



RMWL-308E

CARGADOR SUBTERRÁNEO MINERO





Diseñado para cargas pesadas, fabricado con precisión

Este cargador de ruedas para minería Rhino RMWL-308E está diseñado con características avanzadas que maximizan la productividad, aumentan el tiempo de actividad y reducen los costos operativos en entornos mineros exigentes. Un sistema hidráulico de alto rendimiento, una tecnología optimizada de detección de carga y controles centrados en el operador permiten tiempos de ciclo más rápidos y una eficiencia excepcional en el manejo de materiales.



1. Sistema de control de clima con rejillas ajustables de estilo automotriz que ayuda a mantener los vidrios despejados y la cabina cómoda.
2. Monitor LCD avanzado que proporciona un acceso intuitivo a una gran cantidad de datos y funciones operativas y de perforación.
3. Palancas piloto de corto alcance ergonómicamente correctas que proporcionan un control suave y predecible con la punta de los dedos, con menos movimiento o esfuerzo.

MOTORIZACIÓN Y SISTEMA ELÉCTRICO

Modelo de motor	eléctrico a batería RHINO RMWL 700E (PMSM)
Norma de emisiones	Cero emisiones (eléctrico)
Tipo de propulsión	Eléctrico a batería (PMSM)
Motor de tracción (PMSM) - Par/ Potencia/Velocidad nominal	700 N·m / 160 kW / 2200 rpm
Motor de tracción (PMSM) - Par/ Potencia/Velocidad pico	1700 N·m / 240 kW / 3300 rpm
Motor auxiliar (PMSM) - Par/Potencia/ Velocidad nominal	300 N·m / 72 kW / 2300 rpm
Motor auxiliar (PMSM) - Par/Potencia/ Velocidad pico	560 N·m / 130 kW / 2800 rpm
Sistema eléctrico	Sistema de alta tensión 715V (batería)350 A (CC nominal), ; auxiliares 24V: alarma retroceso, luces LED, desconexión batería 24V, monitoreo integrado sistema gestión térmica inteligente
Tipo de batería	Iones de Litio (LFP / NMC)
Capacidad de la batería	340 kWh
Clasificaciones de componentes	IP67, IP69K
Tiempo de carga de batería	1 hora (carga rápida dual)
Autonomía operativa	6 a 7 horas de operación continua
Reducción de emisiones de CO2	Más de 80 toneladas/año por unidad

CAPACIDADES Y RENDIMIENTO

Capacidad nominal (payload) kg (lb)	7000 (15,432)
Capacidad balde estándar m ³ (yd ³)	3.5 (4.58)
Balde eyector (opción) m ³ (yd ³)	3.3 (4.3)
Fuerza de arranque kN (lbf)	175.9 (39,524)
Fuerza de tracción máxima kN (lbf)	160–200 (35,970–44,963)
Carga estática de vuelco en línea recta kg (lb)	49,203 (108,500)
Tiempo ciclo hidráulico (s)	9.2 s (Levant. 5.0 / Descarga 2.0 / Descenso 2.2)

TRANSMISIÓN, EJES Y RUEDAS

Convertidor de par	eléctrico; tracción directa sin convertidor de par
Ejes delanteros y traseros	ejes de tracción integrados al sistema de mando eléctrico (Dana, Kessler)
Diferencial delantero	Diferencial de deslizamiento limitado (Limited Slip)
Tracción	4x4 (cuatro ruedas motrices)
Llantas (especificación y capas)	17.5x25 (o 18.00x25), Código L-5, 20-22 PR (Alta resistencia a rocas)
Llantas (especificación y capas)	17.5x25 (o 18.00x25), Código L-5, 20-22 PR (Alta resistencia a rocas)

VELOCIDADES (TRAMMING)

Velocidad máxima de traslado km/h (mph)	18.0 (11.2)
Capacidad de pendiente	14° (25%)
Velocidad en rampa Pendiente 14% km/h (mph)	4.5 (2.8) Cargado

SISTEMA HIDRÁULICO

Presión sistema	presión principal sistema de trabajo 34,000 kPa (340 bar / 4,932 psi)
Caudal bomba balde/izaje L/min (gpm)	caudal máximo bomba de levantamiento/inclinación 297 L/min (78.5 gpm)
Capacidad depósito L (gal)	240 (63.4)
Control hidráulico	Dirección articulada central totalmente hidráulica
Filtración línea retorno	sistema de filtración de aceite hidráulico (retorno + alta presión). filtro de retorno + filtro de alta presión estándar

