

CARGADORAS FRONTALES Z-BAR/XR TIER 2



1. MOTOR

Marca	FPT
Modelo	F2CFE614H
Certificación Emisiones	Tier 2 Final
Tecnología Emisiones	SCR/DOC
Tipo	4 tiempos, turboalimentado y enfriamiento aire-aire
Cilindros	6, en línea
Diámetro/Carrera	4,61 x 5,31 pul. (117 x 135 mm)
Cilindrada	531 pul ³ (8,7 L)
Combustible	Diésel n° 2, n° 1 y Mezcla n° 2 permitida para bajas temperaturas
Inyección combustible	Inyección directa – electrónica
Filtro combustible	Cartucho giratorio reemplazable
Bomba combustible	Bosch CP 3.3
Rendimiento en pendiente:	
Lado a lado	35°
Adelante y atrás	35°
Filtro de aire	2 elementos de tipo secos con indicador de restricción de advertencia
Módulo de enfriamiento montado atrás:	Montaje trasero aire/agua
Ventilador – accionamiento hidráulico:	
Tipo	9 aspas polea
Diámetro	36 pul. (914 mm)
Bomba de agua	Integral
Clasificaciones de ángulo de funcionamiento de la bomba de aceite del motor:	
Lado a lado	35°

Adelante y atrás	35°
Filtrado de aceite	Cartucho giratorio de flujo total reemplazable
Régimen del motor	RPM
Nominal – plena carga	2100
Potencia:	
Modo de potencia máxima:	
Pico bruto @ 1800 RPM	320 hp (239 kW)
Neto nominal @ 2100 RPM	262 hp (195 kW)
Pico neto @ 1800 RPM	296 hp (221 kW)
Modo de potencia estándar:	
Pico bruto @ 1800 RPM	297 hp (222 kW)
Neto nominal @ 2100 RPM	242 hp (180 kW)
Pico neto @ 1800 RPM	273 hp (204 kW)
Modo de potencia económico:	
Pico bruto @ 1400 RPM	253 hp (188 kW)
Neto nominal @ 1800 RPM	178 hp (133 kW)
Pico neto @ 1400 RPM	241 hp (180 kW)
Torque – pico:	
Modo de potencia máxima:	
Bruto @ 1100 RPM	1091 lb-ft (1.479 N-m)
Neto @ 1100 RPM	1064 lb-ft (1.442 N-m)
Modo de potencia estándar:	
Bruto @ 1100 RPM	1013 lb-ft (1.374 N-m)
Neto @ 1100 RPM	986 lb-ft (1.337 N-m)
Modo de potencia económica:	
Bruto @ 1300 RPM	948 lb-ft (1.285 N-m)
Neto @ 1300 RPM	910 lb-ft (1.234 N-m)
Reserva de torque:	
Rango de potencia máxima	50%
NOTA: Potencia bruta y torque según SAE J1995. Potencia neta y torque según SAE J1349.	

2. TREN DE FUERZA

Transmisión:

Proporcional 4 marchas adelante/3 Atrás con Módulo de Control Electrónico Sensor de torque cambio automático/manual desplazamiento y modulación

Engranajes	Corte helicoidal
Relación de marchas	Adelante/Atrás
1 ^a	3,731/3,731
2 ^a	2,207/2,207
3 ^a	1,421/0,970
4 ^a	0,625/ —

Convertidor de torque:

Stall 3,089

Diferencial:

Diferencial delantero con bloqueo automático
Diferencial trasero abierto

Oscilación eje trasero 26° total

Ejes delantero y trasero	Adelante/Atrás
Relación diferencial	4,25/4,50
Relación planetaria	6,35/6,00
Relación final del eje	27,00/27,00

Ejes de servicio pesado – estándar:

Eje delantero equipado con bloqueo del diferencial
Eje trasero equipado con diferencial abierto

Planetarias Externas

Frenos de servicio:

Accionamiento hidráulico, libre de mantenimiento, disco húmedo múltiple con acumulador en las cuatro ruedas

Superficie de frenado:

Cubo delantero – c/u 1.144 pul² (0,738 m²)
Cubo trasero – c/u 841 pul² (0,542 m²)

Frenos de estacionamiento:

Disco aplicado por resorte con liberación hidráulica en el eje de salida de la transmisión que neutraliza el flujo de potencia a las ruedas cuando está activado.

