



RMWL-103

CARGADOR SUBTERRÁNEO MINERO





Diseñado para cargas pesadas, fabricado con precisión

Este cargador de ruedas para minería Rhino RMWL-103 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.

MOTOR Y SISTEMA ELÉCTRICO

| | |
|---------------------------------------|--|
| Modelo de motor | RHINO RMWL 92.5T / Volvo TAD 850VE |
| Cilindrada motor L (cc ³) | 4.5 (4.500) |
| Potencia nominal kW @ rpm | 92.5 (124) @ 2200 / 74 (99) @ 2200 |
| Torque nominal N·m @ rpm | 551 @ 1300 / 440 @ 1300 |
| Norma de emisiones | Etapa III |
| Tipo de propulsión | Diesel |
| Sistema eléctrico | 24V – generador, baterías arranque, luces LED de serie; alarma retroceso; sistema luces de trabajo |

CAPACIDADES Y RENDIMIENTO

| | |
|--|---|
| Capacidad nominal (payload) kg (lb) | 2000 (4,409) |
| Capacidad balde estándar m ³ (yd ³) | 1 (1.31) |
| Balde eyector (opción) m ³ (yd ³) | 0,8 (1.04) |
| Fuerza de arranque kN (lbf) | 117.9 (26,504) |
| Fuerza de tracción máxima kN (lbf) | 60–100 (13,488.5 - 22,480.9) |
| Carga estática de vuelco en línea recta kg (lb) | 20,575 (45,360) |
| Tiempo ciclo hidráulico (s) | 9.3 s (Levant. 5.0 / Descarga 2.0 / Descenso 2.3) |
| Capacidad de pendiente (gradeability) | 15°–18° (27–32%) |

TRANSMISIÓN, EJES Y RUEDAS

| | |
|----------------------------------|---|
| Transmisión | CVT hidrostática (bomba y motor de desplazamiento variable) |
| Convertidor de par | Transmisión hidrostática sin convertidor de par convencional |
| Ejes delanteros y traseros | Ejes compactos tipo Dana/Kessler; eje delantero rígido, eje trasero con oscilación $\pm 8^{\circ}$ – 10° |
| Diferencial delantero | Diferencial estándar (abierto) delantero y trasero; oscilación trasera $\pm 8^{\circ}$ – 10° |
| Tracción | 4x4 (cuatro ruedas motrices) |
| Llantas (especificación y capas) | L-4S (o L-5S), 14 PR a 16 PR (Alta resistencia a rocas) |

VELOCIDADES (TRAMMING)

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Vel. máx. 1ª marcha km/h (mph) | 8 (5.0) |
| Vel. máx. 4ª marcha km/h (mph) | 26.3(16.3) |
| Velocidad en rampa 15–20% km/h (mph) | 15–20%: 3–5 (2200)cargado |

SISTEMA HIDRÁULICO

| | |
|--------------------------------------|--|
| Presión sistema | Presión de trabajo 210–250 bar; dirección 170–200 bar |
| Caudal bomba balde/izaje L/min (gpm) | 80–120 (21–32) |
| Capacidad depósito L (gal) | 88 (23.2) |
| Control hidráulico | Dirección articulada central totalmente hidráulica con dos cilindros de doble efecto, control piloto hidráulico; sistema de trabajo tipo 6 barras invertidas |
| Filtración línea retorno | Filtro de retorno en línea + indicador de colmatación; precisión filtración típica 10–25 µm |

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 |
| Test automático frenos | Aplicación Automática del Freno (ABA) y advertencia de freno residual disponibles como opción |
| Control de tracción | Tracción 4x4 |
| Supresión de incendios | Extintor portátil de polvo seco de serie; sistema de extinción automática disponible como opción. Regulación minera generalmente exige sistema automático aprobado |
| Iluminación | Luces LED de serie |

