



# 2024 LÍNEA DE PRODUCTOS

Elphinstone Soluciones Mineras  
elphinstone.com

**ELPHINSTONE**



# CAMIONES BASE E10 & E15

## Amplio rango de aplicaciones

Los camiones Elphinstone E10 (10tm\*) y el nuevo E15 (15tm\*) son plataformas modulares base configurables, con un alto nivel de intercambiabilidad de partes y componentes entre ambas máquinas. El E10 (antes WR810) puede ser configurado como un mixer de 6m3, camión de despacho con grúa, camión plataforma, elevador de tijera, camión lubricador y combustible, tanque de agua, cañón de agua, entre otros.

La gama del E15 incluye mixer de 7m3, camión de despacho con grúa, camión plataforma, tanque de agua y camión lubricador y combustible. Modelos adicionales serán incorporados en el futuro.

## Chasis de motor común

Compatible para las gamas de ambos E10 y E15, el chasis delantero de motor puede albergar cualquiera de los arreglos de motor Cat C7.1 Tier 3 o Tier 4 Final, que cuentan con la innovadora Tecnología ACERT de Caterpillar para cumplir con los estándares de reducción de gases de escape. Ambas configuraciones de cabina incluyen asientos para 3 personas, aire acondicionado con control climático, posición central de conducción ergonómica con amplia visibilidad de 180°, y controlador dial para el retardador, velocidad e implementos.

## Control de velocidad y retardador electromagnético

Instalado como arreglo estándar en el chasis posterior de los camiones E10 y E15, el retardador electromagnético de alta capacidad proporciona un rendimiento de frenado superior en pendientes y capacidad de diagnóstico con alarmas y condiciones de falla informadas en la pantalla táctil de 12 pulgadas del operador. Ambos camiones también cuentan con "control de velocidad", mediante el cual el operador puede establecer una velocidad y la máquina utilizará la velocidad del motor, la transmisión y el retardador para mantener dicha velocidad.

## Articulación Enganche Oscilante

El enganche oscilante de la articulación garantiza el contacto de las 4 ruedas con el suelo y reduce el desgaste en los componentes del enganche, la articulación y la dirección. La suspensión hidráulica con cilindros cargados de Nitrógeno y el chasis en A o A-frame brindan una marcha de calidad superior en el eje delantero sobre terrenos irregulares.

\*Capacidad nominal base. Puede variar dependiendo de la configuración.



## E15 Camión de Despacho

### Aplicación

Una solución de transporte flexible con capacidad de izaje ideal para mover piezas, componentes, equipos y personal de mantenimiento de forma segura en toda la mina. La amplia plataforma de carga tiene capacidad para albergar 6 paletas de tamaño estándar.

### Equipo Estándar:

- » Tren de potencia Caterpillar.
- » Tracción total con convertidor de torque con bloqueo.
- » Cabina de montaje frontal, tres asientos, bajo perfil de 2,4m de altura.
- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y aire acondicionado.
- » Pantalla de operador con pantalla táctil digital de 12".
- » Conexiones interiores en enganche para mangueras y arneses.
- » Enganche en articulación oscilante.
- » Suspensión delantera.
- » Sistema de liberación secundario de recuperación frenos y dirección.
- » Retardador electromagnético (Alta capacidad).
- » Control electrónico de velocidad.
- » Compartimento refrigerado por aire, portavasos y puertos de carga de dispositivos.
- » Grúa HIAB con capacidad de elevación nominal de 8,8TM.
- » Alcance de la grúa 7,7 m.
- » Empaque automático de grúa.

- » La grúa incorpora cilindros estabilizadores extensibles manualmente con sensores de nivelación.
- » Grúa controlada mediante control de palanca manual o control remoto mediante joystick inalámbrico.
- » La grúa incluye zonas de exclusión programadas.
- » Tamaño de la plataforma 4,5m x 2,5m con carga útil máxima 16.620 kg.
- » Cámaras: múltiples opciones de visualización disponibles.
- » Calzos para ruedas.

