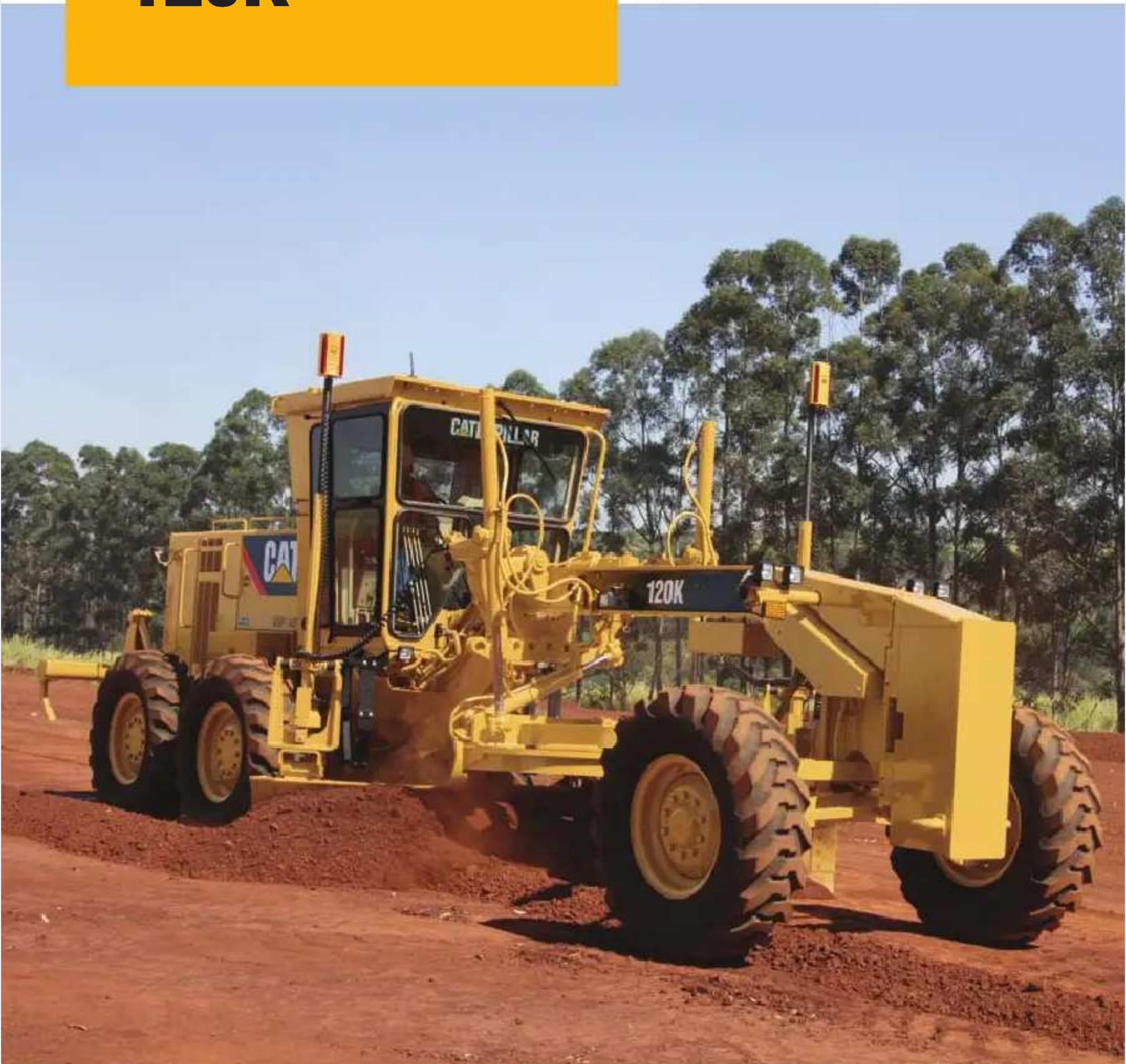


# Motoniveladora 120K

**CATERPILLAR®**



## Motor

Modelo de motor	Cat® C7 ACERT™	
Potencia neta básica (1ª marcha) – Neta	93 kW	125 hp
Gama VHP (potencia variable) – Neta	93-108 kW	125-145 hp

## Vertedera

Ancho de la hoja	3,658 m	12 pies
------------------	---------	---------

## Pesos

Peso bruto del vehículo con el Equipado comúnmente total	13.032 kg	28.731 lb
eje delantero	3.910 kg	8.620 lb
eje trasero	9.122 kg	20.111 lb

## Características de la 120K

### Motor Cat® C7

La óptima eficiencia de la potencia y del combustible, combinada con la estrategia de gestión de potencia y control electrónico del acelerador, aseguran una productividad máxima.

### Tren de fuerza

La Servotransmisión ofrece mando directo y control electrónico para cambios suaves y consistentes a cualquier velocidad.

### Sistema hidráulico equilibrado

El flujo hidráulico proporcional brinda una excelente "sensación" y movimientos predecibles.

### Seguridad de la máquina

Caterpillar es y seguirá siendo proactivo en el desarrollo de máquinas que cumplan o excedan los estándares de seguridad.

### Facilidad de mantenimiento

Los puntos de servicio agrupados hacen que el mantenimiento diario sea más fácil y rápido, mientras que el control y el diagnóstico mejorados reducen el tiempo de inactividad.



## Contenido

Tren de fuerza.....	3
Motor Cat C7.....	3
Sistema hidráulico.....	4
Estructuras, DCM.....	5
Herramientas y accesorios.....	6
Estación del operador.....	7
Soluciones electrónicas.....	8
Seguridad.....	9
Respaldo total al cliente.....	10
Facilidad de mantenimiento.....	11
Especificaciones de la motoniveladora 120K.....	12
Equipo estándar 120K.....	16
Equipo optativo 120K.....	17
Notas.....	18

**La 120K optimiza su inversión al proporcionarle máxima productividad y durabilidad. El motor Cat C7, la servotransmisión directa y el sistema hidráulico con detección de carga trabajan juntos para asegurar que la potencia y la precisión hagan el trabajo.**

# Tren de fuerza

Rendimiento y confiabilidad sensibles, sin complicaciones.



