

# 613G

Mototrailla

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>



## Motor

Motor del tractor	Cat <sup>®</sup> C6.6 ATAAC	
Potencia neta	135 kW	181 hp

## Caja de la trailla

Carga nominal	11.975 kg	26.400 lb
Capacidad, colmada	8,4 m <sup>3</sup>	11 yd <sup>3</sup>

## Pesos

Totales en orden de trabajo – vacío	16.626 kg	36.654 lb
-------------------------------------	-----------	-----------

## 613G Características

### Nueva cabina – Estándar

Mejor visibilidad gracias a la cabina 30% más grande – estándar, con aire acondicionado, calefacción y asiento Comfort Cat giratorio.

### Tren de fuerza

Los componentes del nuevo tren de fuerza aumentan la fuerza máxima de tracción y la potencia, lo que mejora los tiempos de carga hasta en un 13%.

### AccuGrade

Plataformas, agarraderas y un receptor de GPS montados en fábrica para facilitar el uso del Sistema AccuGrade y mover el material la primera vez de manera precisa.

### Estructuras

El nuevo tanque de combustible de 95 galones de capacidad puede durar un turno completo de 10 a 12 horas.

### Sistema hidráulico

Los nuevos frenos, totalmente hidráulicos, reemplazan los frenos oleoneumáticos, lo que mejora la disponibilidad de la máquina.

### Facilidad de servicio

Los tendidos totalmente nuevos de las mangueras y los cables reducen el rozamiento y los puntos de presión.

### Seguridad

La nueva válvula de desactivación de la dirección traba la dirección y evita la articulación accidental de la máquina cuando se ingresa o se sale de la cabina.

### Estructuras del elevador

Son más simples y robustas gracias a los rodillos lubricados de mayor tamaño y al menor número de piezas para el servicio.



## Contenido

Estación del operador .....	3
Tren de fuerza .....	4
Sistema hidráulico .....	5
Control de rasante AccuGrade™ .....	6
Sistema eléctrico .....	7
Facilidad de servicio .....	8
Mototrailla 613G Especificaciones .....	9
613G Estándar equipo .....	13
613G Equipo optativo .....	14
Notas .....	15

La 613 de la Serie G incorpora una tradición única en trabajos de despeje, corte y llenado y nivelación de acabado con un nuevo énfasis en la comodidad y el rendimiento del operador. El bastidor del tractor se ha rediseñado para sostener la nueva cabina amplia, con un asiento Comfort Cat que gira 30 grados que facilita ver la carga. La cabina es estándar y está equipada con aire acondicionado y calefacción. Las mejoras de rendimiento – principalmente en corte – son el resultado del nuevo tren de fuerza equipado con el motor Cat C6.6 con mayor potencia y nuevo convertidor de par. El resultado es mayor fuerza máxima de tracción que cuando se combina con mayor caudal hidráulico para el elevador proporciona una carga 13% más rápida. Pida la máquina con el sistema AccuGrade de sólo indicación (indicate-only) y mueva el material de manera más eficaz y rentable.

# Estación del operador

La nueva cabina estándar, amplia, tiene espacio para una operación más eficiente.

## Comodidad del operador

- Aire acondicionado y calefacción estándar
- Agarraderas y espacio para ingresar y salir de la cabina sin obstrucciones
- Volante de dirección totalmente ajustable. Asiento que se ajusta a las diferentes tallas de los operadores, gira para visualizar la carga, es durable y con superficie de tela suave, suspensión de asiento ajustable para acarreo
- Posabrazos, posapiés izquierdo de soporte y menor fatiga
- Controles ergonómicos de bajo esfuerzo con desconexiones automáticas y topes que mejoran la eficiencia y la velocidad
- Listo para instalación de radio