### Opcionales:

- » Silenciador de escape DPF (Filtro Partículas Diesel) Tier 3.
- » Cambio de fluidos de alta velocidad.
- » Arreglo de motor CAT C7.1 TIER 4F.
- » Gatos hidráulicos delanteros y posteriores.
- » Sistema de supresión de incendios.
- » Sistema de lubricación automática.
- » Suspensión delantera hidráulica con carga de nitrógeno.



## Especificaciones

Peso	35,860 kg
Carga máxima	16,620 kg
Grúa, capacidad de levante	8.8 T/metricas
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	10.66 / 2.50 / 2.87 metros
Llantas 16.00R20	Articulación 42.5° Grados



## E15 Mixer de Concreto de 7m<sup>3</sup>

### Aplicación

Especializado en el transporte de hormigón proyectado (shotcrete) o concreto para relleno, este agitador tiene un recorrido y manejo excepcionales a cualquier velocidad, lleno o vacío, para tiempos de ciclo más cortos y mayor productividad. Mezclado y carga a bordo mediante tolva o transportador.

### Equipo Estándar:

- » Tren de potencia Caterpillar.
- » Tracción total con convertidor de torque con bloqueo.
- » Cabina de operador frontal, tres asientos, bajo perfil de 2,4m. Encapsulada con presurizador y aire acondicionado.
- » Pantalla táctil digital de 12".
- » Conexiones internas para mangueras y arneses.
- » Enganche oscilante.
- » Suspensión delantera.
- » Sistema de liberación secundario de recuperación frenos y dirección.
- » Retardador electromagnético (Alta capacidad).
- » Control electrónico de velocidad.
- » Compartimento refrigerado por aire, portavasos y puertos de carga de dispositivos.
- » Mezclador de 7m<sup>3</sup>, incluye 2x cubiertas de acceso, y 2x puntos de izaje (vacío).
- » Medidor de asentamiento digital en cabina.
- » Motor de mezclador equipado con acoples de conexión rápida.
- » Velocidad de mezclador en tránsito 0-6rpm.

- » Velocidad de mezclador en planta: 0-19rpm.
- » Protectores de mezclador con 4 tapas de acceso para mantenimiento.
- » Cámara en conducto de llenado.
- » Cámara de retroceso.
- » Calzos para ruedas.

### Opcionales:

- » Silenciador DPF (Tier 3).
- » Cambio de fluidos de alta velocidad.
- » Arreglo de motor CAT C7.1 TIER 4F.
- » Gatos hidráulicos delanteros y posteriores.
- » Medidor de asentamiento manual posterior.
- » Sistema de lavado a alta presión.
- » Baja presión y alto volumen para lavado del recipiente de mezclado.
- » Tanques de aceites de formado y lanza pulverizadora.
- » Sistema de aditivos químicos a bordo.
- » Bomba manual para aditivos químicos.
- » Cámara de descarga.
- » Sistema contra incendios.
- » Lubricación automática.
- » Suspensión delantera hidráulica con carga de nitrógeno.

### Especificaciones

Peso	35,860 kg
Volumen del tambor	7 m <sup>3</sup>
Velocidades del tambor en tránsito	0-6 RPM
Motor (Potencia 228 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Largo / Ancho / Alto	10.33 / 2.32 / 3.24 metros
Llantas 16.00R20	Articulación 42.5° Grados

## E10 Camión de Despacho

### Aplicación

Una solución de transporte flexible con capacidad de izaje ideal para mover piezas, componentes, equipos y personal de mantenimiento de forma segura en toda la mina. La amplia plataforma de carga tiene capacidad para albergar 6 paletas de tamaño estándar.

### 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.
- » Control electrónico de velocidad.
- » Tamaño de la plataforma de 2.5 x 3.7 metros.

- » Cámaras con funciones de visión múltiples.

### Opcionales:

- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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 incendió.
- » Lubricación automática.

### Especificaciones

Peso	28,760 kg
Carga máxima	11,130 kg
Grúa, capacidad de levante	8.8 T/metricas
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



## E10 Con Canasta Elevador De Tijera

### Aplicación

Una plataforma de trabajo elevada (EWP) especialmente diseñada para aplicación subterránea con una capacidad de nivelación del 17% utilizando gatas de elevación hidráulica. Ideal para el transporte e instalación de componentes y servicios mayores de forma segura en el techo de la mina.