FRENOS Y SEGURIDAD

Sistema de frenos	Frenos de resorte (SAHR), totalmente sellados, multidisco en baño de aceite; frenos de servicio, estacionamiento y emergencia integrados
Características de frenado	Combinación de frenado de servicio, estacionamiento y emergencia en un solo sistema; frenado regenerativo
Test automático frenos	Aplicación Automática del Freno (ABA) estándar; advertencia de freno residual estándar
Control de tracción	Tracción 4x4 con motores PMSM independientes
Supresión de incendios	sistema Ansul/Fogmaker húmedo de serie o mampara contra fuego de serie
Iluminación	Luces LED de serie



CABINA Y ERGONOMÍA

Certificación cabina	ROPS / FOPS (ISO)
Aire acondicionado	Cabina cerrada ROPS/FOPS; A/C optativo con presurizador y filtro de cabina
Nivel de ruido	Nivel de presión acústica en cabina 71 ± 2.5 dB(A); nivel de potencia acústica máquina 104 ± 2.5 dB(A)
Asiento del operador	Asiento con suspensión neumática estándar, con cinturón de seguridad retráctil; opciones de asiento en T
Interlock de puerta	Sí: aplica frenos y bloquea dirección y movimiento de balde/pluma al abrir la puerta
Cámaras de visibilidad	Alarma de retroceso audiovisual de serie

AUTOMATIZACIÓN Y ELECTRÓNICA

Sistema de control	Pantalla CMPD de múltiple uso (medidores de frenos, temp. hidráulico, temp. batería/motor, diagnósticos, freno residual)
Control de carga	Sistema inteligente de gestión térmica
Autodig (llenado automático)	Autodig disponible como opción
Tele-remoto / Autónomo	Listo de fábrica para control remoto integrado y operación autónoma de tramming
Monitoreo / Telemetría	Sistema de monitoreo de datos en tiempo real
Diagnóstico electrónico	Conector de diagnóstico de serie; sistema integrado de control electrónico diagnóstico integrado CAN bus estándar

DIRECCIÓN Y GIRO

Estructura de dirección

Articulación central, con eslabón oscilante sobre cojinete de giro

Ángulo de articulación °

42°

Radio de giro externo mm (ft)