## Servotransmisión

Proporciona capacidad de avance lento y cambios de potencia completa sobre la marcha. Le proporciona una mejor proporción de las cargas de la hoja, solidez del material y velocidad de desplazamiento.

## Cambios automáticos opcionales – Cambios de marcha automáticos

Esta característica cambia automáticamente la transmisión en los puntos óptimos (de la marcha 3 a la 8) para que el operador pueda concentrarse en el trabajo, mejorar la seguridad, productividad y facilidad de operación.

## Frenos de discos en aceite: completamente sellados y sin necesidad de realizar ajustes

Bañados en aceite, accionados por aire y desconectados por resorte, ubicados en todas las ruedas en tándem para eliminar las cargas de los frenos en el tren de fuerza y reducir el tiempo de servicio. La gran área de superficie de los frenos proporciona una capacidad de frenado confiable y larga duración antes de la reconstrucción.

## Eje delantero con diseño de punta de eje movable Cat

La punta de eje sellada de Caterpillar mantiene los cojinetes libres de contaminantes y lubricados en un aceite ligero para reducir los costos de posesión y operación. Dos cojinetes de rodillos cónicos soportan la punta de eje de la rueda. Se ha eliminado el cojinete de rodillo cónico más grande en donde la carga es mayor, para prolongar de esta manera la duración del cojinete.

## Motor Cat® C7

Potencia y rendimiento máximos.

### Administración de potencia

El motor Cat C7 usa Tecnología ACERT™ para proporcionar control electrónico, entrega de combustible precisa y administración de aire refinado, lo que produce un excelente rendimiento y emisiones más bajas.

La potencia variable (VHP) es estándar: potencia base en marchas 1 y 2, aumento de 7,5 kW (10 hp) en marcha 3 y un aumento adicional de 7,5 kW (10 hp) en las marchas de 4 a 8. Las curvas de par de apriete personalizadas aumentan el par máximo para un rendimiento y una sensibilidad mejorados de

la sobrecarga del motor. El Control Electrónico del Acelerador (EITC) proporciona una operación del acelerador más fácil, precisa y constante.



# Sistema hidráulico

Los sistemas hidráulicos equilibrados proporcionan un control preciso, rápido y uniforme.



## Suministro de aceite independiente de flujo equilibrado

Se proporciona flujo hidráulico para asegurar que todos los implementos funcionan simultáneamente. El suministro de aceite independiente evita la contaminación cruzada y proporciona el enfriamiento de aceite adecuado, lo que significa menor acumulación de calor y vida útil prolongada de los componentes.

## Válvulas de control del implemento

Proporciona una excelente “sensación” al operador y una respuesta del sistema predecible para un control del implemento inigualable. Para mantener las configuraciones exactas de las hojas, las válvulas de traba se incorporan a las válvulas de control. Las válvulas de alivio de la tubería también se incorporan a las válvulas de control seleccionadas para proteger los cilindros de una presurización excesiva.

## Sistema hidráulico con sensor de carga (PPPC)

Una bomba de desplazamiento variable con sensor de carga y las válvulas hidráulicas con compensación proporcional de prioridad de presión (PPPC o “triple-PC”) proporcionan un mayor control del implemento y un mejor rendimiento de la máquina. La correspondencia constante entre el caudal hidráulico y la presión con las demandas de potencia genera menos calor y reduce el consumo de energía.

## Movimiento uniforme y predecible

El sistema hidráulico usa válvulas que proporcionan control PPPC para el funcionamiento preciso del implemento y la máquina. Estas válvulas contienen carretes que están específicamente tallados para cada función hidráulica de la motoniveladora. Éstas compensan las diferencias en los requerimientos de flujo, en base al tamaño del cilindro y la diferencia en volumen de superficie entre el extremo de varilla (azul) y el extremo del tambor (rojo) del cilindro. El resultado son velocidades hidráulicas uniformes y predecibles

ya sea que se extienda o retraiga el cilindro.



# Estructuras, DCM

Cada componente está diseñado para ofrecer una alta resistencia y una óptima durabilidad.

## **Estructura del bastidor – Proporciona regularidad y resistencia**

El bastidor delantero es una construcción de placa continua. El diseño de sección de caja reforzada con bridas elimina las soldaduras de las áreas de alta tensión, lo que mejora la fiabilidad y la durabilidad. La estructura del bastidor trasero tiene dos canales de sección de caja con una caja de diferencial totalmente soldada para proporcionar una plataforma de trabajo sólida. Un parachoques integrado une el bastidor trasero formando una unidad cohesiva para manejar cargas de alta tensión.

## **Barra de tiro, círculo y vertedera (DCM)**

La barra de tiro del bastidor en Y está construida con dos vigas sólidas, que le proporcionan resistencia, durabilidad y control preciso de la hoja. Este diseño permite agregar un escarificador de montaje intermedio sin necesidad de colocar la hoja en posiciones de alcance extremo.

El círculo resiste las cargas de alta tensión. Las superficies de desgaste elevadas evitan que los dientes del círculo se desgasten contra la barra de tiro. Los 64 dientes del círculo, espaciados de manera uniforme, fueron cortados con soplete y endurecidos por inducción para aumentar su resistencia al desgaste. Para lograr un máximo apoyo, el círculo está sujeto a la barra de tiro mediante cuatro zapatas de apoyo.

La vertedera proporciona una curvatura óptima y una gran distancia entre la hoja y el círculo que ayuda a mover todo tipo de suelo de manera rápida y eficaz. Estas características proporcionan una excelente distribución de la carga y una mínima acumulación del material en el área del círculo mientras que permite que las cargas grandes de la hoja rueden libremente.

## **Acumuladores de levantamiento de la hoja**

Esta característica optativa usa acumuladores para ayudar a absorber las cargas de impacto en la vertedera

permitiendo el desplazamiento vertical de la hoja. Los acumuladores de levantamiento de la hoja reducen el desgaste innecesario y ayudan a evitar el movimiento involuntario de la máquina para una mayor seguridad del operador.

