



LÍNEA DE PRODUCTOS ELPHINSTONE

Elphinstone Soluciones Mineras
www.elphinstone.com

ELPHINSTONE



WR810

CON PLATAFORMA DE 10 T/MÉTRICAS

Amplia gama de aplicaciones

La gama de equipos utilitarios WR810 de Elphinstone están diseñados para las aplicaciones más severas en la minería subterránea. El WR810 es un equipo con una plataforma de 10 toneladas métricas y es fácilmente configurable para: Camión de servicio con grúa, Camión mezclador de concreto de 6m³, Camión con dispensador de combustible y lubricantes, Camión con plataforma elevador y un Camión con cañón de agua para destrabar buzones y caserones con mineral atascado.

Dos configuraciones de cabina disponibles

Cabina abierta con 3 asientos, el WR810 también está disponible con una cabina cerrada (opcional) con aire-acondicionado como muestra la foto. La cabina tiene un diseño ergonómico para la comodidad del operador con simples controles de operación y una excelente visibilidad de 360 grados.

Cabina con las siguientes características:

- Estructura antivuelco (ROPS) con certificación ISO 3471:2008, juntamente con la protección para caídas de rocas (FOPS) con certificación ISO 3449:2005.
- Pantalla táctil para el operador de 300 mm.
- Controles multifuncional de tipo joystick instalados en los descansabrazos de asiento de operador para las funciones del retardador y los implementos.
- Control de transmisión con un teclado numérico táctil cómodamente situado para la mano derecha del operador reduciendo la fatiga.
- 3 asientos amplios. El asiento del conductor cuenta con suspensión neumática, los 2 asientos para los ocupantes son rígidos.
- Cabina con aire-acondicionado y presurizado opcional.
- Cinturones de seguridad en los 3 asientos, el asiento del operador posee un cinturón con detección de ocupante.
- Volante con ajustes de inclinación y extensión para maximizar una mejor postura ergonómico de manejo.
- El control de parada de emergencia está dentro de la cabina.

Cabina reclinable hacia adelante

La cabina se inclina hacia adelante para facilitar el mantenimiento y reparaciones.

Monitoreo del funcionamiento de la máquina

La articulación central brinda una mayor comodidad al operador manteniendo las 4 ruedas en contacto con el piso para reducir el desgaste prematuro de los componentes de la dirección. Incluye un bastidor de alta resistencia con 60cm de profundidad. La articulación es de $\pm 42.5^\circ$ y la oscilación es de $\pm 10^\circ$.

Monitoreo del funcionamiento de la máquina

El sistema de monitoreo consiste en una técnica de alarmas con 3 niveles de alerta y detención del equipo en caso de averías, avisando al operador cualquier anomalía que limita automáticamente las funciones del equipo.

Detención por seguridad del equipo

En caso de averías todos los sistemas mecánicos del equipo pueden ser aislados para prevenir accidentes con dos interruptores asegurados con un candado en un panel accesible al nivel de suelo.

Facilidad de Mantenimiento

Todas las áreas de mantenimiento (tanques, filtros, puntos de engrase y drenajes) son accesibles a nivel de suelo.

Motor CAT C7.1 Tier 3 y Tier 4

El motor CAT C7.1 usa tecnología de punta ACERT™ para cumplir con las normas de reducción de emisiones de gases de escape, usando un sistema eficaz de entrega de combustible y distribución de aire a través de un control electrónico optimizando así una alta productividad con una excepcional vida útil.

El motor C7.1 ACERT™ Tier 3 tiene 225HP es diseñado para los países que no cuentan con petróleo diésel con bajo contenido de azufre; como opción el equipo puede venir con un catalizador de gases.

El motor C7.1 ACERT Tier 4 cumple con los estándares de emisiones de escape fase V de la Unión Europea.

Componentes comunes con equipos CAT.

Los principales componentes del WR810 son de Caterpillar y son comunes en varios equipos y aplicaciones CAT, como también en todos los modelos de la línea WR810. Los componentes fueron seleccionados para resistir las más adversas condiciones de la minera subterránea y así proporcionar el más alto nivel de confiabilidad, durabilidad y disponibilidad de repuestos a través de la red de distribuidores Caterpillar.



Retardador electro-magnético

Instalado en el bastidor trasero, el retardador controlado electrónicamente proporciona un rendimiento de frenado superior en pendientes, con capacidades de diagnóstico con condiciones de alarma y falla informadas a la pantalla del operador. El sistema de control de retardador integrado (iRCS) combina las funciones de control y potencia en una sola unidad. El retardador se controla a través de un controlador de joystick multifunción integrado ubicado en el reposabrazos del lado derecho del operador.



WR810 Cabina con Chasis: Chasis básico diseñado para la instalación de aplicaciones específicas.



