

Excavadora hidráulica 320D/320D L



Motor

Modelo de motor	Cat® C6.4 - ACERT™
Potencia neta en el volante	103 kW 138 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo –	20.330 kg 44.820 lb
Tren de rodaje estándar	

- Pluma de alcance, R2.9B1 (9 pies 7 pulg) Brazo, 0,9m³ (1,18 yd³) Cucharón, 600 mm (24 pulg) Zapatas

Peso en orden de trabajo – 21.570 kg 47.554 lb

Tren de rodaje largo

- Pluma de alcance, R2.9B1 (9 pies 7 pulg) Brazo, 0,9m³ (1,18 yd³) Cucharón, 800 mm (32 pulg) Zapatas

Excavadora Hidráulica 320D/320D L

La Serie D incorpora innovaciones para lograr rendimiento y versatilidad mayores.

C6.4 con tecnología ACERT™

- ✓ La tecnología ACERT™ surte efecto en el punto de combustión para optimizar el rendimiento del motor y proporcionar emisiones bajas de escape con capacidades excepcionales de rendimiento y fiabilidad probada. **pág. 4**

Sistemas hidráulicos

El sistema hidráulico se ha diseñado para proporcionar fiabilidad y excelente control de la operación. **pág. 5**

Comodidad del operador

- ✓ La cabina proporciona un espacio amplio, mayor visibilidad y fácil acceso a los interruptores. El monitor tiene una pantalla gráfica a todo color que permite que el operador entienda fácilmente la información de la máquina. En general, la nueva cabina proporciona un ambiente cómodo para el operador. **pág. 6**

Versatilidad

Se dispone de una amplia variedad de accesorios optativos instalados en fábrica para mejorar el rendimiento y la administración del sitio de la obra. **pág. 11**

Servicio y mantenimiento

- ✓ Servicio rápido y sencillo diseñado con intervalos de servicio ampliados, filtración avanzada, acceso conveniente al filtro y diagnóstico electrónico de uso sencillo para lograr mayor productividad y reducir los costos de mantenimiento. **pág. 12**

La excavadora 320D de Caterpillar proporciona todos los elementos para ofrecerle los costos más bajos de posesión y operación. Al final de cuentas, todo se reduce a cuánto trabajo se realiza y cuánto le ha costado. Caterpillar y la 320D le ofrecen herramientas para ayudarle a reducir sus costos de posesión y operación.



Estructuras

Las técnicas de diseño y fabricación de Caterpillar® aseguran una durabilidad y una vida útil extraordinarias de estos importantes componentes. **pág.8**

Plumas, brazos y varillajes de cucharón

✓ Se han ensanchado los pasadores del varillaje en la configuración de excavación de gran volumen para aumentar su fiabilidad y durabilidad. **pág. 9**

Herramientas – Accesorios

✓ Hay disponible una variedad de herramientas, entre las que se incluyen cucharones, acoplamientos, martillos y cizallas a través de Herramientas Cat®. **pág.10**

Respaldo completo al cliente

Su distribuidor Cat® dispone de una amplia gama de servicios que se pueden acordar mediante un convenio de respaldo al cliente a la hora de comprar el equipo. El distribuidor le ayudará a escoger un plan que cubra todo, desde la configuración de la máquina hasta su reemplazo final. **pág. 13**



✓ *Característica nueva*

C6.4 con tecnología ACERT™

El motor C6.4 Cat® proporciona a la 320D una potencia y una eficiencia de combustible sin igual en la industria, para lograr un elevado rendimiento continuo en todas las aplicaciones.



Cat C6.4. El motor C6.4 Cat con tecnología ACERT™ introduce una serie de mejoras revolucionarias e incrementales que proveen tecnología innovadora del motor. Los bloques fundamentales de la tecnología ACERT consisten en el suministro de combustible, la administración de aire y el control electrónico. La tecnología ACERT optimiza el rendimiento del motor mientras que se cumple con los reglamentos sobre emisiones. Con su tecnología probada, componentes robustos y fabricación precisa, se puede tener confianza de que el motor arranque y siga funcionando productivamente durante todo el turno de trabajo.

Rendimiento. La 320D, equipada con el motor C6.4 con tecnología ACERT™, provee 103 kW (138 hp). El motor dispone de movimiento de carrera larga del pistón para proveer alto par a velocidades medianas y bajas, lo cual proporciona excelente productividad en los entornos más difíciles de trabajo.

Modalidad económica. Disponible como modalidad estándar, la modalidad económica le permite establecer un

equilibrio entre las demandas de rendimiento y economía de combustible. Le ofrece la mejor economía de combustible a la vez que se mantienen las fuerzas de desprendimiento y la capacidad de levantamiento que se obtienen al utilizar la potencia estándar.

Control automático de velocidad del motor. El control de dos etapas y de un toque aumenta al máximo la eficiencia de combustible y reduce los niveles de ruido.



Controlador del Motor A4 ADEM™
El módulo de control electrónico ADEM A4 administra la entrega de combustible para obtener el mejor rendimiento por litro de combustible

usado. El sistema de administración de motor proporciona una distribución flexible de combustible, lo cual permite que el motor responda rápidamente a las necesidades variables de la aplicación. Hace seguimiento de las condiciones del motor y de la máquina, a la vez que mantiene el motor funcionando con eficiencia máxima.

Módulo de Control Electrónico.

El Módulo de Control Electrónico (ECM) es el “cerebro” del sistema de control del motor y responde rápidamente a las variables de operación para proporcionar la máxima eficiencia del motor. Totalmente integrado, con sensores en los sistemas de combustible, aire, refrigerante y escape del motor, el ECM guarda y transmite la información de las condiciones del motor, como rpm, consumo de combustible y diagnóstico.

Suministro de combustible. El motor C6.4 Cat se caracteriza por tener controles electrónicos que regulan el sistema de inyección de combustible. El sistema de entrega de combustible de inyección múltiple es de alta precisión. La programación precisa del ciclo de combustión reduce las temperaturas de la cámara de combustión, genera menos emisiones, y optimiza la combustión de combustible. Esto se traduce en más trabajo generado por costo de combustible.

Sistema de enfriamiento. El ventilador de enfriamiento es impulsado directamente por el motor. Hay un paquete para altas temperaturas ambiente disponible, que aumenta la capacidad de enfriamiento de 43°C a 52°C (109° F a 125° F).

Sistemas hidráulicos

El sistema hidráulico Cat® entrega potencia y control preciso para una manipulación continua de material.

Disposición de los componentes. Para optimizar la eficiencia del rendimiento hidráulico, los componentes hidráulicos están ubicados muy cerca uno de otros, lo cual reduce la pérdida por fricción y las caídas de presión en las tuberías.

Presión de sistema. La presión del sistema se ha aumentado a 35.000 kPa (5.076 lb/pulg²), lo cual contribuye a un mejor rendimiento:

- Mayores fuerzas de brazo y cucharón (hasta el 7 % más que la 320C) para manejar mejor las condiciones de excavación en espacios limitados
- La mayor fuerza de arrastre en la barra de tiro (206 kN – 46.322 lb) provee la capacidad para subir pendientes, giros de la máquina sobre sí misma más fáciles, y mejor desplazamiento en malas condiciones de terreno
- Mayor capacidad de levantamiento, generalmente sobre la parte delantera donde típicamente hay limitaciones hidráulicas

Levantamiento pesado. La 320D dispone de Levantamiento pesado adicional, lo cual aumenta la presión del sistema a 36.000 kPa (5.221 lb/pulg²), proporcionando aún más capacidad de levantamiento sobre la parte delantera. El Levantamiento pesado, si está equipado, se activa al oprimir el interruptor de núcleo variable a mano derecha de la consola. Mientras esté conectado el Levantamiento pesado, se reduce la velocidad del motor, lo cual permite mejor control mientras se esté levantando objetos.

Sistema piloto. La bomba piloto es independiente de las bombas principales y controla las operaciones del varillaje delantero, rotación y desplazamiento.



Sistema de detección hidráulica cruzada.

El sistema hidráulico de detección cruzada usa cada una de las dos bombas hidráulicas para permitir el 100% de la potencia del motor, en todas las condiciones de operación. Esto mejora la productividad gracias a que se aumenta la velocidad del implemento y se permiten giros más rápidos y fuertes.

Circuito de regeneración del brazo y de la pluma.

El circuito de regeneración de la pluma y del brazo ahorra energía durante la operación de bajada de la pluma y retracción del brazo, lo que aumenta la eficiencia, reduce los tiempos de ciclo y la pérdida de presión, para lograr una mayor productividad, menores costos de operación y mejoras en la eficiencia de combustible.

Válvula hidráulica auxiliar. La válvula auxiliar es equipo estándar en la 320D. Los circuitos de control están disponibles como accesorios, permitiendo la operación de herramientas de presión alta y mediana, como cizallas, garfios, martillos, pulverizadores, multiprocesadores y compactadores de planchas vibratorias.

Amortiguadores de cilindros hidráulicos.

Tiene amortiguadores ubicados en el extremo del vástago de los cilindros de la pluma y en ambos extremos de los cilindros del brazo, para amortiguar los impactos reduciendo a la vez los niveles de ruido y prolongando la duración de los componentes.

Comodidad del operador

Caterpillar ofrece las excavadoras más intuitivas y más fáciles de operar, y a la vez provee visibilidad total y comodidad excepcional para el operador.



Puesto del operador. La disposición del interior se ha vuelto a diseñar para maximizar la comodidad del operador y reducir la fatiga del operador.

- Los interruptores utilizados con frecuencia se han vuelto a ubicar para acceso más fácil.
- Las consolas y los posabrazos se han rediseñado para mejor comodidad y facilidad de ajuste.

Equipos estándar de la cabina. Para aumentar la comodidad y la productividad del operador, la cabina incluye un encendedor, posavasos, gancho para la ropa, horómetro, un lugar para guardar publicaciones, estante para revistas y compartimiento de almacenamiento.