Velocidades de desplazamiento – Transmisión de 4 velocidades:

	Adelante mph (km/h)	Atrás mph (km/h)
1 ^a	4,3 (7,0)	4,3 (7,0)
2 ^a	7,2 (11,6)	7,2 (11,6)
3 ^a	10,8 (17,4)	15,3 (24,6)
4 ^a	22,0 (35,4)	—

NOTA: Velocidad de desplazamiento con motor en régimen de alta y neumáticos radiales 26.5-R25 L3.

3. ELÉCTRICA

Voltaje	24 Voltios, negativo a tierra
Alternador	120 A
Baterías (2)	12 V

4. AMBIENTE DEL OPERADOR

Cabina ROPS con aire acondicionado y calefacción; Llave de encendido; Dirección asistida articulada con columna inclinable; Asiento con suspensión totalmente ajustable; Acelerador de pie; Control del cargador por palanca única con apoyabrazos totalmente ajustable, 2 portavasos; 2 espejos retrovisores interiores; Cinturón de seguridad retráctil de 2 pul. (51 mm); Diversos portaobjetos; Pedal de freno único; Interruptor de desplazamiento F/N/A; Espejos retrovisores externos; Filtrado de aire presurizado; Ventana con franja antirreflejo; Desempañador delantero y trasero; Ventana lateral con apertura parcial/total; 2 luces interiores; Limpiaparabrisas delantero y trasero intermitente; Lavaparabrisas delantero y trasero; Alfombra de goma; Bocina.

Pantallas/Instrumentos:

Digital:

Temperatura del aceite de la transmisión; Temperatura de refrigerante del motor;
Nivel de combustible; Nivel del Fluido de Escape Diésel (DEF).

Pantalla LCD:

Medidor de horas; Reloj; Indicación F/N/A; Computadora de viaje A/B; Métrica/inglesa; Bloqueo del diferencial*; Régimen del motor; Indicación de transmisión automática; Indicación de desembrague; Consumo de combustible; Diagnósticos del motor; Informe de falla; Velocidad de desplazamiento; Selección de marcha actual; Indicación de modo del motor; Múltiples idiomas; Diagnósticos de la transmisión; Indicaciones de advertencia.

Alarmas audible/visual:

Luces de advertencia:

Cuatro luces intermitentes y señales de giro; Presión del freno; Indicación de luz alta; Calentador del aire de admisión.

Advertencias de precaución:

Freno de estacionamiento; Temperatura del refrigerante; Temperatura del aceite hidráulico; Temperatura del aceite de la transmisión; Filtro de aire; Filtro de la transmisión; Filtro hidráulico; Alternador; Bajo nivel de combustible.

Advertencias críticas:

Presión de aceite del motor; Presión del freno; Presión de la dirección – con dirección auxiliar*; Temperatura del refrigerante; Temperatura del aceite hidráulico; Temperatura del aceite de la transmisión.

Alarma de marcha atrás

Recordatorios de mantenimiento:

Filtro de aire de la cabina; Filtro de aceite del motor; Prefiltro de combustible; Filtro del tanque de DEF; Filtro de suministro de SCR; Filtro y aceite hidráulico; Filtro de aire del motor; Correa de transmisión del refrigerante del motor; Filtro de recirculación de aire de la cabina; Filtro del respiradero del motor; Respiradero de la transmisión; Fluido del eje delantero y trasero; Filtro del módulo de suministro de SCR.

NOTA: *Si está equipado con la opción.