WR810 Con Plataforma Plana: Solución perfecta para el transporte de repuestos, componentes, equipos, herramientas y personal de mantenimiento con seguridad dentro de la mina.



WR810 Camión lubricador: Tanque de petróleo de 5000 litros, 4 tanques de 300 litros, 1 x tambor de grasa, 2 x tambores de 166 litros c/u. Surtidores en la parte posterior. Este equipo elimina la necesidad de sacar los equipos de la mina para abastecer combustible y resolver mantenencias menores. Hacemos configuraciones personalizadas



WR810 Entrega

Aplicación

Una solución flexible y segura para la mantención y servicios para los equipos de la mina, equipado con grúa, para sacar e instalar partes y piezas confiablemente, transportar componentes, repuestos, equipo de soldadura, compresor de aire, herramientas y personal de mantenimiento.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C7.1 Tier 3.
- Tracción en las 4 ruedas.
- Transmisión con convertidor con acoplamiento directo.
- Cabina con 3 asientos.
- Cabina con inclinación hacia adelante.
- Pantalla táctil de 30cm .
- Rejilla del radiador abatible.
- Cuñas de seguridad para las ruedas.
- Capot del motor y sistema de escape abisagrado.
- Articulación central.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Grúa regresa automáticamente a la posición de transporte.
- Grúa HIAB con capacidad de levante de 8.8 T/métrica.
- Alcance de la grúa es de 7.7 metros.
- Operación de la grúa manual o a control remoto.
- La grúa tiene estabilizadores con sensores de nivelación.
- Retardador Electro-magnético.

- Tamaño de la plataforma de 2.5 x 3.7 metros.
- Cámaras con funciones de visión múltiples.

Opcionales:

- Cabina cerrada con aire-acondicionado.
- Conectores de alta velocidad para cambios y relleno de fluidos.
- Motor CAT C7.1 con aprobación de emisiones Tier 4F.
- Catalizador de gases de escape.
- Suspensión en el eje delantero.
- Sistema contra incendio.
- Lubricación automática.



Especificaciones

Peso*	28,760 kg
Carga máxima	11,130 kg
Grúa, capacidad de levante	8.8 T/métricas
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	9.40 / 2.49 / 3.0 metros
Llantas 14.00R20	Articulación 42.5° Grados

*Aproximadamente dependiendo de las opciones



WR810 Con Canasta Elevador

Aplicación

Plataforma de 2.40 metros x 4.00 metros. El chasis delantero y posterior dispone de un sistema de acoplamiento electrónico inamovible que permite mantener la canasta de trabajo horizontal en rampas y pendientes hasta 17%. La canasta levanta 5000 kilos para transportar e instalar con seguridad componentes grandes en los techos de la mina.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C71 Tier 3.
- Tracción en las 4 ruedas con convertidor de acoplamiento directo.
- Cabina de operador con 3 asientos.
- Cabina con inclinación hacia adelante.
- Pantalla táctil de 30mm.
- Rejilla de radiador abatible.
- Cuñas de seguridad para las llantas.
- Capot de motor y sistema de escape abisagrado.
- Articulación central con cilindros estabilizadores que.
- mantiene la canasta horizontal en pendientes hasta 17%.
- Escaleras a ambos lados de la canasta.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Retardador electro-magnético.
- Cámara de reverso.
- Inclímetro digital en la cabina.

Opcionales:

- Cabina cerrada con aire acondicionado.
- Catalizador con silenciador de gases de escape.
- Motor CAT C71 con aprobación de emisiones Tier 4F.
- Suspensión en el eje delantero.
- Conectores de alta velocidad para cambios y relleno de fluidos.
- Sistema contra incendio.
- Lubricación automática.



Especificaciones

Peso*	23,400 kg
Carga máxima de la canasta	5,000 kg
Plataforma de la canasta	2.40 x 4.00 metros
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	7.51 / 2.40 / 3.0 metros
Llantas 14.00R20	Articulación 42.5° Grados



WR810 Agitador de concreto de 6m³

Aplicación

El agitador de 6m³ puede operar con la mezcla de concreto seco o mojado por la versatilidad de programar la velocidad del mezclador en tránsito. El agitador se puede cargar por arriba o vertical. El agitador cuenta con un medidor digital que informa la consistencia del hormigón. El equipo tiene una excelente velocidad en terreno para mejorar los tiempos de ciclos y la producción.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C71 TIER 3.
- Tracción en las 4 ruedas con convertidor de acoplamiento directo.
- Cabina de operador con 3 asientos.
- Cabina con inclinación hacia adelante.
- Pantalla táctil de 30mm.
- Rejilla de radiador abatible.
- Cuñas de seguridad para las llantas.
- Capot de motor y sistema de escape abisagrado.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Retardador electro-magnético.
- Cámara de reverso.
- El tambor de 6m³ con 2 cubiertos de inspección y 2 ganchos de levante.
- Medidor digital de consistencia del hormigón en la cabina.
- Motor hidráulico del agitador tiene mangueras con acoples rápidos.