## Productividad

- Opción lista para AccuGrade™
- Pantalla montada en la cabina para colocación precisa del material
- Excelente visibilidad de la cuchilla que facilita la nivelación fina. Más área de ventanas que en la 613C II
- Asiento giratorio para visualizar la cuchilla y la carga
- Asiento que reduce la fatiga, amplio espacio interior
- Con el sistema hidráulico completamente nuevo, los controles del implemento y de la dirección tienen respuesta rápida a la entrada de información del operador
- Niveles de ruido de 76 dB(A) para el operador

## Seguridad

- Visibilidad mejorada del sitio de trabajo
- La dirección se desactiva cuando el operador no está en el asiento y la velocidad de la máquina es cero
- Los niveles de ruido bajos dentro de la cabina reducen la fatiga
- La estructura ROPS integrada protege al operador cuando se combina con el uso de un cinturón de seguridad
- Los sistemas de frenado primario y secundario de accionamiento hidráulico eliminan el sistema hidráulico oleoneumático
- El freno de estacionamiento con tambor de 304 mm (12 pulg) tiene más capacidad de agarre en pendientes
- Lavaparabrisas delanteros y traseros

## Instrumentos

- El grupo de medidores simple es de fácil lectura
- Los interruptores con retroiluminación están al alcance de la mano
- Mensajes de alerta a técnicos y operadores de necesidad de servicio



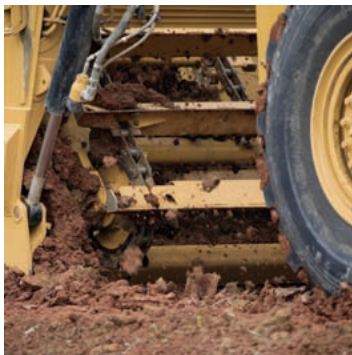
# Tren de fuerza

El motor Cat® C6.6 y el convertidor de par entregan aumentos de potencia y de fuerza máxima de tracción.



## Motor Cat C6.6 con tecnología ACERT™

- Aumento de potencia neta del motor C6.6 (135 kW/181 hp)
- Controlado electrónicamente para respuesta de carga rápida y control de emisiones
- El sistema de inyección de combustible de riel común facilita el cumplimiento de las normas de emisiones por encendido piloto y control de la sincronización y las presiones de inyección
- Intervalo de cambios de aceite de 500 horas
- Filtros de combustible de fácil acceso
- Sistema de enfriamiento modular con núcleos que se abren hacia afuera facilita el mantenimiento



## Convertidor de par

- El nuevo convertidor de par, probado en el D6N, aumenta la fuerza máxima de tracción en 11% en segunda marcha y reduce los tiempos de carga
- Eficiente en la entrega de potencia al suelo, lo que convierte el dinero invertido en el combustible en más producción
- Construcción robusta para cambios de sentido de marcha constantes típicos de aplicaciones de tractores de cadenas

## Transmisión

- Servotransmisión manual planetaria
- 6 marchas de avance/1 de retroceso
- Diseño probado para la aplicación

## Traba del diferencial

- La traba de diferencial, activada por pedal, distribuye uniformemente la potencia, lo que minimiza el patinaje de las ruedas
- Mejora la tracción en condiciones de suelo resbaladizo



# Sistema hidráulico

El sistema hidráulico actualizado recientemente mejora el rendimiento y la facilidad de servicio de la 613G.

## **Sistema de frenos**

Control hidráulico de los frenos primarios, secundarios y terciarios sin necesidad de un sistema de aire.

## **Mangueras**

- Los tendidos totalmente nuevos evitan el rozamiento y facilitan el servicio
- El nuevo orificio de servicio en el lado de la caja mejora el acceso a las mangueras y reduce el tiempo de servicio.

## **Tanque hidráulico**

- El nuevo tanque ofrece una construcción más simple, mejor acceso, mayor capacidad, baja turbulencia y aireación del aceite, con filtración de flujo inverso para el aceite del filtro.

