

Camión Minero

T 264

Peso bruto del vehículo (GVW): 393 t / 433 ton
Carga útil nominal: 228 t / 251 ton



LIEBHERR

T 264

Peso bruto del vehículo (GVW): 393 t / 433 ton

Carga útil nominal: 228 t / 251 ton



Productividad

El equipo minero de Liebherr posibilita una productividad superior, mediante la carga y el transporte de un mayor tonelaje en una menor cantidad de tiempo.

Eficiencia

Liebherr combina las capacidades comprobadas de sus modelos previos con nuevas características que mejoran la eficiencia operacional.

Confiabilidad

Para maximizar la confiabilidad del equipamiento, Liebherr combina su experiencia en fabricación, aprovechando las capacidades de monitoreo y diagnóstico superiores, que nos destacan en el mercado.

Asistencia al cliente

Liebherr construye algo más que sólo equipos de minería; Liebherr también construye alianzas con sus clientes.

Seguridad

La minería exige un enfoque siempre vigilante en la seguridad y Liebherr se adhiere estrictamente a los estándares de la industria. El equipo Liebherr está diseñado para disminuir el riesgo, incluso bajo las condiciones más extremas de operación en minería.

Medio ambiente

Liebherr optimiza su equipo de minería para ahorrar combustible, cumplir las reglamentaciones vigentes sobre emisiones y además tener intervalos de mantenimiento más largos.





Sistema de propulsión Litronic Plus AC

El eficaz sistema de propulsión de Liebherr de alta potencia para terrenos de cualquier naturaleza permite una aceleración rápida y unas altas velocidades en pendientes para aumentar la productividad.





Productividad

Maximizando la carga útil y minimizando los tiempos de ciclo, el equipo de alta potencia de Liebherr transporta de forma eficaz más toneladas por hora.

Rendimiento inigualado

El T 264 ofrece alto rendimiento en pendientes. Combina el eficaz sistema de propulsión Litronic Plus AC con un motor de alta potencia de hasta 2.013 kW (2.700 HP) para conseguir altas velocidades en pendientes. Gracias a su eficaz diseño hidráulico y a los rápidos tiempos de ciclo, el T 264 transporta más material.

Opciones de motor flexibles

El T 264 admite múltiples opciones de motor, con potencias nominales de hasta 2.013 kW (2.700 HP). Siguiendo las recomendaciones de Liebherr específicas para cada aplicación, los clientes pueden seleccionar el motor que permitirá al camión minero lograr los objetivos de productividad, minimizando al mismo tiempo el consumo de combustible.

Maniobrabilidad

Liebherr está comprometido en diseñar camiones mineros que los operadores quieran conducir. El T 264 cumple este compromiso y promueve la eficiencia del operador con su comodidad, capacidad de aceleración y manejo superiores.

Carga

Este camión de clase – 240 toneladas encaja perfectamente con una variedad de palas de cable, excavadoras hidráulicas y cargadoras sobre neumáticos. Cargando el T 264 con una excavadora hidráulica Liebherr R 9800 o R 996 B se consigue una combinación altamente productiva.



Operación prolongada

El T 264 ha sido diseñado para operar durante aproximadamente 24 horas sin necesidad de repostaje dependiendo de la aplicación. La operación prolongada se ve respaldada por el bajo consumo de combustible y una capacidad de combustible opcional 4,920 litros (1,300 galones).





Frenado dinámico

El T 264 se caracteriza por su frenado dinámico de alta potencia y sin fricción. El sistema de propulsión CA permite un frenado dinámico eléctrico de hasta 3.300 kW (4.425 HP), reduciendo la carga del motor y el consumo de combustible.





Eficiencia

La eficiencia es un ingrediente clave para una operación minera exitosa. El equipo de minería de Liebherr permite a los clientes disfrutar un rendimiento inigualable, reduciendo al mismo tiempo el costo por tonelada transportada.

Tecnología Litronic Plus

Desarrollado y construido por Liebherr, el probado sistema de propulsión Litronic Plus determina la manera óptima de extraer la potencia del motor diésel. La carga eficaz del motor es crítica para minimizar el consumo de combustible y maximizar el rendimiento.

Capacidad de servicio

El T 264 reduce el tiempo de mantenimiento ofreciendo puntos de servicio a nivel del suelo siempre que sea posible. Esto permite dedicarle más tiempo a la operación y pasar menos tiempo en el taller.

Uso inteligente de la potencia

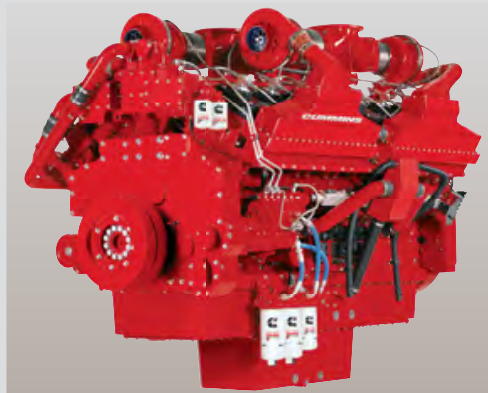
El uso de la potencia del motor es optimizado mediante la utilización de componentes auxiliares, tales como bombas, ventiladores y motores solamente cuando se necesitan. Se conserva combustible cuando el motor se encuentra en ralentí y se dispone de mayor potencia para acelerar el camión minero y ascender por pendientes, cuando sea necesario.

Componentes de larga duración

Los componentes están contruidos para trabajar en las condiciones mineras más extremas, para permitir mayor tiempo entre las revisiones y alcanzar su máxima vida operacional.

Motores de Tracción

Los motores de inducción de CA del T 264 convierten de manera eficiente la potencia eléctrica en par mecánico. Menos pérdidas eléctricas se traducen en mayores fuerzas de tracción en las ruedas, para tiempos de ciclo más rápidos y mayor economía de combustible.



Motor / sistema de combustible

El T 264 ofrece opciones de motor confiables, con la última tecnología de inyección de combustible, para una combustión más limpia y un menor consumo. Los clientes pueden esperar un mantenimiento reducido y menores costos por consumo de combustible.



Chasis

El chasis del T 264 está diseñado de acuerdo a las directrices internacionales sobre fatiga de soldadura y está fabricado de acuerdo a las normas de la Asociación Americana de Soldadura.

Esta estructura de acero incluye componentes fundidos en áreas estratégicas y rieles de caja hueca con refuerzos de rigidez internos totalmente soldados. Esta elección de componentes asegura el chasis más durable y ligero.





Confiabilidad

Liebherr hace uso de su riqueza de experiencia y, al mismo tiempo, incorpora nuevas tecnologías en sus productos, para suministrar a los clientes equipos y servicios de alta calidad.