### 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 con inclinación hacia adelante.
- » Pantalla táctil de 300mm.
- » 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 retroceso.
- » Inclímetro digital en la cabina.

### Opcionales:

- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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.
- » 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

## E10 Mixer de Concreto de 6m³

### Aplicación

Especializado en el transporte de lotes más pequeños de concreto para relleno, este agitador tiene una excelente velocidad máxima a plena capacidad, lo que mejora los tiempos de ciclo y aumenta la producción. Capaz de mezclar y cargar a bordo mediante tolva o transportador.

### 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 con inclinación hacia adelante.
- » Pantalla táctil de 300mm.
- » 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 retroceso.
- » 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.
- » Control electrónico de velocidad.

### Opcionales:

- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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.
- » 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 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



## E10 Camión Lubricador

### Aplicación

Diseñado para el servicio de abastecimiento in situ de máquinas y equipos dentro de la mina. Elimina la necesidad de que las máquinas de producción abandonen áreas de trabajo remotas para realizar trabajos de mantenimiento menores, lo que reduce el tiempo de servicio y el tráfico en las rutas de acarreo.

### 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 300mm.
- » 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.
- » Control electrónico de velocidad.
- » 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 manqeras en la parte posterior.
- » Cámara de retroceso.

### Opcionales:

- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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

## E10 Cañón de Agua

### Aplicación

La máquina de doble aplicación cuenta con un cañón de agua para lavar finos de mineral de alto valor, volar material apelmazado y combatir incendios. Además, los rociadores de agua laterales y posteriores eliminan el polvo de las vías de transporte y lavan las superficies internas de los túneles.

### 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 con inclinación hacia adelante.
- » Pantalla táctil de 300mm.
- » 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.
- » Control electrónico de velocidad.
- » Cámara de retroceso.
- » Articulación central.
- » Brazo telescópico con un alcance de 8 metros.
- » Brazo telescopio controlado por un control remoto.
- » Movimientos del brazo: 32° hacia arriba, 10° hacia abajo, 95° a la derecha e izquierda desde el centro del equipo.

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

### Opcionales:

- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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



# MED EXTRACTOR ELIMINA EXTRACCIONES INSEGURAS

## Dispositivo de Extracción de Minas Apto para el Propósito

El Dispositivo de Extracción de Minas (MED) de Elphinstone se inventó para extraer equipos atascados o enterrados sin dañar la mina ni afectar negativamente la producción. Certificado por Ingeniería, el MED tiene una capacidad de tracción de hasta 360 toneladas.

El MED ha realizado cientos de extracciones exitosas en varias operaciones mineras subterráneas (tanto en minas de carbón como de roca dura) en toda Australia e internacionalmente.

## Minimiza las interrupciones en las operaciones mineras.

Las interrupciones en la producción se minimizan al eliminar la necesidad de emplear equipos de producción para ayudar en las recuperaciones, así como al reducir las interacciones con equipos atascados o enterrados.

El MED elimina la necesidad de métodos de recuperación tradicionales que implican el uso de otros equipos móviles, lo que reduce los riesgos asociados con el personal que trabaja cerca de equipos móviles en espacios reducidos y permite que otras operaciones mineras continúen relativamente ininterrumpidas.

## Qué hace único al MED?

El dispositivo de extracción de minas no depende de la tracción como otros sistemas. Después de remolcar el MED a su posición, la pluma se levanta contra el techo y las ruedas se bajan al piso. Hay una brida entrelazada en los dientes de los bastidores MED. A continuación, los bastidores se arrastran mediante cilindros hidráulicos.

Esto contrasta con el uso de vehículos de remolque con ruedas u orugas que pueden provocar daños a las máquinas, la pared de la mina, el piso o todos ellos en conjunto al intentar realizar un proceso de extracción, todo lo cual puede agregar más retrasos al reinicio de la producción.

## Aseguradoras respaldan el Sistema probado MED

Este exclusivo sistema de recuperación cuenta con el apoyo de numerosas compañías de seguros, con el reconocimiento de que, si este sistema no puede recuperar un cargador enterrado, entonces el cargador no se podrá recuperar.