Opcionales:

- Cabina cerrada con aire acondicionado.
- Catalizador de gases de escape.
- Suspensión en el eje delantero.
- Conectores de alta velocidad para cambios y relleno de fluidos.
- Motor CAT C71 con aprobación de emisiones Tier 4F.
- Sistema contra incendio.
- Lubricación automática.
- Acceso posterior al tambor con escalera y plataforma.
- Medidor análogo de consistencia del hormigón posterior.
- Sistema de lavado de alta presión.
- Compartimientos para aditivos químicos.
- Bomba manual para suministrar químicos directo al tambor.
- Mallas de protección de acero en de la parte baja del tambor.
- Cámara sobre la canaleta de descarga del hormigón.



Especificaciones

Peso*	29,400 kg
Volumen del tambor	6 m³
Velocidades del tambor en tránsito	0-6 RPM
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	9.24 / 2.32 / 3.0 metros
Llantas 14.00R20	Articulación 42.5° Grados



WR810 Camión Lubricador

Aplicación

5000 litros de petróleo, 4 tanques de 300 litros, 1 x tambor de grasa, 2 x tambores de 166 litros c/u. y surtidores en la parte posterior. Hacemos configuraciones personalizadas. Este equipo elimina la necesidad de sacar los equipos de producción a superficie para abastecer combustible y resolver mantenciones menores.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C7.1 Tier 3.
- Tracción en las 4 ruedas con convertidor de acoplamiento directo.
- Cabina de operador con 3 asientos.
- Cabina c.on inclinación hacia adelante.
- Pantalla táctil de 30mm.
- Rejilla de radiador abatible.
- Cuñas de seguridad para las llantas.
- Capot de motor con sistema de escape abisagrado.
- Articulación central.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Retardador electro-magnético
- 1 x Tanque de petróleo de 5000 litros.
- 4 x Tanques de 300 litros para aceites.
- Provisión para 1 tambor de grasa.
- Provisión para 2 tambores de 166 litros.

- Surtidores con carretes de manueras en la parte posterior.
- Camera de reverso.

Opcionales:

- Cabina cerrada con aire-acondicionado.
- Catalizador con silenciador de gases de escape.
- Motor CAT C7.1 con aprobación de emisiones Tier 4F.
- Suspensión en el eje delantero.
- Conectores de alta velocidad para cambios y relleno de fluidos.
- Sistema contra incendio.
- Sistema de lubricación automático.



Especificaciones

Peso*	24.750 kg
Tanque de petróleo	1 x 5000 Litros
Tanques de aceites	4 x 300 Litros
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	9.41 / 2.20 / 3.0 metros
Llantas 14.00R20	Articulación 42.5° Grados

*Aproximadamente dependiendo de las opcionales



WR810 Cañón de Agua

Aplicación

Funcionamiento a alta presión de agua, con un brazo telescópico de 8 metros, una herramienta segura y eficaz para desatar mineral atascado dentro de un caserón abierto o buzón de extracción, asimismo sirve para apagar incendios. El tanque de agua cuenta con 3 rociadores de agua para suprimir el polvo en las pistas.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C7.1 TIER 3 .
- Tracción en las 4 ruedas con convertidor de acoplamiento directo.
- Cabina de operador con 3 asientos.
- Cabina con inclinación hacia adelante.
- Pantalla táctil de 30mm.
- Rejilla de radiador abatible.
- Cuñas de seguridad para las llantas.
- Capot de motor y sistema de escape abisagrado.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Retardador electro-magnético.
- Camera de reverso.
- Articulación central.
- Brazo telescópico con un alcance de 8 metros.
- Movimientos del brazo: 32° hacia arriba, 10° hacia abajo, 95° a la derecha e izquierda desde el centro del equipo.

- El brazo telescópico vuelve automáticamente a la posición de transporte.
- Aplicación dual: Como cañón de agua, y tanque de agua para suprimir el polvo de las vías.
- Brazo telescópico controlado por un control remoto.
- Presión de agua 150 psi, Bocilla del canon de agua 38 mm.
- Cámaras con vistas múltiples.

Opcionales:

- Cabina cerrada con aire-acondicionado.
- Catalizador de gases de escape.
- Suspensión en el eje delantero.
- Conectores de alta velocidad para cambios y relleno de fluidos.
- Motor CAT C7.1 con aprobación de emisiones Tier 4F.
- Sistema contra incendio.
- Lubricación automática.



