

TRACTOR DE ORUGAS

CASE

CONSTRUCTION

SINCE 1842.

650M

MOTOR

Marca	FPT
Modelo	F5HFL463D*G004
Tipo	Turbo alimentado, enfriado por agua. Motor diesel de ciclo de 4 tiempos. Inyección electrónica de combustible con protector de cárter. Certificado Nivel 4
Cilindros	4
Diámetro y carrera	110 x 99 mm (4,3 x 3,9 pulg)
Desplazamiento	3,4 L (207,5 pulg ³)
Inyección Directa	Common Rail
Combustible	Diesel
Filtro de combustible	Filtro roscado
Sistema de enfriamiento	Líquido
Rotaciones del motor - rpm	
Alto - neutral sin carga	2,340 +/- 50
Nominal - carga completa	2200
Marcha lenta baja	1.100 +/- 25
Potencia @ 2.200 rpm - ISO 14396	
Bruto (SAE J1349)	73,8 hp (55,0 kW)
Neto (SAE J1349)	68,0 hp (50,6 kW)
Torque @ 1.400 rpm	
Bruto	318 Nm (235 lbf.pies)
Neto	310 Nm (229 lbf.pies)
Lubricación del motor	
Bomba	Enfriador de placa de drenaje profundo con boquillas presurizadas debajo del pistón
Ángulo de operación	
Lateralmente	35 °
Longitudinal	45°
Filtro de aceite	Cartucho de flujo completo reemplazable atornillable
Radiador	
Aletas por pulgada	10
Hélice del ventilador	Diámetro 500 mm (20 pulg)

TREN DE FUERZA

Hidrostático de doble vía:	
Bomba	Pistón axial variable
Motor	Pistón de vástago curvado variable
Fuerza de tracción máxima	39,086 lbf (173,9 kN)
Transmisión	Comandada por una sola palanca controlada electrónicamente
Filtro de aceite	
Cartucho reemplazable con filtro de hasta 4 micrones con una rejilla de succión de malla 100	
Velocidades de desplazamiento	
Hacia adelante	8,0 km/h (5,0 mph)
Atrás	8,0 km/h (5,0 mph)
Freno de estacionamiento	
SAHR (Aplicado mediante accionamiento por resorte, liberado hidráulicamente)	
Frenos direccionales	Hidrostático
Control final	
2 reducciones de engranajes helicoidales y una reducción planetaria	
Relación de reducción	62,4:1
Refrigeración de la transmisión	
Tipo	Del aceite al aire
Área de colmena	1.399,3 cm ² (216,9 pulg ²)

NOTA La medida se calcula utilizando la oruga estándar. Aumenta la velocidad de desplazamiento en 4% y reduce la fuerza de tracción en 4% con oruga Max Life opcional.

SISTEMA ELÉCTRICO

Alternador	120 A
Baterías	de 12V en serie, sin mantenimiento 925 CCA a 0° F (-18 C)
Voltaje	12 V

SISTEMA HIDRÁULICO

Caudal de la bomba @ 2200 rpm con 206,8 bar (3.000 psi)	78,8 l/min (20,3 gpm)
Cilindros de elevación PAT	2
Diámetro del cilindro	88,9 mm (3,50 pulg)
Diámetro del vástago	44,4 mm (1,75 pulg)
Carrera	394,5 mm (15,53 pulg)
Cilindros de inclinación de hoja PAT	2
Diámetro del cilindro	88,9 mm (3,50 pulg)
Diámetro del vástago del cilindro	44,5 mm (1,75 pulg)
Carrera	342,0 mm (13,46 pulg)
Cilindro de inclinación PAT	1
Diámetro del cilindro	88,9 mm (3,50 pulg)
Diámetro del vástago	44,4 mm (1,75 pulg)
Carrera	137 mm (5,39 pulg)