## **Bombas, motores y válvulas**

- Las bombas, totalmente nuevas, trabajan de manera más eficiente y tienen el tamaño correcto para mejorar el rendimiento.
- La nueva bomba del elevador proporciona un caudal más alto y gira el elevador a velocidades ligeramente más altas.
- La nueva válvula del implemento ofrece respuesta más rápida a la entrada por parte del operador.
- La válvula de desactivación de la dirección se conecta cuando la máquina está en Estacionamiento, el operador no está en el asiento y la velocidad de desplazamiento es cero. Elimina la articulación no deseada cuando se ingresa o se sale de la cabina.

# Control de rasante AccuGrade™

La 613G ofrece opciones AccuGrade instaladas en fábrica.



## Características

- La 613G ofrece el sistema AccuGrade™ de sólo indicación.
- El sistema AccuGrade es una tecnología de GPS de pendiente transversal.
- El sistema AccuGrade permite que el operador coloque manualmente o realice el corte exactamente donde se requiere.
- Este sistema es preciso y eficiente, lo que permite que la 613G trabaje en sitios de trabajo sin estacas.
- Para facilidad de montaje del receptor de satélite, la 613G tiene plataformas especiales y agarraderas armadas y de duración probada en la fábrica.
- Estas plataformas se alinean para permitir la remoción segura del receptor del GPS (Sistema de Localización por Satélite) cuando la máquina se articula 90 grados a la derecha.
- El sistema, junto con el mástil, está diseñado especialmente para trabajar con la cuchilla de la 613G.
- Cada componente se diseña y valida para resistir las aplicaciones y las expectativas de vida útil de las traillas.





# Sistema eléctrico

Los mazos de cables, tendidos y luces totalmente nuevos mejoran la disponibilidad y la visibilidad.

## Actualizaciones clave

- Las luces LED ofrecen vida útil y fiabilidad superiores en la parte trasera de la trailla.
- Las opciones de luces HID disponibles en los reflectores tienen seis veces la potencia de las luces halógenas convencionales.
- Las luces delanteras tienen ajustes de luces bajas y altas con luces de sentido de marcha para desplazamiento por carretera.
- El sonido de la bocina neumática opcional recibe atención en todas las condiciones de sitio de trabajo.
- Los mazos de cables con revestimiento de poliuretano, encontrados en el enganche, son a prueba de agua y mejoran la duración.

# Facilidad de servicio

El servicio, el control y la inspección de la 613G es más fácil que nunca.



- Se obtiene acceso al filtro y a las mirillas de fluidos a nivel del suelo o hay plataformas con planchas antideslizantes.
- Los tendidos cuidadosos de las mangueras hidráulicas reducen el desgaste y mejoran el acceso
- Los mazos de cables eléctricos sobre el enganche usan un revestimiento de poliuretano a prueba de agua.
- Las secciones de mazos más pequeñas son fáciles de reemplazar y resisten las presiones y estiramientos.
- La cabina puede inclinarse para facilitar el acceso al lado izquierdo del motor.
- La caja de fusibles y disyuntores se encuentra en la cabina para un fácil acceso.
- La batería empotrada reduce la posibilidad de daño
- El cebado eléctrico se encuentra en el filtro de combustible primario
- El punto de engrase de la junta de articulación del elevador se encuentra fuera de la caja a nivel del suelo.
- Los nuevos rodillos del elevador incluyen conexiones de engrase para proporcionar vida útil prolongada.
- El nuevo diseño limpio del tanque de combustible reduce el riesgo de contaminación del combustible
- Los núcleos plegables del radiador facilitan y agilizan la limpieza.
- Las alertas de códigos de falla a través del Centro Monitor Electrónico simplifican el servicio.