Especificaciones

Peso*	28,660 kg
Tanque de agua	8000 litros
Flujo de agua	2.700 litros/minuto
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	9.45 / 2.36 / 3.0 metros
Llantas 14.00R20	Articulación 42.5° Grados

*Aproximadamente dependiendo de las opcionales



WR820

CON PLATAFORMA DE 20 T/MÉTRICAS

Diseñado para diversas aplicaciones de minería subterránea, el chasis Elphinstone WR820 tiene una plataforma multipropósito para aplicaciones severas que comprenden de dos agitadores de concreto de 8m³ y 10m³, y un tanque de agua con 16.000 litros de capacidad.

Existen dos tipos de cabina disponibles

Equipado con una cabina abierta estándar, el WR810 también está disponible con una cabina cerrada opcional con aire-acondicionado (imagen arriba). La cabina cerrada presenta un diseño ergonómico para la comodidad del operador con controles fáciles de usar y una excelente visibilidad.

La cabina incluye las siguientes características:

- Cabina ROPS/FOPS abierta certificado.
- Asiento con suspensión neumática.
- Cabina cerrada con aire-acondicionado opcional.
- Cabina cerrada con aire-acondicionado y presurizado opcional.
- Cinturón de seguridad retráctil con 2 puntos con indicador activación opcional.
- Activación de parada de emergencia en la cabina.

Otras características elementales

- La cabina modular ROPS/FOPS está instalado sobre el chasis en forma suspendida sobre gomas que reduce la vibración para mayor confort y viaje silencioso.
- El sistema de monitoreo del estado del equipo usa 3 niveles de advertencia, alarmas y desactivación del equipo.
- Funciones de aislamiento en caso de fallas del equipo están a nivel del suelo.
- Retardador con freno de motor para un rendimiento de frenado superior.
- Acceso a nivel del suelo para todos los puntos de servicio y filtros.
- El equipo cuenta con un sistema de ausencia del operador aplicando los frenos automáticamente.

Visite elphinstone.com para mayores detalles.



WR820 Tanque de Agua

Aplicación

Tanque de agua de 16000 litros con o sin el sistema de rociadores para suprimir el polvo en los caminos. Opcionalmente el equipo puede ser equipado con un cañón de agua para apagar incendios o eliminar el polvo en los puntos de carguío del mineral.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C11 TIER 3.
- Tracción en las 4 ruedas.
- Eje delantero oscilante.
- Rejilla del radiador abisagrado.
- Cuñas de seguridad para las ruedas.
- Retardador con aplicación automática.
- El regado de agua sobre la pista es variable y regulado por la velocidad del equipo para mantener el flujo y volumen de agua uniforme.
- 3 rociadores de agua: Una horizontal y dos verticales a cada lado del tanque.
- Pantalla de control para el nivel, flujo y presión de agua en la cabina.
- La bomba de agua se apaga automáticamente con el tanque vacío.
- La bomba de agua y válvulas tiene un fácil acceso para la mantención.
- Sistema de dirección secundaria.

- El turbo, tubo de escape y silenciador del motor están cubierto con revestimiento térmico.

Opcionales:

- Cabina cerrada con aire-acondicionado.
- Sistema contra incendio.
- Lubricación automática.
- Catalizador de gases de escape.
- Instalación de un cañón de agua operado desde la cabina.
- Cámaras con varios puntos de visión.



Especificaciones

Peso*	42,631 kg
Tanque de agua	16000 litros
3 rociadores de agua	Una horizontal y dos verticales
Motor (Potencia 325 HP)	Cat C11 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	11.86 / 2.45 / 2.87 metros
Llantas 18.00/R25	Articulación 42.5° Grados

*Aproximadamente dependiendo de las opciones



WR820 Agitador de concreto de 10m³

Aplicación

Altamente productivo para el transporte hormigón a granel para el relleno de caserones y transferencia de hormigón a un lanzador de concreto. El eje delantero con suspensión con el incremento en la capacidad de frenado permite que el equipo puede transitar a mayor velocidad para aumentar la productividad.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C11 Tier 3.
- Tracción a las 4 ruedas.
- Ejes de alta performance para trabajo pesado.
- Suspensión en el eje delantero.
- Eje delantero oscilante.
- Rejilla de radiador abisagrado.
- Cuñas de seguridad para las ruedas.
- Retardador automático.
- Tambor de 10m³ incluye 2 tapas de acceso y 2 ganchos para levantar el tambor vacío.
- Controles de velocidad del tambor en la cabina y en la parte posterior del equipo.
- Medidor digital de consistencia del hormigón en la cabina.
- El motor del tambor está equipado con mangueras con acoples rápidos.
- El turbo, tubo de escape y el silenciador están revestidos con material térmico.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Inclímetro digital en la cabina.

- Velocidades del tambor, equipo parado 0-19 RPM.