# Herramientas y accesorios

Permite una mayor versatilidad, utilización y rendimiento de la máquina.



## **Vertedera**

La longitud de la vertedera estándar es de 3,7 m (12 pies). Las extensiones de la vertedera del lado izquierdo y derecho (disponibles a través del sistema de piezas Cat) aumentarán el área de superficie de la vertedera y extenderá su capacidad de alcance.

## **Herramientas de corte (GET)**

Se encuentra disponible una amplia variedad de herramientas de corte Cat, desde el sistema de piezas de Cat, incluidas las cuchillas, y cantoneras, todas diseñadas para una vida útil y productividad máximas.



## **Desgarrador/Escarificador trasero**

El desgarrador/escarificador opcional 120K está fabricado para penetrar material resistente rápidamente y desgarrar completamente para facilitar el movimiento del material con la vertedera. El desgarrador incluye tres vástagos, y se le pueden añadir dos más si fuera necesario.

## **Grupos montados en la parte delantera**

Puede pedirse una plancha de empuje delantera, un contrapeso o una hoja delantera.

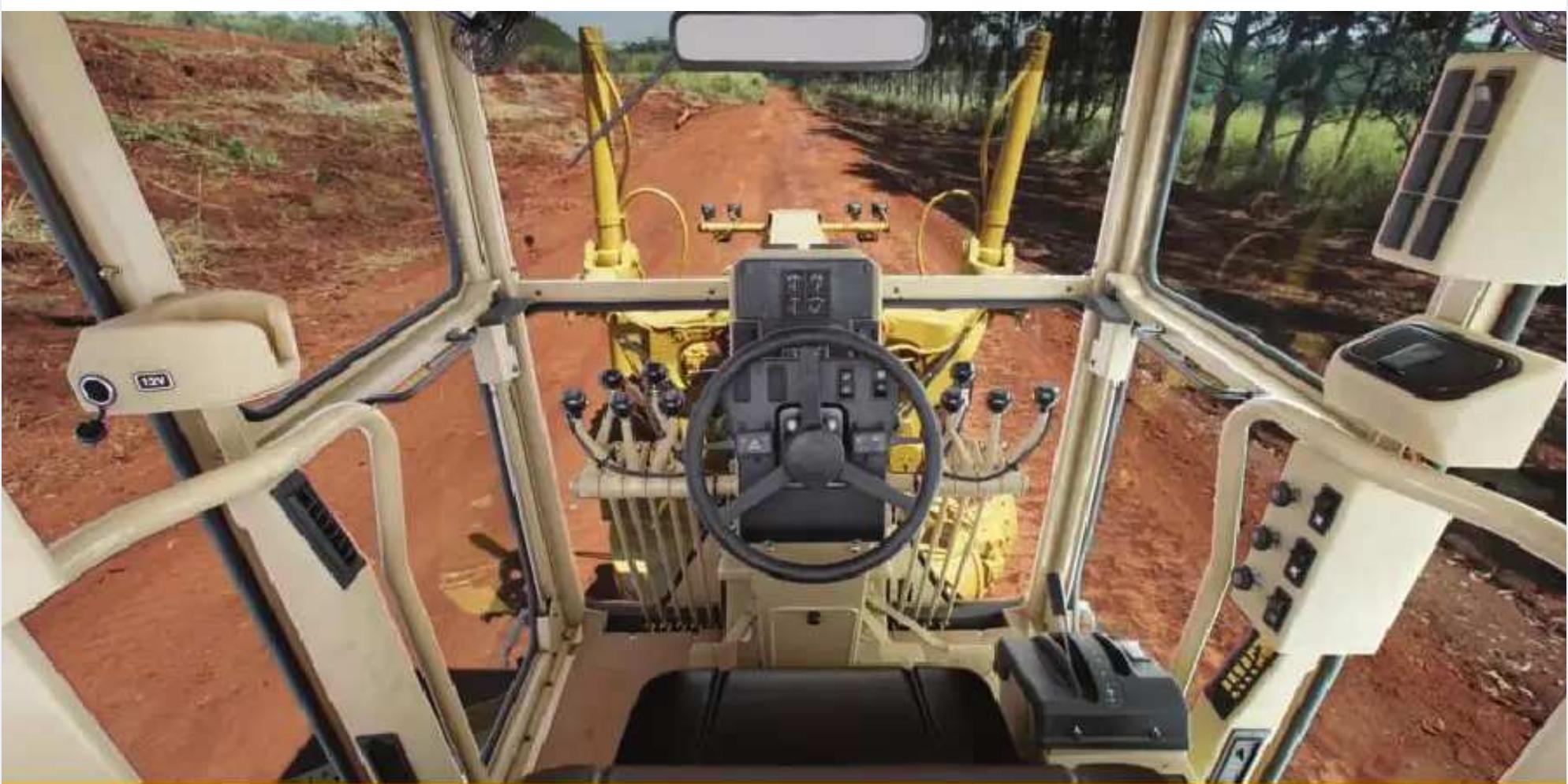
## **Escarificador de montaje intermedio**

Ubicado entre el eje delantero y el círculo para romper material resistente que la hoja luego mueve. El escarificador tipo V puede acomodar hasta 11 dientes.



## **Herramientas para la remoción de nieve**

Incluye alas quitanieve, hojas orientables y hojas en V. Se encuentran disponibles las opciones de montaje múltiple, que aumentan la versatilidad de la máquina. (La disponibilidad puede variar según la región).



# Estación del operador

Caterpillar establece el estándar en cuanto a comodidad, conveniencia y visibilidad.