## Motor

Motor del tractor	Cat® C6.6 ATAAC	
Calibre	100 mm	3,94 pulg
Carrera	127 mm	5 pulg
Cilindrada	6,6 L	403 pulg <sup>3</sup>
Potencia neta	135 kW	181 hp
Potencia bruta	144 kW	193 hp

## Transmisión

Avance 1	3,4 km/h	2,1 millas/h
Avance 2	5,6 km/h	3,5 millas/h
Avance 3	9 km/h	5,6 millas/h
Avance 4	14,3 km/h	8,9 millas/h
Avance 5	20,6 km/h	12,8 millas/h
Avance 6	39,3 km/h	24,4 millas/h
Velocidad de desplazamiento – Máxima	39,3 km/h	24,4 millas/h
Retroceso	5,8 km/h	3,6 millas/h

## Sistemas hidráulicos

Calibre de los cilindros de la caja	101,6 mm	4 pulg
Carrera del cilindro de la caja	419 mm	16,5 pulg
Calibre del cilindro de piso	130 mm	5,1 pulg
Carrera del cilindro de piso	624,8 mm	24,6 pulg
Calibre de los cilindros del expulsor	88,9 mm	3,5 pulg
Carrera de los cilindros del expulsor	914,4 mm	36 pulg
Circuito de la dirección	96 L/min	25,4 gal/min
Circuito de la trailla	323 L/min	85,3 gal/min
Circuito de la dirección auxiliar	16 L/min	4,23 gal/min
Válvula de alivio del circuito de la dirección	19.000 kPa	2.756 lb/pulg <sup>2</sup>
Válvula de alivio del circuito del implemento	17.250 kPa	2.502 lb/pulg <sup>2</sup>
Ajustes del compensador – Circuito del elevador	17.225 kPa	2.498,3 lb/pulg <sup>2</sup>

## Caja de la trailla

Capacidad, colmada	8,4 m <sup>3</sup>	11 yd <sup>3</sup>
Carga nominal	11.975 kg	26.400 lb
Carrera de capacidad	6,8 m <sup>3</sup>	8,9 yd <sup>3</sup>
Profundidad de corte – máx.	160 mm	6,3 pulg
Ancho del corte a las puntas guía	2.430 mm	95,7 pulg
Espacio libre sobre el suelo – máx.	450 mm	17,7 pulg
Espesor de la cuchilla de ataque	22 mm	0,87 pulg
Fuerza de penetración hidráulica	280 kN	62.946 lb
Profundidad de espaciamiento – máx.	571 mm	22,5 pulg

## Elevador

Longitud total	2.438 mm	96 pulg
Ancho de la cara de la rastra	176 mm	6,9 pulg
Longitud de las rastras	1.680 mm	66,1 pulg
Separación de las rastras	406 mm	16 pulg
Número de rastras	15	

## Dirección

Ancho de giro de 180°	8,93 m	29 pies 4 pulg
Ángulo derecho de la dirección	90°	
Ángulo izquierdo de la dirección	90°	
Salida hidráulica	96 L/min	25,4 gal/min
Sistema de dirección auxiliar impulsada por el movimiento de la máquina	16 L/min	4,23 gal/min

## Capacidades de llenado

Tanque de combustible	359,6 L	95 gal
Cárter	20 L	5,3 gal
Transmisión	35 L	9,2 gal
Diferencial	19 L	5 gal
Mando final (cada lado)	5,8 L	1,5 gal
Sistema de enfriamiento	38,5 L	10,2 gal
Depósito hidráulico	128 L	33,8 gal

## Pesos

Totales en orden de trabajo – vacío	16.626 kg	36.654 lb
Eje delantero	7.925 kg	17.472 lb
Eje trasero	8.701 kg	19.182,4 lb
Totales de embarque	16.625 kg	36.652 lb
Embarque del tractor	11.083 kg	24.434 lb
Embarque de la trailla	5.542 kg	12.218 lb
Totales en orden de trabajo – con carga	16.887 kg	37.229 lb
Peso del eje delantero – cargado	11.177 kg	24.641 lb
Peso del eje trasero – Cargado	5.710 kg	12.588 lb