Palanca de control. Los controles de palanca universal requieren poco esfuerzo del operador y están diseñados para ajustarse a su posición natural de la mano y la muñeca.

Palanca de control de activación hidráulica. Para mayor seguridad, esta palanca debe estar en la posición de operación a fin de activar las funciones de control de la máquina.

Control de clima automático. El control de temperatura completamente automático permite ajustar la temperatura y el flujo de aire y determina qué salida de aire será la mejor según la situación, con una sola pulsación del botón.

Exterior de la cabina. El diseño exterior hace uso de tubos de acero grueso a lo largo del perímetro inferior de la cabina, aumentando la resistencia a la fatiga y a las vibraciones.

Montajes de la cabina. El casco de la cabina está sujeto al bastidor por medio de amortiguadores de caucho viscoso, que amortiguan las vibraciones y los niveles de ruido a la vez que aumentan la comodidad del operador.



Ventanas. Todas las ventanas están sujetadas directamente a la cabina, eliminando los marcos de las ventanas, lo que proporciona excelente visibilidad.

Limpiaparabrisas. Los limpiaparabrisas instalados en los montantes aumentan la visibilidad del operador y ofrecen modalidades continuas e intermitentes.

Claraboya. La claraboya más amplia con protección solar proporciona excelente visibilidad y ventilación.

Monitor. El monitor consiste en una pantalla de cristal líquido a todo color que le proporciona su información vital de operación y rendimiento, le alerta en forma de texto, todo en formato simple y fácil de navegar.

Pantalla por defecto. En esta área se muestran tres indicadores analógicos: nivel de combustible, temperatura del aceite hidráulico y temperatura del refrigerante.

Menú principal. Hay cuatro opciones de menú para escoger:

Configuraciones – Ajusta las configuraciones del monitor, selecciona la modalidad de herramienta o la modalidad de vídeo, cuando el equipo está equipado con una cámara)

Mantenimiento – Muestra los intervalos y las horas de servicio acumuladas desde el último servicio.

Rendimiento – Muestra los atributos de rendimiento de la máquina, como velocidad del motor, temperatura del aceite hidráulico y del refrigerante.

Servicio – Permite acceso a los parámetros de la máquina para los intervalos de servicio, información de diagnóstico e información relacionada al software de las máquinas.

Pantalla de eventos. La información de la máquina se muestra en esta área con el icono y el idioma.

Pantalla de información múltiple. Esta área está reservada para mostrar información conveniente para el operador. Se despliega el logotipo de “CAT” cuando no hay información disponible.

Estructuras

La 320D está diseñada para manejar las condiciones más difíciles de operación, y a la vez proveer una larga vida útil y valor agregado.



Tren de rodaje robusto. Un cimiento construido para resistir y absorber los esfuerzos de los trabajos de todos los días.

- Los rodillos y las ruedas guía están sellados y lubricados para prolongar la vida útil de la máquina.
- Los eslabones de la cadena están montados y sellados con grasa para disminuir el desgaste interno de los bujes y aumentar la vida útil hasta en un 25 por ciento, en comparación con los trenes de rodaje con sellado en seco.
- La carrera de mecanismo amortiguador de resorte se ha aumentado para mejor aliviar la tensión excesiva de la cadena, lo cual ocurre cuando hay acumulación de material entre la cadena y la rueda motriz.

Opciones de tren de rodaje. Seleccionar la opción de tren de rodaje que mejor coincida con su aplicación.

- Tren de rodaje estándar – Funciona bien en espacios de trabajo limitados o en terreno desigual y rocoso. También se prefiere en trabajos que requieren una reubicación frecuente de la máquina.
- Tren de rodaje largo - Posibilita un máximo de estabilidad y capacidad de levantamiento.

Estructuras resistentes. Los componentes estructurales y el tren de rodaje son la base de la durabilidad de la máquina. Caterpillar hace hincapié en la durabilidad de la máquina durante el diseño y la fabricación de sus excavadoras.

- Muchas de las soldaduras estructurales se realizan robóticamente, lo cual logra una penetración de hasta tres veces la penetración de la soldadura manual y mejora la durabilidad de la máquina.
- El bastidor principal de la 320D utiliza acero de alta resistencia a la tracción y una plataforma abisagrada de una pieza que mejora la resistencia y fiabilidad.
- El bastidor principal tiene un diseño de sección en caja en forma de X para resistir las fuerzas de flexión y retorcimiento.
- Los bastidores de los rodillos de cadena están formados en prensa en forma pentagonal, para mayor resistencia.

Plumas, brazos y varillajes de cucharón

Construidos para un rendimiento excelente y una larga vida útil, las plumas y los brazos Caterpillar® son grandes estructuras de sección en caja, soldadas, fabricadas con múltiples planchas gruesas en las áreas de alto esfuerzo.

Opciones de varillaje delantero. La Pluma de alcance permite excelente versatilidad total y espacio de trabajo grande. Se puede equipar con los siguientes tres brazos:

- R3.9B1 – ofrece máximo alcance y profundidad de excavación
- R2.9B1 – funciona bien en espacio de trabajo mediano
- R2.5B1 – una buena selección cuando el trabajo requiere un cucharón o martillo más grande

La Pluma de excavación de gran volumen está diseñada para aplicaciones de movimiento de tierras de servicio pesado y alta producción, y tiene un brazo adaptado para sistema simple.

- M2.4CB2 - entrega fuerzas de excavación significativamente mayores y permite el uso de cucharones grandes.

Frente de alcance superlargo – con alcances de hasta 15,6 m (51 pies 2 pulg), esta configuración está diseñada para aplicaciones de servicio ligero que requieren un espacio de trabajo extra grande.

Pluma y brazos de servicio pesado.

- La Pluma de alcance de servicio pesado provee resistencia adicional para aplicaciones extremas.
- Los Brazos de servicio pesado R2.9B1 y R2.5B1 tienen planchas de mayor grosor con compensación de esfuerzo, y funcionan mejor en aplicaciones extremas.

Pasadores de varillaje. Se han alargado los pasadores del varillaje del cucharón para la configuración de excavación de gran volumen para aumentar su fiabilidad y durabilidad. Todos los pasadores en los varillajes delanteros tiene un cromado grueso que proporciona alta resistencia al desgaste y a la corrosión.



Varillaje del cucharón. El eslabón hidráulico se ha rediseñado para ser más robusto y mejorar la durabilidad del varillaje del cucharón. Se ha añadido un cáncamo de levantamiento integrado para que sea más fácil de usar que la serie anterior, especialmente al levantar objetos. Al levantar desde el cáncamo de levantamiento se optimiza la capacidad de levantamiento, ya que se baja el punto de carga y se maximiza el uso de los cilindros de la pluma.

Herramientas – Accesorios

La 320D tiene una amplia selección de herramientas para optimizar el rendimiento de la máquina.



Amplia variedad de herramientas.

Caterpillar ofrece una línea completa de herramientas que coinciden con las necesidades de su aplicación:

- Martillos - la selección ideal para la demolición de hormigón, demolición de rocas de sobremedida, para romper suelos congelados o duros, y para la apertura de zanjas. Coinciden con máquinas Cat para rendimiento óptimo.
- Pulgares, eslabón rígido, rotación total – transforma a su 320D en una máquina versátil para el manejo de materiales.
- Garfios – para manejar material suelto, clasificar basuras, y para la limpieza de sitios de demolición. Se dispone de una variedad de estilos y tamaños para cumplir con las exigencias de las tareas.
- Multiprocesadores – hacen el trabajo de varios accesorios de demolición

al usar juegos de mandíbulas intercambiables.

- Cizalla – se caracteriza por poder girar 360° y tener una relación alta de fuerza a peso.
- Pulverizadores – idealmente adaptados para aplicaciones de demolición rápidas y no explosivas.
- Compactadores de planchas vibratorias – ofrecen una fuerza de compactación superior en un paquete fiable y de mínimo mantenimiento.
- Desgarradores - perfectamente adaptados para aplicaciones de apertura de zanjas y de tendido de tubería, en las cuales las condiciones no favorecen los métodos tradicionales de desgarramiento.

Cucharones Caterpillar. La selección más amplia de cucharones en la industria para ayudar a optimizar el rendimiento de la máquina y hacer coincidir con las necesidades de su aplicación.

- Cucharones de uso general - para excavación de materiales de bajo impacto y relativamente abrasivos, tales como tierra, limo, grava y arcilla.
- Cucharones de servicio pesado - para uso en aplicaciones abrasivas como tierras mezcladas, arcilla o rocas.
- Cucharones hidráulicos de servicio pesado - para uso en aplicaciones abrasivas donde la fuerza de dislocación y los tiempos de ciclo son críticos - buenos para materiales como tierras mezcladas, arcilla y rocas.
- Cucharones de limpieza de zanjas - ancho y poco profundos para limpieza de zanjas, formación de bancos y acabado.

Herramientas de corte Caterpillar

(GET). Seleccione de una amplia variedad de puntas para maximizar el rendimiento del cucharón y la máquina. También hay disponibles orejetas y protectores de barras laterales.



Sujetapasador Plus Sujetapasador hidráulico

Acopladores. Multiplican la versatilidad y utilidad de la 320D.

- Sujetapasador hidráulico Plus - permite cambios rápidos y fáciles de la herramienta sin tener que salir de la cabina. Levanta una gran variedad de herramientas equipadas con pasadores estándar.
- Acoplador exclusivo - no se pierde radio de punta, maximizando las fuerzas de dislocación de su 320D.

Versatilidad

Se dispone de una amplia variedad de accesorios optativos instalados en fábrica para mejorar el rendimiento y la administración del sitio de la obra.

Opciones hidráulicas auxiliares. Le permite configurar su 320D para cumplir con las necesidades de sus herramientas mientras que se aumenta su versatilidad.