**Diseñada para que los operadores se sientan cómodos, relajados y productivos durante toda la jornada de trabajo.**

La 120K incluye:

- Control electrónico de la presión del embrague (ECPC), que optimiza la modulación del avance lento y suaviza los cambios
- Bajo esfuerzo en todos los pedales, controles hidráulicos y cambios de transmisión
- Interruptores basculantes y cambios de transmisión con luz de fondo para operaciones nocturnas
- El operador puede ajustar los controles de los implementos y el ángulo del volante en forma independiente
- Visibilidad clara del lomo de la vertedera y los neumáticos en tándem
- Filtros de aire fresco sobre cada una de las puertas de la cabina, lo que permite un rápido reemplazo

## Grupo de instrumentos en el tablero

El tablero de instrumentos, con manómetros y luces de advertencia de gran visibilidad y fáciles de leer, dan a conocer al operador la información fundamental del sistema. El tablero de instrumentos proporciona información de la máquina mejorada y capacidad de diagnóstico. Incluye termómetros para el refrigerante del motor, un medidor de articulación, un medidor de voltaje y un medidor de nivel de combustible. Los manómetros de presión de aire del freno de servicio también son estándar. El velocímetro y el tacómetro también son opcionales. Todos los sistemas importantes están monitoreados por luces de alarma.

## Características adicionales de la cabina

Las características adicionales de la cabina incluyen compartimiento para almacenamiento, una consola de control ajustable y un gancho para ropa. Las siguientes características opcionales también están disponibles: toma de corriente, aire acondicionado/calefactor, asiento con suspensión, ventilador desempañador, parasol, luces auxiliares, Product Link y Sistema AccuGrade™ listos para instalar.

NOTA: Algunos instrumentos no están disponibles en todas las regiones

# Soluciones electrónicas

Optimiza el rendimiento y la disponibilidad de la máquina.



## Sistema de control de rasante AccuGrade™

El Sistema Cat AccuGrade controla automáticamente la hoja, mejora la eficiencia y productividad del operador.

La tecnología AccuGrade permite reducir la necesidad de estacas de estudios tradicionales o verificadores de pendiente, para que pueda alcanzar la pendiente más rápido y en menos pasos que antes.

El Sistema Cat AccuGrade incluye Pendiente cruzada, Sónico, Láser y juegos electrónicos GPS o ATS que están disponibles en la lista de precios AccuGrade.

La opción de Preparación para Sistemas AccuGrade instalada de fábrica, se proporcionan soportes de montaje adicionales, controles de cabina y mazos de cables eléctricos para la fácil instalación de los Sistemas AccuGrade.

## Product Link

Optimiza los esfuerzos de diagnóstico y reduce el tiempo improductivo, la programación del mantenimiento y los costos, ya que proporciona un flujo de comunicación de datos y ubicación que son fundamentales para la máquina.

Product Link envía automáticamente actualizaciones sobre los parámetros de la máquina, como el horario de la máquina, la condición de la máquina, la ubicación, los códigos de averías y las alarmas directamente a la computadora de su oficina.

## Cat ET (Técnico Electrónico)

Cat ET es una herramienta de comunicación de dos direcciones que permite a los técnicos de servicio un fácil acceso a los datos de diagnósticos almacenados, reduciendo de esta forma el tiempo de inactividad y los costos de operación.





# Seguridad

Las máquinas Cat continúan cumpliendo o superando las normas de seguridad.

## **La cabina ROPS/FOPS ofrece bajos niveles de vibración y ruido**

El nivel de presión de ruido del operador para la cabina ofrecido por Caterpillar (cuando está instalada, mantenida y probada de manera adecuada con las puertas cerradas) cumple o supera los requisitos establecidos en la ISO 6394:1998. El ambiente tranquilo mejora las condiciones laborales del operador. Los escalones de acero antideslizantes usan perforaciones elevadas para proporcionar un acceso resistente a los tándem.

## **Sistemas de frenos y protección de la máquina**

Los frenos ubicados en las ruedas en tándem ofrecen el área de superficie de frenos total más grande en la industria, ofreciendo potencia de parada confiable y mayor vida útil para los frenos. El embrague deslizante del mando del círculo estándar protege la barra de tiro, el círculo y la vertedera de las cargas de impacto horizontales cuando la hoja se encuentra con un objeto inamovible en una de las extremidades. Los acumuladores de levantamiento de la hoja (opcionales) ayudan a absorber las cargas de impacto en la vertedera permitiendo el desplazamiento vertical de la hoja.

## **Interruptor de desconexión eléctrica e Interruptor de parada del motor**

El interruptor de desconexión proporciona una traba a nivel del suelo del sistema eléctrico para evitar arranques involuntarios de la máquina. La parada del motor permite al personal cercano apagar la máquina en caso de una emergencia.

## **Características adicionales de seguridad**

Los vidrios laminados en las ventanas delanteras y las puertas con traba que reducen los robos y el vandalismo están disponibles con la cabina opcional. Las luces de freno, los pasamanos ubicados correctamente y las luces y la alarma de retroceso contribuyen a un entorno de trabajo seguro.

# Respaldo total al cliente

Los distribuidores Caterpillar ofrecen una amplia gama de servicios que ayudan a los clientes a producir más con menores costos.



## Su distribuidor Cat está listo para ayudarlo con su decisión de compra y todo el proceso posterior.

- Su distribuidor Cat puede ayudarlo a realizar comparaciones detalladas de las máquinas que está evaluando ¿Cuánto tiempo duran los componentes? ¿Cuál es el costo del mantenimiento preventivo? ¿Cuál es el costo real de la producción perdida?
- No se fije en el precio inicial. Tenga en cuenta las opciones de financiamiento disponibles al igual que los costos diarios de operación. Muchos distribuidores ofrecen servicios que se pueden incluir en el costo de la máquina para reducir sus costos de posesión y operación a largo plazo.
- Los compradores inteligentes de equipos se aseguran de que el mantenimiento sea efectivo antes de comprar el equipo. Consulte a su distribuidor Cat sobre los servicios de mantenimiento antes de realizar su compra. Los programas optativos de reparación garantizan el costo de las reparaciones por adelantado. Los programas de diagnóstico, tales como el Análisis técnico y el Análisis programado de aceite, le ayudan a evitar reparaciones inesperadas.
- Encontrará casi todas las piezas en el mostrador de nuestro distribuidor. Raras veces, cuando no tengamos una pieza en existencia, nuestra red de distribuidores la hallará y se la hará llegar rápidamente.
- La mejora en las técnicas de operación puede aumentar sus beneficios. Consulte a su distribuidor Cat sobre videos de capacitación, publicaciones y otras ideas para ayudarlo a aumentar su productividad. Caterpillar le ofrece clases de capacitación de operador certificado para ayudarlo a rentabilizar su inversión en maquinaria.
- Su distribuidor Cat puede evaluar el costo de reparación, reconstrucción y reemplazo de su máquina para que el usuario pueda elegir la alternativa correcta.
- Para obtener más información sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com).