# Mototraílla 613G Especificaciones

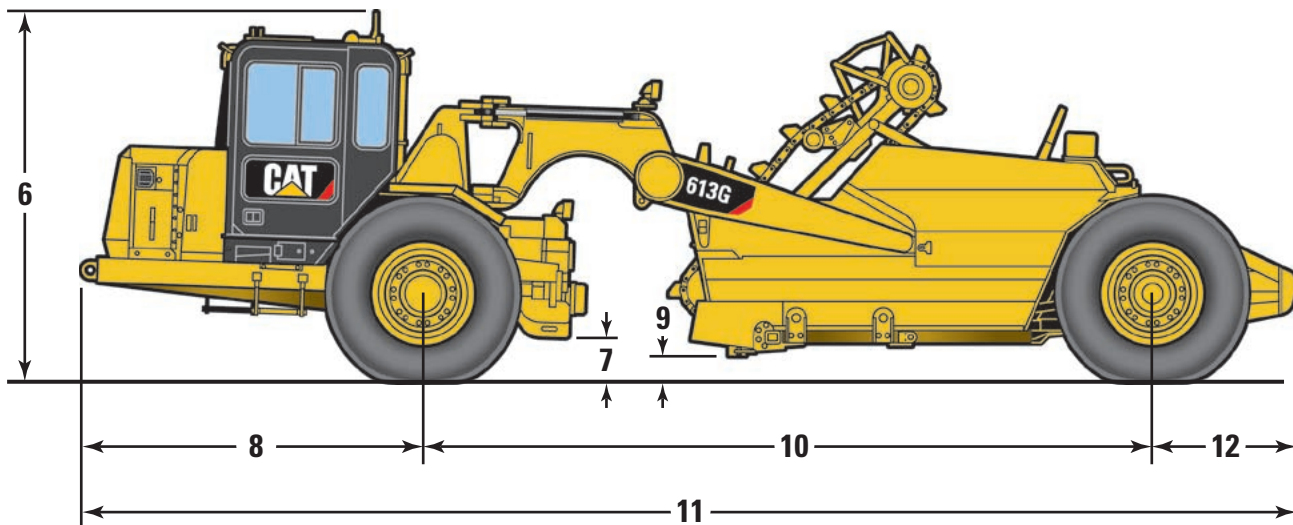
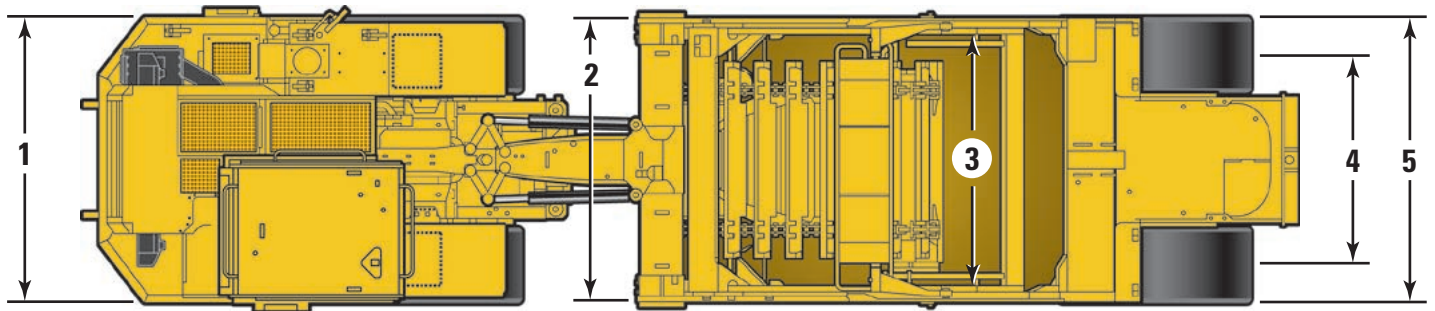
Dimensiones		
Altura total para embarque	3.190 mm	125,6 pulg
Longitud total de la máquina	10.419 mm	410,2 pulg
Ancho total de la máquina	2.430 mm	95,7 pulg
Altura hasta la parte superior de la cabina	3.190 mm	125,6 pulg
Altura – parte superior del receptor AccuGrade	3.476 mm	136,9 pulg
Altura de la cuchilla de la traílla – máx.	571 mm	22,5 pulg
Ancho del tractor	2.430 mm	95,7 pulg
Ancho en el interior de la caja	2.203 mm	86,7 pulg
Ancho – líneas de centro de los neumáticos traseros	1.797 mm	70,8 pulg
Ancho – neumáticos traseros exteriores	2.430 mm	95,7 pulg
Radio de los aros	635 mm	25 pulg
Desde la parte delantera del tractor hasta el eje delantero	2.934 mm	115,5 pulg
Distancia entre ejes	6.264 mm	246,6 pulg
Desde el eje trasero hasta la parte trasera de la máquina	1.221 mm	48,1 pulg
Espacio libre del tractor sobre el suelo	367 mm	14,4 pulg