- Circuito de una función – apropiado para herramientas que requieren flujo en un sentido con ambas bombas, tal como los martillos y compactadores de planchas vibratorias.
- Sistema de control de herramientas – acepta herramientas de una o dos funciones, como también herramientas giratorias cuando está equipado con presión mediana.
 - Guarda información sobre presión y flujo para hasta 10 herramientas
 - Las herramientas Cat se pueden seleccionar con flujos y presiones programados.



Product Link. Tanto el PL121 como el PL321 están disponibles como accesorios instalados en fábrica. PL121 le proporciona Asset Watch (Monitor de bienes), que incluye las siguientes características:

- Horas del motor
- Ubicación en la máquina
- Límites temporales (cuando se pueden operar las máquinas)
- Límites geográficos (límites dentro de los cuales se puede operar la máquina).

PL321 le ofrece todas las características ofrecidas por PL121 más la capacidad para incluir Monitor de mantenimiento y condiciones vitales.

Monitor de condiciones vitales.

- Códigos provenientes de EDM/sensores internos
- Consumo de combustible estimado
- Monitor de combustible



Monitor de mantenimiento.

- Planificación de mantenimiento preventivo
- Listas de control para el mantenimiento preventivo
- Aviso sobre MP retrasado
- Registro de historial de MP

Más accesorios. La 320D ofrece el mayor número de opciones disponibles para equipar su 320D para mejor coincidir con los requisitos de su aplicación y entorno de trabajo. Caterpillar ofrece más opciones - tamaño de zapata de cadena, paquetes de protección y opciones de comodidad del operador.

Servicio y mantenimiento

El servicio y el mantenimiento se han simplificado para ahorrarle tiempo y dinero.



Servicio a nivel del suelo. El diseño y la configuración de la 320D se realizaron con el técnico de servicio en mente. Hay muchos puntos de servicio fácilmente accesibles desde el nivel del suelo, lo cual permite que el mantenimiento crítico se realice rápida y eficientemente.

Compartimiento del filtro de aire. El filtro de aire se caracteriza por su construcción con elemento doble para limpieza de eficiencia superior. Cuando se tapona el filtro de aire, se despliega una advertencia en la pantalla indicadora dentro de la cabina.

Compartimiento de la bomba. Hay una puerta de servicio en el lado derecho que permite acceso desde el nivel del suelo a la bomba hidráulica, el filtro de aceite del motor, el drenaje de la caja y los filtros piloto.

Compartimiento del radiador. El hecho de que el radiador y el enfriador de aceite estén ubicados uno al lado del otro hace que sea más fácil realizar la limpieza del núcleo. El posenfriador está ubicado delante del radiador / enfriador de aceite. El condensador para el sistema de aire acondicionado está montado delante del radiador / enfriador de aceite y bajo el posenfriador. Se provee una rejilla para el radiador entre el radiador/enfriador de aceite y el posenfriador, para prevenir el taponamiento por escombros. Además, hay un espacio libre mayor entre el radiador/enfriador de aceite y el posenfriador, para que se puedan quitar los escombros con una varilla o boquilla de aire. Hay un ventilador de enfriamiento que está conectado directamente al motor.

Puntos de lubricación. Un bloque de lubricación concentrado remoto en la pluma suministra grasa a ubicaciones de difícil acceso en la parte delantera.

Filtro tipo cápsula. El filtro de retorno hidráulico, un filtro tipo cápsula, se encuentra fuera del tanque hidráulico. Este filtro impide la entrada de contaminantes al sistema cuando se cambia el aceite, lo que mantiene la operación limpia.

Plancha antipatinaje. La plancha antipatinaje cubre la parte superior de almacenamiento y la superestructura para evitar los resbalones durante el mantenimiento.



Diagnósticos y control. La 320D está equipada con orificios de muestreo S•O•SSM y orificios de pruebas hidráulicas para el sistema hidráulico, aceite de motor y refrigerante. En la cabina se encuentra una conexión de prueba para la herramienta de servicio del Técnico Electrónico (ET Cat).

Intervalos de servicio prolongados. Se han prolongado los intervalos de servicio y mantenimiento de la 320D para reducir el tiempo de servicio y aumentar la disponibilidad de la máquina.

Respaldo completo al cliente

Los servicios del distribuidor de Cat® le ayudarán a operar su máquina durante más tiempo y a costos menores.



Respaldo al producto. Ud. hallará casi todas las piezas en los mostradores de nuestros distribuidores. Los distribuidores Caterpillar utilizan una red mundial para hallar piezas en existencias para minimizar el tiempo de inactividad de la máquina. Ahorre dinero con componentes remanufacturados.

Selección de la máquina. Haga detalladas comparaciones de las máquinas que está considerando adquirir antes de efectuar la compra. ¿Cuáles son los requisitos de trabajo, los accesorios de la máquina y las horas de operación? ¿Cuánta producción se necesita? Su distribuidor Cat puede hacer recomendaciones.

Convenios de Respaldo al Cliente. Los distribuidores Cat ofrecen una variedad de acuerdos de respaldo al producto y trabajan con los clientes para desarrollar el plan que mejor cumpla con sus necesidades específicas. Dichos planes pueden cubrir toda la máquina, e incluso los accesorios, para proteger su inversión.

Operación. La mejora de las técnicas de operación puede aumentar sus ganancias. Su distribuidor Cat tiene videocintas, publicaciones y otras ideas para aumentar su productividad, y Caterpillar ofrece clases de capacitación para certificar operadores a fin de aumentar al máximo el rendimiento de la inversión de su máquina.

Servicios de mantenimiento. Los programas optativos de reparación garantizan el costo de reparaciones por adelantado. Los programas de diagnóstico tales como los Análisis Periódico del Aceite y el Análisis técnico le ayudan a evitar reparaciones no programadas.

Reemplazo. ¿Reparar, reconstruir o reemplazar? Su distribuidor Cat le puede ayudar a evaluar los costos involucrados de manera que usted pueda tomar la decisión correcta.

Motor

Modelo de motor	Cat® C6.4 ACERT™	
Potencia neta al volante	103 kW	138 hp
Potencia neta – ISO 9249	103 kW	138 hp
Potencia neta – SAE J1349	103 kW	138 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	103 kW	138 hp
Calibre	102 mm	4,02 pulg
Carrera	130 mm	5,12 pulg
Cilindrada	6,4 L	389 pulg ³

- La potencia neta ofrecida es la disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No se requiere reducir la potencia del motor a altitudes inferiores a 2.300 m (7.500 pies).

Pesos

Peso en orden de trabajo – Estándar Tren de rodaje	20.330 kg	44.820 lb
--	-----------	-----------

- Pluma de alcance, R2.9B1 (9 pies 7 pulg) Brazo, 0,9m³ (1,18 yd³) Cucharón, 600 mm (24 pulg) Zapatas

Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje estándar	21.570 kg	47.554 lb
--	-----------	-----------

- Pluma de alcance, R2.9B1 (9 pies 7 pulg) Brazo, 0,9m³ (1,18 yd³) Cucharón, 800 mm (32 pulg) Zapatas

Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del tanque de combustible	410 L	108 gal
Sistema de enfriamiento	25 L	6,6 gal
Aceite de motor	30 L	8 gal
impulsor de giro	8 L	2,1 gal
Mandos finales (cada uno)	8 L	2,1 gal
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	260 L	69 gal
Tanque hidráulico	120 L	32 gal
Tanque hidráulico (incluso tubería de succión)	138 L	36 gal

Mecanismo de rotación

Velocidad de rotación	11,5 rpm	
Par de rotación	61,8 kN	45.612 lb pies

Mando

Fuerza máxima en la barra de tiro	206 kN	46.311 lb
Velocidad máxima de desplazamiento	5,5 km/h	3,4 millas/h

Sistema hidráulico

Sistema principal de implementos – Caudal máximo (2x)	205 L/min	54 gal/min
Presión máxima – Equipo	35.000 kPa	5.076 lb/pulg ²
Presión máxima – Equipo– Pesado	36.000 kPa	5.221 lb/pulg ²
Presión máxima – Desplazamiento	35.000 kPa	5.076 lb/pulg ²
Presión máxima – Rotación	25.000 kPa	3.626 lb/pulg ²
Sistema piloto – Flujo máximo	32,4 L-min	9 gal/min
Sistema piloto – Presión máxima	3900 kPa	566 lb/pulg ²
Cilindro de la pluma – Calibre	120 mm	4,7 pulg
Cilindro de la pluma – Carrera	1.260 mm	49,6 pulg
Cilindro del brazo de alcance – Calibre	140 mm	5,5 pulg
Cilindro del brazo de gran volumen – Calibre	140 mm	5,5 pulg
Cilindro del brazo de alcance – Carrera	1.518 mm	59,8 pulg
Cilindro del brazo de gran volumen – Carrera	1.504 mm	59,2 pulg
Cilindro del cucharón de la Familia B1 - Calibre	120 mm	4,7 pulg
Cilindro del cucharón de la Familia B1 - Carrera	1.104 mm	43,5 pulg
Cilindro del cucharón de la Familia CB2 - Calibre	135 mm	5,3 pulg
Cilindro del cucharón de la Familia CB2 - Carrera	1.156 mm	45,5 pulg

