad.

Herramientas subterráneas estándar:

- Puntas de taladro - cónicas y roscadas (Ø 30 - 127 mm)
- Varillas cónicas (l - 1830 - 3100 mm)
- Varillas de extensión (l - 2400-4915 mm)
- Varillas para túneles m / f (l - 2400 - 4310 mm)
- Acoplamientos
- Adaptadores de mango: para muchos tipos de perforadoras de roca
- Equipo de escariado

Herramientas de extracción estándar:

- Puntas de taladro (Ø 76 - 127 mm)
- Puntas de taladro de fondo DTH (Ø 90 - fi 200 mm)
- Martillos de fondo DTH (3" - 8")
- Varillas de tubo / tubos de perforación
- Varillas de extensión. Aceros de perforación integrales
- Adaptadores de mango
- Barras y brocas cónicas



CONSOLIDACIÓN DE SUELOS

GHH Group proporciona cápsulas de resina de poliéster que contienen dos componentes, destinada a la fijación trabajos mineros con el uso de un soporte de ancla, tanto en aplicaciones de carbón y roca dura. Las cápsulas se elaboran según las necesidades del cliente: longitudes diversas, diámetros y tiempo de curado, agregan un valor único al refuerzo de roca en aplicaciones de minería y túneles.



Múltiples ventajas: fácil para instalar, ya sea mediante

perforación manual y máquinas de ajuste o mediante perforación totalmente automatizada con maquinaria. Un sistema listo para usar en un solo paquete con cartuchos pre acelerados o de doble cámara, que permite una mezcla extremadamente eficaz entre la resina y el catalizador. Con un regulador de tiempo de fraguado que acopla completamente los requisitos de la minería subterránea y la construcción de túneles.

Las cápsulas de resina proporcionan resistencia y rigidez rápidas con anclaje permanente, resistente a fallos por vibración o corrosión.

SCALER



GHH Group también ofrece Scaler (raspadores) de cizalla para preparar el techo para posterior soporte de este. El altamente eficiente principio de funcionamiento de nuestros raspadores de cizalla se combina con el probado tren de transmisión hidrostático EDS, que permite el raspado sensible de techos y paredes laterales, así como desplazamientos de reversa rápidos.

Las cabinas cumplen con los más altos requisitos de seguridad y están diseñados para una carga extremadamente alta, así como proporcionar una excelente visión general en todas las condiciones de trabajo. El sistema de rapado inteligente protege tanto al operador como a la máquina durante la jornada de operación.

| NOMBRE DEL PRODUCTO | MAX. ALTURA DE RASPADO | ANCHO (EN CABINA) | ALTURA (EN CABINA) | POTENCIA |
|---------------------|------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| LF-7.6HB | 4.000 - 7.850 mm | 3.387 mm | 1.700 - 3.300 mm | 180 kW |
| LF-20HB | 9.000 - 11.000 mm | 3.387 mm | 2.530 mm | 300 kW |
| RS 2.0SB | 2.000 - 6.200 mm | 2.250 „ | 2.000 mm | 100 kW |

VEHICULOS ELECTRICOS PARA TRABAJO PESADO



CONDICIONES DE TRABAJO MEJORADO

- 100% eléctrico
- Cero emisiones
- Disminución de ruido
- Menor calor del equipo

COSTOS BAJOS

- Bajo costo de mantenimiento
- Bajo costo operativo
- Menor costo de ventilación
- Sin necesidad de infraestructura para combustibles
- Reducción en tiempo de inactividad

EXPERIENCIA DE MANEJO MÁS CÓMODA

- Aceleración suave
- Aceleración gradual
- Mejor distribución del peso
- Sin ruido de motor

| TIPO | CAPACIDAD | RANGO (KM) | POTENCIA (KW) | TIEMPOS DE CARGA | RECUPERACIÓN |
|------------------------------|---------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Land Cruiser ELV / Hilux ELV | 2 - 13 people | 180 - 200 (72kWh) | Continuous: 65 Max: 110 | 1P: 2hr from 20% to 80% 3P: 1hour | Up to 75kW |

Varios kits de conversión disponibles:

- Transporte de personal
- Servicios mecánicos y eléctricos
- Oficinas móviles
- Vehículo de supervisión

VEHICULOS UTILITARIOS GHH

GHH ofrece al sector minero y de la construcción de túneles, una gama completa de vehículos utilitarios que incluye maquinas de proyección de hormigón, mezcladoras y bombas; así como transporte de pasajeros, camiones grúa ligeros, elevadores de tijera, transportadores de combustible y lubricación, así como camiones de carga ANFO en un diseño rígido o articulado.