Productos de calidad

Con un largo historial de excavadoras hidráulicas, camiones de acarreo y equipos de apoyo que operan en los entornos mineros más exigentes, Liebherr ha demostrado su capacidad de ofrecer productos eficaces a los clientes. El diseño del T 264 se basa en la experiencia obtenida en millones de horas de funcionamiento de los camiones de Liebherr.

Herramientas de ingeniería avanzadas

El proceso de diseño estructural de Liebherr incluye el uso de diversas técnicas y avanzadas herramientas de software, para asegurar que el T 264 trabajará de forma confiable bajo las condiciones de operación más exigentes. Algunas de estas herramientas incluyen:

- Simulaciones dinámicas multiseccionales
- Modelado 3D
- Análisis de elementos finitos
- Software de predicción de la vida útil bajo fatiga estructural

Diagnóstico

El sistema electrónico integrado monitorea, registra y emite datos vitales sobre el estado y el rendimiento del camión minero. Los datos se guardan y están disponibles para su descarga para permitir un análisis detallado. Este sistema apoya estrategias de mantenimiento predictivo para minimizar tiempos de inactividad no planificados.

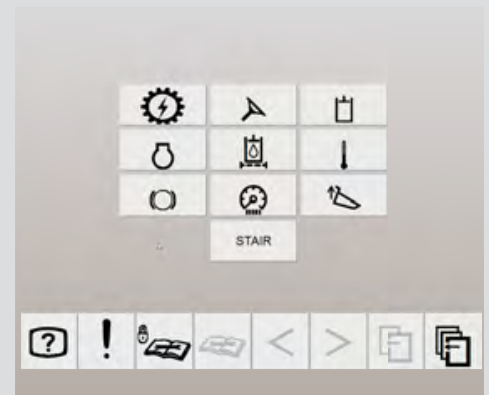
Los datos del camión minero se encuentran disponibles directamente para el despacho de flotas o para sistemas de monitoreo, a través de un puerto exclusivo para esto, que utiliza protocolos de comunicación abierta. Esto ofrece a los clientes la flexibilidad para seleccionar sistemas que apoyen su mantenimiento, funcionamiento y los requisitos de sus procesos comerciales.



Pantalla integrada en el tablero de instrumentos

El sistema de monitoreo incluye una pantalla táctil de 30 cm (12"). Los menús intuitivos y las pantallas de fácil uso suministran a los operadores y a los técnicos información del camión minero en tiempo real.

Además de la pantalla estándar del operador, existen pantallas de diagnóstico protegidas por contraseña que muestran datos en vivo, como temperaturas y presiones, para la localización y solución detalladas de problemas.





Vida útil prolongada de los componentes

Los componentes de recambio para minería de Liebherr permiten a los clientes minimizar el costo total en el ciclo de vida, al poseer y operar un camión minero o una excavadora de Liebherr, manteniendo al mismo tiempo la más alta productividad y confiabilidad.

Todos los componentes de recambio están contruïdos bajo estándares del OEM, ofreciendo las mismas garantías que si fuesen nuevos.





Asistencia al cliente

Liebherr está comprometido a mantener una organización de asistencia técnica durante todo el ciclo de vida, así como una red global de almacenamiento de piezas y remanufactura.

Soporte de productos

El soporte de productos de Liebherr provee la interfaz vital entre el cliente y nuestras fábricas. Se dispone de diferentes niveles de soporte:

- Ensamblaje
- Asesoramiento en mantenimiento
- Asistencia técnica en solución de problemas
- Experiencia profesional

El personal de soporte de productos de Liebherr trabaja con los clientes desde el ensamblaje de un camión minero y a lo largo de la vida útil del mismo. Para Liebherr, es importante prestar un servicio y un apoyo adecuados, por lo que estará presente durante toda la vida útil del equipo.

Programas de actualización de productos

Liebherr ofrece actualizaciones de componentes y sistemas, cuando haya disponibles avances en la tecnología, innovación en el diseño y mejoras en la fabricación. Las actualizaciones de productos pueden mejorar el rendimiento, la confiabilidad y la seguridad.

Logística y apoyo de repuestos

Liebherr hace previsiones de los requerimientos de partes y piezas a nivel global y optimiza los inventarios para satisfacer las necesidades de los clientes. Además, ofrece un servicio telefónico de atención 24/7 para garantizar una reacción rápida.



Formación

El sistema de formación en minería de Liebherr ofrece una capacitación operativa y técnica de clase mundial para operadores y técnicos de campo.

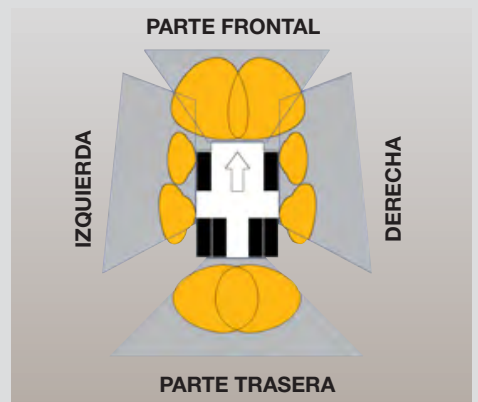
- Formación para operadores
- Formación básica y avanzada para técnicos de servicio
- Formación práctica en solución de problemas





Características de asistencia al operador (opcionales)

- El sistema de visión proporciona los ángulos visuales adicionales alrededor del camión minero para evitar puntos ciegos.
- El sistema de detección alerta al operador cuando un objeto se encuentra en la proximidad inmediata del camión minero estacionario.
- El sistema de fatiga proporciona un monitoreo en tiempo real de eventos de fatiga y distracción del operador, mientras el camión minero está en movimiento.





Seguridad



Liebherr diseña y construye seguridad dentro de cada pieza de equipo de minería y está comprometida en proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable para el operador y el personal de asistencia técnica.

Seguridad del operador

La cabina del T 264 tiene un diseño ergonómico para garantizar un entorno seguro, cómodo y productivo para los operadores. La cabina proporciona máxima visibilidad y está certificada para protección en caso de vuelco y de caída de objetos. Todos los camiones mineros de Liebherr ofrecen, por lo menos, dos salidas de seguridad desde la cabina hasta el suelo.

Seguridad del personal de asistencia técnica

La cabina del T 264 tiene un diseño ergonómico para garantizar un entorno seguro, cómodo y productivo para los operadores. La cabina proporciona máxima visibilidad y está certificada para protección en caso de vuelco y de caída de objetos. Todos los camiones mineros de Liebherr ofrecen, por lo menos, dos salidas de seguridad desde la cabina hasta el suelo.