5. PESO DEL OPERADOR**Z-Bar**

Unidad equipada con cabina ROPS con calefacción y aire acondicionado; Contrapeso estándar; Neumáticos radiales 26.5-R25 L3; cucharón 4.2 m³ con pasador y borde atornillado; Tanque lleno; Operador 75 kg:

25.075 kg

6. HIDRÁULICO**Bombas principales – dirección/accesorio:**

Centro cerrado con compensación de presión y flujo

Caudal variable en Tándem – sensibilidad de carga

Caudal nominal máx. P1: 50,2 gpm @ 2000 RPM
(190 L/min @ 2000 RPM)

Caudal nominal máx. P2: 42,8 gpm @ 2000 RPM
(162 L/min @ 2000 RPM)

Válvula de control del cargador

Centro cerrado, 2, 3 o 4 funciones con control para elevación, inclinación e hidráulicos auxiliares

Dirección auxiliar del cargador:

Articulación de pivote central orbital hidráulica con flujo de aceite bajo demanda

Alta presión:

Accesorio 251 bar (3.650 psi)
Dirección 241 bar (3.495 psi)

Filtrado:

Ventilación filtrada de 10 micrones con alivio en el depósito hidráulico. Mantiene de 3 a 5 psi en el depósito. El filtro de retorno suministra solo aceite limpio a todos los componentes del sistema

7. CAPACIDADES DE SERVICIO

Tanque de combustible 125 gal (473,0 L)

Tanque de DEF – Fluido de Escape Diésel:

Capacidad utilizable 16 gal (61,0 L)
Total 24 gal (90,8 L)

Sistema hidráulico:

Depósito 35,4 gal (134 L)
Total 66 gal (250 L)

Transmisión:

Servicio con filtro 12 gal (45,4 L)

Ejes delantero y trasero:

Eje delantero 62 L
Eje trasero 42 L

Aceite del motor con filtro 28,5 L

Sistema de refrigeración 15 gal (56,8 L)

8. OTRAS ESPECIFICACIONES**Cilindro de elevación:**

Diámetro camisa 7,00 pul. (177,8 mm)
Diámetro vástago 4,50 pul. (114,3 mm)
Carrera 30,73 pul. (780,6 mm)

Cilindro de descarga – Z-Bar y XR:

Diámetro camisa 8,0 pul. (203,2 mm)
Diámetro vástago 5,0 pul. (127,0 mm)
Carrera 22,91 pul. (581,9 mm)

Cargador:

Cinématica cargador Z-Bar; Control único para elevación e inclinación; Flotador de retención positiva; Retorno automático a la excavación; Control automático de altura; Retorno automático al desplazamiento; Desconexión de la transmisión por el pedal de freno; Indicador de posición en el cucharón.

