

CARGADORAS FRONTALES Z-BAR TIER 2



1. MOTOR

Marca	FPT
Modelo	F4HFE613S
Certificación Emisiones	Tier 2 Final
Tecnología Emisiones	SCR/DOC
Tipo	4 tiempos, turboalimentado y enfriado aire-aire
Cilindros	6, en línea
Diámetro/Carrera	4,09 x 5,20 pul. (104 x 132 mm)
Cilindrada	411 in ₃ (6,7 L) Combustible Diésel nº 2, nº 1 y Mezcla nº 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	Elementos de tipo seco con indicador de restricción de advertencia
	Módulo de enfriamiento centralizado:
	Centralizado aire/agua
	Ventilador – accionamiento hidráulico:

Estilo	Impulsor de 8 aspas
Diámetro	32 pul. (813 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	Reemplazable, cartucho giratorio de flujo total
Régimen del motor	RPM
Nominal – plena carga	2000

Potencia:

Modo de potencia máxima:

Pico bruto @ 1800 RPM	230 hp (172 kW)
Neto nominal @ 2000 RPM	206 hp (153 kW)
Pico neto @ 1800 RPM	211 hp (158 kW)

Modo de potencia estándar:

Pico bruto @ 1700 RPM	208 hp (155 kW)
Neto nominal @ 2000 RPM	178 hp (133 kW)
Pico neto @ 1700 RPM	193 hp (144 kW)

2. TREN DE FUERZA

Transmisión:		
Proporcional 4 marchas al Frente/3 Atrás con Módulo de Control Electrónico		
Sensor de torque cambio automático/manual		
Desplazamiento y modulación		
Engranajes	Corte helicoidal	
Relación de marchas – 4 velocidades		
	Adelante/Atrás	
1 ^a	3,754/3,551	
2 ^a	2,184/2,071	
3 ^a	1,072/1,017	
4 ^a	0,636/ —	
Relación de marchas – 5 velocidades		
	Adelante/Atrás	
1 ^a	3,921/3,718	
2 ^a	2,255/2,138	
3 ^a	1,466/0,894	
4 ^a	0,942/ —	
5 ^a	0,613/ —	
Conversor de torque:		
Razón de pérdida – 4 velocidades 2.28:1		
Razón de pérdida – 5 velocidades 2.42:1		
Diferencial:		
Diferencial de deslizamiento limitado, adelante - hasta un 72,5% del torque del eje disponible para la rueda con tracción		
Diferencial de deslizamiento limitado, atrás - hasta un 72,5% del torque del eje disponible para la rueda con tracción		
Oscilación eje trasero	24° total	
Ejes delantero y trasero:		
Relación diferencial 4,11		
Relación planetaria 6,00		
Relación final del eje 24,67		
Ejes de servicio pesado – opcional:		
Eje delantero equipado con bloqueo del diferencial		
Eje trasero equipado con diferencial abierto		
Planetarios Externos		
Frenos de servicio:		
Accionamiento hidráulico, libre de mantenimiento, disco húmedo múltiple con acumulador en las cuatro ruedas		
Superficie de frenado:		
Cubo trasero	600 pul ² (0,387 m ²)	
Adelante y cubo trasero opcional	pul ² (0,465 m ²)	
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:		
	Frente	Atrás
	mph (km/h)	mph (km/h)
1 ^a	4,4 (7,1)	4,7 (7,5)
2 ^a	7,4 (12,0)	7,8 (12,6)
3 ^a	14,5 (23,3)	15,2 (24,4)
4 ^a	22,8 (36,6)	—
Velocidades de desplazamiento – Transmisión de 5 velocidades:		
	Frente	Atrás
	mph (km/h)	mph (km/h)
1 ^a	4,1 (6,6)	4,4 (7,0)
2 ^a	7,1 (11,4)	7,4 (12,0)
3 ^a	10,6 (17,1)	17,2 (27,7)
4 ^a	16,4 (26,4)	—
5 ^a	24,9 (40,0)	—

NOTA: Velocidad de desplazamiento con motor en régimen de alta y neumáticos radiales 23.5-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 del aceite hidráulico; Temperatura del refrigerante del motor; Nivel de combustible; Nivel del Fluido de Escape Diésel (DEF).