## Tres potentes niveles de capacidad de tracción

El Dispositivo de Extracción de Minas está disponible en capacidades de 150 toneladas, 210 toneladas y 360 toneladas. Los modelos MED150, MED210 y MED360 se desarrollaron en línea con el crecimiento de la industria.

Además de recuperar equipos enterrados, los modelos de mayor capacidad también son capaces de extraer barras de perforación incrustadas en la pared de rocas.

## Características incluyen:

- » Capacidad de tracción de hasta 360 toneladas.
- » La pluma extensible permite su uso en una variedad de operaciones subterráneas.
- » Fácilmente remolcado hasta el lugar de operación.
- » Presión de funcionamiento (máx.) 180bar; caudal de 6 a 70 litros por minuto.
- » Pedestal de control y válvula piloto.
- » Mando a distancia [opcional].
- » Cabrestante para ayudar en el posicionamiento del rack.
- » Grúas para ayudar en el posicionamiento de racks (solo MED360)





# NUEVA MOTONIVELADORA EG20 SENCILLA, ROBUSTA Y PRODUCTIVA

## Diseñada para la productividad – todo el día!

Las nuevas cabinas de la serie EG20 con volante tradicional y palancas proporcionan al operador la sensación de control. Palancas y pedales colocados ergonómicamente y ángulo de volante ajustable garantiza que el operador esté relajado y cómodo.

## Cuadro de instrumentos de fácil lectura

El panel de instrumentos de fácil lectura, con indicadores de alta visibilidad y luces de advertencia, muestra información vital de la máquina y capacidad de diagnóstico fácilmente a la vista. El tablero ubicado a la izquierda del operador incluye medidores para el refrigerante del motor, temperatura, articulación, voltaje y nivel de combustible. Los sistemas principales son monitoreados por luces de advertencia. Ambas puertas están equipadas con enclavamientos y alarmas de cinturón de seguridad (opcional) visual y audible.

## Características estándar adicionales

Las características adicionales de la cabina incluyen un área de almacenamiento, consola de control ajustable y perchero. Las características Opcionales incluyen un puerto eléctrico, sistema de aire acondicionado/calefacción, asiento con suspensión, ventilador descongelador, luces de marcha atrás, limpiaparabrisas delanteros intermitentes, instalación de radio lista y portavasos.

## Chasis proporciona una plataforma sólida de trabajo

El chasis frontal es una estructura continua de plancha de acero continua, superior e inferior. El diseño de sección de caja con bridas, retiran de las soldaduras de áreas de elevadas tensiones, mejorando la confiabilidad y durabilidad. La estructura del chasis posterior tiene dos canales de sección de caja con un cajón diferencial completamente soldado para obtener una plataforma sólida de trabajo.

## Barra de tiro, tornamesa y vertedera.

La barra de tiro EG20 está diseñada para ofrecer alta resistencia y óptima durabilidad para cualquier aplicación. El círculo (tornamesa) resiste cargas elevadas. Superficies de desgaste elevadas evitan el desgaste de los dientes circulares contra la barra de tiro. La vertedera proporciona una curvatura óptima y un gran espacio libre entre la vertedera y la cuchilla que ayuda a mover todo tipo de materiales de forma rápida y eficiente.



## Motoniveladora EG20

### Aplicación

Simple y robusto, la EG20 nivela y mantiene las vías de acarreo para aumentar la productividad y reducir los costos operativos de la flota de carguío. La EG20 utiliza la máquina base CAT® 120 con modificaciones personalizadas para condiciones subterráneas.

### Equipo Estándar:

- » Cabina cerrada ROPS/ FOPS de perfil bajo con aire acondicionado.
- » Motor CAT C7.1 TIER 3 y transmisión Powershift de contraeje.
- » Tren motriz CAT probado con emisiones Tier 3, estándar de Brasil MAR-1, EPA de EE. UU. Nivel 3 y equivalente a Etapa IIIA de la UE.
- » Aros de llantas de 3 piezas (24", 610 mm de diámetro nominal).
- » Calzos para ruedas.
- » Panel de instrumentos integrado en el tablero de fácil lectura.
- » Marco de protección posterior para el radiador.
- » Diseño de eje delantero "Live Spindle".
- » Mandos de control convencional de implementos hidráulicos mediante volante y palanca.
- » Ocho marchas adelante y seis marchas atrás para una productividad óptima.
- » Altura reducida de los cilindros de elevación de vertedera.
- » Altura reducida de tubo de escape e ingreso de aire.