Rendimiento acústico

Rendimiento	ANSI/SAE J1166 APR 90
-------------	-----------------------

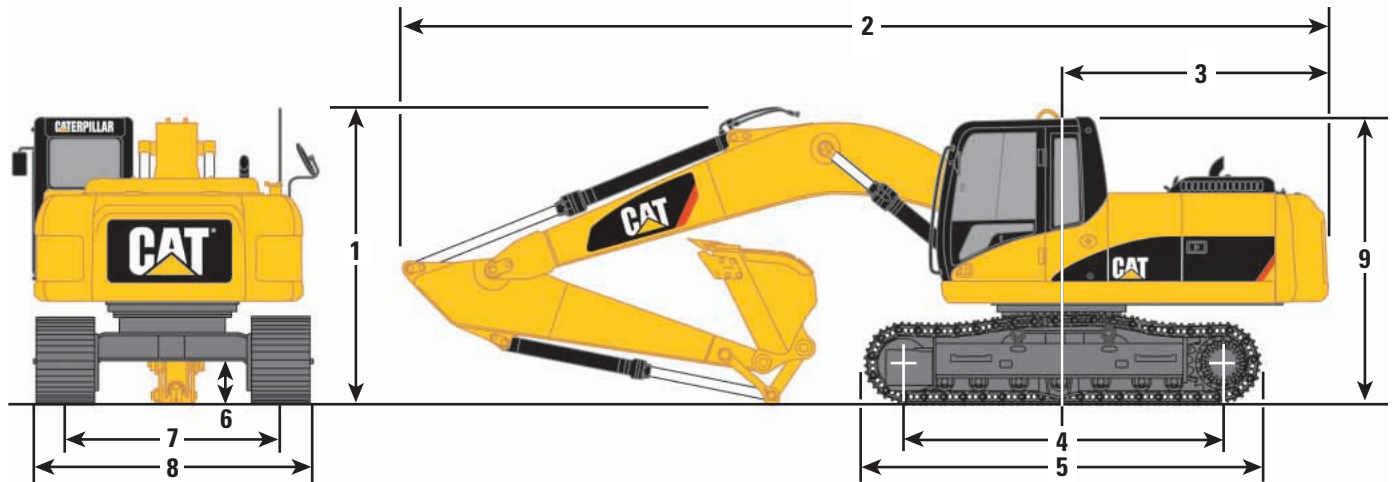
- Con instalación correcta y buen mantenimiento, la cabina ofrecida por Caterpillar cumple con los requisitos de OSHA y MSHA en lo relacionado con los límites de exposición de ruido del operador vigentes en el momento de la fabricación, cuando se prueba con puertas y ventanas cerradas, según la norma ANSI/SAE J1166 OCT 98.
- Es posible que se requiera protección para los oídos cuando se opere una máquina con cabina y puesto de operador abiertos (si no se le efectúa el mantenimiento necesario, o las puertas y ventanas permanecen abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes muy ruidosos.

Normas

Frenos	SAE J1026 APR90
Cabina/FOGS	SAE J1356 FEB88

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



Opciones de pluma

Alcance – 5,68 m (18 pies 8 pulg)	Alcance – 5,68 m (18 pies 8 pulg)	Alcance – 5,68 m (18 pies 8 pulg)	De gran volumen 5,2 m (17 pies 1 pulg)	De alcance superlargo 8,85 m (29 pies 0 pulg)
---	---	---	--	--

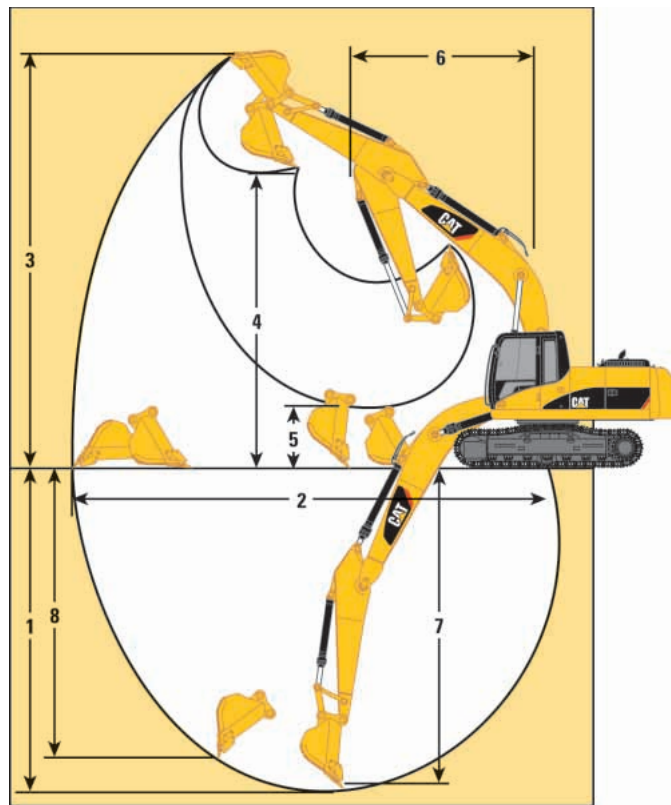
Opciones de brazo

R3.9B1 m (12 pies 10 pulg)	R2.9B1 m (9 pies 7 pulg) Std/SA	R2.5B1 m (8 pies 2 pulg) Std/SA	M2.4CB2 m (7 pies 10 pulg)	6,28 m (20 pies 7 pulg)
-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------	----------------------------

1 Altura de embarque	3.440 mm (11 pies 3 pulg)	3.030 mm (9 pies 11 pulg)	3.050 mm (10 pies 0 pulg)	3.280 mm (10 pies 9 pulg)	3.190 mm (10 pies 6 pulg)
2 Longitud de embarque	9.440 mm (31 pies 0 pulg)	9.460 mm (31 pies 0 pulg)	9.460 mm (31 pies 0 pulg)	9.050 mm (29 pies 8 pulg)	12.680 mm (41 pies 7 pulg)
3 Radio de giro de la cola	2.750 mm (9 pies 0 pulg)	2.750 mm (9 pies 0 pulg)	2.750 mm (9 pies 0 pulg)	2.750 mm (9 pies 0 pulg)	2.750 mm (9 pies 0 pulg)
4 Longitud hasta el centro de los rodillos					
Estándar	3.265 mm (10 pies 9 pulg)	3.265 mm (10 pies 9 pulg)	3.265 mm (10 pies 9 pulg)	3.265 mm (10 pies 9 pulg)	N/A
Largo	3.650 mm (12 pies 0 pulg)	3.650 mm (12 pies 0 pulg)	3.650 mm (12 pies 0 pulg)	3.650 mm (12 pies 0 pulg)	3.650 mm (12 pies 0 pulg)
5 Longitud de cadena					
Estándar	4.075 mm (13 pies 4 pulg)	4.075 mm (13 pies 4 pulg)	4.075 mm (13 pies 4 pulg)	4.075 mm (13 pies 4 pulg)	N/A
Largo	4.455 mm (14 pies 7 pulg)	4.455 mm (14 pies 7 pulg)	4.455 mm (14 pies 7 pulg)	4.455 mm (14 pies 7 pulg)	4.455 mm (14 pies 7 pulg)
6 Espacio libre sobre el suelo	450 mm (1 pie 6 pulg)	450 mm (1 pie 6 pulg)	450 mm (1 pie 6 pulg)	450 mm (1 pie 6 pulg)	450 mm (1 pie 6 pulg)
7 Entrevía					
Estándar	2.200 mm (7 pies 3 pulg)	2.200 mm (7 pies 3 pulg)	2.200 mm (7 pies 3 pulg)	2.200 mm (7 pies 3 pulg)	N/A
Largo	2.380 mm (7 pies 10 pulg)	2.380 mm (7 pies 10 pulg)	2.380 mm (7 pies 10 pulg)	2.380 mm (7 pies 10 pulg)	2.380 mm (7 pies 10 pulg)
8 Ancho para el transporte	Zapatas de 800 mm	Zapatas de 700 mm	Zapatas de 600 mm	Zapatas de 800 mm	Zapatas de 800 mm
Estándar	3.000 mm (9 pies 10 pulg)	2.900 mm (9 pies 6 pulg)	2.800 mm (9 pies 2 pulg)	2.800 mm (9 pies 2 pulg)	2.800 mm (9 pies 2 pulg)
Largo	3.180 mm (10 pies 5 pulg)	3.080 mm (10 pies 1 pulg)	2.980 mm (9 pies 9 pulg)	2.980 mm (9 pies 9 pulg)	2.980 mm (9 pies 9 pulg)
9 Altura de la cabina	2.950 mm (9 pies 8 pulg)	2.950 mm (9 pies 8 pulg)	2.950 mm (9 pies 8 pulg)	2.950 mm (9 pies 8 pulg)	2.950 mm (9 pies 8 pulg)

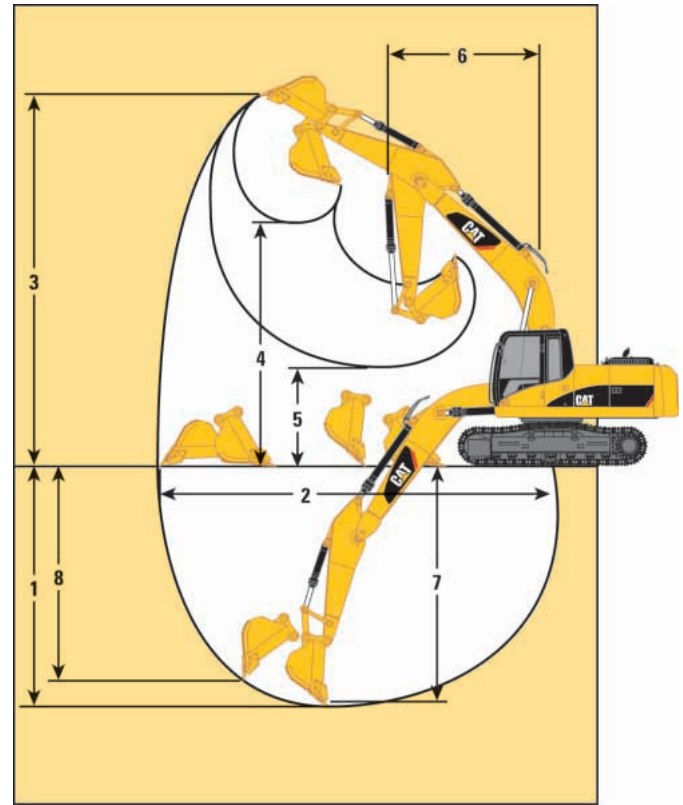
Gamas de trabajo de la excavadora con pluma de alcance