Pantalla LCD:
Medidor de horas; Régimen del motor; Velocidad de desplazamiento; Reloj; Indicación de transmisión automática; Selección actual de marchas; indicación FNA; indicación de desembrague; indicación de modo del motor; Computadora de viaje A/B; Consumo de combustible; Múltiples idiomas, Métrico/Inglés; Diagnósticos del motor; Diagnósticos de la transmisión; Indicaciones de advertencia; Informe de falla; Bloqueo del diferencial*; Indicador del DEF.

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 del 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 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 OPERATIVO

Z-Bar
Unidad equipada con neumáticos radiales 23.5-R25 L3; Cabina ROPS con calefacción y aire acondicionado; Contrapeso servicio pesado – 4.940 lb (2.241 kg); Baterías servicio pesado; Guardabarros delanteros y traseros; Luces; Tanque comb. lleno; Tanque DEF lleno; Operador 75 kg; Cucharón 3.2 m³ MD con pasador y borde atornillado:

40.057 lb (18.170 kg)

6. HIDRÁULICO

Bomba principal – dirección/accesorio:	
Centro cerrado con compensación de presión y flujo	
Tándem con caudal variable – sensibilidad de carga:	
Max caudal nominal x2:	31,6 gpm @ 2000 RPM (120 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 (3.625 psi)
Dirección	241 bar (3.500 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	

