RHINO EQUIPMENT

RM165

MOTOR GRADER

Motoniveladora



RHINO | RM165

164 kW	4.32 m	16,400 kg	47 km/h	7.3 m	±26°
220 hp	14.2 ft	36,156 lb	29 mph	24.0 ft	left / right
NET POWER POTENCIA NETA	**MOLDBOARD LENGTH** LONGITUD DE HOJA	**OPERATING WEIGHT** PESO DE OPERACIÓN	**MAX. TRAVEL SPEED** VELOCIDAD MÁXIMA	**TURNING RADIUS** RADIO DE GIRO	**FRAME ARTICULATION** ARTICULACIÓN



RM165 at work / RM165 en operación

Key Features

Características Principales

- **Cummins QSB6 power**
  Potencia Cummins QSB6
- **Power-shift transmission**
  Transmisión power-shift
- **Tandem drive & brakes**
  Tándem y frenos
- **Heavy-duty frame & circle**
  Bastidor y círculo reforzados
- **4.32 m heavy moldboard**
  Vertedera pesada de 4.32 m
- **Visibility & operator comfort**
  Visibilidad y confort del operador
- **Articulated hydraulic steering**
  Dirección hidráulica articulada
- **Rear ripper as standard**
  Ripper trasero de serie

RM165

FEATURES & BENEFITS / CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS



RM165 at work / RM165 en operación





Cab · Moldboard & circle / Cabina · Hoja y círculo

	ENGLISH	ESPAÑOL
01	**Cummins QSB6 power** 164 kW (220 hp) and 800 N·m of torque, turbocharged with charge-air cooler; Rhino RMC6121-3 available. Tier 3 / Tier 4 optional.	**Potencia Cummins QSB6** 164 kW (220 hp) y 800 N·m de torque, turboalimentado con enfriador de aire de carga; Rhino RMC6121-3 disponible. Tier 3 / Tier 4 opcional.
02	**Power-shift transmission** Hydrodynamic power-shift with separate filtration, 6 forward / 3 reverse speeds and up to 47 km/h (29 mph).	**Transmisión power-shift** Power-shift hidrodinámica con filtración independiente, 6 velocidades de avance / 3 de reversa y hasta 47 km/h (29 mph).
03	**Tandem drive & brakes** Oil-sealed sprocket-and-chain tandem with hydraulic drum brakes on all 4 tandem wheels.	**Tándem y frenos** Tándem de piñón y cadena sellado en aceite, con frenos hidráulicos de tambor en las 4 ruedas del tándem.
04	**Heavy-duty frame & circle** Welded box mainframe, strong drawbar and 1,415 mm forged steel circle with hardened teeth and a large tapered roller bearing at the lower pivot.	**Bastidor y círculo reforzados** Bastidor soldado tipo cajón, barra de tiro robusta y círculo de acero forjado de 1,415 mm con dientes endurecidos y gran rodamiento cónico en el pivote inferior.
05	**4.32 m heavy moldboard** 4,320 mm long, 645 mm high and 22 mm thick, with 1,920 mm right / 1,520 mm left side shift and 46° forward pitch.	**Vertedera pesada de 4.32 m** 4,320 mm de largo, 645 mm de alto y 22 mm de espesor, con desplazamiento lateral de 1,920 mm a la derecha / 1,520 mm a la izquierda e inclinación de 46°.
06	**Visibility & operator comfort** Angled cab doors, big rear window, high-visibility gauges and the fully adjustable Rhino Comfort seat with arm/wrist rests.	**Visibilidad y confort del operador** Puertas en ángulo, amplia ventana trasera, indicadores de alta visibilidad y asiento Rhino Comfort totalmente ajustable con apoyabrazos.
07	**Articulated hydraulic steering** Fully hydraulic frame articulation (26° each side), 49° wheel turning angle and automatic differential lock.	**Dirección hidráulica articulada** Articulación del bastidor totalmente hidráulica (26° por lado), ángulo de giro de ruedas de 49° y bloqueo automático de diferencial.
08	**Rear ripper as standard** Parallelogram rear ripper with 5 shanks and 460 mm max. penetration; front scarifier, dozer blade and more available as options.	**Ripper trasero de serie** Desgarrador trasero de paralelogramo con 5 dientes y 460 mm de penetración; escarificador delantero, hoja topadora y más como opciones.