Toda la gama de productos tiene Certificación CE, cabinas cerradas certificadas ROP y FOP nivel 2, transmisiones (hidrodinámicas), tracción total 4x4 y dirección

articulada para una maniobrabilidad superior.

Entregamos soluciones personalizadas, como las especificaciones de la aplicación diseñen al equipo:

- Ofrecemos cabinas especiales y modificaciones para operadores, así como variantes de motor, con especial atención a la seguridad y la ergonomía, como principios clave del diseño.
- Hacemos modificaciones según los requisitos de la aplicación.



VEHÍCULO DIESEL DE USO LIGERO

Certificado CE, con certificado ROPS Y FOPS de segundo nivel, cabina del operador apta para trabajos subterráneos, transmisión 4x4 montado en chasis completamente automático

Las especificaciones del vehículo utilitario multipropósito MUV5 son las siguientes:

- Deutz TCD 3.6 L4,
- 80 kW a 2200 rpm, 460 Nm a 1600 rpm
- Frenos SAHR
- Pendiente máxima: -30%
- Velocidad máxima: -40 km / h

Variantes MUV5:

- Elevador de tijera
- Transporte de personal para 10 personas
- Vehículo de lubricación y mantenimiento
- Transportador de explosivos



ARTICULADOS

BAC2x350



ANFO Charger Truck

BMP2x3



Scissor Lift

BIA100



Fuel and Lube Truck

BPT24



Personnel Carrier

BVK05



Crane Truck

BIS20



Concrete Spraying Machine

BYM6



Concrete Transmixer

| MODELO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | ALTURA |
|----------|---|-------------|----------|----------------------|
| BAC2x350 | Camión cargador ANFO | 2x350 l | 2.100 mm | 2.450 mm |
| BMP2x3 | Plataforma de tijera | 1500 kg | 2.000 mm | 2.600 mm |
| BVK05 | Camión grúa | 50 kNm grúa | 2.000 mm | 2.550 mm |
| JM2 | Equipo de perforación subterráneo | - | 2.330 mm | 3.200 mm (canopy up) |
| BPT24 | Transporte de personas | 24 personas | 2.400 mm | 2.550 mm |
| BIS20 | Máquina de proyección de hormigón | 30 m³/h | 2.300 mm | 2.550 mm |
| BKS9 | Máquina de proyección de hormigón (mezcla seca) | 7 – 9 m³/h | 2.300 mm | 2.750 mm |
| BYM4.5 | Máquina de transporte de hormigón | 4,5 m³ | 2.000 mm | 2.475 mm |
| BYM6 | Máquina de transporte de hormigón | 5.6 m³ | 2.300 mm | 2.655 mm |
| BTM6 | Agitador de hormigón | 6 m³ | 2.300 mm | 3.240 mm |
| BKPT7 | Transporte de material | 7 000 kg | 2.000 mm | 2.450 mm |
| BEC100 | Camión cargador de emulsión | - | 2.400 mm | 2.850 mm |
| BIA 100 | Camión de combustible y lubricación | 3 500 l | 2.000 mm | 2.400 mm |

VEHICULOS UTILITARIOS GHH

RÍGIDOS

MP2X3



Scissor Lift

SP1500



Basket Boom Truck

EC2x350



ANFO Charger Truck

IS21



Concrete Spraying Machine

PT16



Personnel Carrier

DK16



Dumper Truck

VK10



Crane Truck

TM05



Concrete Transmixer

AC500



ANFO Charger Truck

IS26



Concrete Spraying Machine

YTM05



Concrete Transmixer

| MODELO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | ALTO |
|---------|--------------------------------------|-------------|----------|----------|
| PT16 | Transporte de personal | 16 personas | 2.200 mm | 2.950 mm |
| DK16 | Camión volquete | 12.000 kg | 2.400 mm | 2.950 mm |
| SP1500 | Camión con pluma tipo canasta | 800 kg | 2.400 mm | 2.950 mm |
| VK10 | Camión grúa | 64 kNm grúa | 2.400 mm | 2.950 mm |
| MP2x3 | Elevador de tijera | 1.500 kg | 2.000 mm | 2.800 mm |
| AC500 | Cargador ANFO | 2x500 l | 2.400 mm | 2.950 mm |
| EC2x350 | Cargador de emulsión | 2x350 l | 2.400 mm | 2.900 mm |
| IS26 | Máquina de proyección de hormigón | 34 m3/h | 2.400 mm | 3.080 mm |
| IS21 | Máquina de proyección de hormigón | 34 m3/h | 2.000 mm | 2.950 mm |
| TM05 | Máquina de transporte de hormigón | 5 m3 | 2.400 mm | 2.950 mm |
| YTM05 | Máquina de transporte de hormigón | 5 m3 | 2.400 mm | 2.950 mm |
| HG16 | Mantenimiento a banda transportadora | 46 kNm grúa | 2.400 mm | 3.100 mm |