Configuración de la pluma de alcance (R)



Gamas de trabajo de la excavadora de gran volumen

Configuración de la pluma de excavación de gran volumen (M)

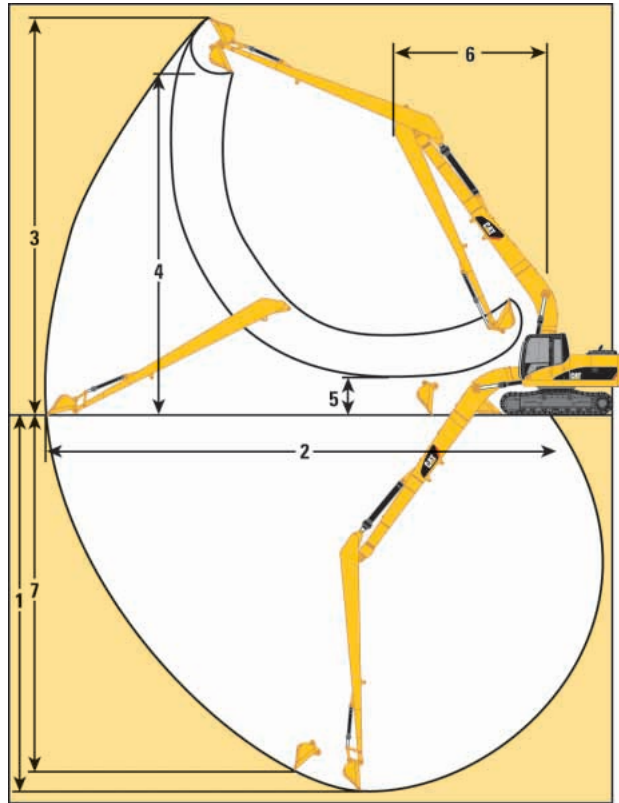


Opciones de pluma	Alcance – 5,68 m (18 pies 8 pulg)	Alcance – 5,68 m (18 pies 8 pulg)	Alcance – 5,68 m (18 pies 8 pulg)	De gran volumen 5,2 m (17 pies 1 pulg)
Opciones de brazo	R3.9B1 m (12 pies 10 pulg)	R2.9B1 m (9 pies 7 pulg)	R2.5B1 m (8 pies 2 pulg)	M2.4CB2 m (7 pies 10 pulg)
Cucharón	1,0 m³ (1,31 yd³)	1,0 m³ (1,31 yd³)	1,0 m³ (1,31 yd³)	1,35 m³ (1,77 yd³)
1 Profundidad máxima de excavación	7.660 mm (25 pies 2 pulg)	6.720 mm (22 pies 1 pulg)	6.300 mm (20 pies 8 pulg)	5.890 mm (19 pies 4 pulg)
2 Alcance máximo a nivel del suelo	10.760 mm (760 pies 35 pulg)	9.860 mm (760 pies 35 pulg)	9.460 mm (760 pies 35 pulg)	8.960 mm (760 pies 35 pulg)
3 Altura máxima de corte	9.940 mm (32 pies 7 pulg)	9.490 mm (31 pies 2 pulg)	9.290 mm (30 pies 6 pulg)	8.930 mm (29 pies 4 pulg)
4 Altura máxima de carga	6.940 mm (22 pies 9 pulg)	6.490 mm (21 pies 4 pulg)	6.290 mm (20 pies 8 pulg)	5.720 mm (18 pies 9 pulg)
5 Altura mínima de carga	1.230 mm (4 pies 0 pulg)	2.170 mm (7 pies 1 pulg)	2.590 mm (8 pies 6 pulg)	2.230 mm (7 pies 4 pulg)
6 Radio mínimo de giro frontal	3.790 mm (12 pies 5 pulg)	3.660 mm (12 pies 0 pulg)	3.710 mm (12 pies 2 pulg)	3.410 mm (11 pies 2 pulg)
7 Máxima profundidad de corte para fondo plano de 2.440 mm (8 pies)	7.270 mm (23 pies 10 pulg)	6.370 mm (20 pies 11 pulg)	5.950 mm (19 pies 6 pulg)	5.660 mm (18 pies 7 pulg)
8 Máxima profundidad de excavación de pared vertical	6.970 mm (22 pies 10 pulg)	6.060 mm (19 pies 11 pulg)	5.650 mm (18 pies 6 pulg)	5.360 mm (17 pies 7 pulg)

Todas las dimensiones son aproximadas

Gamas de trabajo de alcance superlargo

Configuración de la pluma de alcance (R)



Opciones de pluma

**De alcance superlargo
8,85 m (29 pies 0 pulg)**

Opciones de brazo

6,28 m (20 pies 7 pulg)

Cucharón

0,46 m³ (0,80 yd³)

1	Profundidad máxima de excavación	11.740 mm (38 pies 6 pulg)
2	Alcance máximo a nivel del suelo	15.590 mm (51 pies 2 pulg)
3	Altura máxima de corte	13.240 mm (43 pies 5 pulg)
4	Máxima altura de carga	11.150 mm (36 pies 7 pulg)
5	Altura mínima de carga	2.100 mm (6 pies 11 pulg)
6	Radio mínimo de giro frontal	5.280 mm (17 pies 4 pulg)
7	Máxima profundidad de excavación de pared vertical	11.300 mm (37 pies 1 pulg)

Todas las dimensiones son aproximadas

Fuerzas del cucharón y del brazo del 320D

Cucharones de uso general

Brazo	R3.9B1		R2.9B1		R2.5B1		M2.4CB2	
	kN	lb	kN	lb	kN	lb	kN	lb
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	140	31.361	140	31.361	140	31.361	175	39.319
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	89	20.098	106	23.897	118	26.460	127	28.438
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	125	28.079	125	28.079	125	28.079	158	35.452
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	87	19.648	103	23.223	114	25.628	123	27.539

Cucharones hidráulicos

Brazo	R3.9B1		R2.9B1		R2.5B1		M2.4CB2	
	kN	lb	kN	lb	kN	lb	kN	lb
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	163	36.711	163	36.711	163	36.711	196	44.040
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	91	20.503	109	24.482	121	27.202	130	29.180
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	144	32.417	144	32.417	144	32.417	172	38.645
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	89	19.963	106	23.717	117	26.235	125	28.034

Cucharones de servicio pesado para rocas

Brazo	R3.9B1		R2.9B1		R2.5B1		M2.4CB2	
	kN	lb	kN	lb	kN	lb	kN	lb
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	140	31.563	140	31.563	140	31.563	175	39.319
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	90	20.120	106	23.920	118	26.505	127	28.438
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	125	28.079	125	28.079	125	28.079	155	34.800
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	87	19.626	103	23.200	114	25.606	122	27.359

Pesos de componentes principales

	kg	lb
Máquina básica con contrapeso		
(sin varillaje delantero)		
Tren de rodaje estándar (STD) con zapatas de 600 mm	16.260	35.847
Tren de rodaje largo (L) con zapatas de 800 mm	17.470	38.515
Pluma con dos cilindros (cada una)	182	401
Contrapeso		
Estándar	3.860	8.510
Alcance superlargo	4.830	10.648
Pluma (incluye tuberías, pasadores y cilindro del brazo)		
Pluma de alcance 5,7 m (18 pies 5 pulg)	1.640	3.616
Pluma de excavación de gran volumen 5,2 m (17 pies 1 pulg)	1.670	3.682
Pluma de alcance superlargo 8,85 m (29 pies 1 pulg)	2.180	4.806
Brazo (incluye tuberías, pasadores, cilindro y varillaje del cucharón)		
R3.9 (12 pies 8 pulg)	1.063	2.344
R2.9 (9 pies 7 pulg)	818	1.803
R2.5 (8 pies 2 pulg)	779	1.717
M2.4 (7 pies 10 pulg)	985	2.172
Brazo de alcance superlargo – 6,82 m (20 pies 7 pulg)	1.600	3.527
Tren de rodaje [incluye bastidor principal, cojinete de giro		
Bastidor de cadena, rodillos, ruedas guía, escaleras, protectores, mando final]		
Tren de rodaje estándar con zapatas de 600 mm	6.670	14.705
Tren de rodaje largo (L) con zapatas de 800 mm	7.880	17.372