RM165

TECHNICAL SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SPECIFICATION / ESPECIFICACIÓN	METRIC / MÉTRICO	IMPERIAL / IMPERIAL
ENGINE / MOTOR		
Engine model Modelo de motor	**Cummins QSB6 or Rhino RMC6121-3** / Cummins QSB6 o Rhino RMC6121-3	
Emissions Emisiones	**Tier 2** (Tier 3 / Tier 4 optional) / Tier 2 (Tier 3 / Tier 4 opcional)	
Net power @ 2,200 rpm Potencia neta a 2,200 rpm	**164 kW**	220 hp
Displacement Cilindrada	**6.7 L**	409 cu in
Net peak torque @ 1,500 rpm Torque neto máximo a 1,500 rpm	**800 N·m**	590 lb-ft
Net torque rise Reserva de torque neta	**12 %**	12 %
Aspiration Aspiración	**Turbocharged, charge-air cooled** / Turboalimentado con enfriador de aire de carga	
Lubrication Lubricación	**Full-flow spin-on filter** / Filtro roscado de flujo total	
Air cleaner Filtro de aire	**Under-hood, dual-element dry** / Bajo el capó, seco de doble elemento	
POWERTRAIN / TREN DE POTENCIA		
Transmission Transmisión	**Hydrodynamic power-shift with separate filtration** Power-shift hidrodinámica con filtración independiente	
Speeds – forward / reverse Velocidades – avance / reversa	**6 / 3**	6 / 3
Max. travel speed – forward / reverse (17.5-25 tires) Velocidad máx. – avance / reversa (neum. 17.5-25)	**47 / 32 km/h**	29 / 20 mph
Tandem drive Tándem	**Sprocket and chain sealed in oil** / Piñón y cadena sellados en aceite	
FRONT AXLE & STEERING / EJE DELANTERO Y DIRECCIÓN		
Front axle oscillation (total) Oscilación del eje delantero (total)	32° (16° each side / por lado)	
Wheel turning angle Ángulo de giro de ruedas	**49°**	49°
Frame articulation (left / right) Articulación del bastidor (izq. / der.)	**26°**	26°
Turning radius Radio de giro	**7,300 mm**	23 ft 11 in
Differentials Diferenciales	**Spiral bevel gear with automatic differential lock** Engranaje cónico espiral con bloqueo automático	
Steering Dirección	**Fully hydraulic power frame articulation** Articulación del bastidor totalmente hidráulica	
BRAKES / FRENOS		
Service brakes Frenos de servicio	**Foot pedal, hydraulically operated drums on all 4 tandem wheels** Pedal, tambores hidráulicos en las 4 ruedas del tándem	
Parking brake Freno de estacionamiento	**Hydraulically actuated drums on all 4 tandem wheels** Tambores hidráulicos en las 4 ruedas del tándem	