- Acceso al motor y al alternador desde ambos lados del chasis
- Puntos de llenado a nivel del suelo para combustible, aceite hidráulico, grasa y refrigerante
- Filtros hidráulicos y caja de aislamiento de la batería accesibles desde el nivel del suelo
- Acceso dual a la caja de engrase, para mantenimiento e inspección
- Amarres para arneses de seguridad
- Acceso centralizado a todas las conexiones eléctricas de la cabina desde el piso de la superestructura

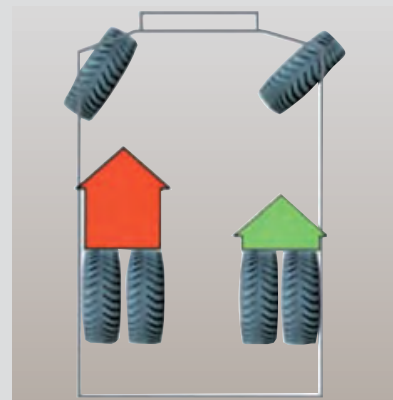
Seguridad operacional

Para mantener un entorno de trabajo seguro, el T 264 ofrece las siguientes características.

- Advertencias de sobrecarga de la capacidad del camión
- Característica anti-retroceso activa hacia delante y en marcha atrás
- Acumuladores de dirección y de frenos certificados
- Luces LED de circulación y de servicio de alta visibilidad
- Botones de parada de emergencia en la cabina y a nivel del suelo

Estabilidad y control

El avanzado sistema de control de tracción, con capacidad de detección de la velocidad de las cuatro ruedas, ajusta automáticamente el par a las ruedas traseras para maximizar la tracción al conducir en curvas, al acelerar desde el reposo o al descender por carreteras húmedas o congeladas. Desarrollado por Liebherr exclusivamente para camiones mineros, este sistema permite a los operadores mantener continuamente el control de la dirección y la estabilidad del camión minero.





**Menos consumibles
a base de carbono**

Gracias a la tecnología de propulsión CA de Liebherr, el T 264 utiliza menos consumibles en comparación con camiones de clase similar. Esto exige menos tiempo de asistencia técnica y reduce los costes de manipulación y eliminación de desechos.





Medio ambiente



Para minimizar el impacto sobre el medio ambiente, Liebherr diseña y construye equipos para minería que deja las menores huellas posibles en el medio ambiente.

Bajas emisiones

Mediante cooperación con los proveedores líderes de motores diésel de alta velocidad, Liebherr puede ofrecer opciones de motor para el T 264 con la tecnología de emisiones más reciente, para satisfacer los requisitos de emisiones US & EPA.

Eficiencia del combustible

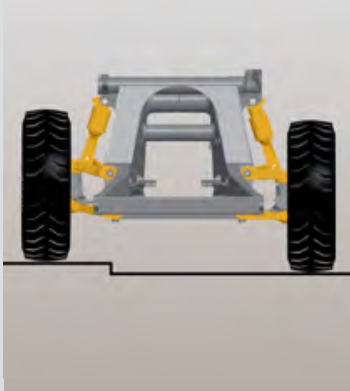
El sistema de propulsión Litronic Plus de Liebherr, combinado con la tecnología de motores más reciente, proporciona una excelente economía de combustible. La reducción del consumo de combustible de la flota de camiones mineros puede reducir significativamente la huella de carbono de toda la operación.

Recambio de componentes

El programa de recambio de Liebherr prolonga los ciclos de vida de los componentes. Este programa emplea recambios basados en el estado que reducen el mantenimiento no programado. Liebherr también reduce los desperdicios mediante la reparación de componentes usando las partes básicas originales.

Conciencia medioambiental

Liebherr está comprometido con la protección del medio ambiente y da los pasos necesarios para cumplir con los diversos requisitos reglamentarios que exige nuestro proceso de fabricación y así restringir el uso de sustancias peligrosas. Esto incluye el uso de recubrimientos y enchapados alternativos que reducen el impacto global sobre el medio ambiente.



Vida útil de los neumáticos

Los amortiguadores delanteros independientes de Liebherr, con doble brazo en A, minimizan las fuerzas laterales sobre los neumáticos, manteniendo el contacto con el suelo sobre carreteras irregulares o al girar el camión minero. Optimizada para reducir el desgaste cuando el camión minero está circulando cargado, esta disposición de amortiguadores está diseñada para obtener la mayor vida útil de cada neumático.



Datos técnicos



Motor

Modelo _____ Cummins QSK 60*
 Potencia bruta @
 1.900 rpm * _____ 1.864 kW / 2.500 HP
 N.º de cilindros _____ 16
 Desplazamiento _____ 60 l / 3.661 in³
 Peso húmedo _____ 8.750 kg / 18.893 lb
 Cáster del cigüeñal _____ 260 l / 68,8 gal
 Sistema de refrigeración _____ 757 l / 200 gal

* El ajuste del motor estándar es USA/EPA Tier 2 en el modo de emisión optimizada (EO). El modo de optimización de combustible (FO) es opcional para aquellos países sin regulación de emisiones.

** Definición de potencia bruta de acuerdo con SAE J 1995, condiciones estándar.

Modelo _____ MTU 16V4000 C23R*
 Potencia bruta @
 1.800 rpm * _____ 2.013 kW / 2.700 HP
 N.º de cilindros _____ 16
 Desplazamiento _____ 76,3 l / 4.656 in³
 Peso húmedo _____ 8.844 kg / 19.498 lb
 Cáster del cigüeñal _____ 300 l / 79,3 gal
 Sistema de refrigeración _____ 833 l / 220 gal

* El ajuste del motor estándar es USA/EPA Tier 2 en el modo de emisión optimizada (EO). El modo de optimización de combustible (FO) es opcional para aquellos países sin regulación de emisiones.

** Definición de potencia bruta de acuerdo con ISO 3046 (los valores nominales también corresponden a SAE J 1995, condiciones estándar)

Consulte con la fábrica sobre otras opciones de motor



Sistema de propulsión eléctrico

Sistema de mando _____ Sistema de propulsión Liebherr Litronic Plus AC con tecnología IGBT
 Caja de mando _____ Componentes de potencia refrigerados por líquido, armario presurizado
 Control de tracción _____ Sistema de control de tracción Litronic Plus, controlado por ordenador en frenados de propulsión y dinámico, hacia delante y en marcha atrás, captación de la velocidad de todas las ruedas
 Alternador principal _____ De CA sin escobillas, accionamiento directo, refrigeración por aire forzado
 Motores rueda _____ Motores de inducción Litronic Plus AC, refrigeración por aire forzado
 Relación de transmisión _____ Relación de transmisión estándar 32,4 a 1 (64 km/h / 40 mph)
 Sistema de refrigeración _____ Motor de CA de velocidad variable con ventiladores de refrigeración radiales de doble rodete



Sistemas de frenado

El sistema de frenos consta de un freno dinámico eléctrico, con aire forzado sobre parrillas de resistencias de acero inoxidable, silenciosas con servicio de disco seco y un sistema secundario de frenado.