Especificaciones y compatibilidad del cucharón 320D L

	Adap- tador	Capacidad*		Ancho		Radio de plegado		Peso (sin puntas)		Dientes Cant.	Brazo de la pluma de alcance			Brazo de la pluma de excavación de gran volumen M2.4CB2
		m ³	yd ³	mm	pulg	mm	pulg	kg	lb		R3.9B1	R2.9B1	R2.5B1	
Familia B														
Uso general – capacidad	K80	0,55	0,72	610	24	1.565	61,6	629	1.387	3	●	●	●	—
	K80	0,75	0,98	762	30	1.565	61,6	718	1.583	4	●	●	●	—
	K80	0,95	1,24	914	36	1.565	61,6	790	1.742	5	○	●	●	—
	K80	1,17	1,53	1.067	42	1.565	61,6	852	1.878	5	○	○	●	—
	K80	1,39	1,82	1.219	48	1.565	61,6	926	2.041	6	●	○	○	—
	K80	1,57	2,05	1.372	54	1.565	61,6	1.000	2.205	6	∴	●	○	—
Servicio pesado	K90	0,47	0,61	610	24	1.578	62,1	650	1.433	3	●	●	●	—
	K90	0,64	0,84	762	30	1.578	62,1	743	1.638	4	●	●	●	—
	K90	0,82	1,07	914	36	1.578	62,1	813	1.792	5	●	●	●	—
	K90	1,00	1,31	1.067	42	1.578	62,1	866	1.909	5	○	●	●	—
	K90	1,19	1,56	1.219	48	1.578	62,1	956	2.108	6	●	○	●	—
	K90	1,38	1,80	1.372	54	1.578	62,1	1.030	2.271	6	∴	○	○	—
Servicio pesado para rocas	K90	0,54	0,70	610	24	1.578	62,1	696	1.534	3	●	●	●	—
	K90	0,77	1,00	762	30	1.578	62,1	781	1.722	4	●	●	●	—
	K90	0,84	1,10	914	36	1.578	62,1	863	1.903	5	●	●	●	—
	K90	1,07	1,40	1.067	42	1.578	62,1	933	2.057	5	○	●	●	—
Potencia de servicio pesado	K90	0,79	1,03	914	36	1.458	57,4	811	1.788	5	●	●	●	—
	K90	0,96	1,26	1.067	42	1.458	57,4	875	1.929	5	○	●	●	—
	K90	1,14	1,49	1.219	48	1.458	57,4	954	2.103	6	●	○	●	—
Limpieza de zanjas	N/A	1,02	1,33	1.524	60	1.139	44,8	726	1.601	0	○	●	●	—
	N/A	1,24	1,62	1.830	72	1.139	44,8	823	1.814	0	○	○	●	—
Familia CB														
Uso general – capacidad	K90	0,63	0,82	610	24	1.656	65,2	700	1.543	3	—	—	—	●
	K90	0,86	1,12	762	30	1.656	65,2	809	1.784	4	—	—	—	●
	K90	1,09	1,43	914	36	1.656	65,2	903	1.992	5	—	—	—	●
	K90	1,34	1,75	1.067	42	1.656	65,2	977	2.153	5	—	—	—	●
	K90	1,58	2,07	1.219	48	1.656	65,2	1.064	2.345	6	—	—	—	○
	K90	1,83	2,39	1.372	54	1.656	65,2	1.151	2.537	7	—	—	—	●
Servicio pesado	K100	0,53	0,69	610	24	1.686	66,4	751	1.657	3	—	—	—	●
	K100	0,73	0,95	762	30	1.686	66,4	829	1.828	3	—	—	—	●
	K100	0,93	1,22	914	36	1.686	66,4	944	2.080	4	—	—	—	●
	K100	1,14	1,49	1.067	42	1.686	66,4	1.025	2.259	5	—	—	—	●
	K100	1,35	1,77	1.219	48	1.686	66,4	1.095	2.414	5	—	—	—	○
	K100	1,57	2,05	1.372	54	1.686	66,4	1.181	2.604	6	—	—	—	○
	K100	1,78	2,33	1.524	60	1.686	66,4	1.268	2.794	7	—	—	—	●
	K100	1,99	2,60	1.676	66	1.686	66,4	1.340	2.954	7	—	—	—	●
Servicio pesado para rocas	K100	0,73	0,95	762	30	1.686	66,4	936	2.064	3	—	—	—	●
	K100	0,93	1,22	914	36	1.686	66,4	1.035	2.281	4	—	—	—	●
	K100	1,14	1,49	1.067	42	1.686	66,4	1.126	2.483	5	—	—	—	●
Potencia de servicio pesado	K100	1,35	1,77	1.219	48	1.686	66,4	1.211	2.670	5	—	—	—	○
	K100	1,12	1,46	1.067	42	1.592	62,7	1.013	2.232	5	—	—	—	●
	K100	1,33	1,74	1.219	48	1.592	62,7	1.089	2.401	5	—	—	—	●
Limpieza de zanjas	K100	1,53	2,00	1.372	54	1.592	62,7	1.180	2.601	6	—	—	—	○
	N/A	1,25	1,63	1.524	60	1.262	49,7	739	1.629	—	—	—	—	●
	N/A	1,53	2,00	1.830	72	1.262	49,7	837	1.845	—	—	—	—	○

Suposiciones para la clasificación de densidad máxima de material:

1. Varillaje delantero totalmente extendido a nivel del suelo
2. Máquina ubicada a 90 grados sobre el lado
3. Cucharón plegado
4. Factor de llenado del cucharón de 100%

Consulte con el personal de su distribuidor Caterpillar para la selección óptima de cucharones y herramientas que mejor se adapten a su aplicación.

* Basado en la norma SAE J296, algunos cálculos de las especificaciones de capacidad caen en los límites. El redondeo puede permitir que dos cucharones tengan la misma clasificación inglesa, pero diferentes clasificaciones métricas.

- Densidad máxima de material 2.100 kg/m³ (3.500 lb/yd³)
- Densidad máxima de material 1.800 kg/m³ (3.000 lb/yd³)
- Densidad máxima de material 1.500 kg/m³ (2.500 lb/yd³)
- Densidad máxima de material 1.200 kg/m³ (2.000 lb/yd³)
- ∴ No se recomienda
- No disponible/recomendado

Especificaciones y compatibilidad del cucharón 320D

	Adap- tador	Capacidad*		Ancho		Radio de plegado		Peso (sin puntas)		Dientes Cant.	Brazo de la pluma de alcance			Brazo de la pluma de excavación de gran volumen M2.4CB2
		m ³	yd ³	mm	pulg	mm	pulg	kg	lb		R3.9B1	R2.9B1	R2.5B1	
Familia B														
Uso general – capacidad	K80	0,55	0,72	610	24	1.565	61,6	629	1.387	3	●	●	●	—
	K80	0,75	0,98	762	30	1.565	61,6	718	1.583	4	●	●	●	—
	K80	0,95	1,24	914	36	1.565	61,6	790	1.742	5	○	●	●	—
	K80	1,17	1,53	1.067	42	1.565	61,6	852	1.878	5	○	○	●	—
	K80	1,39	1,82	1.219	48	1.565	61,6	926	2.041	6	∴	●	○	—
	K80	1,57	2,05	1.372	54	1.565	61,6	1.000	2.205	6	∴	∴	●	—
Servicio pesado	K90	0,47	0,61	610	24	1.578	62,1	650	1.433	3	●	●	●	—
	K90	0,64	0,84	762	30	1.578	62,1	743	1.638	4	●	●	●	—
	K90	0,82	1,07	914	36	1.578	62,1	813	1.792	5	○	●	●	—
	K90	1,00	1,31	1.067	42	1.578	62,1	866	1.909	5	●	●	●	—
	K90	1,19	1,56	1.219	48	1.578	62,1	956	2.108	6	∴	○	○	—
	K90	1,38	1,80	1.372	54	1.578	62,1	1.030	2.271	6	∴	●	●	—
Servicio pesado para rocas	K90	0,54	0,70	610	24	1.578	62,1	696	1.534	3	●	●	●	—
	K90	0,77	1,00	762	30	1.578	62,1	781	1.722	4	●	●	●	—
	K90	0,84	1,10	914	36	1.578	62,1	863	1.903	5	○	●	●	—
	K90	1,07	1,40	1.067	42	1.578	62,1	933	2.057	5	●	○	●	—
Potencia de servicio pesado	K90	0,79	1,03	914	36	1.458	57,4	811	1.788	5	●	●	●	—
	K90	0,96	1,26	1.067	42	1.458	57,4	875	1.929	5	○	●	●	—
	K90	1,14	1,49	1.219	48	1.458	57,4	954	2.103	6	∴	○	●	—
Limpieza de zanjas	N/A	1,02	1,33	1.524	60	1.139	44,8	726	1.601	0	○	●	●	—
	N/A	1,24	1,62	1.830	72	1.139	44,8	823	1.814	0	●	○	●	—
Familia CB														
Uso general – capacidad	K90	0,63	0,82	610	24	1.656	65,2	700	1.543	3	—	—	—	●
	K90	0,86	1,12	762	30	1.656	65,2	809	1.784	4	—	—	—	●
	K90	1,09	1,43	914	36	1.656	65,2	903	1.992	5	—	—	—	●
	K90	1,34	1,75	1.067	42	1.656	65,2	977	2.153	5	—	—	—	○
	K90	1,58	2,07	1.219	48	1.656	65,2	1.064	2.345	6	—	—	—	●
	K90	1,83	2,39	1.372	54	1.656	65,2	1.151	2.537	7	—	—	—	∴
Servicio pesado	K100	0,53	0,69	610	24	1.686	66,4	751	1.657	3	—	—	—	●
	K100	0,73	0,95	762	30	1.686	66,4	829	1.828	3	—	—	—	●
	K100	0,93	1,22	914	36	1.686	66,4	944	2.080	4	—	—	—	●
	K100	1,14	1,49	1.067	42	1.686	66,4	1.025	2.259	5	—	—	—	●
	K100	1,35	1,77	1.219	48	1.686	66,4	1.095	2.414	5	—	—	—	○
	K100	1,57	2,05	1.372	54	1.686	66,4	1.181	2.604	6	—	—	—	●
	K100	1,78	2,33	1.524	60	1.686	66,4	1.268	2.794	7	—	—	—	∴
	K100	1,99	2,60	1.676	66	1.686	66,4	1.340	2.954	7	—	—	—	∴
Servicio pesado para rocas	K100	0,73	0,95	762	30	1.686	66,4	936	2.064	3	—	—	—	●
	K100	0,93	1,22	914	36	1.686	66,4	1.035	2.281	4	—	—	—	●
	K100	1,14	1,49	1.067	42	1.686	66,4	1.126	2.483	5	—	—	—	●
	K100	1,35	1,77	1.219	48	1.686	66,4	1.211	2.670	5	—	—	—	○
Potencia de servicio pesado	K100	1,12	1,46	1.067	42	1.592	62,7	1.013	2.232	5	—	—	—	●
	K100	1,33	1,74	1.219	48	1.592	62,7	1.089	2.401	5	—	—	—	○
	K100	1,53	2,00	1.372	54	1.592	62,7	1.180	2.601	6	—	—	—	●
Limpieza de zanjas	N/A	1,25	1,63	1.524	60	1.262	49,7	739	1.629	—	—	—	—	●
	N/A	1,53	2,00	1.830	72	1.262	49,7	837	1.845	—	—	—	—	○

Suposiciones para la clasificación de densidad máxima de material:

1. Varillaje delantero totalmente extendido a nivel del suelo
2. Máquina ubicada a 90 grados sobre el lado
3. Cucharón plegado
4. Factor de llenado del cucharón de 100%

Consulte con el personal de su distribuidor Caterpillar para la selección óptima de cucharones y herramientas que mejor se adapten a su aplicación.