RM165

TECHNICAL SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SPECIFICATION / ESPECIFICACIÓN	METRIC / MÉTRICO	IMPERIAL / IMPERIAL
BLADE FUNCTION / FUNCIÓN DE LA HOJA		
Controls Controles	**Fully hydraulic, industry-standard lever placement, adjustable angle** Totalmente hidráulicos, palancas en posición estándar, ángulo ajustable	
Blade lift above ground Elevación de la hoja sobre el suelo	**450 mm**	17.7 in
Blade side shift – right / left Desplazamiento lateral – der. / izq.	**1,920 / 1,520 mm**	75.6 / 59.8 in
Blade pitch – forward / back Inclinación de la hoja – adelante / atrás	**46° / 0°**	46° / 0°
CIRCLE / CÍRCULO (TORNAMESA)		
Type Tipo	**Welded, heat treated, machined for flatness** Soldado, tratado térmicamente, maquinado para planitud	
Circle diameter Diámetro del círculo	**1,415 mm**	55.7 in
Rotation Rotación	**360°**	360°
Drive Accionamiento	**Hydraulic motor and worm gear** / Motor hidráulico y tornillo sinfín	
Circle side shift (right and left) Desplazamiento lateral del círculo	**455 mm**	17.9 in
MAINFRAME / BASTIDOR PRINCIPAL		
Type Tipo	**Welded box construction** / Construcción soldada tipo cajón	
Thickness Espesor	**100 mm**	3.9 in
MOLDBOARD / VERTEDERA (HOJA)		
Material Material	**High-strength, heat-treated high-carbon steel, reversible end bits** Acero de alto carbono tratado térmicamente, cantoneras reversibles	
Base length Longitud	**4,320 mm**	14 ft 2 in
Height (including cutting edge) Altura (incluye cuchilla de corte)	**645 mm**	25.4 in
Thickness Espesor	**22 mm**	0.9 in
CUTTING EDGE / CUCHILLA DE CORTE		
Material Material	**Heat-treated carbon steel** / Acero al carbono tratado térmicamente	
Thickness Espesor	**18 mm**	0.7 in
Width Ancho	**154 mm**	6.1 in
HYDRAULIC SYSTEM / SISTEMA HIDRÁULICO		
Pump type Tipo de bomba	**Gear pump** / Bomba de engranajes	
Pump flow Caudal de la bomba	**205 L/min**	54.2 US gpm
System pressure Presión del sistema	**17 MPa**	2,466 psi
Pump displacement Desplazamiento de la bomba	**45 cm³**	2.7 cu in

RM165

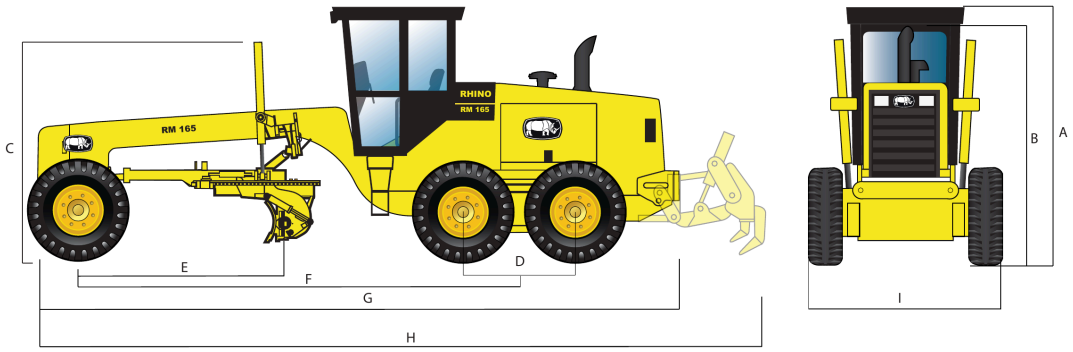
TECHNICAL SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SPECIFICATION / ESPECIFICACIÓN	METRIC / MÉTRICO	IMPERIAL / IMPERIAL
ELECTRICAL / SISTEMA ELÉCTRICO		
Voltage / batteries Voltaje / baterías	**24 V / 2**	24 V / 2
Battery capacity / reserve capacity Capacidad / capacidad de reserva	**1,700 CCA / 460 min**	1,700 CCA / 460 min
Amp-hour rating / alternator Amperios-hora / alternador	**12 Ah / 70 A**	12 Ah / 70 A
Lights Luces	**6 front, 2 rear, orange rotating beacon on rear of cab** 6 delanteras, 2 traseras, baliza giratoria naranja en la cabina	
REAR RIPPER / DESGARRADOR TRASERO (RIPPER)		
Linkage Varillaje	**Parallelogram** / Paralelogramo	
Width of cut Ancho de corte	**2,300 mm**	7 ft 7 in
Number of shanks Número de dientes	**5**	5
Lift above ground / max. penetration Elevación / penetración máxima	**350 / 460 mm**	13.8 / 18.1 in
Shank size Tamaño del diente	**63 × 293 mm**	2.5 × 11.5 in
TIRES / NEUMÁTICOS		
Type Tipo	**17.5R25 on 356 mm (14 in) rim** / en rin de 356 mm (14 in)	
Overall width Ancho total	**2,600 mm**	8 ft 6 in
Ground clearance (front axle) Despeje (eje delantero)	**610 mm**	24.0 in
REFILL CAPACITIES / CAPACIDADES DE LLENADO		
Fuel tank Tanque de combustible	**350 L**	92 US gal
Cooling system Sistema de enfriamiento	**60 L**	16 US gal
Engine oil / transmission fluid Aceite de motor / de transmisión	**27 / 45 L**	7 / 12 US gal
Differentials Diferenciales	**84 L**	22 US gal
Hydraulic tank Tanque hidráulico	**70 L**	18 US gal
Brakes Frenos	**0.8 L**	0.2 US gal
OPERATING WEIGHTS / PESOS DE OPERACIÓN		
Front Delantero	**4,920 kg**	10,847 lb
Rear Trasero	**11,480 kg**	25,309 lb
Total Total	**16,400 kg**	36,156 lb