COMPARTIMENTO DEL OPERADOR

Cabina

Cabina ROPS opcional
Control de palanca única para velocidad y dirección
Selector de relación de velocidad de avance/retroceso
Apoyabrazos regulables
Reposapiés
Cinturón de seguridad retráctil, 3 pulg (76,2 mm)
Espejo retrovisor
El asiento se inclina para acceder

Luces de advertencia

Filtro de aire
Alternador
Presión de aceite del motor
Indicador de diagnóstico de fallas
Temperatura del líquido de enfriamiento del motor
Presión de aceite del motor
Bajo nivel de combustible
Freno de estacionamiento activado
Indicador de servicio pronto
Temperatura de transmisión
Alto rango
Filtro hidráulico
Filtro de transmisión
Presión de transmisión

Indicadores

Tensión de la batería
Nivel de combustible
Horómetro digital
Tacómetro
Diagnóstico
Recordatorio de servicio
Temperatura del aceite de transmisión
Indicador de velocidad de transmisión
Temperatura del líquido de enfriamiento
Alarmas sonoras
Presión de aceite del motor
Presión de transmisión
Temperatura de anticongelante
Bajo nivel de combustible
Presión de carga de transmisión
Temperatura/temperatura hidráulica

CAPACIDADES

Tanque de combustible	154,4 L (40,8 gal)
Aceite de motor con filtro	8,0 L (8,45 qt)
Aceite de motor sin filtro	6,5 L (6,87 qt)
Sistema de enfriamiento del motor	22,6 L (23,9 qt)
Tanque hidráulico	83,3 L (22,0 gal)
Reductor final - cada lado	15,1 L (16 qt)
Rodillos de oruga - cada uno	0,150 L (0,16 qt)
Ruedas guía delanteras - cada una	0,326 L (0,34 qt)
Rodillo superior - cada uno	0,136 L (0,13 qt)

PESO OPERATIVO

Unidad equipada con cabina, tanque de combustible lleno, operador de 77 kg (170 lb), gancho de tracción delantera, guías de la oruga, hoja PAT.

LT (Long Track)	7.168 kg (15.803 lb)
WT (Wide Track)	7.434 kg (16.389 lb)

Pesos adicionales:

Barra de tracción	58 kg (128 lb)
Ripper	635 kg (1.400 lb)
Grúa	844 kg (1.861 lb)
Contrapeso Delantero	380 kg (838 lb)

OTRAS ESPECIFICACIONES

CHASIS

Ajuste de la tensión de las orugas	Hidráulico
Chasis	Eje pivote y ecualizador oscilante suspensión de vigas
Longitud de la oruga en el suelo	2 600 mm (8' 6" ft)
Paso de la oruga	
Distancia entre las zapatas	175,5 mm (6,91 ft)
Altura de la garra	55,00 mm (2,17")
Diámetro del pasador	36,58 mm (1,44 pulg)
Diámetro del buje	
SALT	62,2 mm (2,45")
Número de zapatas	43
Rodillos	
Inferior (cada lado)	7
Superior (cada lado)	2
Diámetro de los rodillos inferiores	203 mm (7,99 pulg)
Diámetro de los rodillos superiores	140 mm (5,51 pulg)