Frenado dinámico eléctrico _____ Máx.: 3.300 kW / 4.425 HP

Frenado dinámico completo hasta cero.
 Combinación pedal-único, automático de frenos con frenos de servicio desde 0,8 km/h / 0,5 mph hasta cero

Control de velocidad del frenado dinámico _____ Ajustable por el operador; cuando está activado, limita automáticamente la velocidad del camión al bajar por pendientes

Límites ajustables de velocidad _____ Límites automáticos de velocidad para el camión vacío y cargado, ajustables a los requerimientos del lugar de operación

Control de tracción _____ Sistema de control de tracción Litronic Plus. Controlado por ordenador en frenados de propulsión y dinámico, hacia delante y en marcha atrás, captación de la velocidad de todas las ruedas.

Frenos de servicio delanteros _____ Monodisco externo, velocidad de rueda, cuatro pinzas por rueda

Frenos de servicio traseros _____ Disco único por cada lado, dos pinzas por disco, velocidad del inducido

Acumuladores hidráulicos _____ Acumuladores separados de pistón: Suministro (alimentación) del freno delantero (1 x 27 l / 7,1 gal)

Pilotaje del freno delantero (1 x 4 l / 1 gal)
 Suministro (alimentación) del freno trasero (1 x 7,6 l / 2 gal)

Pilotaje del freno trasero (1 x 4 l / 1 gal)
 Control de la bomba (7,6 l / 2 gal)

Frenos de estacionamiento _____ Aplicados por resorte, soltados por presión, dos pinzas por cada disco trasero
 Filtración _____ Nivel de limpieza ISO 15/13/11



Dirección

Sistema Ackermann con palanca de punto central, dirección hidráulica plenamente asistida con respaldo de seguridad por acumulador. Aislada del sistema hidráulico de descarga. Dos cilindros hidráulicos de doble efecto.

Acumulador hidráulico _____ 2 x 88 l / 23,2 gal (tipo pistón)
 Filtración _____ Nivel de limpieza ISO 15/13/11

Radio de giro (ISO 7457) –
 Línea central de neumáticos _____ 15,0 m / 49' 2"

Radio libre del vehículo (ISO 5010) _____ 16,5 m / 54' 2"



Sistema de descarga

Dos cilindros de elevación de doble etapa y doble efecto, con amortiguación en ambas direcciones, entre etapas y en los extremos. Joystick electrónico con interruptor integrado de ralentí alto del motor y control totalmente modulado, tanto en extracción como retracción.

Ángulo de descarga _____ 49° (45° con interruptor opcional kick-out)
 Tiempos de ciclo _____ 20 segundos – Power Extender “Power Up”
 11 segundos – Power retraído “Power Down”
 14 segundos – de retracción al marco

Descarga remota _____ Se desconecta rápidamente para la descarga con potencia externa (buddy dump), accesible desde el nivel del suelo

Filtración _____ Nivel de limpieza ISO 15/13/11

Datos técnicos



Sistema de amortiguadores

Delante	Doble brazo en A, con pivote de mangueta, amortiguadores de husillo y nitrógeno sobre aceite con amortiguación integral
Detrás	Conexión de tres barras, compuesta por una unión triangular superior más dos bielass de dirección inferiores y amortiguadores de nitrógeno sobre aceite con amortiguación integral



Neumáticos

Neumáticos	40,00 R57 46/90 R57
Llantas	29" x 57" atornillables



Chasis

Diseño	Estructura de caja cerrada con múltiples miembros cruzados para tubo de árbol cardán, refuerzos internos y parachoques frontal integrado. Se usan piezas fundidas de alta resistencia en las áreas con tensión elevada.
Soldadura	Vigas del chasis soldadas dentro y afuera, con inspección por ultrasonido armonizada con AWS D1.1



Cabina

Cabina de lujo confortable con protecciones ROPS y FOPS integradas y diseño de doble pared para aislamiento óptimo. Asiento del operador totalmente ajustable, con suspensión neumática y apoyo lumbar doble y asiento de copiloto del mismo tamaño y con las mismas comodidades. Los elementos de control del operador incluyen un volante de dirección inclinable telescópico, calentador, descongelador y AC estándar. La información vital del camión en tiempo real se muestra fácilmente al operador y también se graba para su descarga.



Carrocería

Los tamaños de la carrocería se diseñan a medida para ajustarse a requisitos del cliente y aplicaciones específicas. Por favor, contacte con la fábrica para consultar las opciones.



Ruido

Nivel de ruido en el interior de la cabina (según ISO 6394:2008) ___ 75 dB(A) presión acústica



Pesos

Con neumáticos de serie 46/90 R57	
Carga útil nominal	228 t / 251 ton
Peso bruto del vehículo (GVW)	393 t / 433 ton
Peso del chasis *	139 t / 153 ton
Peso de la carrocería	26 t / 29 ton
Distribución del peso	Vacío – delante 50 % / detrás 50 % Cargado – delante 33 % / detrás 67 %

* Camión estándar (menos opciones), 100 % fluidos (depósitos de combustible, depósito hidráulico, engranajes, amortiguadores, cárter del cigüeñal, refrigerante, grasa y acumuladores cargados)

Con los neumáticos opcionales 40.00 R57	
Carga útil nominal	222 t / 244 ton
Peso bruto del vehículo (GVW)	385 t / 424 ton
Peso del chasis *	137 t / 151 ton
Peso de la carrocería	26 t / 29 ton
Distribución del peso	Vacío – delante 50 % / detrás 50 % Cargado – delante 33 % / detrás 67 %

* Camión estándar (menos opciones), 100 % fluidos (depósitos de combustible, depósito hidráulico, engranajes, amortiguadores, cárter del cigüeñal, refrigerante, grasa y acumuladores cargados)