# Facilidad de mantenimiento

Los puntos de servicio convenientes hacen que el mantenimiento de rutina sea fácil y rápido.

## **Los Puntos de servicio agrupados en el lado izquierdo le ayudan a asegurar el mantenimiento apropiado.**

El fácil acceso a las áreas de servicio agiliza el mantenimiento y asegura que el servicio de rutina se realice a tiempo. Los drenajes ecológicos acortan los tiempos de servicio y ayudan a evitar derrames. El acceso a la limpieza del radiador le proporciona al operador la capacidad de limpiar los escombros y otros materiales que se acumulan alrededor del radiador. El separador de agua/combustible es de fácil acceso desde el suelo.

## **Los intervalos de servicio extendidos reducen el tiempo de inactividad y los costos de operación**

- Cambios de aceite del motor cada 500 horas
- Cambios de aceite hidráulico cada 4.000 horas
- Cambios de refrigerante del motor cada 12.000 horas

## **Control y diagnóstico de la máquina a través del Técnico Electrónico**

El tablero de instrumentos proporciona información de la máquina mejorada y capacidad de diagnóstico, lo que permite el servicio fácil de la transmisión y del motor. El Cat ET es una herramienta de comunicación de dos direcciones que permite a los técnicos de servicio un fácil acceso para almacenar datos de diagnóstico y les permite configurar los parámetros de la máquina a través del Enlace de Datos Cat.

## **Sellos de ranura anular**

Los sellos de ranura anular crean una conexión confiable y se utilizan en todos los circuitos hidráulicos para reducir el riesgo de fugas de aceite.

## **Mazos de cables separados**

Este diseño modular de mazo de cables proporciona desconexiones simples para reparaciones y reconstrucciones importantes de la máquina.

# Especificaciones de la motoniveladora 120K

## Motor

Modelo de motor	Cat® C7 ACERT™	
Potencia neta básica	93 kW	125 hp
(1ª marcha) – Neta		
Gama VHP (potencia variable) – Neta	93-108 kW	125-145 hp
VHP (potencia variable)		
neta en 1ª-2ª marchas	93 kW	125 hp
neta en 3ª marcha	101 kW	135 hp
neta en 4ª-8ª	108 kW	145 hp
bruta en 1ª-2ª marcha	103 kW	138 hp
bruta en 3ª marcha	110 kW	148 hp
bruta en 4ª-8ª	118 kW	158 hp
Cilindrada	7,2 L	439 pulg <sup>3</sup>
Calibre	105 mm	4,1 pulg
Carrera	127 mm	5 pulg
Reserva de par	50%	
Par de apriete máximo	794 N·m	586 lb·pie
Velocidad a potencia nominal	2.000 rpm	
Número de cilindros	6	
Reducción de potencia por altitud	3.048 m	10.000 pies
Velocidad del ventilador para alta temperatura – máx.	1.350 rpm	
Capacidad para alta temperatura	50 °C	122 °F

- La potencia neta se prueba de acuerdo con las normas ISO 9249, SAE J1349 y CEE 80/1269 vigentes al momento de la fabricación.
- La potencia neta publicada es la potencia disponible para una velocidad nominal de 2.000 rpm, medida en el volante cuando el motor tiene ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- Par de apriete máximo medido en 1.000 rpm en marchas 4-8.

## Tren de fuerza

Marchas de avance/retroceso	8 de avance/6 de retroceso	
Transmisión	Transmisión directa, servotransmisión	
Frenos		
Servicio	Discos múltiples en aceite accionados por aire	
Servicio – área de la superficie	18.606 cm <sup>2</sup>	2.884 pulg <sup>2</sup>
Estacionamiento	Discos múltiples en aceite accionados por aire	
Secundarios	Circuito doble	

• Los frenos cumplen con las siguientes normas: SAE J/ISO 3450 ENE 98.

## Especificaciones de operación

Velocidad máxima		
avance	45,7 km/h	28,4 millas/h
retroceso	36,1 km/h	22,4 millas/h
Radio de giro, neumáticos delanterosexteriores	7,3 m	23 pies 11 pulg
Gama de dirección – izquierda/derecha	47,5 Grados	
Ángulo de articulación – izquierda/derecha	20 Grados	
Avance		
1ª	3,9 km/h	2,4 millas/h
2ª	5,3 km/h	3,3 millas/h
3ª	7,7 km/h	4,8 millas/h
4ª	10,6 km/h	6,6 millas/h
5ª	16,8 km/h	10,4 millas/h
6ª	22,8 km/h	14,2 millas/h
7ª	31,4 km/h	19,5 millas/h
8ª	45,7 km/h	28,4 millas/h
Retroceso		
1ª	3,1 km/h	1,9 millas/h
2ª	5,8 km/h	3,6 millas/h
3ª	8,4 km/h	5,2 millas/h
4ª	13,3 km/h	8,2 millas/h
5ª	24,8 km/h	15,4 millas/h
6ª	36,1 km/h	22,4 millas/h

- Velocidades máximas de desplazamiento calculadas a velocidad alta en vacío en la configuración de la máquina estándar con neumáticos 14.00-24 12PR (G-2).