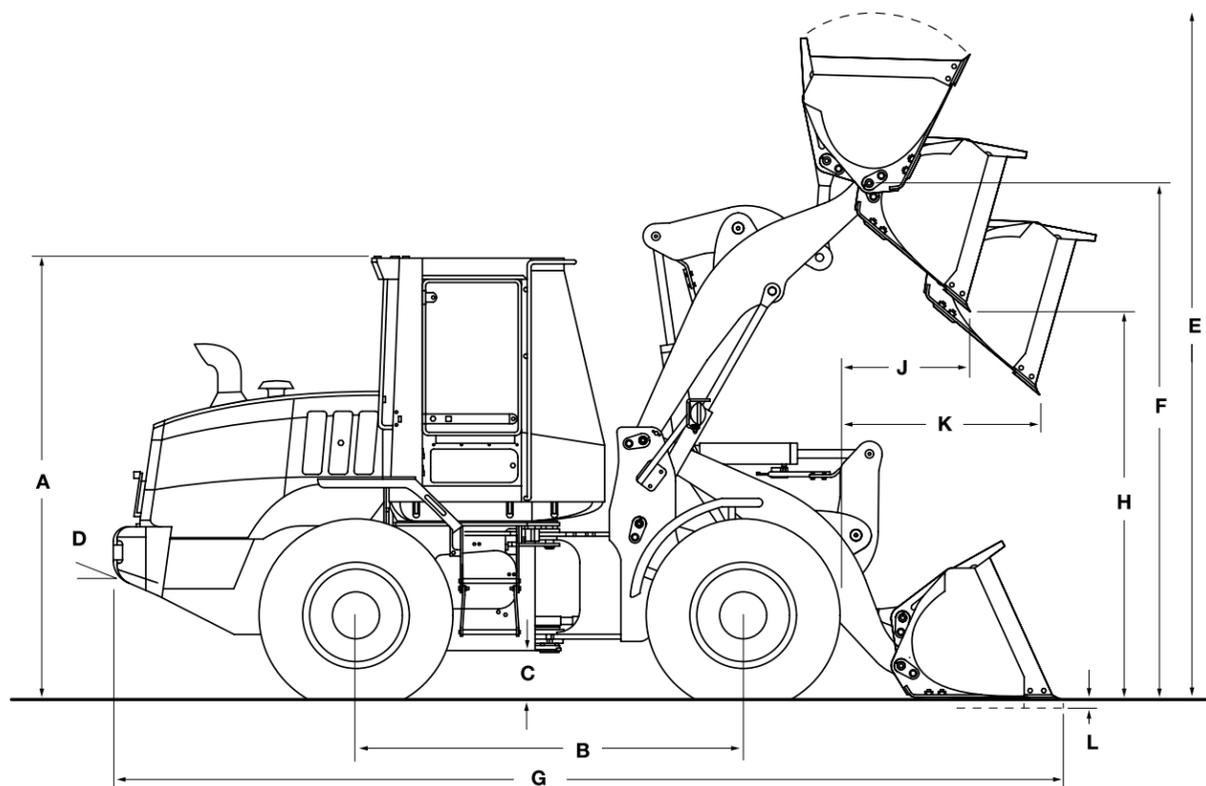
7. CAPACIDADES DE SERVICIO

Tanque de combustible	76,0 gal (288,0 L)
Tanque de DEF – Fluido de Escape Diésel:	
Depósito	9,8 gal (37,1 L)
Total	5,6 gal (58,9 L)
Sistema hidráulico:	
Depósito	24,0 gal (90,8 L)
Total	47,0 gal (178,0 L)
Transmisión:	
Servicio con filtro	9,0 gal (34,1 L)
Ejes delantero y trasero:	
Eje delantero	40,0 L
Eje trasero	40,0 L
Aceite del motor con filtro	15,1 L
Sistema de refrigeración	30,0 L

8. OTRAS ESPECIFICACIONES

Cilindro de elevación:	
Diámetro camisa	5,5 pul. (140 mm)
Diámetro vástago	3,0 pul. (76 mm)
Carrera	33,3 pul. (846 mm)
Cilindro de vuelco:	
Diámetro camisa	6,5 pul. (165 mm)
Diámetro vástago	3,5 pul. (90 mm)
Carrera	23,6 pul. (600 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	1,2 seg.
Flotación hacia abajo	2,5 seg.
Nivel de ruido en la cabina (LpA)	68 dB(A)
Nivel de ruido exterior (LwA)	104 dB(A)

NOTA: Datos del 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 la parte superior de la cabina ROPS	136,2 pul. (3.460 mm)
Altura a la barra de tiro	42,6 pul. (1.081 mm)
B. Distancia entre ejes	131,5 pul. (3.340 mm)
C. Distancia al suelo	17,0 pul. (431 mm)
D. Ángulo de salida	29°
Ancho:	
Total* sin cucharón	111,4 pul. (2.829 mm)
Entre centros de la huella	87,8 pul. (2.230 mm)
Radio de giro* – externo	236,3 pul. (6.003 mm)
Ángulo de giro:	
Desde el centro	40°
Ángulo total	80°
Oscilación eje trasero – total	24°

NOTA: *Dimensiones tomadas con neumáticos radiales 23.5-R25 L3. Más dimensiones en las páginas 4 y 8.

AJUSTES DE PESO

Selección de Opciones	Ajuste de peso	Ajuste de Carga de vuelco Recto: Deformado*	Ajuste de Carga de vuelco Giro 40°: Deformado*
Neumáticos diagonales 23.5-R25 L3	-748 lb (-339 kg)	-610 lb (-277 kg)	-971 lb (-440 kg)
Neumáticos radiales 23.5-R25 L2	-28 lb (-13 kg)	-104 lb (-47 kg)	-133 lb (-60 kg)
Neumáticos radiales de nieve 23.5-R25	+52 lb (+24 kg)	+162 lb (+73 kg)	+166 lb (+75 kg)
Contrapeso ligero	-1.655 lb (-751 kg)	-3.514 lb (-1.594 kg)	-2.770 lb (-1.035 kg)

NOTA: Unidad equipada con brazos de carga Z-Bar, cucharón 3,2 m³ propósito general con pasador y borde atornillado, neumáticos radiales 23.5-R25 L3, cabina ROPS con calefacción y aire acondicionado, contrapeso servicio pesado, baterías servicio pesado; guardabarros delanteros y traseros, tanque comb. 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