* Basado en la norma SAE J296, algunos cálculos de las especificaciones de capacidad caen en los límites. El redondeo puede permitir que dos cucharones tengan la misma clasificación inglesa, pero diferentes clasificaciones métricas.

- Densidad máxima de material 2.100 kg/m³ (3.500 lb/yd³)
- Densidad máxima de material 1.800 kg/m³ (3.000 lb/yd³)
- Densidad máxima de material 1.500 kg/m³ (2.500 lb/yd³)
- Densidad máxima de material 1.200 kg/m³ (2.000 lb/yd³)
- ∴ No se recomienda
- No disponible/recomendado

Guía de compatibilidad de herramientas para 320D/320D L

Opciones de pluma	Pluma de alcance 5,7 m (18 pies 5 pulg)			Pluma de excavación de gran volumen 5,2 m (17 pies 1 pulg)
Opciones de brazo	R3.9B1 (12 pies 8 pulg)	R2.9B1 (9 pies 7 pulg)	R2.5B1 (8 pies 2 pulg)	M2.4CB2 (7 pies 10 pulg)
Martillo hidráulico	H115s/ H120Cs/ H130s	H115s/ H120Cs/ H130s	H115s/ H120Cs/ H130s	H115s/ H120Cs/ H130s
Compactador de planchas vibratorias	CVP110	CVP110	CVP110	CVP110
Multiprocesador	MP15	MP15	MP15	MP15
Cizalla para chatarra de 360	S320	S320	S320	S320
Garfio para basura	2,7 m ³ (3,5 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)
Garfios de contratista	sí	sí	sí	N/A
Pulgar hidráulico	sí	sí	sí	N/A
Tipo exclusivo de acoplador rápido	sí	sí	sí	sí
Acoplador rápido con sujetapasador	sí	sí	sí	sí

Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

BRAZO R3.9B1 – 3,9 m (12 pies 10 pulg)
CUCHARÓN – 0,8 m³ (1,05 yd³)

TREN DE RODAJE – Largo
ZAPATAS – 800 mm (32 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,68 m (18 pies 8 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)		9,0 m (30,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg									*2.750	*2.750			*1.550	*1.550	8,86
	lb									*5.250	*5.250			*3.400	*3.400	28,78
6,0 m 20,0 pies	kg									*3.500	3.350			*1.500	*1.500	9,70
	lb									*7.700	7.150			*3.250	*3.250	31,68
4,5 m 15,0 pies	kg									*3.800	3.300	*2.650	2.250	*1.450	*1.450	10,21
	lb									*8.250	7.000	*4.750	*4.750	*3.200	*3.200	33,44
3,0 m 10,0 pies	kg									*4.800	4.650	*4.300	3.150	*3.550	*2.200	10,44
	lb									*10.350	9.950	*9.300	6.750	*7.100	*4.700	34,25
1,5 m 5,0 pies	kg			*12.650	*12.650	*7.800	6.800	*5.850	4.350	*4.850	3.000	3.650	2.150	*1.650	*1.650	10,42
	lb			*27.600	*27.600	*16.850	14.650	*12.650	9.300	*10.550	6.400	7.800	4.550	*3.550	*3.550	34,19
Nivel del suelo	kg			*7.900	*7.900	*9.450	6.300	*6.800	4.050	4.850	2.850	3.600	2.100	*1.800	1.700	10,14
	lb			*18.100	*18.100	*20.350	13.550	*14.650	8.700	10.350	6.100	7.650	4.400	*3.950	3.700	33,28
-1,5 m -5,0 pies	kg	*5.100	*5.100	*9.400	*9.400	*10.250	6.050	6.750	3.900	4.700	2.750	*3.100	2.050	*2.100	1.850	9,59
	lb	*11.400	*11.400	*21.300	*21.300	*22.200	13.000	14.400	8.350	10.100	5.900			*4.650	4.100	31,43
-3,0 m -10,0 pies	kg	*7.950	*7.950	*12.600	11.900	*10.300	6.000	6.650	3.850	4.700	2.700			*2.650	2.200	8,70
	lb	*17.800	*17.800	*28.600	25.450	*22.300	12.850	14.300	8.250	10.050	5.850			*5.800	4.900	28,43
-4,5 m -15,0 pies	kg	*11.500	*11.500	*14.150	12.150	*9.550	6.050	6.700	3.900					*3.650	3.000	7,34
	lb	*25.900	*25.900	*30.450	26.000	*20.500	13.050	14.450	8.350					*8.200	6.750	23,80
-6,0 m -20,0 pies	kg			*10.800	*10.800	*7.350	6.350							*5.250	4.500	5,66
	lb			*22.750	*22.750	*15.350	13.650							*11.500	10.300	18,11

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

BRAZO R2.9B1 – 2,9 m (9 pies 7 pulg)
CUCHARÓN – 0,9 m³ (1,18 yd³)

TREN DE RODAJE – Largo
ZAPATAS – 800 mm (32 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,68 m (18 pies 8 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies			
7,5 m 25,0 pies	kg											*2.200	*2.200	7,75		
	lb											*4.900	*4.900	25,10		
6,0 m 20,0 pies	kg									*3.450	3.250	*2.100	*2.100	8,73		
	lb											*4.600	*4.600	28,47		
4,5 m 15,0 pies	kg									*4.850	4.800	*4.550	3.250	*2.100	*2.100	9,30
	lb									*10.500	10.300	*9.950	6.900	*4.600	*4.600	30,44
3,0 m 10,0 pies	kg			*11.450	*11.450	*7.300	7.200	*5.750	4.550	*4.950	3.150	*2.150	2.050	*2.150	9,56	
	lb			*24.300	*24.300	*15.650	15.550	*12.400	9.800	*10.800	6.700	*4.750	4.500	*4.500	31,34	
1,5 m 5,0 pies	kg					*9.150	6.650	*6.650	4.300	5.000	3.000	*2.350	2.000	9,53		
	lb					*19.700	14.350	*14.400	9.250	10.750	6.450	*5.100	4.400	31,28		
Nivel del suelo	kg			*6.550	*6.550	*10.300	6.350	6.950	4.100	4.900	2.900	*2.600	2.100	9,22		
	lb			*15.000	*15.000	*22.250	13.600	14.950	8.850	10.500	6.250	*5.700	4.600	30,26		
-1,5 m -5,0 pies	kg	*6.050	*6.050	*10.150	*10.150	*10.600	6.200	6.850	4.000	4.850	2.900	*3.050	2.350	8,60		
	lb	*13.500	*13.500	*23.000	*23.000	*22.950	13.300	14.700	8.650	10.400	6.150	*6.700	5.150	28,17		
-3,0 m -10,0 pies	kg	*10.100	*10.100	*14.850	12.350	*10.150	6.250	6.850	4.050			*3.850	2.900	7,58		
	lb	*22.650	*22.650	*32.150	26.450	*21.900	13.400	14.700	8.650			*8.600	6.500	24,72		
-4,5 m -15,0 pies	kg			*12.300	*12.300	*8.600	6.400					*4.500	4.400	5,93		
	lb			*26.400	*26.400	*18.400	13.800					*9.900	9.900	19,24		

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

Siempre consulte el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

BRAZO R2.5B1 – 2,5 m (8 pies 2 pulg)
CUCHARÓN – 0,9 m³ (1,18 yd³)

TREN DE RODAJE – Largo
ZAPATAS – 800 mm (32 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,68 m (18 pies 8 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg						*4.300	*4.300			*2.600	*2.600	7,24	
	lb										*5.750	*5.750	23,39	
6,0 m 20,0 pies	kg						*4.700	*4.700			*2.500	*2.500	8,29	
	lb						*10.300	*10.300			*5.450	*5.450	27,02	
4,5 m 15,0 pies	kg						*5.250	4.750	*4.850	3.200	*2.450	2.400	8,89	
	lb						*11.350	10.150	*10.500	6.800	*5.400	5.250	29,11	
3,0 m 10,0 pies	kg				*7.850	7.100	*6.050	4.500	5.100	3.100	*2.550	2.200	9,16	
	lb				*16.900	15.250	*13.150	9.700	10.950	6.650	*5.600	4.850	30,05	
1,5 m 5,0 pies	kg				*9.600	6.550	*6.950	4.300	5.000	3.000	*2.750	2.150	9,14	
	lb				*20.650	14.100	*15.000	9.200	10.700	6.450	*6.000	4.750	29,99	
Nivel del suelo	kg			*5.850	*5.850	*10.500	6.300	6.950	4.100	4.900	2.950	*3.050	2.250	8,81
	lb			*13.450	*13.450	*22.700	13.500	14.900	8.800	10.500	6.250	*6.750	5.000	28,92
-1,5 m -5,0 pies	kg	*6.550	*6.550	*10.650	*10.650	*10.550	6.200	6.850	4.050	4.850	2.900	*3.600	2.600	8,15
	lb	*14.650	*14.650	*24.250	*24.250	*22.900	13.300	14.700	8.650	10.450	6.250	*7.950	5.700	26,71
-3,0 m -10,0 pies	kg	*11.500	*11.500	*14.050	12.450	*9.850	6.300	6.900	4.100			*4.650	3.300	7,05
	lb	*25.800	*25.800	*30.450	26.650	*21.250	13.500	14.850	8.750			*10.300	7.350	22,99
-4,5 m -15,0 pies	kg			*11.100	*11.100	*7.850	6.500					*6.000	4.850	5,50
	lb			*23.700	*23.700	*16.700	14.050					*13.150	10.950	17,76

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

Siempre consulte el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de levantamiento de la pluma de gran volumen