ORUGAS

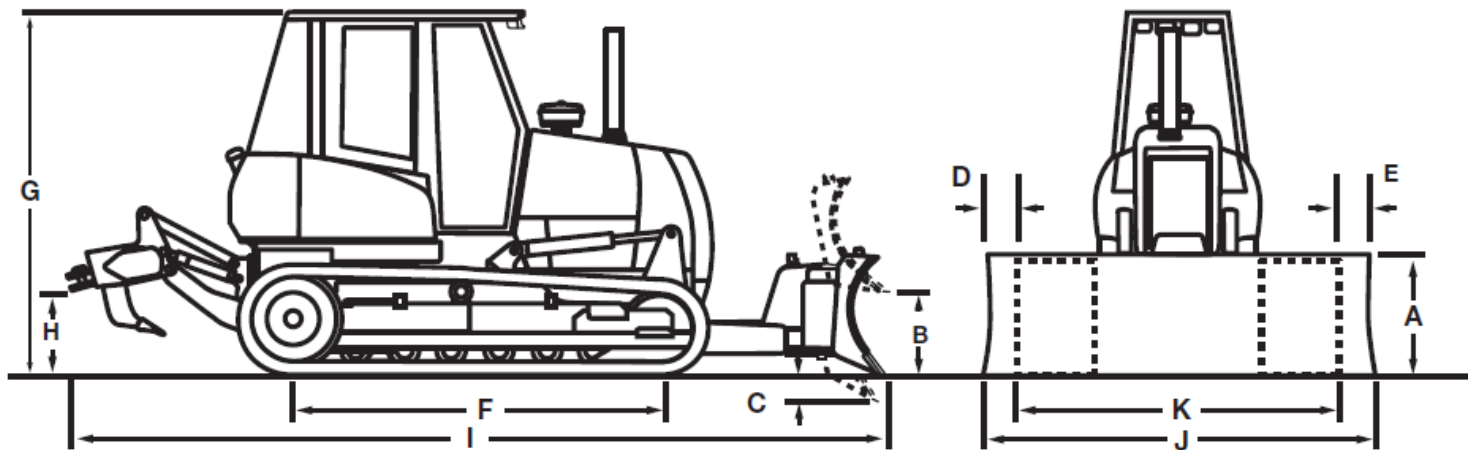
Ancho de la zapata:	
395 mm (15,6 pulg)	17.056 cm ² (2.644 pulg ²)
508 mm (20 pulg)	21.935 cm ² (3.400 pulg ²)
610 mm (24 pulg)	26.340 cm ² (4,083 pulg ²)

HOJA

Inclinación de la hoja variable	52° - 60°
Velocidad de elevación	500 mm/sec (19,7 pul/sec)
Filo de corte reversible y reemplazable	
Ancho	203 mm (8,0 pulg)
Espesor	16 mm (0,625 pul)

RIPPER

Penetración máxima	389 mm (15,3 pulg)
Ancho	1.856 mm (73,1 pulg)
Ancho de corte	1.781 mm (70,1 pulg)
Espacio libre máximo sobre el suelo	392 mm (15,4 pulg)
Número de zapatas	3
Pistón hidráulico de doble acción	
Diámetro	99,02 mm (3,9 pulg)
Carrera	213 mm (8,4 pulg)
Diámetro del vástago	44,5 mm (1,75 pulg)



Los diseños son sólo para fines ilustrativos y pueden no representar precisamente a la unidad.