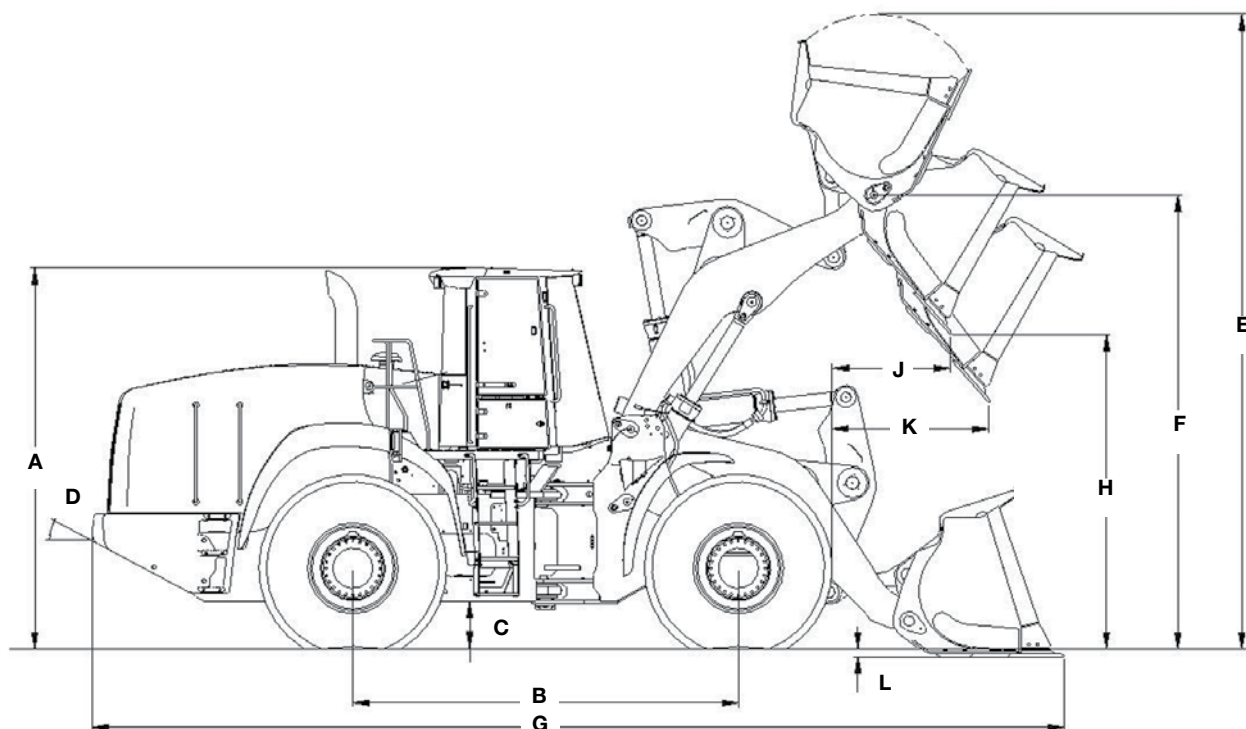
Tiempo del ciclo:

Subir con cucharón cargado 6,2 seg.
Volcado con la carga nominal del cucharón 1,3 seg.
Flotación hacia abajo 2,8 seg.

Nivel de ruido en la cabina (LpA) 69 dB(A)

Nivel de ruido exterior (LwA) 105 dB(A)

NOTA: Datos de nivel de ruidos probados de acuerdo con ISO6395, 6396, 3744.



Los dibujos son sólo para fines ilustrativos y pueden no ser una imagen fiel de la unidad.

DIMENSIONES

A. Altura hasta parte superior de la cabina ROPS	140,8 pul. (3.577 mm)
Altura a la barra de tiro	45,0 pul. (1.143 mm)
B. Distancia entre ejes	139,8 pul. (3.550 mm)
C. Distancia al suelo	17,2 pul. (437 mm)
D. Ángulo de salida	23°
Ancho:	
Total* sin cucharón	117,2 pul. (2.978 mm)
Entre centros de la huella	90,6 pul. (2.300 mm)
Radio de giro* – externo	250,6 pul. (6.366 mm)
Ángulo de giro:	
Desde el centro	40°
Ángulo total	80°
Oscilación eje trasero – total	26°

NOTA: *Dimensiones tomadas con neumáticos radiales 26.5-R25 L3. Más dimensiones en las páginas 4 y 5.

AJUSTES DE PESO

Seleccione Opciones	Ajuste de peso	Ajuste Carga de vuelco Recto: Deformado*	Ajuste Carga de vuelco Giro 40°: Deformado*
Neumáticos radiales 26.5 x 25 L5	+1.500 lb (+680 kg)	+1.179 lb (+535 kg)	+1.056 lb (+479 kg)

NOTA: Unidad equipada con brazos de carga Z-Bar, cucharón 4,2 m³ con pasador y borde atornillado, neumáticos radiales 26.5-R25 L3, cabina ROPS con calefacción y aire acondicionado, contrapeso completo, guardabarros delanteros y traseros, tanque de combustible lleno y operador de 75 kg. Ajuste las opciones de selección del peso nominal.

*Cargas de vuelco: Neumáticos deformados ISO 14397-1.