Opcionales:

- Medidor análogo de consistencia del hormigón en la parte posterior de tambor.
- Acceso al tambor con escalera y plataforma en la parte posterior.
- Cabina cerrada con aire acondicionado.
- Sistema contra incendio.
- Catalizador de gases de escape.
- Sistema de lubricación automática.
- Tanque de agua de 235 litros con carrete de manguera.
- Taque con químicos de 265 litros.
- Bomba manual para suministrar químicos directo en el tambor.
- Mallas de protección de acero en de la parte baja del tambor.
- Bandeja para 2 cilindros rectangulares de 20 litros.
- Cámaras disponibles con visiones múltiples.

Especificaciones

Peso*	50.095 kg
Volumen	10 m ³
Velocidades del tambor en transito	0-8 RPM
Motor (Potencia 325 HP)	Cat C11 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	12.09 / 2.45 / 3.63 metros
Llantas 18.00/R25	Articulación 42.5° Grados

*Aproximadamente dependiendo de las opcionales

WR820 Agitador de concreto de 8m³

Aplicación

Diseñado para el transporte de grandes volúmenes de concreto para el relleno de caserones y transferencia de hormigón a un lanzador de concreto. El eje oscilante delantero mantiene contacto con la pista para mayor tracción para transitar por pistas en malas condiciones.

Equipo Estándar:

- Tren de potencia Caterpillar.
- Motor CAT C11 Tier 3.
- Tracción a las 4 ruedas.
- Eje delantero oscilante.
- Rejilla de radiador abisagrado.
- Cuñas de seguridad para las ruedas.
- Retardador automático.
- Tambor de 8m³ incluye 2 tapas de acceso y 2 ganchos para levantar el tambor vacío.
- Controles de velocidad del tambor en la cabina y en la parte posterior del equipo.
- Medidor digital de consistencia del hormigón en la cabina.
- El motor del tambor está equipado con mangueras con acoples rápidos.
- El turbo, tubo de escape y el silenciador están revestidos con material térmico.
- Sistema de dirección de emergencia.
- Velocidades del tambor, equipo parado 0-19 RPM.

Opcionales:

- Medidor análogo de consistencia del hormigón en la parte posterior de tambor.
- Acceso al tambor con escalera y plataforma en la parte posterior.
- Cabina cerrada con aire acondicionado.
- Sistema contra incendio.
- Catalizador de gases de escape.
- Sistema de lubricación automática.
- Tanque de agua de 235 litros con carrete de manguera.
- Taque con químicos de 265 litros.
- Bomba manual para suministrar químicos directo en el tambor.
- Mallas de protección de acero en de la parte baja del tambor.
- Bandeja para 2 cilindros rectangulares de 20 litros.
- Cámaras disponibles con visiones múltiples.

Especificaciones

Peso*	42,200 kg
Volumen	8 m ³
Velocidades del tambor en transito	0-8 RPM
Motor (Potencia 325 HP)	Cat C11 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	11.46 / 2.45 / 3.49 metros
Llantas 18.00/R25	Articulación 42.5° Grados

*Aproximadamente dependiendo de las opcionales



SERIE K

SENCILLO, ROBUSTO Y PRODUCTIVO

Diseñado para la productividad

La motoniveladora serie K usa el volante y palancas tradicionales para el control del equipo. Las palancas y los pedales están posicionados ergonómicamente y con el ángulo del volante ajustable asegura un relajamiento y comodidad para el operador.

Panel de instrumentos de fácil lectura

El panel con medidores de alta visibilidad y luces de advertencia pone la información vital con facilidad a la vista del operador. El panel a la izquierda incluye los medidores de la temperatura del líquido refrigerante del motor, articulación, voltaje y nivel de combustible. Todos los sistemas principales son monitorizados por luces de alerta. Ambas puertas de la cabina están equipadas con un sistema de seguridad que detiene el equipo cuando se abre o deja la puerta abierta. La alarma de cinturón de seguridad es opcional.

Chasis sólido y robusto

El bastidor delantero es fabricado de plancha de acero rectangular maciza. La sección de acero rectangular elimina la elevada concentración de estrés de la soldadura, optimizando la confiabilidad y durabilidad. La estructura del chasis posterior tiene dos secciones rectangulares con la caja del diferencial de una sólida pieza.

Chasis con círculo giratorio y cuchilla:

El bastidor con el círculo giratorio están diseñados para soportar cargas fuertes para cualquier aplicación. La cuchilla tiene una óptima curvatura con un arco largo que permite que todo tipo de material se mueva rápida y eficientemente.



Motoniveladora UG20K

Aplicación

Cabina con certificación ROPS/FOPS abierta o cerrada con aire-acondicionado, operado con controles manuales, ocho marchas adelante y seis marchas de retroceso. Para optimizar la maniobrabilidad en las galerías el bastidor se reduce en 1 metro y la cuchilla es reducida a 3.0 metros. El UG20K utiliza el equipo básico del CAT 120K2 con modificaciones certificadas para uso en minería subterránea.