Capacidades de fluidos

Depósito de combustible _ 3.028 l / 800 gal

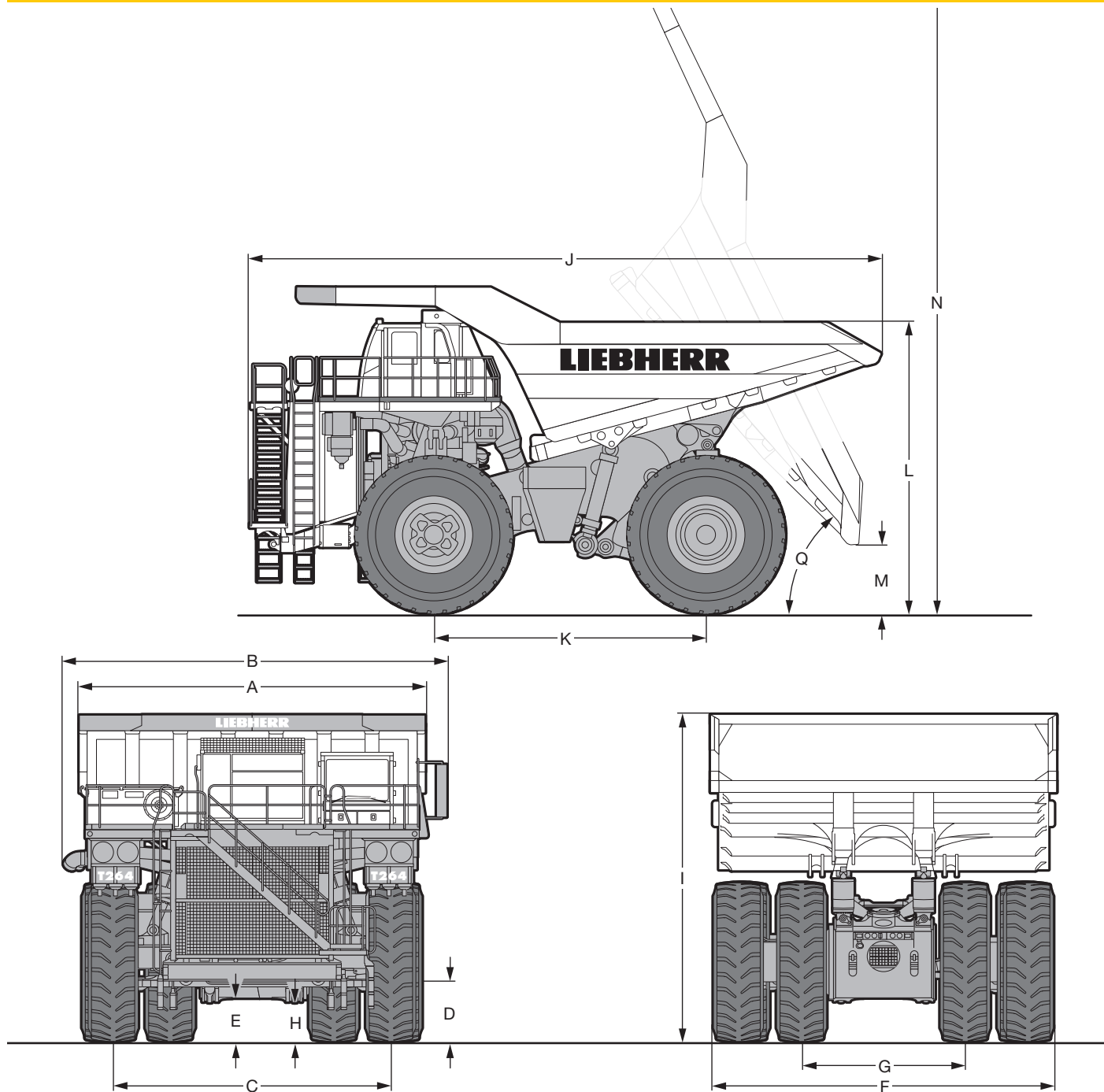
Sistema hidráulico (freno, dirección y elevación)	
– Depósito	969 l / 256 gal
– Sistema	1.060 l / 280 gal

Juegos de engranajes planetarios, cada uno (2)	175 l / 46,2 gal
Ruedas delanteras, cada una (2)	52 l / 13,7 gal
Depósito de grasa	55 kg / 120 lb

Datos técnicos



Dimensiones



Dimensiones

mm / pies pulg.

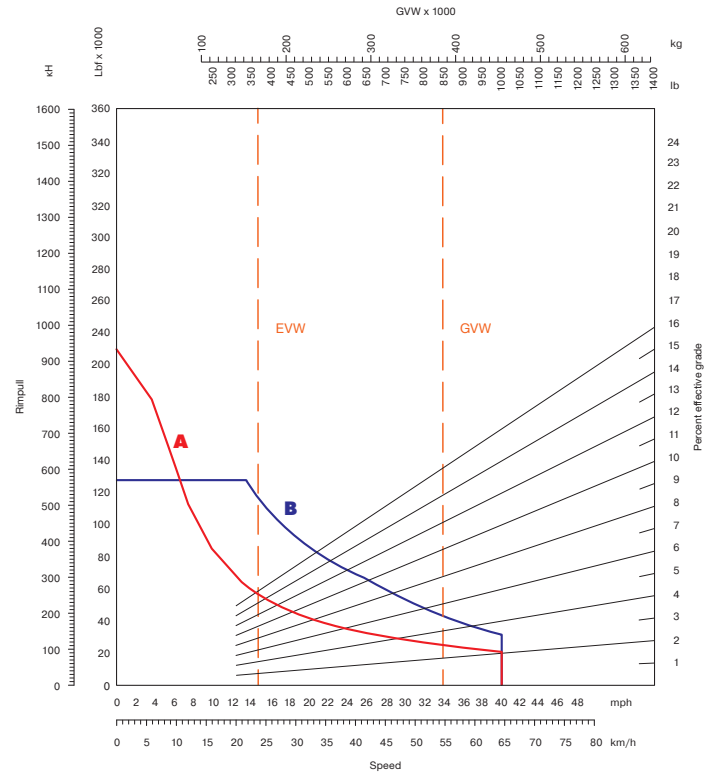
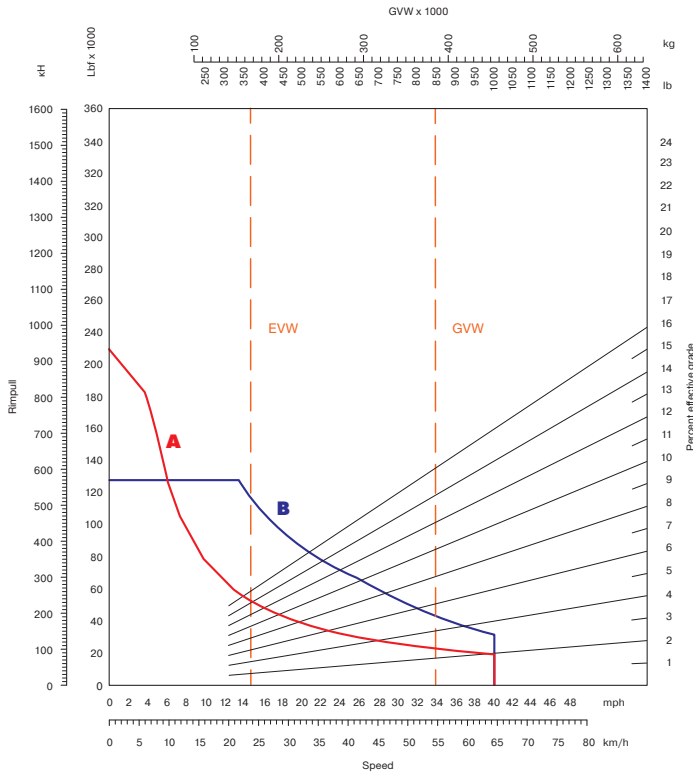
A	Ancho exterior de la carrocería	7.841 mm / 25'7"
B	Ancho total del camión	8.621 mm / 28'3"
C	Ancho entre línea central de neumáticos delanteros	6.254 mm / 20'5"
D	Espacio libre al suelo del parachoques	1.149 mm / 3'8"
E	Espacio libre al suelo del travesaño	1.036 mm / 3'4"
F	Ancho total con neumáticos	7.632 mm / 25'0"
G	Ancho entre línea central dual trasera	3.670 mm / 12'0"