US gal = US gallons / galones US · Imperial values are converted from metric and rounded / Los valores imperiales se convierten del sistema métrico y se redondean.

RM165

DIMENSIONS & OPTIONS / DIMENSIONES Y OPCIONES



Side & front view — dimensions in millimeters

Vista lateral y frontal — cotas en milímetros

DIMENSION / DIMENSIÓN	METRIC / MÉTRICO	IMPERIAL / IMPERIAL
A. Height to top of cab Altura hasta techo de cabina	**3,400 mm**	11 ft 2 in
B. Height to top of exhaust Altura hasta tubo de escape	**2,860 mm**	9 ft 5 in
C. Height to top of blade-lift cylinders Altura hasta cilindros de elevación	**2,780 mm**	9 ft 1 in
D. Tandem axle spacing Separación de ejes tándem	**1,530 mm**	5 ft 0 in
E. Blade base Base de la hoja	**2,575 mm**	8 ft 5 in
F. Wheelbase Distancia entre ejes	**6,150 mm**	20 ft 2 in
G. Overall length Largo total	**8,990 mm**	29 ft 6 in
H. Overall length with ripper Largo total con ripper	**9,895 mm**	32 ft 6 in
I. Overall width with 17.5R25 tires Ancho total con neumáticos 17.5R25	**2,600 mm**	8 ft 6 in

OPTIONS / OPCIONES

Rhino Motor Graders come standard with rear ripper. They can be equipped with front scarifier, front dozer blade, mid-body scarifier and rear scarifier, as well as many other options depending on client requirements. Tier 3 and Tier 4 Final engines available.

Las motoniveladoras Rhino incluyen de serie el desgarrador trasero (ripper). Pueden equiparse con escarificador delantero, hoja topadora delantera, escarificador central y escarificador trasero, además de otras opciones según los requerimientos del cliente. Motores Tier 3 y Tier 4 Final disponibles.



RM165 · Built to grade. / Hecha para nivelar.

RHINO EQUIPMENT · USA

Operating information is based on a machine with standard equipment, standard tires, full fuel tank and 79 kg (175 lb) operator; it changes with tires, ballast and attachments. Due to continuous product improvement, design and specifications are subject to change without notice. Machines shown may include optional equipment.

La información de operación se basa en una máquina con equipo y neumáticos estándar, tanque lleno y operador de 79 kg (175 lb); varía con neumáticos, lastre y accesorios. Debido a la mejora continua del producto, el diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Las máquinas mostradas pueden incluir equipo opcional.