Equipo Estándar:

- Techo ROPS/FOPS abierto.
- Motor C7 Tier 2.
- Aros de 24 pulgadas de 3 piezas.
- Cuñas de seguridad para las llantas.
- Panel de instrumentos de fácil lectura.
- Protección posterior para el radiador.
- Dirección de timón y controles manuales para los implementos hidráulicos.
- 8 velocidades delanteras y 6 de reverso.
- Cilindros de levante de la cuchilla rebajadas.
- Tubos de escape y admisión rebajadas.

- Largo de la cuchilla reducida de 3.66 a 3.05 metros.
- Catalizador de gases de escape.
- Lubricación automática.
- 3 cámaras con pantalla multivisión en la cabina.
- Ripper posterior.

Opcionales:

- Cabina cerrada ROPS/FOPS con aire-acondicionado.
- Distancia entre los ejes reducida un metro.
- Sistema contra incendio.



Especificaciones

Peso*	15,000 kg
Articulación del Chasis	20 Grados
Articulación de Dirección	42.5 Grados
Radio de Giro Interno / Externo	1.53 / 5.77 metros
Motor (Potencia 145 HP)	Cat C7 ACERT™ TIER 2
Llantas	14.00 x 25 de 12 pliegues E2

*Aproximadamente dependiendo de las opcionales



SERIE M

ERGONÓMICO

CONTROL FINO

Diseñado ergonómico para asegurar la comodidad

La cabina de la serie M es diseñada para mantener al operador cómodo, relajado y productivo. Posee las cualidades de dos controles electro-hidráulicos que reemplaza al volante y las palancas convencionales. Localizados a ambos lados del asiento del operador los controles pueden ser ajustados para optimizar la comodidad y reducir la fatiga. La productividad y seguridad es renovada por la excelente visibilidad de la cuchilla y las dos llantas. Trabajando de noche es sencillo por la retroiluminación de luz en los controles e interruptores.

Panel de instrumentos

El tablero de instrumentos es fácil de leer con medidores y luces de advertencia de alta visibilidad que pone la información vital y diagnóstica a la vista del operador. El panel incluye medidores para la temperatura del refrigerante del motor, voltaje y el nivel de combustible. El horómetro, velocímetro y tacómetro son estándar. Todos los principales sistemas son monitorizados por luces de advertencia. Las puertas de la cabina están integradas con un sistema de seguridad interconectado con el tren de potencia que detiene o no permite el arranque del equipo. El cinturón de seguridad tiene alarmas visuales y audibles.

Bastidor sólido y robusto

El bastidor del chasis delantero y el círculo, que es fabricado de una sola pieza de acero forjado, son diseñados para la durabilidad y aplicaciones severas, además el chasis delantero es fabricado de una plancha de acero rectangular maciza. La sección de acero rectangular elimina la elevada concentración de estrés de la soldadura, optimizando la confiabilidad y durabilidad. La estructura del chasis posterior tiene dos secciones rectangulares con la caja del diferencial de una sólida pieza. El parachoque posterior forma parte del chasis para amortiguar mejor las zonas de alta concentración de estrés.

Bastidor con círculo giratorio y cuchilla

El bastidor de la serie M es diseñado para altas cargas de estrés y óptima durabilidad el círculo giratorio es hecho de acero forjado y los dientes son templados mediante inducción para resistir el desgaste. El círculo está firmemente sujetado al bastidor con cuatro soportes.



Motoniveladora UG20M

Aplicación

Cabina con certificación ROPS/FOPS cerrada con aire acondicionado. El equipo usa controles electro-hidráulicos para facilitar la operación del equipo. El UG20M usa el equipo básico del CAT 120M2. con modificaciones certificadas para uso en minería subterránea. Equipado con motor Tier 4.

Equipo Estándar:

- Cabina ROPS/FOPS rebajada y cerrada con aire acondicionado.
- Motor C7.1 Tier 4 con transmisión electrónica Power-Shift.
- Tren de fuerza Caterpillar de comprobada durabilidad.
- Aros de 3 piezas - Diámetro nominal 24" o 610 mm.
- Cuñas de seguridad para los neumáticos.
- Tablero de instrumentos de fácil lectura.
- Marco de protección para el radiador posterior.
- Eje delantero de tipo pendular.
- Mandos Joystick electrohidráulicos ágiles y predecibles para la dirección e implementos.
- Mando de dirección dócil e intuitivo.
- Silenciador con catalizador (DPF).
- Control de aceleración electrónico.
- Articulación con auto retorno al centro.