- » Tornamesa (Círculo de giro) interior/ exterior 60,2 / 235" 1530 / 5970mm.
- » Ancho sobre neumáticos delanteros 98,2" 2495mm.

### Opcionales:

- » Distancia recortada entre ejes.
- » Vertedera de ancho reducido de 12' a 10' (3700 a 3048 mm).
- » Sistema de supresión de incendios.
- » Silenciador de escape con DPF (Filtro de Partículas Diesel).
- » Sistema de lubricación automática.
- » Cámara de retroceso.
- » Conjunto de Ripper montado en la parte posterior (a cargo de su Distribuidor).



## Especificaciones

Peso	15,000 kg
Motor (Potencia 145 HP)	Cat C7.1 ACERT™ TIER 3
Radio de Giro Interno / Externo	1.53 / 5.97 metros
Articulación del Chasis	20 Grados
Articulación de Dirección	50 Grados
Llantas	14.00 x 25 de 12 pliegues E2



# 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 8m<sup>3</sup> y 10m<sup>3</sup>, 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](http://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:

- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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



## WR820 Mixer de Concreto de 10m<sup>3</sup>

### Aplicación

Transporte de hormigón a granel altamente productivo para relleno y transferencia de máquinas shotcrete-a-shotcrete. La suspensión delantera y mayor rendimiento de frenado permiten que la máquina se desplace a velocidades iguales a las de la flota de producción, lo que aumenta 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 10m<sup>3</sup> 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.
- » Inclinómetro 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.
- » Puesto de operador encapsulado con presurizador y 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 <sup>3</sup>
Velocidades del tambor en tránsito	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

## WR820 Mixer de Concreto de 8m<sup>3</sup>

### Aplicación

Especializados en transporte de grandes volúmenes de hormigón para relleno y transferencia de máquinas shotcrete-a-shotcrete. El eje oscilante delantero mantiene el contacto con el suelo para aumentar la tracción al sortear terrenos irregulares.

### 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 8m<sup>3</sup> 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.

### Especificaciones

Peso*	42.200 kg
Volumen	8 m <sup>3</sup>
Velocidades del tambor en tránsito	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



# 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 todas las 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 amplia cabina 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 alto estrés con soldadura de alta penetración.



## Especificaciones

GVM*	135,000 kg
Motor (Potencia 787 HP)	Cat C27 ACERT™
Carga máxima	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 m<sup>3</sup>.



### **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.

# MÁS DE 45 AÑOS EN LA INDUSTRIA MINERA.

Elphinstone Pty Ltd es un cliente sólido de soluciones OEM de Caterpillar con más de 45 años de experiencia en la industria minera.

Elphinstone se especializa en el diseño, fabricación y soporte de equipos de calidad para las industrias globales de minería subterránea y de superficie.

La gama de productos Elphinstone combina un diseño práctico, tecnología avanzada y una fabricación de calidad para garantizar un rendimiento fiable.

La gama de productos actual incluye vehículos de apoyo subterráneo especializados, dispositivos de extracción de minas, camiones de transporte fuera de carretera para largas distancias y tanques de agua personalizados para adaptarse a camiones articulados Caterpillar.

Todos los productos, asistencia técnica, soporte y el acceso a repuestos de Elphinstone están disponibles a través de la red global de distribuidores CAT® con apoyo adicional del equipo regional de soporte y ventas de Elphinstone.

## ELPHINSTONE

Para obtener información más exacta sobre los productos Elphinstone, los servicios de distribuidor y soluciones de la industria, visite [www.elphinstone.com](http://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.

© 2024 Elphinstone. Todos los derechos reservados.  
Hecho en Australia para exportación.



Versión 19 (11-2024)