Dimensiones

mm / pies pulg.

H	Espacio libre del eje trasero	797 mm / 2' 6"
I	Altura de cubierta exterior de la cabina	7.171 mm / 23' 5"
J	Longitud total del camión	14.197 mm / 46' 6"
K	Base de ruedas	6.119 mm / 20' 1"
L	Altura de carga	6.280 mm / 20' 6"
M	Espacio libre en descarga	1.321 mm / 4' 3"
N	Altura con carrocería levantada	14.005 mm / 45'10"

Curvas de rendimiento



Parámetros de la gráfica de rendimiento

Potencia bruta _____ 1,864 kW / 2,500 HP (A)
 Potencia neta _____ 1,816 kW / 2,435 HP (A)
 Tamaño de neumáticos _____ 46/90 R57
 Relación de transmisión _____ 32.4 a 1
 Curvas de referencia _____ A: Propulsión 1,864 kW / 2,500 HP
 B: Frenado dinámico (retardo)

Nota

La curva de propulsión se calcula usando los caballos de potencia netos; por lo tanto, las variables climáticas y específicas del lugar tendrán un efecto sobre las estimaciones de pérdidas parásitas.

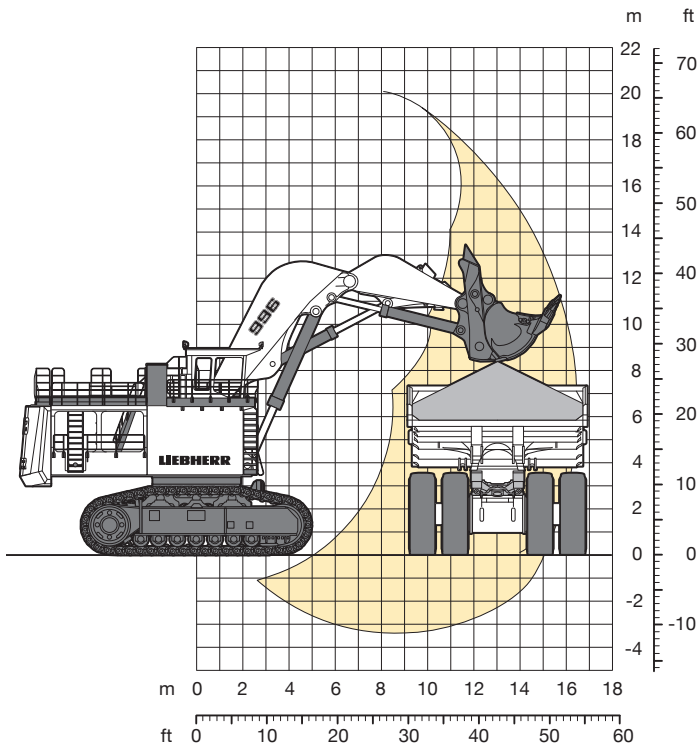
Parámetros de la gráfica de rendimiento

Potencia bruta _____ 2,013 kW / 2,700 HP (A)
 Potencia neta _____ 1,965 kW / 2,635 HP (A)
 Tamaño de neumáticos _____ 46/90 R57
 Relación de transmisión _____ 32.4 a 1
 Curvas de referencia _____ A: Propulsión 2,013 kW / 2,700 HP
 B: Frenado dinámico (retardo)

Nota

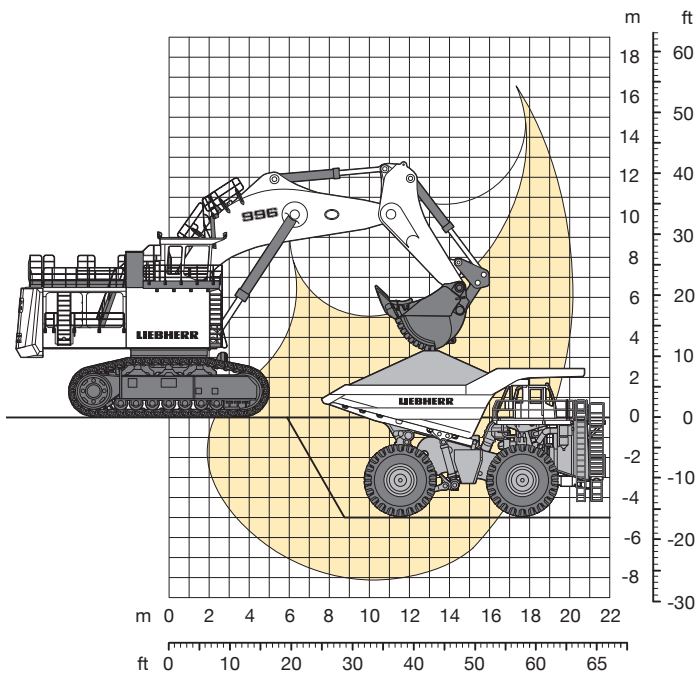
La curva de propulsión se calcula usando los caballos de potencia netos; por lo tanto, las variables climáticas y específicas del lugar tendrán un efecto sobre las estimaciones de pérdidas parásitas.