- 8 velocidades de avance y 6 de reversa para una óptima productividad.
- Luces LED en los escalones de la cabina.
- El pedal de avance lento de la máquina permita un control preciso para el operador.
- Diferencial con bloqueo automático.
- Luces LED de trabajo, freno y direccionales.
- Distancia entre ejes acortada para optimizar el radio de giro.

Opcionales:

- Ancho de cuchilla reducido de 3.658 a 3.048 mm.
- Ripper posterior.
- Sistema contra incendios.
- Sistema de engrase automático.
- Cámara de retroceso.



Especificaciones

Peso*	18,000 kg
Articulación del Chasis	20 Grados
Articulación de Dirección	47.5 Grados
Círculo de giro dentro / fuera	1.60 / 5.96 metros
Motor (Potencia 145-189 HP)	Cat C7 ACERT™ TIER 4
Llantas	14.00R24 Bridgestone VUT* L2

*Aproximadamente dependiendo de las opciones



HAULMAX 3900 PARA TRAYECTOS EXTENSOS

Camión de 80 toneladas métricas

El camión Haulmax tiene solo 4 metros de ancho que trasciende en una considerable reducción de costos en la construcción y el mantenimiento de pistas. Con la capacidad de ocho llantas posteriores con suspensión independiente para cada rueda, mayor capacidad de frenado, bajo centro de gravedad y baja presión sobre el suelo hace del Haulmax el único camión robusto para trayectos largos con mayor velocidad.

95% de componentes genuinos Caterpillar

La serie 3900 incorpora un completo tren de potencia Caterpillar con 95% de todos los partes intercambiables siendo legítimos Caterpillar. Elphinstone trabaja en estrecha colaboración con Caterpillar® para garantizar que los componentes del tren de potencia optimizan la longevidad, confiabilidad y la disponibilidad mecánica, lo que da como resultado una mejor productividad con costos operativos reducidos.

Capacidad de carga útil nominal de 80 toneladas

El camión de la serie 3900 fue desarrollado para operar en ciclos de transporte de aproximadamente 50 km. Al tener un ancho más angosto, la construcción y el mantenimiento de los caminos resulta considerablemente menos costosos. Cuanto mayor sea la distancia, mayor será el ahorro del costo para una aplicación Haulmax.

Sistema de pesaje Haulmax

El camión cuenta con un sistema de pesaje que monitorea la presión de los neumáticos y carga útil (TPMS). Este sistema está diseñado para medir, registrar y mostrar datos actuales durante la carga de la tolva además para evitar la sobrecarga.

Cabina espaciosa para dos personas con certificación ROPS/FOPS

El Haulmax 3900 cuenta con una cabina espaciosa para dos personas, que ofrece un cómodo espacio para el operador y para el entrenador o aprendiz. La cabina ROPS/FOPS está instalado sobre el chasis en forma suspendida sobre gomas que reduce la vibración para mayor confort, la estructura ROPS proporciona protección a los cinco lados de la cabina para el conductor y el pasajero.

Suspensión independiente

El sistema de suspensión delantera y los conjuntos de ejes posteriores de bastidor en forma de A instalados en forma independiente en la parte posterior del camión se combinan con la distancia larga entre ejes que ofrece niveles inigualables de seguridad y comodidad..

Asientos con suspensión neumática

Los asientos con suspensión neumática para el operador y el pasajero son plenamente ajustables y mejoran la comodidad, con un respaldo alto acolchada, ajustable con tres niveles de amortiguamiento con un indicador de la zona de conducción y posiciones lumbares ajustables.

Distribución ergonómica de la cabina

La estación del operador 3900 está diseñada ergonómicamente para control total de la máquina de forma cómoda, productiva y segura ambiente, minimizando la fatiga del operador.

Chasis rígido de sección cúbica

Incorpora insertos de acero fundido en todas las áreas de alta estrés con soldadura de alta penetración.



SPECIFICATION SNAPSHOT

GVM*	135,000 kg
Motor (Potencia 787 HP)	Cat C27 ACERT™
Carga maxima	80 Toneladas/Métricas
Velocidad máxima	76 Kms/Hora
Largo** / Ancho / Alto	14.57 / 4.85 / 5.26 metros

* Aproximado. Masa bruta del vehículo (GVM) dependiente de la configuración del equipo. **En base a la modelo de 59 m³.



Motor CAT modelo C27 con tecnología ACERT™

Reduce emisiones durante el proceso de combustión usando tecnología avanzada en los sistemas de aire y combustible, en conjunto con electrónica integrada. Cumple con los estándares de UE fase 2 y USA EPA Tier 2.

Transmisión diseñada para la aplicación

El tren de potencia Caterpillar con una transmisión automática que permite hacer cambios a plena carga provee un eficiente control del camión en pendientes, en pistas en malas condiciones o con alta resistencia al rodado sin igual.