W190D Z-Bar*	Cucharón 3,5 yd³ (2,7 m³) Fijado con pasador con borde atornillado	Cucharón 3,2 yd³ (2,4 m³) Fijado con pasador con dientes	Cucharón 4,25 yd³ (3,2 m³) Fijado con pasador con borde atornillado
Peso operativo	39.723 lb (18.018 kg)	39.584 lb (17.955 kg)	40.057 lb (18.170 kg)
E. Altura de operación: totalmente elevado con protector contra salpicaduras	209,5 pul. (5.322 mm)	209,5 pul. (5.322 mm)	215,4 pul. (5.471 mm)
F. Altura del pasador de bisagra: totalmente elevado	162,2 pul. (4.120 mm)	162,2 pul. (4.120 mm)	162,2 pul. (4.120 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	308,4 pul. (7.834 mm)	314,3 pul. (7.983 mm)	315,1 pul. (8.004 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	55°	55°	55°
H. Altura de descarga – totalmente elevado	121,8 pul. (3.094 mm)	118,0 pul. (2.998 mm)	117,3 pul. (2.981 mm)
J. Alcance del cucharón – totalmente elevado, descarga a 45°	38,9 pul. (989 mm)	43,4 pul. (1.101 mm)	43,4 pul. (1.102 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	64,3 pul. (1.633 mm)	67,1 pul. (1.704 mm)	66,8 pul. (1.696 mm)
L. Profundidad de excavación – borde bajo tierra	2,5 pul. (63 mm)	2,5 pul. (64 mm)	3,1 pul. (78 mm)
Carga operativa – Neumáticos rígidos ISO	14.653 lb (6.646 kg)	14.885 lb (6.752 kg)	14.251 lb (6.464 kg)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	12.653 lb (5.739 kg)	12.857 lb (5.832 kg)	12.257 lb (5.560 kg)
Densidad máx. del material – Neumáticos rígidos ISO	4.187 lb/yard³ (2.484 kg/m³)	4.652 lb/yard³ (2.760 kg/m³)	3.353 lb/yard³ (1.990 kg/m³)
Densidad máx. del material – Neumáticos deformados ISO	3.615 lb/yard³ (2.484 kg/m³)	4.018 lb/yard³ (2.384 kg/m³)	2.884 lb/yard³ (1.711 kg/m³)
Carga de vuelco – Neumáticos rígidos ISO: Recta	33.583 lb (15.233 kg)	34.089 lb (15.463 kg)	32.719 lb (14.841 kg)
Giro 40°	29.306 lb (13.293 kg)	29.771 lb (13.504 kg)	28.503 lb (12.929 kg)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO: Recta	31.229 lb (14.165 kg)	31.697 lb (14.378 kg)	30.374 lb (13.777 kg)
Giro 40°	25.305 lb (11.478 kg)	25.714 lb (11.664 kg)	24.514 lb (11.119 kg)
Capacidad de elevación: En altura total	22.334 lb (10.131 kg)	22.490 lb (10.201 kg)	21.980 lb (9.970 kg)
En el suelo	41.169 lb (18.674 kg)	41.508 lb (18.828 kg)	40.434 lb (18.341 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	40.608 lb (18.420 kg)	44.051 lb (19.981 kg)	35.288 lb (16.007 kg)
Círculo de giro cargador con el cucharón	519,5 in (13.196 mm)	522,6 in (13.275 mm)	523,3 in (13.291 mm)