DIMENSIONES

	LT (Long Track)	LT (Long Track)	WT (Wide track)
Ancho de la hoja	2.286 mm (90 pulg)	2.438 mm (96 pulg)	2.731 mm (108 pulg)
Capacidad de la hoja SAE	1,21 m ³ (1,58 yd ³)	1,29 m ³ (1,69 yd ³)	1,44 m ³ (1,89 yd ³)
A. Altura de la hoja	842 mm (33,1 pulg)	842 mm (33,1 pulg)	842 mm (33,1 pulg)
B. Elevación de la hoja sobre el suelo	892 mm (35,1 pulg)	892 mm (35,1 pulg)	892 mm (35,1 pulg)
C. Profundidad de la hoja en el suelo	533 mm (21,0 pulg)	533 mm (21,0 pulg)	533 mm (21,0 pulg)
Ángulo de ataque de la hoja	22,0°	22,7°	22,3°
D. Alcance de lanzamiento	288,4 mm (11,4 pulg)	358,7 mm (14,1 pulg)	290,5 mm (11,4 pulg)
E. Alcance de corte	-9,5 mm (-0,37 pulg)	60,8 mm (2,39 pulg)	7,4 mm (-0,3 pulg)
Inclinación de la hoja, cada extremo – hasta 9,7°	182 mm (7,17 pulg)	194 mm (7,64 pulg)	217 mm (8,54 pulg)
Ancho de la oruga	1,43 m (56,47 pulg)	1,43 m (56,47 pulg)	1,73 m (68 pulg)
Ancho máximo de la zapata	395 mm (15,6 pulg)	395 mm (15,6 pulg)	508 mm (20 pulg)
F. Longitud de la oruga en el suelo	2,16 m (85 pulg)	2,16 m (85 pulg)	2,16 m (85 pulg)
Área de la oruga en el suelo	1,71 m ² (2.644 pulg ²)	1,71 m ² (2.644 pulg ²)	2,19 m ² (3.400 pulg ²)
Presión sobre el suelo	41,2 kPa (5,98 psi)	41,2 kPa (5,98 psi)	41,9 kPa (6,07 psi)
G. Altura hasta el borde superior de la cabina	2.648 mm (8 pies y 8 pulg)	2.648 mm (8 pies y 8 pulg)	2.648 mm (8 pies y 8 pulg)
Altura hasta la parte superior de la cabina con aire acondicionado	2.653 mm (8 pies y 9 pulg)	2.653 mm (8 pies y 9 pulg)	2.653 mm (8 pies y 9 pulg)
H. Altura libre sobre el suelo	332 mm (13,07 pulg)	332 mm (13,07 pulg)	332 mm (13,07 pulg)
Longitud:			
Con hoja en posición recta y barra de tiro	4.180 mm (13 pies y 8 pulg)	4.180 mm (13 pies y 8 pulg)	4.180 mm (13 pies y 8 pulg)
I. con hoja en posición recta y escarificador	4.951 mm (16 pies y 3 pulg)	4.951 mm (16 pies y 3 pulg)	4.951 mm (16 pies y 3 pulg)
Ancho:			
J. Hoja apoyada en el suelo	2.286 mm (7 pies y 6 pulg)	2.438 mm (8 pies y 0 pulg)	2.731 mm (9 pies y 0 pulg)
Hoja con inclinación máxima	2.159 mm (7 pies y 1 pulg)	2.299 mm (7 pies y 7 pulg)	2.568 mm (8 pies y 5 pulg)
K. hasta los extremos de las orugas	1.820 mm (67 pies y 0 pulg)	1.829 mm (6 pies y 0 pulg)	2.228 mm (7 pies y 4 pulg)

EQUIPO ESTÁNDAR

Ambiente del operador

Ver página 2

Motor

FPT F5C F5HFL463D*G003
Certificación Tier 4
Tensor automático de la correa del ventilador
Refrigeración integrada del aceite del motor
Filtro de combustible
Filtro de aire doble elemento de sello radial
Alternador de 120 amperios
Batería de 12 voltios de 925 CCA
Anticongelante hasta -34 °F
Ventilador
Radiador

Tren de fuerza

Accionamiento hidrostático y control por una palanca que ajusta la potencia y la velocidad de forma independiente para cada oruga durante el giro o la contrarrotación
Reducción triple; engranaje helicoidal/desacelerador planetario con retardo de accionamiento hidrostático
Decelerador con retardo de accionamiento hidrostático

Freno de estacionamiento automático aplicado por resorte 10 configuraciones de velocidad incrementales: configuraciones de preferencia del operador para la velocidad máxima, la sensibilidad de la lanzadera y la sensibilidad de la dirección

Hoja

Con ajuste de inclinación de 55° a 60°
Control de la hoja con una única palanca (electrohidráulica) para elevación, oscilación y inclinación de la hoja
90 pulg (2,29 m) hoja 650M LT
96 pulg (2,44 m) hoja 650M LT/WT
109 pulg (2,8 m) hoja 650M WT