VEHICULOS UTILITARIOS FIJOS



i35
Concrete Spraying Machine



OMP30
Pre-Mix Mortar Pump



EBP60
Trailer-Mounted Concrete Pump



CONCRETE BUCKET
4,5 m³ - 9 m³

| MODELO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | ALTO |
|------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| Cucharón para hormigón | Cucharón para hormigón | 9 m ³ /h | 2.800 mm | 4.580 mm |
| IS5 | Máquina de proyección de hormigón | 10 m ³ /h | 1.920 mm | 1.950 mm |
| OMP30 | Bomba de mortero de pre-mezcla | 30 l/min - 30 bar | 1.050 mm | 1.320 mm |
| EBP60 | Bomba de hormigón | 55 m ³ /h | 1.800 mm | 2.080 mm (canopy up) |
| IS5 | Máquina de proyección de hormigón | 10 m ³ /h | 1.920 mm | 1.950 mm |

VEHÍCULOS UTILITARIOS DE BAJO PERFIL GHH

GHH tiene una oferta completa de vehículos utilitarios de bajo perfil utilizado predominantemente en todo el grupo de minas de platino y cromo en el sur de África. La gama de vehículos utilitarios de bajo perfil se encuentra en varios tamaños de soporte, con opciones de casete modular así como unidades fijas. Los vehículos utilitarios incluyen, transportadores de pasajeros, camiones grúa ligeros, elevadores de tijera, transportadores de combustible, lubricación, material y muchos más.

Entregamos soluciones personalizadas, acorde a los requisitos de la aplicación para su diseño:

- Ofrecemos variantes especializadas de la oferta existente, con enfoque en la seguridad y ergonomía, como clave del diseño manteniendo el bajo perfil.
- Hacemos modificaciones según los requerimientos de aplicación.



UVB SPECIALIZED VEHICLES

| MODELO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | ALTO | LARGO |
|-----------------|--|--|----------|----------|----------|
| MV UT19P | Minebus | Conductor + 18 personas | 2.200 mm | 1.500 mm | 7.790 mm |
| | Vehículo utilitario de supervisión | 5 asientos carga útil 1,5 toneladas | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| Rock Ranger 150 | Vehículo de recuperación de servicio | 3 asientos carga útil 1,5 toneladas | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| | Vehículo de respuesta a emergencias | - | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| Reef Rover | Ambulancia | Conductor + 2 plazas + 2 x camillas + 2 asistentes médicos | 2.010 mm | 1.460 mm | 5.980 mm |
| Mine Scout | Vehículo de mantenimiento Supervisor 30 m³ / | 30 m³/h | 1.700 mm | 1.455 mm | 4.400 mm |



MV U40D – VEHICULOS MULTI PROPÓSITO



| DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | ALTO | LARGO |
|----------------------------------|---|-------------|----------|----------|
| Plataforma plana | 1000 kg | 2.580 mm | 1.400 mm | 6.670 mm |
| Plataforma plana | 1000 kg | 2.580 mm | 1.400 mm | 6.670 mm |
| Casete de mantenimiento | 1000 kg | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete de explosivos | 1000 kg | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete lubricación y combustible | 1980 litros | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete cisterna de agua | 1980 litros | 1980 litros | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete emulsion a granel | 1700 litros | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete de manejo de materiales | 1000 kg | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete cisterna agua residual | 1700 litros | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete de sanitarios | Depósito de 2000 litros con 3 baños | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Casete extinción de incendios | Sistema de espuma de 2000 litros | 2.500 mm | 1.400 mm | 6.754 mm |
| Cisterna a granel | 2000 litros | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| Soporte de emulsión a granel | 2800 kg | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| Mezclador de hormigón | 1,45 m³ | 1.751 mm | 1.695 mm | 6.948 mm |
| Casete lubricación y combustible | 1980 litros 5 producto | 1.750 mm | 1.400 mm | 6.500 mm |
| Transportador general | 4000 kg | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| Honey Sucker | 3000 litros | 1.700 mm | 1.400 mm | 6.969 mm |
| Transporte de personal | 19 personas + conductor | 2.000 mm | 1.400 mm | 6.778 mm |
| Elevador de tijera | 1500 kg | 1.700 mm | 1.380 mm | 6.637 mm |
| Supervisión y transporte | Plataforma elevadora 1500 kg, 3 asientos + conductor | 1.750 mm | 1.400 mm | 6.320 mm |