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

W190D Z-Bar*	Cucharón 4,0 yd ³ (3,1 m ³) con dientes	Cucharón 4,5 yd ³ (3,4 m ³) con pasador con borde atomillado	Cucharón 3,5 yd ³ (2,7 m ³) con pasador con borde atomillado - Acoplador ACS
Peso operativo	39.916 lb (18.018 kg)	40.123 lb (18.200 kg)	41.223 lb (18.699 kg)
E. Altura de operación: totalmente elevado con protector contra salpicaduras	215,4 pul. (5.471 mm)	216,7 pul. (5.505 mm)	214,0 pul. (5.437 mm)
F. Altura del pasador de bisagra: totalmente elevado	162,2 pul. (4.120 mm)	162,2 pul. (4.120 mm)	162,1 pul. (4.120 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	321,0 pul. (8.153 mm)	316,5 pul. (8.039 mm)	316,5 pul. (8.040 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	55°	55°	55°
H. Altura de descarga – totalmente elevado, descarga a 54°	113,6 pul. (2.885 mm)	116,5 pul. (2.958 mm)	116,4 pul. (2.956 mm)
J. Alcance del cucharón – totalmente elevado, descarga a 45°	47,8 pul. (1.215 mm)	44,4 pul. (1.128 mm)	44,2 pul. (1.124 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	69,4 pul. (1.762 mm)	67,4 pul. (1.712 mm)	67,2 pul. (1.706 mm)
L. Profundidad de excavación – borde bajo tierra	3,1 pul. (78 mm)	3,1 pul. (78 mm)	3,3 pul. (83 mm)
Carga operativa – Neumáticos rígidos ISO	14.477 lb (6.567 kg)	14.186 lb (6.435 kg)	13.128 lb (5.955 kg)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	12.457 lb (5.650 kg)	12.189 lb (5.529 kg)	11.253 lb (5.104 kg)
Densidad máx. del material – Neumáticos rígidos ISO	3.619 lb/yd ³ (2.148 kg/m ³)	3.153 lb/yd ³ (1.871 kg/m ³)	3.751 lb/yd ³ (2.226 kg/m ³)
Densidad máx. del material – Neumáticos deformados ISO	3.114 lb/yd ³ (2.848 kg/m ³)	2.709 lb/yd ³ (1.607 kg/m ³)	3.215 lb/yd ³ (1.908 kg/m ³)
Carga de vuelco – Neumáticos rígidos ISO: Recto Giro 40°	33.209 lb (15.063 kg) 28.954 lb (13.133 kg)	32.581 lb (14.778 kg) 28.373 lb (12.870 kg)	30.293 lb (13.741 kg) 26.256 lb (11.910 kg)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO: Recto Giro 40°	30.829 lb (13.984 kg) 24.913 lb (11.300 kg)	30.231 lb (13.713 kg) 24.377 lb (11.057 kg)	28.105 lb (12.748 kg) 22.507 lb (10.209 kg)
Capacidad de elevación: En altura total En el suelo	22.138 lb (10.042 kg) 40.760 lb (18.488 kg)	21.913 lb (9.939 kg) 40.294 lb (18.277 kg)	20.759 lb (9.416 kg) 33.901 lb (15.377 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	37.922 lb (17.201 kg)	34.301 lb (15.559 kg)	34.091 lb (15.463 kg)
Círculo de giro cargador con el cucharón	526,5 pul. (13.373 mm)	524,0 pul. (13.31 mm)	524,1 pul. (13.311 mm)

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

W190D Z-Bar*	Cucharón 3,2 yd ³ (2,4 m ³) con dientes - Acoplador ACS	Cucharón 4,5 yd ³ (3,06 m ³) con borde atomillado - Acoplador ACS	Cucharón 3,8 yd ³ (2,91 m ³) con dientes - Acoplador ACS
Peso operativo	41.082 lb (18.634 kg)	41.483 lb (18.816 kg)	41.342 lb (18.752 kg)
E. Altura de operación: totalmente elevado con protector contra salpicaduras	214,0 pul. (5.437 mm)	218,8 pul. (5.558 mm)	218,8 pul. (5.558 mm)
F. Altura del pasador de bisagra: totalmente elevado	162,1 pul. (4.118 mm)	162,1 pul. (4.118 mm)	162,1 pul. (4.118 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	322,4 pul. (8.188 mm)	320,9 pul. (8.151 mm)	326,8 pul. (8.299 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	55°	55°	55°
H. Altura de descarga – totalmente elevado, descarga a 54°	112,6 pul. (2.860 mm)	113,6 pul. (2.886 mm)	109,8 pul. (2.790 mm)
J. Alcance del cucharón – totalmente elevado, descarga a 45°	48,7 pul. (1.236 mm)	47,8 pul. (1.213 mm)	52,2 pul. (1.326 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	69,7 pul. (1.771 mm)	69,4 pul. (1.762 mm)	71,8 pul. (1.823 mm)
L. Profundidad de excavación – borde bajo tierra	3,3 pul. (84 mm)	3,1 pul. (79 mm)	3,2 pul. (80 mm)
Carga operativa – Neumáticos rígidos ISO	13.339 lb (6.051 kg)	12.975 lb (5.886 kg)	14.613 lb (6.628 kg)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	11.440 lb (5.189 kg)	11.077 lb (5.024 kg)	12.259 lb (5.560 kg)
Densidad máx. del material – Neumáticos rígidos ISO	4.169 lb/yd ³ (2.473 kg/m ³)	3.244 lb/yd ³ (1.925 kg/m ³)	3.845 lb/yd ³ (2.282 kg/m ³)
Densidad máx. del material – Neumáticos deformados ISO	3.575 lb/yd ³ (2.121 kg/m ³)	2.769 lb/yd ³ (1.643 kg/m ³)	3.226 lb/yd ³ (1.914 kg/m ³)
Carga de vuelco – Neumáticos rígidos ISO: Recto Giro 40°	30.752 lb (13.949 kg) 26.678 lb (12.101 kg)	29.981 lb (13.599 kg) 25.951 lb (11.771 kg)	33.733 lb (15.301 kg) 29.225 lb (13.256 kg)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO: Recto Giro 40°	28.532 lb (12.942 kg) 22.880 lb (10.378 kg)	27.762 lb (12.593 kg) 22.154 lb (10.049 kg)	30.896 lb (14.014 kg) 24.517 lb (11.121 kg)
Capacidad de elevación: En altura total En el suelo	20.916 lb (9.487 kg) 35.573 lb (16.136 kg)	20.500 lb (9.299 kg) 32.373 lb (14.684 kg)	20.789 lb (9.430 kg) 39.661 lb (17.990 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	36.578 lb (16.591 kg)	31.163 lb (14.135 kg)	33.269 lb (15.090 kg)
Círculo de giro cargador con el cucharón	527,3 pul. (13.394 mm)	526,5 pul. (13.374 mm)	529,9 pul. (13.459 mm)