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

W270D Z-Bar* (Cucharón - fijación)	Cucharón 4.75 yd³ (3,6 m³) Fijado con pasador con borde atornillado	Cucharón 4.6 yd³ (3,5 m³) Fijado con pasador con pasador de dientes	Cucharón 5.5 yd³ (4,2 m³) Fijado con pasador con borde atornillado
Peso operativo	56.106 lb (25.449 kg)	56.102 lb (25.447 kg)	56.365 lb (25.567 kg)
E. Altura de operación: completamente elevado con protector contra salpicaduras	224,4 pul. (5.701 mm)	224,4 pul. (5.701 mm)	229,3 pul. (5.824 mm)
F. Altura del pasador de bisagra: completamente elevado	167,2 pul. (4.246 mm)	167,2 pul. (4.246 mm)	167,2 pul. (4.246 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	347,6 pul. (8.829 mm)	354,8 pul. (9.011 mm)	352,3 pul. (8.948 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	53°	53°	53°
H. Altura de descarga – totalmente elevado	124,2 pul. (3.154 mm)	119,5 pul. (3.036 mm)	121,2 pul. (3.078 mm)
J. Alcance del cucharón – completamente elevado, descarga a 45°	46,2 pul. (1.175 mm)	51,5 pul. (1.308 mm)	49,8 pul. (1.265 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	72,0 pul. (1.829 mm)	75,3 pul. (1.913 mm)	74,3 pul. (1.888 mm)
L. Profundidad de excavación	4,8 pul. (123 mm)	5,0 pul. (128 mm)	4,9 pul. (123 mm)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	18.033 lb (8.180 kg)	18.155 lb (8.235 kg)	17.858 lb (8.100 kg)
Densidad máx. del material – Neumáticos deformados ISO	3.796 lb/yd ³ (2.253 kg/m ³)	3.947 lb/yd ³ (2.342 kg/m ³)	3.247 lb/yd ³ (1.927 kg/m ³)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO:			
Recto	45.419 lb (20.602 kg)	45.730 lb (20.743 kg)	45.126 lb (20.469 kg)
Giro 40°	36.066 lb (16.359 kg)	36.310 lb (16.470 kg)	35.717 lb (16.201 kg)
Capacidad de elevación:			
En altura total	31.284 lb (14.190 kg)	31.225 lb (14.164 kg)	31.048 lb (14.083 kg)
En el suelo	53.070 lb (24.072 kg)	53.621 lb (24.322 kg)	52.015 lb (23.593 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	49.787 lb (22.583 kg)	53.661 lb (24.340 kg)	45.056 lb (20.437 kg)
Círculo de giro cargador con el cucharón	555,7 pul. (14.115 mm)	560,6 pul. (14.238 mm)	558,2 pul. (14.177 mm)

W270D	Z-Bar	Z-Bar	Z-Bar
Plegado máximo: En el suelo	44°	45°	44°
posición de transporte	49°	49°	49°
@ En altura total	65°	65°	65°
Ángulo máximo de nivelación con el cucharón: arrastre hacia atrás	61°	60°	60°
Capacidad SAE del cucharón: nivelado	4,07 yd ³ (3,11 m ³)	3,87 yd ³ (2,96 m ³)	4,75 yd ³ (3,63 m ³)
Coronado	4,75 yd ³ (3,63 m ³)	4,60 yd ³ (3,52 m ³)	5,50 yd ³ (4,21 m ³)
Ancho del cucharón – externo	125,8 pul. (3.195 mm)	126,9 pul. (3.223 mm)	125,8 pul. (3.195 mm)
Peso del cucharón	4.418 lb (2.004 kg)	4.413 lb (2.002 kg)	4.676 lb (2.121 kg)