VEHÍCULOS UTILITARIOS DE BAJO PERFIL GHH

MV U80D – VEHÍCULOS MULTIPROPÓSITO



| MODELO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | ALTO | LARGO |
|-------------|------------------------------|--------------------------------|----------|------------------|----------|
| MV U80D SL | Plataforma de tijera | 3000 kg capacidad de elevación | 2.126 mm | 1.983 mm | 8.169 mm |
| MV U80D CR | Mezclador de hormigón | 2 m ³ | 2.100 mm | 1.983 mm | 8.585 mm |
| MV U80D GT | Transportador general | 8000 kg de carga útil | 2.100 mm | 1.983 mm | 8.585 mm |
| MV U80D DT | Camión volquete | 8000 kg carga útil | 2.100 mm | 1.983 mm | 8.585 mm |
| MV U80D FB | Depósito de combustible | 5000 litros | 2.126 mm | 1.983 mm | 8.169 mm |
| MV U80D ExC | Portador de explosivos | 8000 kg de carga útil | 2.100 mm | 1.983 mm | 8.636 mm |
| MV U80D BEC | Soporte de emulsión a granel | 5000 litros | 2.100 mm | 1.983 mm | 8.636 mm |
| MV U80D LF | Lubricante y combustible | 5000 litros | 2.100 mm | 1.983 mm | 8.636 mm |
| MV U80D PT | Transporte personal | 28 personas + conductor | 2.126 mm | 2.200 mm | 8.169 mm |
| MV U80D CC | Soporte de casete | Múltiples opciones de casete | 2.126 mm | 2.000 - 2.500 mm | 8.285 mm |



BAT UTILITY VEHICLES

TRANSPORTE, LOGÍSTICA Y OPCIONES ESPECIALES



| MODELO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | ANCHO | LARGO | ALTURA |
|--------|--|---|----------|-----------|----------|
| FF 130 | Raspador de corte de tambor | Altura de corte de 8,28 m | 3.500 mm | 15.250 mm | 2.950 mm |
| SLF | Cargador de explosivos | 1500/2000/2500/2700 litros | 2.600 mm | 8.100 mm | 2.300 mm |
| BF-10 | Vehículo de escenario | 10 m Altura máxima de trabajo | 2.700 mm | 8.250 mm | 2.300 mm |
| KVF | Cesta de grúa, cable vehículo de tendido | Altura máxima de trabajo de 9,5 m | 2.700 mm | 8.300 mm | 2.100 mm |
| SW1700 | Máquina de cadena de sierra | Profundidad de corte de 1,7 m a 38 mm ancho | 2.700 mm | 10.645 mm | 2.300 mm |
| GTF | Camión plataforma | 16000 kg | 2.700 mm | 9.570 mm | 2.300 mm |
| ATF | Transportador logístico 4x4 | 13900 kg | 2.700 mm | 8.720 mm | 1.780 mm |
| AZM | Tractor 4x4 | 15 toneladas de esfuerzo de tracción | 2.680 mm | 6.380 mm | 1.860 mm |

GHH inSITE

CONVERTIR LOS DATOS EN REAL VALOR COMERCIAL

Los datos de la máquina son una fuente concluyente de información y conocimientos del proceso. Los resultados de los datos de la máquina no pueden estar sesgado por informes subjetivos o errores causados por documentación manual.