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

W190D Z-Bar*	Cucharón 3,6 yd ³ (2,75 m ³) con borde atomillado - Acoplador JRB	Cucharón 3,2 yd ³ (2,45 m ³) con dientes - Acoplador JRB	Cucharón 4,0 yd ³ (3,06 m ³) con borde atomillado - Acoplador JRB
Peso operativo	41.110 lb (18.647 kg)	40.969 lb (18.583 kg)	41.430 lb (18.792 kg)
E. Altura de operación: totalmente elevado con protector contra salpicaduras	216,2 pul. (5.491 mm)	216,2 pul. (5.492 mm)	221,9 pul. (5.636 mm)
F. Altura del pasador de bisagra: totalmente elevado	162,1 pul. (4.118 mm)	162,2 pul. (4.119 mm)	162,1 pul. (4.119 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	319,2 pul. (8.108 mm)	325,1 pul. (8.256 mm)	325,1 pul. (8.258 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	55°	55°	55°
H. Altura de descarga – totalmente elevado, descarga a 54°	114,7 pul. (2.914 mm)	110,9 pul. (2.818 mm)	110,9 pul. (2.817 mm)
J. Alcance del cucharón – totalmente elevado, descarga a 45°	46,5 pul. (1.181 mm)	50,9 pul. (1.293 mm)	51,0 pul. (1.295 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	68,6 pul. (1.743 mm)	71,1 pul. (1.806 mm)	71,2 pul. (1.807 mm)
L. Profundidad de excavación – borde bajo tierra	3,1 pul. (79 mm)	3,1 pul. (80 mm)	3,1 pul. (79 mm)
Carga operativa – Neumáticos rígidos ISO	12.945 lb (5.872 kg)	13.152 lb (5.966 kg)	12.618 lb (5.723 kg)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	11.097 lb (5.034 kg)	11.280 lb (5.117 kg)	10.768 lb (4.884 kg)
Densidad máx. del material – Neumáticos rígidos ISO	3.596 lb/yd ³ (2.134 kg/m ³)	4.110 lb/yd ³ (2.439 kg/m ³)	3.155 lb/yd ³ (1.872 kg/m ³)
Densidad máx. del material – Neumáticos deformados ISO	3.083 lb/yd ³ (1.829 kg/m ³)	2.092 lb/yd ³ (1.607 kg/m ³)	2.692 lb/yd ³ (1.957 kg/m ³)
Carga de vuelco – Neumáticos rígidos ISO: Recto Giro 40°	29.859 lb (13.544 kg) 25.891 lb (11.744 kg)	30.309 lb (13.748 kg) 26.304 lb (11.931 kg)	29.157 lb (13.225 kg) 25.236 lb (11.447 kg)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO: Recto Giro 40°	27.708 lb (12.568 kg) 22.194 lb (10.067 kg)	28.126 lb (12.758 kg) 22.560 lb (10.233 kg)	27.004 lb (12.249 kg) 21.537 lb (9.769 kg)
Capacidad de elevación: En altura total En el suelo	20.848 lb (9.456 kg) 31.046 lb (14.082 kg)	21.005 lb (9.528 kg) 32.481 lb (14.733 kg)	20.513 lb (9.305 kg) 28.363 lb (12.865 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	32.313 lb (14.657 kg)	34.565 lb (15.678 kg)	28.871 lb (13.096 kg)
Círculo de giro cargador con el cucharón	525,6 pul. (13.349 mm)	528,9 pul. (13.433 mm)	529,0 pul. (13.437 mm)