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

W270D Z-Bar*

Cucharón 5,3 yd³ (4,1 m³) con dientes - fijado con pasador

Peso operativo	56.361 lb (25.565 kg)
E. Altura de operación: completamente elevado con protector contra salpicaduras	229,3 pul. (5.824 mm)
F. Altura del pasador de bisagra: completamente elevado	167,2 pul. (4.246 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	359,4 pul. (9.130 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	53°
H. Altura de descarga - totalmente elevado, vuelco de 45°	116,5 pul. (2.959 mm)
J. Alcance del cucharón – totalmente elevado, vuelco 45°	55,1 pul. (1.399 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	77,5 pul. (1.969 mm)
L. Profundidad de excavación	5,0 pul. (128 mm)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	17.980 lb (8.180 kg)
Densidad máx. material – Neumáticos deformados ISO	3.392 lb/yd ³ (2.013 kg/m ³)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO:	
Recta	45.428 lb (20.606 kg)
Giro 40°	35.959 lb (16.311 kg)
Capacidad de elevación:	
En altura total	30.993 lb (14.058 kg)
En el suelo	52.533 lb (23.829 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	48.219 lb (21.872 kg)
Círculo de giro del cargador con el cucharón	563,1 pul. (14.303 mm)

W270DG	Z-Bar
Plegado máximo: En el suelo	45°
Posición de transporte	49°
@ En altura total	65°
Ángulo máximo de nivelación con el cucharón: arrastre hacia atrás	60°
Capacidad SAE del cucharón – nivelado	4,56 yd ³ (3,49 m ³)
Coronado	5,30 yd ³ (4,05 m ³)
Ancho del cucharón – exterior	126,9 pul. (3.223 mm)
Peso del cucharón	4.672 lb (2.119 kg)

NOTA: *Los datos de desempeño de Z-Bar se muestran con contrapeso estándar. Datos de desempeño de unidad equipada con neumáticos radiales 26.5-R25 L3, cabina ROPS con calefacción y aire acondicionado, contrapeso estándar, tanque de combustible lleno y operador de 75 kg. Especificaciones según SAE J732, J1234, J695, J742 y J818.

EQUIPO ESTÁNDAR

AMBIENTE DEL OPERADOR

Ver página 1

MOTOR

NEW HOLLAND/FPT F4HFE613R

Certificación Tier 2 Final

Reducción Catalítica Selectiva (SCR) con Catalizador de oxidación diésel Modos de trabajo seleccionables:

Potencia máxima

Auto power

Potencia estándar

Potencia económica

Apagado automático – dispositivo de reducción del ralentí

Turboalimentador

Enfriamiento del aire de admisión

Tensor automático de la correa

Enfriamiento integral del aceite del motor

Filtro de combustible con separador de agua

Filtro de aire tipo seco de doble elemento

Ventilador de enfriamiento accionado hidráulicamente

Radiador enfriado por aire

Módulo de enfriamiento centralizado

Inyección electrónica de combustible Common rail

CARGADOR

Ver página 2 – Peso operativo, otras especificaciones

TREN DE FUERZA

Tracción 4x4

Transmisión con cambio automático seleccionable / cambio manual

4 marchas adelante / 3 Atrás

Módulo de Control Electrónico – programable, cambio proporcional controlado por computadora con selección de marcha programable

Diagnósticos a bordo

Ejes servicio pesado:

Ejes delanteros y traseros de mayor tamaño con bloqueo automático del diferencial en el eje delantero y diferencial abierto en el eje trasero.

Control de cambio electrónico por palanca única

Interruptor F/N/A en la palanca de control del cargador

Botón de cambio descendente

Convertidor de torque

Ejes planetarios exteriores

Enfriador del aceite de la transmisión

Desconexión de la transmisión por el pedal de freno

Frenos de disco húmedos hidráulicos

Freno de estacionamiento aplicado por resorte con liberación hidráulica

Modo Limp-Home

Muñón del eje trasero engrasable

HIDRÁULICA

Joystick de control del cargador electro-hidráulico (EH)