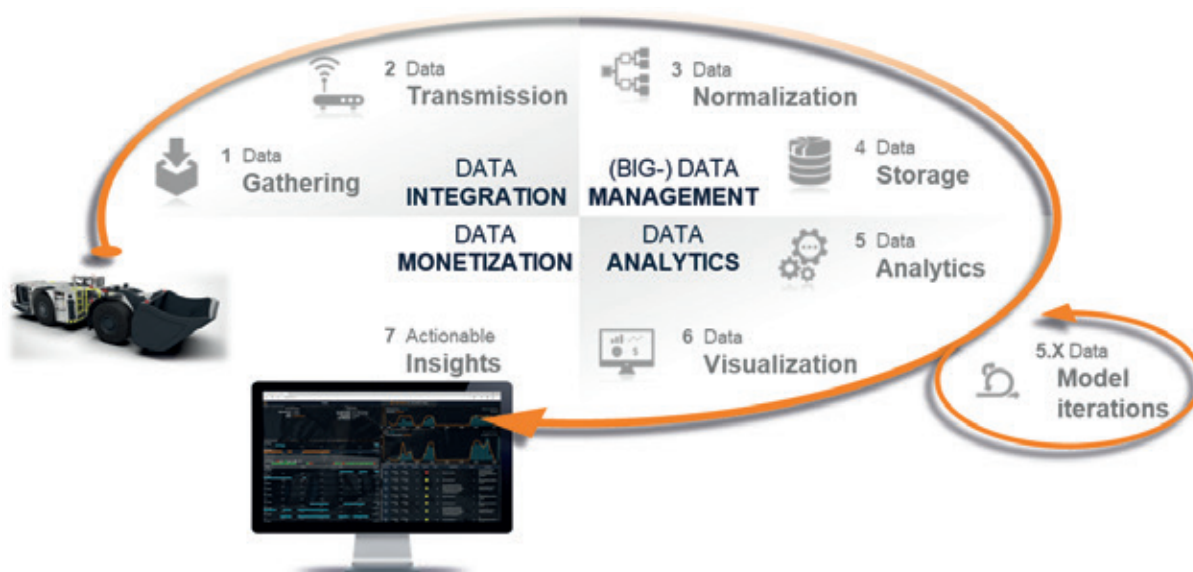
Acceder a dichos datos durante el proceso de trabajo real o cerca del tiempo real por frecuentes transmisiones-eventos permite obtener una visión general de la actividad de la máquina, identificar las oportunidades en la eficiencia del proceso y optimizar la asignación de equipos móviles, así como asignar un buen uso de consumibles.

La adopción de soluciones de TI para el manejo y análisis de datos es más eficiente cuando involucra e integra diferentes fuentes de datos y procesos en toda la operación de la industria. Las organizaciones pueden aprovechar al máximo los grandes bancos de datos agregando información de diferentes sistemas.

Las aplicaciones industriales inteligentes pueden interpretar compleja y diversa información en poderosas herramientas de análisis. Para ello, los conocimientos específicos y el alcance del análisis deben definirse para diseñar algoritmos adecuados.

Requisitos previos para el sistema Implementación

- Infraestructura conectiva y acceso remoto
- Asegure la transmisión de datos de la máquina al menos una vez al semana
- Confirme que los puntos de acceso, como los de acceso WiFi, están proporcionando acceso a Internet o intranet
- Establecer y proporcionar una conexión segura desde Internet a los puntos de acceso subterráneos en la mina (generalmente el departamento de TI de la mina) - Se debe acordar una conexión de este tipo (por ejemplo, VPN) mutuamente con tantas opciones como sean posibles.
- Asegúrese de que estos puntos de acceso estén instalados en el paradero regular de las máquinas para una seguridad transferencia periódica de datos
- Esto permite la puesta en marcha, actualización y posibilidades de resolución de problemas, minimizando los esfuerzos para todos los interesados.





La solución

La solución de GHG inSite “punto a punto” consiste en:

- Equipo de registro basado en computación EDGE para captura y transmisión de datos
- Paquete de hardware como servicio: sin inversión requerida
- Configuración de transmisión de datos e integración de la máquina
- Gestión de datos en la nube de alto rendimiento
- Varios paquetes de análisis de datos basados en SaaS: no se requiere inversión
- Condiciones de gestión de usuarios flexibles
- Servicios de apoyo a la transformación digital
- Casos de uso disponibles como descargas
- Eficiencia operativa
- Soporte de mantenimiento





GHH
SOLID AS A ROCK





GHH GROUP

SOLID AS A ROCK

Av. Baja California 113
Col. Roma Sur
Cuauhtémoc CDMX 06760

Tel: 55 2568 3590
e-mail: atencionclientes@schmidt-kranz.mx
web: www.schmidt-kranz.mx



GHH

SOLID AS A ROCK

GHH Fahrzeuge GmbH
Emscherstr. 53
45891 Gelsenkirchen
Germany

Tel: +49 (0) 209 38907-0
Fax: +49 (0) 209 38907-109

info@ghhrocks.com
www.ghhrocks.com

GHH Mining Machines
92 Kirschner Road
Boksburg, 1459
South Africa

Tel: +27 11 896 0600
Fax: +27 11 896 0605

sales@ghhmm.co.za, info@ghhmm.co.za
www.ghhmm.co.za

Mine Master Ltd.
ul. Dworcowa 27, Wilków
59-500 Złotoryja
Poland

Tel: +48 76 87 83 511
Fax: +48 76 87 84 101

info@minemaster.eu
www.minemaster.eu