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

W190D Z-Bar*	Cucharón 3,8 yd ³ (2,9 m ³) con dientes - Acoplador JRB
Peso operativo	41.289 lb (18.728 kg)
E. Altura de operación – completamente elevado con protector contra salpicaduras	221,9 pul. (5.637 mm)
F. Altura del pasador de bisagra – completamente elevado	162,1 pul. (4.118 mm)
G. Longitud total – cucharón a nivel del suelo	331,0 pul. (8.406 mm)
Ángulo de descarga – totalmente elevado	55°
H. Altura de descarga - totalmente elevado, vuelco de 45°	107,1 pul. (2.721 mm)
J. Alcance del cucharón – totalmente elevado, vuelco 45°	55,4 pul. (1.408 mm)
K. Alcance del cucharón – a 2,13 m de altura, descarga a 45°	73,5 pul. (1.866 mm)
L. Profundidad de excavación – borde bajo tierra	3,2 pul. (80 mm)
Carga operativa – Neumáticos rígidos ISO	12.820 lb (5.815 kg)
Carga operativa – Neumáticos deformados ISO	10.948 lb (4.966 kg)
Densidad máx. del material – Neumáticos rígidos ISO	3.374 lb/yd ³ (2.002 kg/m ³)
Densidad máx. del material – Neumáticos deformados ISO	2.881 lb/yd ³ (1.709 kg/m ³)
Carga de vuelco – Neumáticos rígidos ISO: Recta Giro 40°	29.595 lb (13.424 kg) 25.640 lb (11.630 kg)
Carga de vuelco – Neumáticos deformados ISO: Recta Giro 40°	27.412 lb (12.434 kg) 21.895 lb (9.931 kg)
Capacidad de elevación: En altura total En el suelo	20.670 lb (9.376 kg) 29.604 lb (13.428 kg)
Fuerza de arranque con cilindro de inclinación	30.698 lb (13.925 kg)
Círculo de giro del cargador con el cucharón	532,4 pul. (13.523 mm)

W190D Z-Bar*

Plegado máximo: En el suelo	42°
Posición de transporte @ En altura total	45° 59°
Ángulo máximo de nivelación con el cucharón – arrastre hacia atrás	64°
Capacidad cucharón SAE – nivelado	3,25 yd ³ (2,48 m ³)
Coronado	3,80 yd ³ (2,91 m ³)
Ancho del cucharón – exterior	119,2 pul. (3.027 mm)
Peso del cucharón	4.629 lb (2.100 kg)

NOTA: *Los datos de desempeño de Z-Bar se muestran con contrapeso completo. Datos de desempeño de unidad equipada con neumáticos radiales 23.5-R25 L3, cabina ROPS con calefacción y aire acondicionado, contrapeso completo, baterías estándar, guardabarros delanteros y traseros, tanque comb. lleno y operador de 75 kg. Especificaciones según SAE J732, J1234, J695, J742 y J818.