CABINA Y ERGONOMÍA

| | |
|------------------------|--|
| Certificación cabina | ROPS / FOPS (ISO) |
| Aire acondicionado | A/C disponible como opción en cabinas cerradas |
| Nivel de ruido | 78–82 dB(A) (cabina ROPS cerrada); sin cabina cerrada 82–90 dB(A) |
| Asiento del operador | Asiento con suspensión mecánica o neumática básica, cinturón de seguridad; pantalla de instrumentos básica |
| Interlock de puerta | Sí: aplica frenos y bloquea dirección y movimiento de balde/pluma al abrir la puerta |
| Cámaras de visibilidad | Alarma de retroceso auditiva de serie; cámara de retroceso disponible como opción |



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

AUTOMATIZACIÓN Y ELECTRÓNICA

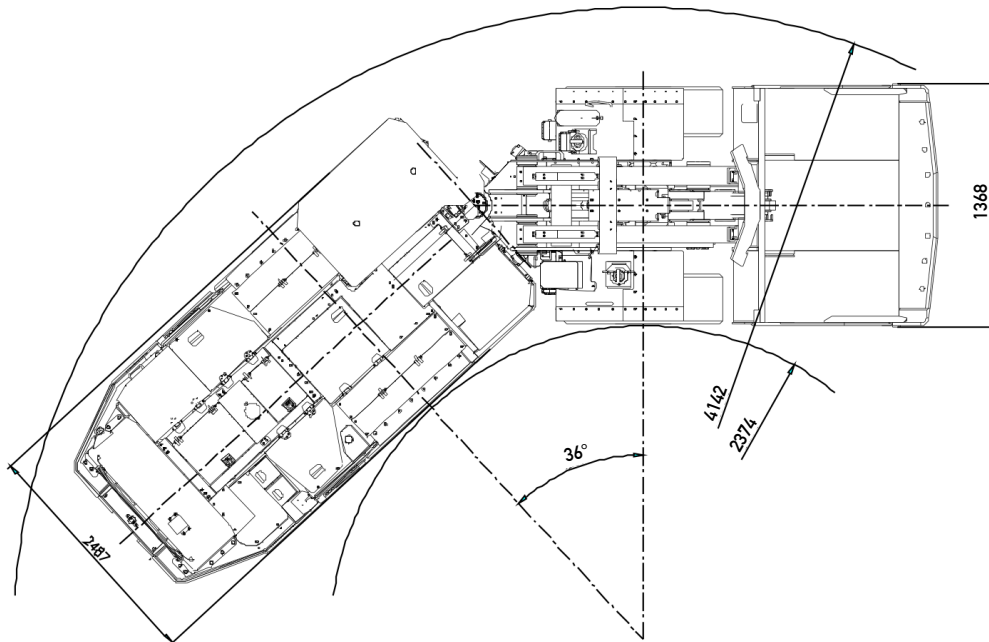
| | |
|------------------------------|---|
| Sistema de control | Tablero básico con indicadores de presión, temperatura, nivel de combustible; alarmas visuales y sonoras |
| Control de carga | Pesaje estimativo por presión hidráulica, disponible como opción |
| Autodig (llenado automático) | No Disponible |
| Tele-remoto / Autónomo | Telecontrol por radio disponible como opción operación autónoma no disponible en este segmento de tamaño |
| Monitoreo / Telemetría | Sistemas de telemetría/gestión de flota disponibles como opción |
| Diagnóstico electrónico | Conector de diagnóstico de serie; sistema CEMS con diagnósticos del sistema integrado. diagnóstico electrónico estándar |