Dirección de bajo esfuerzo

Ventilador con mando hidráulico

8 acopladores rápidos para diagnóstico

Conexiones hidráulicas de brida dividida – 1 pulgada o mayor

Enfriador del aceite hidráulico

ELÉCTRICA

Alternador 120 A y regulador de voltaje

Aislador/desconexión eléctrica de la batería

Baterías (2) 1000 CCA 12 V

Motor de arranque eléctrico

Luces:

Reflectores halógenos delanteros y traseros

2 faros de conducción delanteros – luz alta/baja

2 reflectores delanteros

2 reflectores traseros

2 LED de parada y luces traseras

Señal de giro intermitente delantero y trasero

Llave interruptora arranque/parada

Caja de fusibles ubicada en el centro con todos los circuitos eléctricos protegidos

Alarma de marcha atrás

Mensajes remotos de puesta en marcha

OTROS

Capó con elevación eléctrica

Guardabarros delanteros y traseros, cobertura parcial

Contrapeso estándar

Enganche de la barra de tiro

Barra de bloqueo de la articulación

Barra de bloqueo del brazo de elevación

Puntos de elevación y amarre – adelante/atrás

Alarma de marcha atrás

Llantas de 3 piezas

Dsegües ecológicos con montaje remota agrupados:

Aceite del motor

Refrigerante del motor

Aceite hidráulico

TELEMÁTICA

SISTEMA FLEET – incluye hardware y una suscripción de datos avanzada de 3 años

EQUIPO OPCIONAL

AMBIENTE DEL OPERADOR

Asiento de tela calefaccionado con suspensión neumática
Asiento de aire calefaccionado tapizado en cuero con suspensión activa
Asiento de tela con suspensión mecánica
Cinturón de seguridad retráctil de 3 pul. (76 mm)
Paquete de supresión de ruido con protector de sonido
Radio con Bluetooth, AM/FM 12 V con entrada auxiliar
Radio-lista – 12 o 24 V con energía auxiliar – 12 V
Paquete de conveniencia de la cabina:
Visera solar trasera, espejo interior, con cajón debajo del asiento,
perchero, enchufe accesorio de 12V y un cenicero
Caja refrigerada en la cabina
Montaje de accesorio en la cabina
Baliza giratoria de LED
Joystick de dirección
Cámara trasera
Espejos retrovisores externos
Espejos retrovisores externos calefaccionados
Faros delanteros de conducción de LED
Luces de trabajo delanteras y traseras de LED
Luces de trabajo delanteras extras de LED

TREN DE FUERZA

Eje diferencial delantero y trasero tipo abierto
Enfriadores de ejes
Topes de oscilación del eje
Paquete de clima frío:
Calentador del bloque motor
Calentador de combustible
Derivación enfriador del aceite hidráulico
Aceite hidráulico para baja temperatura
Calentador del aire de admisión

HIDRÁULICA

Hidráulicos auxiliares
Ride Control™
Dirección secundaria
Válvulas del cargador de 3 o 4 funciones con 2 o 3 palancas de control del cargador

CARGADOR

Alcance extendido
Sistema hidráulico auxiliar para accesorios
Cucharones – ver páginas 4 y 5

NEUMÁTICOS

26.5 x 25 L3 Diagonal
26.5-R25 L3 Radial
26.5 x 25 L5 Diagonal
26.5-R25 L5 Radial

FILTRADO DE AIRE DEL MOTOR AVANZADO

Ventilador reversible hidráulico de velocidad variable
Eyector Sy-Klone® tipo prefiltro

OTROS

Pintura especial
Caja de herramientas
Extintor de incendios
Defensas laterales para el bastidor trasero
Soportes de patente, control de velocidad máxima hacia adelante y hacia atrás de 12 mph (20 km/h)
Guardabarros anchos de cobertura completa con estribos derecho e izquierdo



W270_D

Planta:

Contagem – Minas Gerais – Brasil
Av. General David Sarnoff, 2.237
Inconfidentes – CP 32210-900
Teléfono: +55 31 2104-3111

CNI
INDUSTRIAL | CAPITAL