- La altura de embarque no incluye el mástil del GPS

Normas	
Estructura ROPS/FOPS	ISO 3471-1994, SAE J1040-MAY 2003; ISO 3449-2005
Frenos	ISO 3450-1996

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.

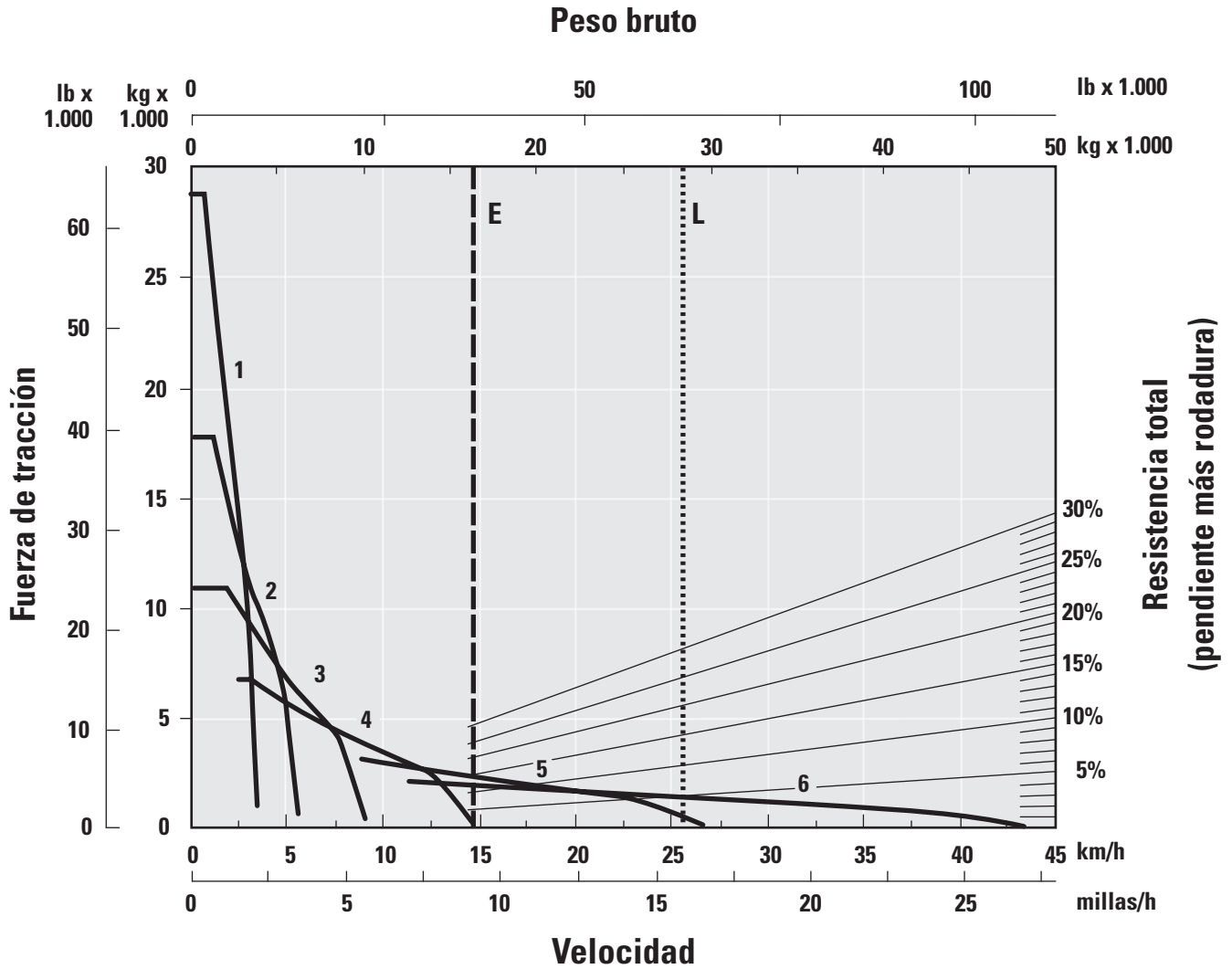


	mm	pulg
<b>1</b> Ancho – tractor	2.430	95,7
<b>2</b> Ancho de corte a las puntas guía	2.430	95,7
<b>3</b> Ancho – dentro de la caja	2.203	86,7
<b>4</b> Ancho – líneas centrales de neumáticos traseros	1.797	70,7
<b>5</b> Ancho – Parte exterior de los neumáticos	2.430	95,7
<b>6</b> Altura – embarque total	3.190	125,6

	mm	pulg
<b>7</b> Espacio libre sobre el suelo – tractor	367	14,4
<b>8</b> Desde la parte delantera del tractor hasta el eje delantero	2.934	115,5
<b>9</b> Altura – máxima de la hoja de la trailla	571	22,5
<b>10</b> Distancia entre ejes	6.264	246,6
<b>11</b> Longitud total de la máquina	10.419	410,2
<b>12</b> Eje trasero a la parte trasera de la máquina	1.221	48,1

# Mototraílla 613G Especificaciones

## Fuerza de tracción de la 613G



E – Vacía  
L – Con carga

Los equipos estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor Caterpillar para mayor información