## Sistema hidráulico

Tipo de circuito	Sensor de carga, de centro cerrado, PPPC	
Tipo de bomba	Pistón variable	
Salida de la bomba	210,5 L/min	55,6 gal/min
Presión máxima del sistema	25.500 kPa	3.699 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión de reserva	3.600 kPa	522,1 lb/pulg <sup>2</sup>
Capacidad del tanque de reserva	24,5 L	6,5 gal

• Salida de la bomba medida a 2.150 rpm

## Vertedera

Ancho de la hoja	3,658 m	12 pies
Vertedera altura	610 mm	24 pulg
espesor	22 mm	0,9 pulg
Radio del arco	413 mm	16,3 pulg
Altura libre	120 mm	4,7 pulg
Cuchilla		
ancho	152 mm	6 pulg
grosor	16 mm	0,6 pulg
Cantenera		
ancho	152 mm	6 pulg
espesor	16 mm	0,6 pulg
Tracción en la hoja		
peso bruto típico del vehículo	8.210 kg	18.100 lb
peso bruto máximo del vehículo	10.572 kg	23.308 lb
Presión hacia abajo		
peso bruto típico del vehículo	7.018 kg	15.471 lb
peso bruto máximo del vehículo	9.037 kg	19.923 lb

• Tracción en la hoja calculada a un coeficiente de tracción de 0,9, que es igual a las condiciones no deslizantes ideales y al peso bruto del vehículo (GVW).

<b>Gama de la hoja</b>		
<b>Desplazamiento del círculo</b>		
derecho	656 mm	25,8 pulg
izquierdo	658 mm	25,8 pulg
<b>Desplazamiento lateral de la vertedera</b>		
derecha	663 mm	26 pulg
izquierda	512 mm	20,2 pulg
Ángulo de posición máximo de la hoja	90 Grados	
<b>Gama de inclinación de la hoja</b>		
hacia adelante	40 Grados	
hacia atrás	5 Grados	
<b>Alcance de resalto máximo fuera de los neumáticos</b>		
derecho	1.928 mm	75,9 pulg
izquierda	1.764 mm	69,4 pulg
Levantamiento máximo sobre el suelo	410 mm	16,1 pulg
Profundidad máxima de corte	775 mm	30,5 pulg

<b>Desgarrador</b>		
Profundidad máxima de desgarramiento	262 mm	10,3 pulg
Soportes de vástagos del desgarrador	5	
Espaciado de los soportes de vástagos del desgarrador	533 mm	21 pulg
Fuerza de penetración	4.343 kg	9.575 lb
Fuerza de desprendimiento	2.279 kg	5.024 lb
Aumento de la longitud de la máquina, viga elevada	1.058 mm	41,7 pulg

<b>Escarificador</b>		
<b>Intermedio, tipo "V":</b>		
Ancho de trabajo	1.184 mm	46,6 pulg
Profundidad de escarificación máxima	229 mm	9 pulg
Cantidad de soportes de vástagos del escarificador	11	
Espaciado de los soportes de vástagos del escarificador	116 mm	4,6 pulg
<ul style="list-style-type: none"> <li>El escarificador de montaje intermedio está ubicado debajo de la barra de tiro entre la vertedera y el eje delantero.</li> </ul>		

<b>Bastidor</b>		
<b>Círculo</b>		
diámetro	1.530 mm	60,2 pulg
grosor de la viga para la hoja	30 mm	1,2 pulg
<b>Barra de tiro</b>		
altura	127 mm	5 pulg
ancho	76,2 mm	3 pulg
<b>Eje delantero</b>		
altura hasta el centro	615 mm	24,2 pulg
inclinación de las ruedas, izquierda/derecha	18 Grados	
oscilación total por lado	32 Grados	
<b>Plancha delantera superior/inferior</b>		
ancho	280 mm	11 pulg
espesor	22 mm	0,9 pulg
<b>Planchas laterales delanteras</b>		
ancho	236 mm	9,3 pulg
espesor	10 mm	0,4 pulg
<b>Pesos lineales delanteros</b>		
mín.	134 kg/m	90 lb/pie
máx.	172 kg/m	115 lb/pie
<b>Módulo de la sección delantera</b>		
mín.	1.619 cm <sup>2</sup>	99 pulg <sup>2</sup>
máx.	3.681 cm <sup>2</sup>	225 pulg <sup>2</sup>

<b>Tándem</b>		
Altura	438 mm	17,24 pulg
Ancho	172 mm	6,77 pulg
<b>Espesor del flanco</b>		
interior	1 mm	1 pulg
exterior	16 mm	0,63 pulg
Pasador de la cadena de mando	44,5 mm	1,75 pulg
Separación de los ejes de las ruedas	1.510 mm	59,45 pulg
<b>Oscilación del tándem</b>		
delantera hacia arriba	15 Grados	
delantera hacia abajo	25 Grados	

<b>Llenado de servicio</b>		
Capacidad de combustible	305 L	80,6 gal
Sistema de enfriamiento	40 L	10,6 gal
Aceite de motor	25 L	6,6 gal
Trans./Dif./Mandos finales	47 L	12,4 gal
Caja del tándem (cada una)	49 L	12,9 gal
Caja de cojinetes de punta de eje de la rueda delantera	0,5 L	0,1 gal
Caja de mando del círculo	7 L	1,9 gal

# Especificaciones de la motoniveladora 120K

## Pesos

Peso bruto del vehículo básico		
total	12.035 kg	26.533 lb
eje delantero	3.611 kg	7.960 lb
eje trasero	84.25 kg	18.573 lb
Peso bruto del vehículo con el equipamiento estándar		
total	13.032 kg	28.731 lb
eje delantero	3.910 kg	8.620 lb
	9.122 kg	20.111 lb
Peso bruto máximo del vehículo		
total	16.781 kg	36.997 lb
eje delantero	5.034 kg	11.099 lb
eje trasero	11.747 kg	25.898 lb

- Peso base calculado según la configuración de la máquina estándar con neumáticos 13.00-24 12PR (G-2), tanque de combustible lleno, refrigerante, lubricantes y operador.
- Peso de operación típico calculado según la configuración de la máquina estándar con alto perfil de cabina ROPS, neumáticos 13.00-24 12PR (G-2), tanque de combustible lleno, refrigerante, lubricantes y operador.
- Máx. el peso del vehículo incluye todos los accesorios compatibles con el alto perfil de la cabina ROPS, neumáticos 13.00-24 12PR (G-2), tanque de combustible lleno, refrigerante, lubricantes y operador.