Convertidor con acoplamiento directo:

Combina la máxima fuerza de tracción del motor con cambios amortiguados por el convertidor de torque y la eficiencia y performance del acoplamiento directo. El acoplamiento directo del convertidor (desconecta el convertidor) ocurre automáticamente alrededor de 8 Km/hora entregando mayor tracción a las ruedas.

Módulo electrónico de control de motor – (ECM)

El ECM usa un software de gestión avanzada para monitorizar, controlar, y proteger el motor usando sensores electrónicos autodiagnósticos. El sistema computarizado sensa las condiciones operacionales y los requerimientos de potencia y ajusta el motor para entregar la mejor performance y la más eficiente operación en todo momento.

Panel de instrumentos

Información operacional crítica del Haulmax 3900 es transmitido mediante un enlace de datos de Caterpillar a 5 medidores, 18 indicadores de luces LED y una pantalla digital.

Control de tracción en caminos resbaladizos

El chasis y la simetría con la distancia entre los ejes optimiza el control del operador para las condiciones en caminos resbaladizos, juntamente con la distribución ingeniosa de la carga y ejes posteriores en tándem con tracción, frenado y control de tracción.

Sistema de suspensión

Diseñado especialmente para operar en caminos mineros, destacando un chasis largo que permite una conducción confortable. Suspensión independiente en todas las ruedas usando un sistema hidráulico/neumático con un sistema de recuperación variable, este sistema de suspensión es diseñado para absorber los golpes en las aplicaciones más severas.

Sistema de frenado

Controlados hidráulicamente con discos secos delanteros, los frenos posteriores son de multidisco cerrados con enfriamiento hidráulico. Los frenos con la retardación son resistentes al sobrecalentamiento para el máximo performance y productividad para todas las condiciones mineras.

Interruptor de parada de motor

Un interruptor secundario para parar el motor está localizado a nivel de piso al lado de interruptor para levantar el capot del motor.

Diseñado con seguridad como prioridad

Escaleras de acceso, Sistema de supresión de incendio, Luces LED y opcionalmente una camera posterior para asegurar un ambiente de trabajo seguro para el operador.

Facilidad de servicio es mayor tiempo productivo

La facilidad de acceso a los puntos de servicio diario reduce el tiempo empleado en los mantenimientos de norma. Optimizar la facilidad de los mantenimientos de rutina con 500 horas de intervalos para el servicio de motor son diseñados para incrementar la disponibilidad y productividad del equipo.

Plataforma de mantenimiento

Una escalera con fácil acceso al motor, filtros de aire y radiador. Plataforma con acceso a los componentes hidráulicos y dirección. Acceso a nivel de piso permite trabajar cómodamente para efectuar los servicios a los tanques, filtros, puntos de evaluación de aceites, batería y parada de motor.

Red global de distribuidores

Los camiones Haulmax son comercializados y mantenidos por la red global de distribuidores Caterpillar entregando una distribución incomparable de repuestos y servicio. Los esfuerzos de Elphinstone es suministrar tecnología de punta en todos sus productos. Modificaciones en los diseños son realizados frecuentemente para asegurar que las expectativas de la industria de confiabilidad, seguridad y comodidad del operador cumple su cometido.

CON EXPERIENCIA POR MAS DE 45 AÑOS EN LA INDUSTRIA MINERA.



Innovar



Diseño



Manufactura

Elphinstone Pty Ltd es un fabricante de equipos mineros alternativos autorizado por Caterpillar OEM con una vasta experiencia en la industria minera, Elphinstone se especializa en el diseño, fabricación y soporte de calidad para equipos de la minería subterránea, superficie y mantención de ferrocarriles a nivel mundial.

La gama de equipos utilitarios Elphinstone para la minería subterránea dispone de un diseño práctico con la última tecnología y con óptimos estándares de fabricación para garantizar un rendimiento y durabilidad confiable.

La gama de equipos Elphinstone incluye también el camión Haulmax para la minería de superficie diseñado para distancias largas a alta velocidad en pistas fuera de la carretera.

Como fabricante autorizado Caterpillar OEM para la fabricación de equipos, todos los productos Elphinstone se comercializan y reciben soporte técnico y repuestos a través de la red global de distribuidores Caterpillar.

ELPHINSTONE

Para obtener información más exacta sobre los productos Elphinstone, los servicios de distribuidor y soluciones de la industria, visite www.elphinstone.com o comuníquese con su distribuidor local de CAT.

Las especificaciones y productos están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotos pueden incluir equipos u opciones adicionales.

Elphinstone y sus respectivos logotipos, así como la identidad corporativa y del producto utilizado en este documento, son marcas registradas de Elphinstone y no pueden utilizarse sin autorización.

© 2022 Elphinstone. Todos los derechos reservados.
Hecho en Australia para exportación.



Versión 14 (10-2022)