FLUIDOS Y AUTONOMÍA

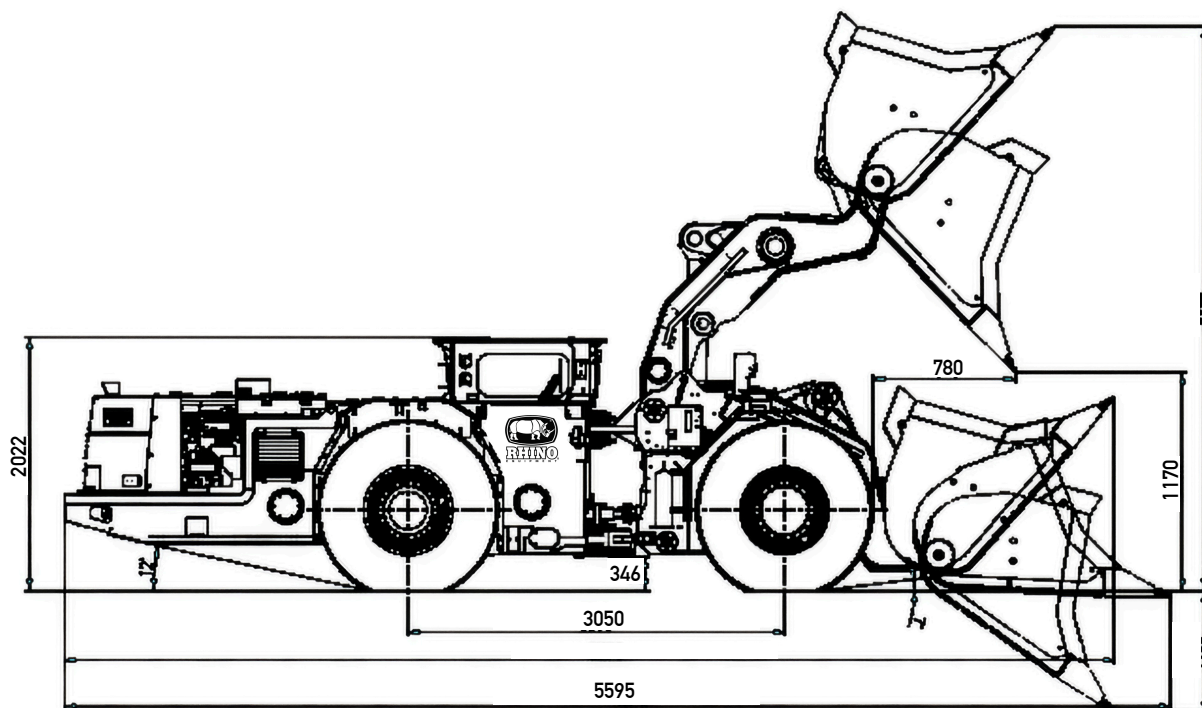
| | |
|--|---------------------------------------|
| Tanque combustible L (gal) | 90 (23.8) |
| Tanque de combustible secundario L (gal) | 90 (23.8) opción |
| Consumo relativo | 6–10 L/h en operación a carga nominal |

DIRECCIÓN Y GIRO

| | |
|-------------------------------|--|
| Estructura de dirección | Articulación central, con eslabón oscilante sobre cojinete de giro |
| Ángulo de articulación ° | 36° |
| Radio de giro externo mm (ft) | 4,142 (13.59) |
| Radio de giro interno mm (ft) | 2,374 (7.79) |
| Área mínima de trabajo m x m | 2.5 x 2.5 |



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) | 7200 (15,873) |
| Peso total cargado kg (lb) | 9,200 (20,282) |
| Longitud total mm (ft) | 5,595 (18.36) |
| Anchura total mm (ft) | 1,368 (4.49) |
| Altura total (ROPS) mm (ft) | 2,022 (6.63) |
| Distancia entre ejes mm (ft) | 3,050 (10.00) |
| Despeje del suelo mm (in) | 346 (13.62) |
| Altura de descarga mm (ft) | 1,170 (3.84) |
| Alcance máximo de descarga mm (ft) | 780 (2.56) |

MANTENIBILIDAD

| | |
|-----------------------------|--|
| Acceso puntos de servicio | Todo el mantenimiento diario puede realizarse desde el suelo; componentes clave de fácil acceso |
| Lubricación centralizada | Lubricación manual |
| Intervalo recambio aceite h | Motor cada 250–500 h; transmisión e hidráulico: cada 1,000–2,000 h |
| Arranque de emergencia | Grupo de receptáculos de arranque auxiliar (booster 24V) de serie; enchufe de arranque auxiliar estándar en todos los modelos del segmento |

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