Chasis

Ajustadores de oruga hidráulicos
Cubiertas de oruga fáciles de limpiar
Cadena de oruga lubricada y sellada por caja
Orugas y rodillos portadores lubricados permanentemente
H.D. cubiertas de la oruga
Protecciones ajustadora de oruga
Medidor de oruga – 56 pulg o 68 pulg
Guías de oruga – delantera y trasera
Longitud de la oruga en el suelo – 85 pulg
Rueda guía de alta visibilidad
Chasis de la oruga, piñón y montaje de alta resistencia tapón

Otros

Paquete anti-vandalismo
Aviso sonoro de marcha atrás
Parrilla con bisagras
Desacelerador
Protector de sello de mando final
Acelerador de mano
Bocina
Luces de trabajo: 2 delanteros 1 trasero
Interruptor de desconexión maestro
Espejo
Lugar del manual del operador
Conexiones hidráulicas con sello de cara de O-ring
Prelimpiador
Filtros/hidráulicos atornillables verticales
Hidráulica - Válvula de 3 carretes
Protección del circuito de fusibles
Interruptor de arranque de una sola tecla
Precableado para luces de trabajo
Dos fuentes de corriente adicionales disponibles para calentador, asiento de aire o puerta de alimentación auxiliar de 12 voltios
Caja del cigüeñal
Fondo de transmisión

EQUIPO OPCIONAL

Ambiente del operador

Cabina con calefacción, aire acondicionado de 22,700 BTU (6,65 kW) / h, desempañador, lavaparabrisas delantero y luces 2F-1R
Asiento de lujo con suspensión neumática

Hidráulica

Válvula de 4 carretes para Ripper instalado en campo

Equipo montado en la parte trasera

Ripper, paralelogramo 5 ranuras con 3 vástagos

Hojas

2,29 m (90 pulg)
2,44 m (96 pulg)
2,77 m (109 pulg)
3,05 m (120 pulg)

Protecciones

Protectores de cepillo (barridos)
Protección central contra rocas

Pantallas

ROPS trasero y cabina
ROPS laterales
Rejilla del cepillo del radiador

Otros

Case Max-Life track
Ayuda de arranque en frío (calentador de rejilla)

Contrapeso, delantero
Barra de remolque
Gancho de tiro delantero
Luces: halógenas, 2 delanteras, 1 trasera para cabina o ROPS
Enganche de recuperación
Pintura especial
Prefiltro turbo
PTO de accionamiento de grúa
Limpiaparabrisas trasero para cabina
Luces sin protector de cepillo
Luces con protector de cepillo
Conexiones de verificación de diagnóstico
Drenajes ambientales
Etiquetas de elevación / remolque (exportación)



Sistema de control y gestión de flotas mediante rastreo por satélite o celular.

CASE Corporation se reserva el derecho de realizar mejoras en el diseño o cambios en las especificaciones en cualquier momento sin incurrir en ninguna obligación de instalarlos en unidades vendidas previamente. Las especificaciones, descripciones y materiales ilustrativos aquí contenidos reflejan correctamente los datos conocidos hasta la fecha de publicación, pero están sujetos a cambios sin aviso previo. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales y es posible que no incluyan todo el equipo estándar.

CCEE0257 – 02/2022 - Impreso en Brasil

CaseCE.com

CNI CAPITAL
INDUSTRIAL

Oficinas Comerciales

ARGENTINA
Ávalos 2829 Edif. 1 Piso 4°,
Complejo Urbana
Vicente López (1605) Bs. As.,
Argentina.
Tel: +54 (11) 2034 1400

Plantas de fabricación

Contagem – Minas Gerais – Brasil
Av. General David Sarnoff, 2.237
Inconfidentes – C.P. 32210-900
Tel.: +55 31 2104-3392

Sorocaba – São Paulo – Brasil
Av. Jerome Case, 1.801
Éden – C.P. 18087-220
Tel.: +55 15 3334-1700