EQUIPO ESTÁNDAR

AMBIENTE DEL OPERADOR

Vea la página 1

MOTOR

FPT F4HFE613S
 Certificación Tier 2 Final
 Reducción Catalítica Selectiva (SCR) con catalizador de oxidación diésel
 Modos de trabajo seleccionables:
 Potencia máxima
 Potencia estándar
 Potencia económica
 Auto power
 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
 4 marchas adelante/3 hacia atrás Transmisión con cambio automático/manual seleccionable
 Módulo Electrónico de Control – programable, cambio proporcional controlado por computadora con selección de marcha programable
 Diagnósticos a bordo
 Control de cambio electrónico por palanca única
 Interruptor F/N/A en la palanca de control del cargador
 Botón de marcha descendiente
 Conversor de torque
 Diferenciales de deslizamiento limitado
 Ejes planetarios externos
 Enfriador del aceite de la transmisión
 Desconexión de la transmisión por el pedal de freno – desembrague
 Frenos de disco húmedos hidráulicos
 Freno de estacionamiento aplicado por resorte con liberación hidráulica
 Modo Limp-Home
 Muñón del eje trasero engrasable
 Llantas de 3 piezas

HIDRÁULICA

Joystick de control del cargador electro-hidráulico (EH)
 Dirección de bajo esfuerzo
 Ventilador con mando hidráulico
 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) 700 CCA 12 V
 Motor de arranque eléctrico
 Luces:
 2 reflectores halógenos delanteros y traseros
 2 faros de conducción delanteros – luz alta/baixa con señal de giro integrado
 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

OTRAS

Capó con elevación eléctrica
 Guardabarros delanteros y traseros, cobertura parcial
 Contrapeso servicio pesado
 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
 Desagües ecológicos con montaje remoto 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 Sound Shield
 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, cajón debajo del asiento, perchero, enchufe accesorio de 12 V y un cenicero
 Caja refrigerada en la cabina
 Montaje de accesorio en la cabina
 Baliza giratoria de LED
 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

Transmisión manual de 5 marchas Adelante/3 hacia Atrás,
 Conversor de torque con bloqueo,
 desembrague PowerInch
 Ejes servicio pesado:
 Eje trasero de mayor tamaño con bloqueo del diferencial actuado hidráulicamente en el eje delantero, diferencial abierto en el eje trasero.
 Recomendado para aplicaciones en superficies duras o con llantas sólidas.
 Paquete para clima frío:
 Baterías (2) servicio pesado 950 CCA 12V
 Calentador de partida a frío
 Calentador de combustible
 Derivación del enfriador del aceite hidráulico
 Aceite hidráulico para baja temperatura
 Válvula hidráulica de calentamiento rápido

HIDRÁULICA

Hidráulicos auxiliares
 Ride Control™
 Dirección secundaria
 Joystick de dirección con y sin dirección secundaria
 Válvula del cargador de 2 funciones con control de acceso único
 Válvula del cargador de 3 funciones con 3 palancas de control o con joystick más palanca
 Válvula del cargador de 4 funciones con joystick y 2 palancas de control

CARGADOR

Sistema hidráulico auxiliar de fijación

Sistemas acopladores – compatible CON JRB o ACS
 Cucharones – ver páginas 4 hasta 8
 Cucharones de sujeción 4 – 1
 Horquillas

NEUMÁTICOS

23.5 x 25 L2 Diagonal –suciedad/tracción
 23.5 x 25 L3 Diagonal – piedra
 23.5-R25 L2 Radial – suciedad/tracción
 23.5-R25 L3 Radial – piedra
 23.5-R25 Radial Michelin SnoPlus
 Ruedas y neumáticos de repuesto
 Topes de oscilación del eje

FILTRADO DE AIRE DEL MOTOR AVANZADO

Ventilador reversible hidráulico de velocidad variable
 Prefiltro de aire de visión completa
 Eyector Sy-Klone® tipo prefiltro

OTROS

Estribos y plataforma LD adicionales con guardabarros estándar o anchos
 Defensas laterales para el bastidor trasero
 Caja de herramientas – acceso a nivel del piso
 Contrapeso ligero – Z-Bar
 Extintor de incendio
 Soporte de patente
 Control de velocidad máxima 12,4 mph (20 km/h)
 Pintura especial
 Placa de deslizamiento y transmisión
 Defensas estándar con estribos lado derecho e izquierdo
 Guardabarros anchos de cobertura completa con estribos lado derecho e izquierdo



W190_D

Planta:

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

CNI
INDUSTRIAL | CAPITAL

 **NEW HOLLAND**
CONSTRUCTION