Gráficas de carga



Camión minero T 264 cargado por la excavadora hidráulica en configuración frontal Liebherr R 996 B

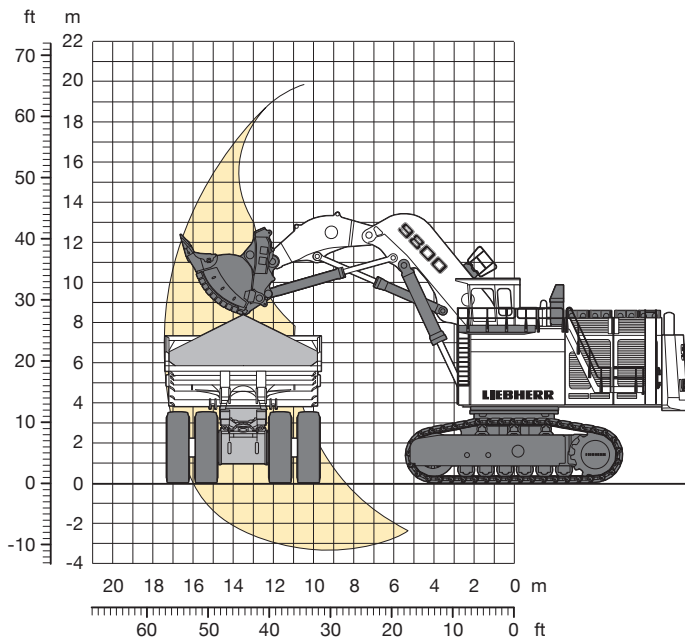
Altura máxima en descarga	12,9 m/42'3"
Altura de carga del camión	6,3 m/20'8"
Pases para llenar (dada una densidad de 1,8 t/m ³ y un factor de llenado de la cuchara de 95%)	4 pasadas



Camión minero T 264 cargado por la excavadora hidráulica en configuración retro Liebherr R 996 B

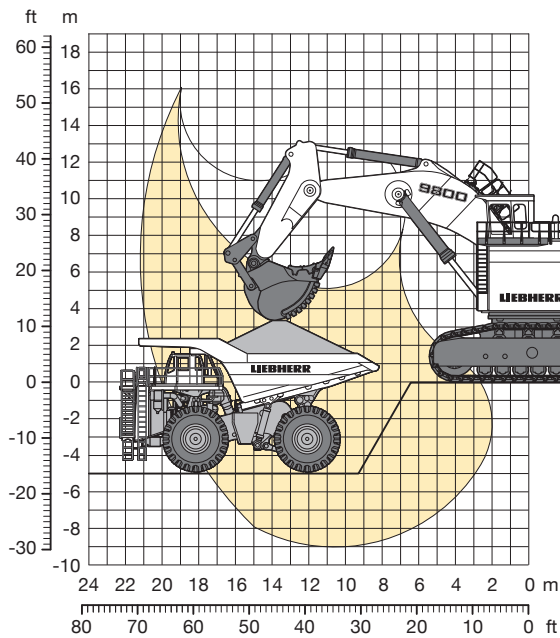
Altura máxima en descarga	10,7 m/34'11"
Altura de carga del camión	6,3 m/20' 8"
Pases para llenar (dada una densidad de 1,8 t/m ³ y un factor de llenado de la cuchara de 95%)	4 pasadas

Gráficas de carga



Camión minero T 264 cargado por la excavadora hidráulica en configuración frontal Liebherr R 9800

Altura máxima en descarga	13 m / 42'6"
Altura de carga del camión	6,3 m / 20'8"
Pases para llenar (dada una densidad de 1,8 t/m ³ y un factor de llenado de la cuchara de 95%)	3 pasadas



Camión minero T 264 cargado por la excavadora hidráulica en configuración retro Liebherr R 9800 B

Altura máxima en descarga	10,9 m / 35'9"
Altura de carga del camión	6,3 m / 20'8"
Pases para llenar (dada una densidad de 1,8 t/m ³ y un factor de llenado de la cuchara de 95%)	3 pasadas

Equipamiento estándar



Equipamiento estándar

Motor

Acoplamiento del ventilador – velocidad variable, controlada por temperatura
Arrancador – eléctrico
Escape – silenciadores montados en los lados, con tubos de escape aislados
Eyectores de polvo de purificadores de aire – automáticos
Filtro centrífugo de aceite
Filtros primario y secundario de combustible
Interruptor de protección de “giro” del motor
Módulo de potencia extraíble – motor, alternador principal y bomba hidráulica montados directamente en un marco utilizando un sistema de herramienta extraíble
Prelubricación – presurización del aceite del motor previa al arranque para reducir el giro en seco del motor
Purificadores de aire – dos unidades con 2 elementos por unidad, con restricción electrónica, monitoreo en la cabina
Radiador – núcleo flexible L & M (Mesabi), con indicador de nivel montado en el centro del lado delantero del depósito de equilibrio
Separador combustible/agua

Sistema eléctrico de 24 V

Baterías – 6 x 12 voltios, 6 x 12 voltios, (3 series de 2), 1.300 CCA cada una a -18 °C (0 °F, 1.560 CCA a 0 °C (32 °F)
Bloqueos de caja de baterías – nivel del suelo, batería, propulsión y arrancador (monopolares)
Interruptor de parada de emergencia del motor – en cabina y a nivel de suelo
Sistema eléctrico – 24 VCC con protección por disyuntor

Entorno del operador

Asientos – asientos del operador y del acompañante, con calefacción y suspensión neumática
Cabina presurizada – con ventilador conectado
Cinturón de seguridad – de alta visibilidad, color naranja, 3 puntos, 2 pulgadas de ancho
Control de climatización – calefactor combinado con acondicionador de aire, con múltiples conductos de aire y aire filtrado
Elevallas – operador y acompañante
Espejos – lado del operador (plano), lado alejado (convexo) y escalera de acceso (convexo)
Estanterías y compartimiento de almacenamiento localizados detrás de los asientos
Interfaz de diagnóstico – CANopen, Ethernet, Wi-Fi, USB
LED doble de iluminación por encima de la cabeza, tipo domo, que se ilumina cuando la puerta está abierta
Limpiaparabrisas – eléctricos e intermitentes de dos velocidades y con brazos dobles
Pantalla de visualización – pantalla táctil, iluminación regulable con información y advertencias para el operador
Parabrisas – cristal de seguridad laminado y tintado de 9,5 mm
Parasoles – 2 parasoles en el parabrisas y 1 persiana en la puerta del operador
Portavasos – 2 montados en el centro de la consola
Radio comercial – cableado, altavoces y accesorios DIN
ROPS (ISO 3471:2008) y FOPS (ISO 3449:2005, nivel II) integrados
Salidas de corriente – 2 x 120V CA
Velocímetro – km/h
Ventanas – cristal templado y tintado de 6,3 mm
Volante de dirección – inclinable y telescópico, con bocina y control de limpiaparabrisas