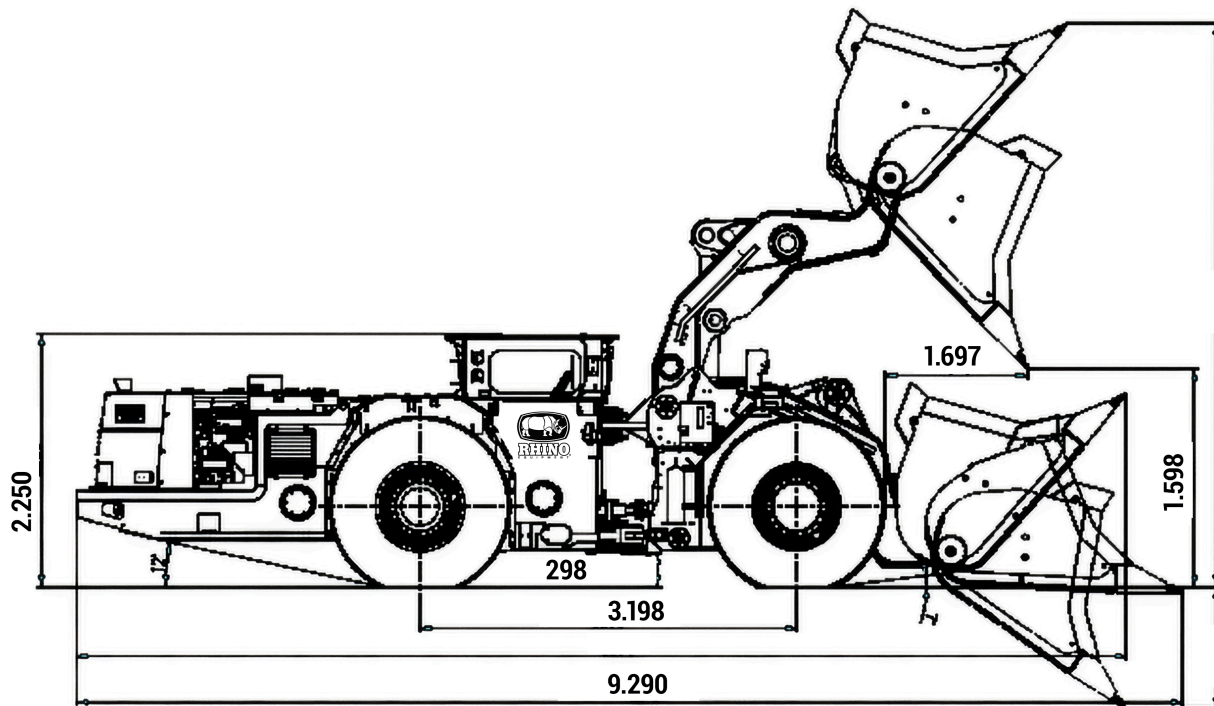
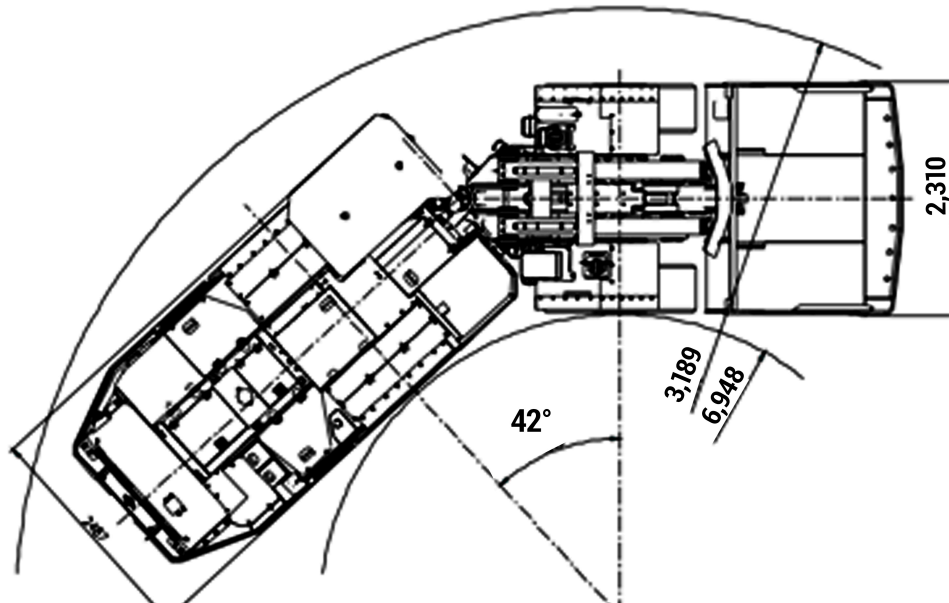
6,948 (22.79)

Radio de giro interno mm (ft)

3,189 (10.46)

Área mínima de trabajo m x m

4.1 x 4.1



Las especificaciones e imágenes de los equipos pueden cambiar sin previo aviso por parte de Rhino Equipment®

DIMENSIONES Y PESOS

Peso operativo vacío kg (lb)	22000 (48,502)
Peso total cargado kg (lb)	29,000 kg (63,934 lb)
Longitud total mm (ft)	9290 (30.60)
Anchura total mm (ft)	2310 (7.69)
Altura total (ROPS) mm (ft)	2250 (7.46)
Distancia entre ejes mm (ft)	3,198 (10.49)
Despeje del suelo mm (in)	298 (12.13)
Altura de descarga (Max. dumping height) mm (ft)	1598 (5.37)
Alcance máximo de descarga (Maximum Dump Reach) mm (ft)	1697 (5.61)

MANTENIBILIDAD

Acceso puntos de servicio	Todo el mantenimiento diario puede realizarse desde el suelo; componentes clave de fácil acceso
Lubricación centralizada	lubricación automática disponible como opción.
Intervalo recambio aceite h	Motor eléctrico de tracción y auxiliar con intervalo de servicio 12,000–13,000 horas. Aceite hidráulico:2,000–4,000 h
Arranque de emergencia	No aplica arranque de emergencia convencional interruptores de aislamiento batería de 24V. procedimiento de recuperación eléctrica de emergencia