Caja	Traba de diferencial	Protectores del freno
8 m <sup>3</sup> /11 yd <sup>3</sup> colmada	Operador no presente	Transmisión
Elevador	Luces altas	Servotransmisión de 6 marchas, mando de convertidor de par
Alarma de retroceso	Sistema de frenos	Traba del diferencial
Soldaduras de la opción lista para instalación de AccuGrade para el soporte y el mástil	Sistema de la transmisión	Trailla
Sistema eléctrico	Sistema hidráulico	Sistema de frenos
Alternador de 80 amperios	Temperatura del convertidor de par	Bomba de combustible, eléctrica
Sistema eléctrico de 24 voltios	Nivel de combustible	Estacionamiento
Baterías (2), 70 amperios hora	Temperatura de aceite hidráulico	Secundario
880 CCA, libras de mantenimiento	Espejos, lado derecho y retrovisores	Protectores del freno
Sistema de iluminación	Listo para instalación de radio	Otros equipo estándar
Luces delanteras, señal de autopista (T)	Asiento con suspensión neumática, de tela, gira 30°	Tractor
Luces (LED), señales de autopista (S)	Cinturón de seguridad (no retráctil)	Product Link
Cables de la opción lista para instalación de AccuGrade	Volante de dirección con movimiento telescópico y de inclinación	Guardabarros
incorporados en el mazo de cables de la máquina	Limpia/lavaparabrisas	Sistema Hidráulico
Tomacorriente de arranque/carga	Aire acondicionado y calefacción	Candados de protección contra vandalismo
		Aros (2), de montaje central
		Dirección con caudal variable modulado
		Pasadores de remolque, delantero y trasero
Entorno del operador	Tren de fuerza	Trailla
Cabina, ROPS, insonorizada	Tractor	Aros (2), de montaje central
Medidores e indicadores	Motor, Cat C6.6 ACERT	Neumáticos, aros y ruedas
Señales de giro	I-6, diesel de cuatro tiempos, con turbocompresión y posenfriamiento	Se incluye una cantidad para neumáticos radiales 23.5R25 en el precio básico de la máquina. Los neumáticos DEBEN seleccionarse de la sección 'Accesorios Obligatorios'.
Carga de la batería	Arranque eléctrico de 24 voltios	Anticongelante
Presión del combustible	Filtro de aire con antefiltro	Refrigerante de larga duración de protección hasta -36° C (-33° F)
Vigilancia del motor	Ventilador de succión	
Traba del acelerador	Protector del cárter	
Dirección primaria	Silenciador	
Luz de acción	Sistema de frenos (hidráulico)	
Tacómetro	De disco y horquilla (delanteros y traseros)	
Freno de estacionamiento	Estacionamiento	
Desactivación de la dirección	Secundario	

El equipo optativo puede variar. Consulte a su distribuidor Caterpillar para mayor información

## Herramientas de corte

Dientes largos, herramientas de corte, juego de 4

Empernables, juego de 4, con puntas reemplazables

## Anticongelante, -50° C (-58° F)

NOTA: La máquina estándar está protegida con Refrigerante de Larga Duración hasta -36° C (-33° F)

## Embalaje

### Embalaje doméstico

Camión doméstico, sólo tractor

Riel doméstico, sólo tractor

Camión doméstico, TR/SCR combinado

Riel doméstico, TR/SCR combinado

### Embalaje para exportación

Sólo el tractor, la cabina o el techo permanecen montados para embarque

### Protección para exportación, paquete

Tractor y trailla. Las unidades se separan para el embarque

## Embalaje adicional

### Camión doméstico

Para uso sólo con material variado OP-0685

Nota: Instrucciones de pedidos de productos personalizados. Incluye la Modificación Especial OP-5203 en todos los pedidos con los números de pieza de Productos de Modificación Especial de Fábrica. Llame al teléfono 217-475-6523 para obtener información adicional.

### Sistema eléctrico

Luces, reflectores 5×5, luces de trabajo

Reflectores ubicados en la parte superior del cuello de cisne y tren de impulsión orientados hacia la caja y la cuchilla

NO SE PUEDE USAR CON: Luces

289-2630, reflectores 5×5, luces de trabajo

### Protector, tren de fuerza

### Otros accesorios

## Tractor

### Dirección secundaria

Auxiliar de arranque con éter

No incluye cilindro. Para temperaturas menores de -9° C (15° F).

### Trailla

Guardabarros estándar

### AccuGrade

AccuGrade ARO (Opción Lista para la Instalación del Accesorio) instalada por la fábrica. Incluye mástil, plataformas de acceso y agarraderas, sistema eléctrico, estructural, tornillería y receptores del GPS. Se requiere para todos los pedidos de Norte América, Europa, África, Oriente Medio y América Latina.



# Mototraílla 613G

Para obtener información completa sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com) **www.cat.com**

© 2008 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte con su distribuidor Caterpillar las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Amarillo" y la imagen comercial de POWER EDGE, así como la identidad corporativa y de producto aquí utilizados, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ5993 (10-2008)  
(Traducción: 01-2009)  
Reemplaza AEHQ3603-01

**CATERPILLAR®**