Sistema de propulsión y controles de CA

Caja de parrillas – sistema de control por parrillas de resistencias y un ventilador de velocidad variable
Conjunto de engranajes – engranajes y motores de tracción Liebherr
Frenos – frenado dinámico con combinación automática de frenos hidráulicos y frenos de servicio
Gabinete de Litronic Plus – tecnología IGBT, refrigerado por líquido, presurizado, entrada de aire filtrado, alarma y detección de falla a tierra
Relación de transmisión – 32.4:1
Sistema antirretroceso – hacia delante y en marcha atrás
Sistema de control de tracción con captación de velocidad de las cuatro ruedas

Iluminación

Luces de acceso – 3 escaleras, 1 superestructura
Luces de advertencia de freno (montadas externamente en la cabina) – retardo hacia adelante y freno de servicio (LED)
Luces de marcha atrás – 2 x caja de engrase, 1 x superestructura lateral del operador (LED)
Luces de servicio – 2 x compartimiento motor, 2 x caja de engrase (LED)
Luces del camión - trasera, freno, indicadores direccionales/y de posición y retardo.
Luces delanteras – 4 x altas, 4 x bajas (LED)

Otros

Acumuladores – certificados – dirección (2 x 88 l), frenos delanteros (1 x 27 l y 1 x 4 l), frenos traseros (1 x 7,6 l y 1 x 4 l)
Alarma de marcha atrás
Caja de engrase – acceso de servicio de doble entrada y escape trasero de aire
Color – blanco / gris
Escaleras de acceso – escalera diagonal a 45° (accesos de lado del operador) con dos escaleras laterales con paso flexible
Escaleras para acceso de servicio – Escaleras de acceso al motor en lado izquierdo y derecho con peldaños flexibles.
Estación de servicio centralizada – nivel del suelo, lado del conductor, con indicador de combustible y sistema de llenado rápido sin presión.
Eyectores de roca – tipo barra
Filtros hidráulicos – alta presión para freno, dirección y elevación con monitorización electrónica
Freno de estacionamiento – aplicado por resorte, soltado por presión
Guardabarros – lados delantero y trasero de depósitos de combustible, superestructura y caja de control de baterías
Indicadores visuales – depósito hidráulico, radiador, caja de control y cubo de ruedas delanteras
LED indicador de la carga útil – 2 x montados en superestructura
Llantas – atornillables, 2 x canal doble, 4 x canal simple
Muestreo de fluidos – puertos de muestreo múltiple cerca a los componentes
Protección contra caídas – puntos múltiples de amarre para el personal
Puntos de remolque – Receptáculos de remolque delantero, trasero y central.
Refrigeradores hidráulicos – 1 x sistema de elevación, 2 x aceite de engranaje de mando final
Sistema de engrase – sistema de lubricación automático
Sistema de recuperación – conectores auxiliares para freno, dirección y elevación “sistema buddy”
Válvulas de cierre – freno y dirección y elevador, con monitorización electrónica

Equipamiento opcional



Equipamiento opcional

*Alerta de proximidad – sistema integrado de cámara y radar en la pantalla táctil del panel de instrumentos

*Apto para trolley

Caja de carga – forros, calefactados, portones traseros, deflectores de rocas

Calcomanías en varios idiomas

Centrado en cuadro de instrumentos, en sistemas métrico e inglés

Cierre de caja de baterías – nivel del suelo, batería (polo doble), propulsión y arrancador (polo simple)

Climatización fría – calefactor de motor tipo diésel, con control automático

Color – Liebherr amarillo/gris

Cordón / arcén de luces de viraje (LED) – orientadas hacia delante, montadas en la superestructura (DS y ODS)

Cubiertas de freno – 2 x rueda delantera

Escalera de acceso – escalera eléctrica retráctil hacia la escalera diagonal principal

Escaleras de acceso ajustables – compartimiento motor

Espejos calefactados

Eyectores de roca – tipo cadena

Filtración de línea de retorno hidráulico (3 x filtros hidráulicos)

*Kit para trabajo en altura extrema (HAP)

Límite de elevación de la Tolva – interruptor expulsor de 45°

Luces antiniebla (LED) – 4 x montadas en el parachoques

Luces LED de amplio alcance sobre el radiador – 2 x montadas en parte superior de la parrilla

Luz azul identificadora del camión (encendida) – montada en la parrilla

Luz de advertencia de estacionamiento sin freno activado / camión en neutro (LED) – montada externamente encima de la cabina

Luz de exceso de velocidad – luz estroboscópica azul montada externamente encima de la cabina

Luz de iluminación de parrilla (LED)

Luz de marcha atrás (LED) – superestructura en el lado del acompañante

Protección de chasis – protección inferior contra el impacto de piedras y para depósito hidráulico

*Paquete de aislación de ruidos

*Sistema avanzado de cámaras – cuatro vistas (lado del acompañante, lado del operador, marcha atrás y hacia delante), integrado en la pantalla táctil del cuadro de instrumentos

*Sistema de monitoreo de fatiga

Sistemas de supresión de fuego

Los equipamientos estándar y opcional están sujetos a cambios, a discreción del fabricante.

Para más información, póngase en contacto con su representante local.

* Consulte con la fábrica para obtener más detalles

El Grupo Liebherr



Gran variedad

El Grupo Liebherr es uno de los mayores fabricantes del mundo de maquinaria de obras públicas. Los productos y servicios Liebherr son de alta rentabilidad y de reconocido prestigio en muchos otros sectores industriales tales como frigoríficos y congeladores, equipamientos para la aeronáutica y el transporte ferroviario, máquina - herramienta así como grúas marítimas.

Máximo beneficio para el cliente

En todas las líneas de productos, Liebherr ofrece completas gamas con gran variedad de equipamientos. El desarrollo tecnológico consolidado y la calidad reconocida, garantizan un máximo beneficio al cliente.

Tecnología punta

Para asegurar las exigencias en la calidad de sus productos, Liebherr, como fabricante, otorga la máxima importancia al dominio de las técnicas esenciales. Por ello, los componentes más importantes son de desarrollo y fabricación propia, como p.ej. toda la técnica de accionamiento y control de la maquinaria de obras públicas.

Global e independiente

La empresa familiar Liebherr fue constituida en el año 1949 por Hans Liebherr. En la actualidad se ha convertido en un grupo de 130 empresas con más de 38.000 empleados en los cinco continentes. La casa matriz del Grupo es la sociedad Liebherr-International AG con sede en Bulle/Suiza y cuyos propietarios son exclusivamente miembros de la familia Liebherr.

www.liebherr.com