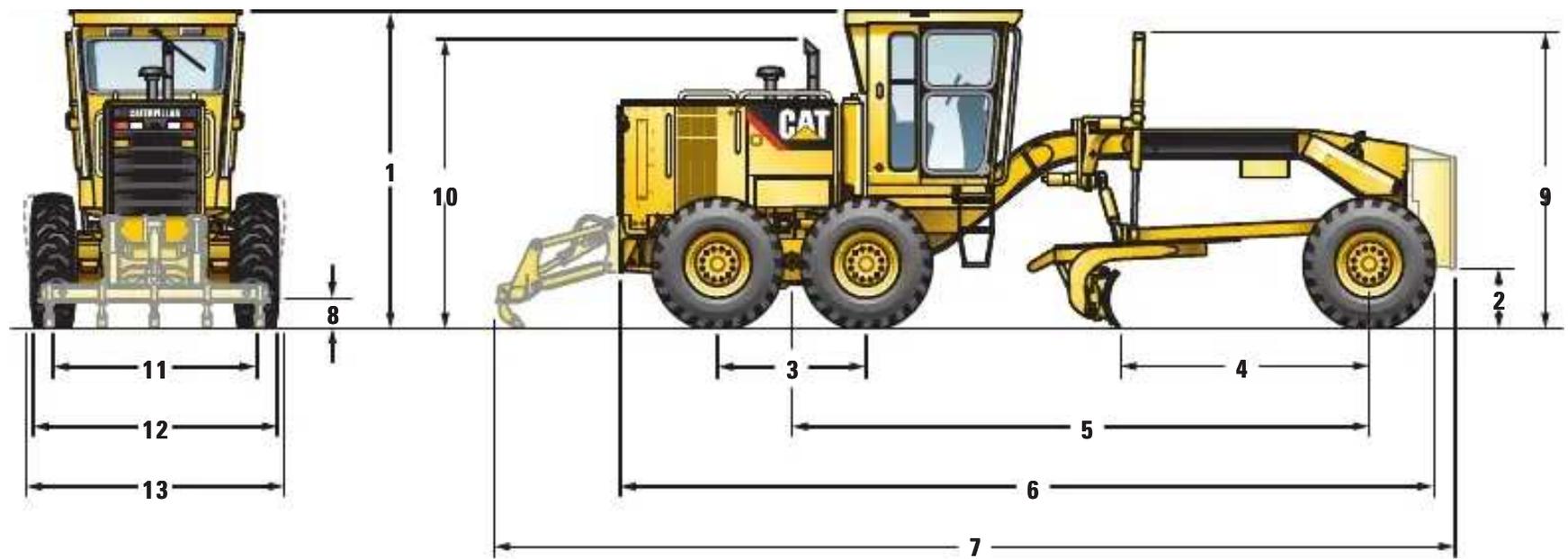
## Normas

ROPS/FOPS	ISO 3471:1994/ ISO 3449:1992
Dirección	ISO 5010:1992
Frenos	ISO 3450:1996
Ruido	ISO 6394:1998 ISO 6393:1998

- Cuando la cabina ofrecida por Caterpillar se ha instalado correctamente, y se le han realizado los procedimientos de mantenimiento establecidos, el nivel de presión acústica para el operador, medido con las puertas y ventanas cerradas y de acuerdo con los procedimientos especificados en la norma ISO 6394:1998, es de 74 dB(A).
- El nivel de presión acústica en el exterior es de 109 dB(A) medido de acuerdo con el procedimiento de prueba estática y condiciones especificadas en la norma ISO 6393:1998 para la configuración estándar de la máquina.

## Dimensiones

Todas las dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso.



<b>1</b>	Altura – Cabina ROPS	3.326 mm	131 pulg
	Altura – Cabina no ROPS	3.320 mm	130,7 pulg
<b>2</b>	Altura – Techo ROPS	3.326 mm	131 pulg
	Espacio libre sobre el suelo – Eje delantero central	602 mm	23,7 pulg
<b>3</b>	Longitud – Entre ejes en tándem	1.510 mm	59,4 pulg
<b>4</b>	Longitud – Eje delantero a la vertedera	2.600 mm	102,4 pulg
<b>5</b>	Longitud – Eje delantero a la mitad del tándem	5.870 mm	231,1 pulg
<b>6</b>	Longitud – Neumáticos delanteros a la parte trasera de la máquina	8.242 mm	324,5 pulg
<b>7</b>	Longitud – Contrapeso al desgarrador	9.769 mm	384,6 pulg
<b>8</b>	Espacio libre sobre el suelo, caja de. transmisión	341 mm	13,4 pulg
<b>9</b>	Altura – Parte superior de los cilindros	2.885 mm	113,6 pulg
<b>10</b>	Altura al tubo de escape	2.865 mm	112,8 pulg
<b>11</b>	Ancho – Líneas centrales de los neumáticos	2.056 mm	80,9 pulg
<b>12</b>	Ancho – Partes exteriores de los neumáticos traseros	2.459 mm	96,8 pulg
<b>13</b>	Ancho – Partes exteriores de los neumáticos delanteros	2.464 mm	97 pulg

# Equipo estándar 120K

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

## SISTEMA ELÉCTRICO

Alternador, 95 amperios, sellado  
Alarma de retroceso, luces de retroceso  
Baterías, libre de mantenimiento 750 CCA  
Sistema eléctrico de 24 voltios  
Bocina eléctrica

Luces de parada y cola  
Motor de arranque  
Listo para la instalación de Product Link  
Luces de trabajo

## ESTACIÓN DEL OPERADOR

Acelerador  
Control de consola ajustable  
Grupo de medidores (incluye voltímetro, articulación, temperatura del refrigerante del motor, presión de aire del freno y nivel de combustible)  
Protecciones laterales, puesto del operador  
Controles hidráulicos, sensor de carga (levantamiento de la hoja hacia la derecha/izquierda, mando del círculo, desplazamiento central, desplazamiento lateral, inclinación de las ruedas delanteras y articulación)  
Luces indicadoras (incluye luces de carretera, intermitentes de giro a la derecha e izquierda, baja presión de aceite del motor, traba del acelerador, verificación del motor, derivación y verificación del filtro de la transmisión, pasador de desplazamiento central, presión de aire del freno, freno de estacionamiento conectado, AccuGrade, cambios automáticos)  
Interruptor de llave de arranque y parada  
Horómetro  
Servodirección hidráulica  
Asiento estático cubierto de vinilo  
Cinturón de seguridad  
Volante de dirección inclinable y ajustable  
Compartimiento para almacenamiento,

enfriador/fiambrera  
Control electrónico del acelerador

## TREN DE FUERZA

Filtro de aire, sello radial de tipo seco con indicador de servicio y expulsor de polvo automático  
Posenfriador de aire-a-aire (ATAAC)  
Ventilador  
Frenos de discos en aceite, accionados por aire en las 4 ruedas  
Diferencial con traba/sin traba  
Motor, Cat C7 con tecnología ACERT, diésel con reducción del motor automática y control de vacío. Cumple con las normativas sobre emisiones estadounidense EPA Tier 2 y europea EU Stage II.  
Separador de agua/combustible  
Silenciador, debajo del capó  
Freno de estacionamiento, discos múltiples, sellado y enfriado por aceite  
Antefiltro especial  
Bomba de cebado de combustible, montaje flexible  
Drenaje de sedimentos, tanque de combustible  
Mando en tándem  
Transmisión, 8 marchas en avance y 6 marchas en retroceso, servotransmisión, mando directo con control de cambio electrónico y protección de exceso de velocidad  
VHP (Potencia variable)

## OTRO EQUIPO ESTÁNDAR

Parachoques trasero  
Manual de piezas en CD ROM  
Embrague deslizante del mando del círculo  
Cuchillas, 152 mm × 16 mm (6 pulg × 5/8 pulg) curvas de acero DH-2

Buertas del compartimiento del motor  
Barra de tiro, 4 zapatas con bandas de desgaste de nylon reemplazables  
Cantoneiras de 16 mm (5/8 pulg), de acero DH-2  
Bastidor, articulado con traba de seguridad  
Tanque de combustible, 305 L (80,6 gal)  
Parada del motor a nivel del suelo  
Barra de varillaje de 7 posiciones  
Vertedera, hoja de 3.658 mm × 610 mm × 22 mm (12 pies × 24 pulg × 7/8 pulg) con desplazamiento lateral hidráulico y punta mecánica  
Puntos de toma de muestras para análisis de aceite S·O·S, motor, sistema hidráulico, transmisión y sistema de enfriamiento  
Caja de herramientas con candados  
Protección antivandalismo: incluye tapas con cerradura para el tanque hidráulico, acceso al radiador, tanque de combustible, llenado/verificación del aceite de la transmisión y del motor y la caja de baterías con traba.

## NEUMÁTICOS, AROS y RUEDAS

Se incluye una deducción parcial para los neumáticos en aros simples de 229 mm (9 pulg) en el precio y peso de máquina base. Se DEBE seleccionar un neumático en la sección de accesorios obligatorios.

## ANTICONGELANTE

Refrigerante de larga duración a -35 °C (-30 °F)

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

	kg	lb
<b>PROTECTORES</b>		
Transmisión del protector	98	216
<b>ESTACIÓN DEL OPERADOR</b>		
Aire acondicionado con calefacción	91	201
Calefacción de cabina	14	31
<b>CABINA/TECHO</b>		
Cabina ROPS	0	0
Cabina no ROPS	-182	-401
Techo ROPS	-118	-260
Asiento de vinilo ajustable	14	31
Asiento con contorno de tela	11	24
Ventilador, desempañador, ventana delantera	2	4
Ventilador, desempañador, ventana trasera	2	4
Parasol, trasero	3	7
Limpia/lavaparabrisas trasero	7	15
Limpiaparabrisas, frontal intermitente	1	2
Espejos dobles interiores	1	2
Espejos exteriores	8	18
Toma de corriente, accesorio de 12V	2	4
Radio de ocio	5	11
Tacómetro/Velocímetro	1	2

\* Los pesos de la cabina y del techo representan los cambios en los pesos de la máquina con el equipamiento estándar.

	kg	lb
<b>TREN DE FUERZA</b>		
Cambios automáticos	2	4
Diferencial no bloqueador	41	90
<b>OTROS ACCESORIOS</b>		
ARO AccuGrade	10	22
Secador de aire	13	29
Product Link	5	10
Plancha de empuje, contrapeso	907	2.000
Acumulador, levantamiento de la hoja	77	170
Batería de larga duración (1.400 CCA)	14	31
Auxiliar de arranque con éter	1	2
Calefacción, refrigerante del motor, 220 voltios	1	2

	kg	lb
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>		
Bomba hidráulica, alta capacidad	2	4
Las configuraciones hidráulicas con una o más válvulas hidráulicas están disponibles para el desgarrador trasero, el escarificador de montaje intermedio, el topador, la hoja para la nieve y el ala para nieve.		
<b>HOJAS, VERTEDERAS</b>		
Hoja, 3.658 mm × 610 mm × 22 mm (12 pies × 24 pulg × 7/8 pulg)	93	205
Hoja delantera	1.180	2.601
Cuchilla, 203 mm × 19 mm (8 pulg × 3/4 pulg). Para usar con hoja de 4.267 mm (14 pies)	50	110
Cantoneras, cubierta, par reversible para cuchillas de 152 mm × 16 mm (6 pulg × 5/8 pulg)	11	24





# Motoniveladora 120K

---

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

© 2009 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 Yellow" 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.

ASHQ5934 (07-2009)  
(Traducción: 10-2009)

**CATERPILLAR®**