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

M2.4CB2 – 2,4 m (7 pies 10 pulg)
CUCHARÓN – 1,2 m³ (1,57 yd³)

TREN DE RODAJE – Largo
ZAPATAS – 800 mm (32 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,2 m (17 pies 1 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg												*3.350	*3.350	6,51
6,0 m 20,0 pies	kg						*4.800	4.550					*3.150	2.900	7,69
	lb						*10.650	9.650					*6.900	6.450	25,03
4,5 m 15,0 pies	kg						*5.150	4.450					*3.150	2.350	8,34
	lb						*11.200	9.500					*6.900	5.200	27,30
3,0 m 10,0 pies	kg				*7.450	6.900	*5.900	4.250	4.800	2.800	*3.250	2.150	8,63		
	lb				*16.050	14.850	*12.700	9.050	10.200	5.900	*7.200	4.650	28,29		
1,5 m 5,0 pies	kg				*9.100	6.350	*6.650	4.000	4.700	2.700	*3.550	2.100	8,58		
	lb				*19.650	13.600	*14.450	8.550	10.050	5.750	*7.800	4.550	28,17		
Nivel del suelo	kg			*8.800	*8.800	*10.050	6.000	6.700	3.800	4.600	2.600	3.950	2.250	8,22	
	lb			*20.300	*20.300	*21.750	12.850	14.300	8.150			8.700	4.900	26,96	
-1,5 m -5,0 pies	kg	*8.050	*8.050	*14.450	11.800	*10.100	5.900	6.600	3.750			4.650	2.650	7,48	
	lb	*17.950	*17.950	*33.000	25.200	*21.850	12.650	14.150	8.000			10.300	5.850	24,47	
-3,0 m -10,0 pies	kg	*14.300	*14.300	*13.250	12.100	*9.100	6.000	*6.300	3.850			*4.750	3.750	6,20	
	lb	*32.150	*32.150	*28.650	25.900	*19.600	12.900					*10.400	8.400	20,18	
-4,5 m -15,0 pies	kg											*6.050	*6.050	4,47	
	lb														

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

Siempre consulte el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

BRAZO R3.9B1 – 3,9 m (12 pies 10 pulg)
CUCHARÓN – 0,8 m³ (1,05 yd³)

TREN DE RODAJE – Estándar
ZAPATAS – 600 mm (24 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,68 m (18 pies 8 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)		9,0 m (30,0 pies)				m pies			
7,5 m 25,0 pies	kg									*2.700	*2.700			*1.550	*1.550	8,86		
	lb									*5.250	*5.250			*3.400	*3.400	28,78		
6,0 m 20,0 pies	kg									*3.500	2.900			*1.450	*1.450	9,70		
	lb									*7.650	6.200			*3.200	*3.200	31,68		
4,5 m 15,0 pies	kg									*3.750	2.850	*2.650	1.900	*1.450	*1.450	10,21		
	lb									*8.200	6.050	*4.750	4.050	*3.200	*3.200	33,44		
3,0 m 10,0 pies	kg									*4.750	4.050	4.200	2.700	3.000	1.850	*1.500	1.400	10,44
	lb									*10.300	8.650	9.000	5.750	6.400	3.950	*3.300	3.000	34,25
1,5 m 5,0 pies	kg			*12.650	11.200	*7.800	5.900	*5.800	3.700	4.050	2.550	2.950	1.800	*1.600	1.350	10,42		
	lb			*27.500	24.050	*16.750	12.650	*12.550	8.000	8.650	5.400	6.250	3.800	*3.550	2.950	34,19		
Nivel del suelo	kg			*7.900	*7.900	8.850	5.400	5.550	3.450	3.900	2.400	2.850	1.700	*1.800	1.400	10,14		
	lb			*18.100	*18.100	19.000	11.550	11.900	7.400	8.300	5.100	6.100	3.650	*3.950	3.050	33,28		
-1,5 m -5,0 pies	kg	*5.100	*5.100	*9.350	*9.350	8.550	5.100	5.350	3.300	3.750	2.300	2.800	1.700	*2.100	1.550	9,59		
	lb	*11.400	*11.400	*21.250	*21.250	18.350	10.950	11.500	7.050	8.100	4.900			*4.600	3.350	31,43		
-3,0 m -10,0 pies	kg	*7.950	*7.950	*12.600	9.900	8.500	5.050	5.300	3.250	3.750	2.300			*2.600	1.850	8,70		
	lb	*17.800	*17.800	*28.600	21.200	18.200	10.800	11.350	6.900	8.050	4.850			*5.800	4.100	28,43		
-4,5 m -15,0 pies	kg	*11.500	*11.500	*14.050	10.150	8.600	5.150	5.350	3.300					*3.650	2.550	7,34		
	lb	*25.850	*25.850	*30.300	21.700	18.400	11.000	11.500	7.050					*8.200	5.700	23,80		
-6,0 m -20,0 pies	kg			*10.750	10.600	*7.300	5.400							*5.200	3.850	5,66		
	lb			*22.650	*22.650	*15.250	11.650							*11.450	8.800	18,11		

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

BRAZO R2.9B1 – 2,92 m (9 pies 7 pulg)
CUCHARÓN – 0,8 m³ (1,05 yd³)

TREN DE RODAJE – Estándar
ZAPATAS – 600 mm (24 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,68 m (18 pies 8 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies			
7,5 m 25,0 pies	kg											*2.250	*2.250	7,75		
	lb											*4.950	*4.950	25,10		
6,0 m 20,0 pies	kg									*3.500	2.850	*2.150	*2.150	8,73		
	lb											*4.650	*4.650	28,47		
4,5 m 15,0 pies	kg									*4.850	4.200	4.300	2.800	*2.100	1.900	9,30
	lb									*10.500	9.050	9.250	6.000	*4.650	4.200	30,44
3,0 m 10,0 pies	kg			*11.450	*11.450	*7.300	6.300	*5.750	4.000	4.200	2.700	*2.200	1.750	*2.200	1.750	9,56
	lb			*24.300	*24.300	*15.650	13.550	*12.400	8.550	9.000	5.800	*4.800	3.800	*3.800	3.800	31,34
1,5 m 5,0 pies	kg					*9.150	5.750	5.850	3.750	4.100	2.600	*2.350	1.700	1.700	9,53	
	lb					*19.650	12.350	12.500	8.000	8.750	5.550	*5.150	3.750	3.750	31,28	
Nivel del suelo	kg			*6.600	*6.600	8.900	5.400	5.600	3.550	3.950	2.500	*2.650	1.800	1.800	9,22	
	lb			*15.050	*15.050	19.050	11.600	12.050	7.600	8.500	5.350	*5.750	3.900	3.900	30,26	
-1,5 m -5,0 pies	kg	*6.050	*6.050	*10.150	*10.150	8.750	5.300	5.500	3.450	3.900	2.450	*3.100	2.000	2.000	8,60	
	lb	*13.550	*13.550	*23.050	*23.050	18.700	11.350	11.800	7.350	8.400	5.250	*6.800	4.400	4.400	28,18	
-3,0 m -10,0 pies	kg	*10.150	*10.150	*14.800	10.350	8.750	5.300	5.500	3.450			*3.900	2.500	2.500	7,58	
	lb	*22.700	*22.700	*32.050	22.200	18.800	11.400	11.850	7.400			*8.650	5.550	5.550	24,72	
-4,5 m -15,0 pies	kg			*12.250	10.700	*8.600	5.500					*4.500	3.850	3.850	5,93	
	lb			*26.350	23.000	*18.350	11.800					*9.900	8.550	8.550	19,24	

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

Siempre consulte el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

BRAZO R2.5B1 – 2,5 m (8 pies 2 pulg)
CUCHARÓN – 0,9 m³ (1,18 yd³)

TREN DE RODAJE – Estándar
ZAPATAS – 600 mm (24 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,68 m (18 pies 8 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg						*4.300	*4.300					*2.600	*2.600	7,24
	lb												*5.750	*5.750	23,39
6,0 m 20,0 pies	kg						*4.700	4.250					*2.450	2.400	8,29
	lb						*10.250	9.100					*5.450	5.300	27,02
4,5 m 15,0 pies	kg						*5.200	4.150	4.250	2.750			*2.450	2.050	8,89
	lb						*11.300	8.850	8.950	5.850			*5.400	4.450	29,11
3,0 m 10,0 pies	kg					*7.850	6.150	6.050	3.900	4.150	2.650		*2.550	1.850	9,16
	lb					*16.850	13.200	12.950	8.350	8.900	5.700		*5.600	4.050	30,05
1,5 m 5,0 pies	kg					9.100	5.600	5.750	3.650	4.050	2.550		*2.750	1.800	9,14
	lb					19.600	12.100	12.350	7.850	8.650	5.450		*6.000	3.950	29,99
Nivel del suelo	kg			*5.850	*5.850	8.800	5.350	5.600	3.500	3.950	2.500		*3.050	1.900	8,81
	lb			*13.450	*13.450	18.850	11.450	11.950	7.500	8.450	5.300		*6.700	4.150	28,92
-1,5 m -5,0 pies	kg	*6.550	*6.550	*10.650	10.200	8.700	5.250	5.500	3.400	3.900	2.450		3.500	2.200	8,15
	lb	*14.600	*14.600	*24.250	21.800	18.650	11.300	11.800	7.350	8.400	5.250		7.650	4.800	26,71
-3,0 m -10,0 pies	kg	*11.500	*11.500	*14.000	10.450	8.800	5.350	5.550	3.450				4.450	2.800	7,05
	lb	*25.800	*25.800	*30.300	22.350	18.850	11.450	11.900	7.450				9.850	6.250	22,99
-4,5 m -15,0 pies	kg			*11.050	10.850	*7.850	5.550						*5.950	4.150	5,50
	lb			*23.600	23.300	*16.600	12.000						*13.050	9.400	17,76

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

Capacidades de levantamiento de la pluma de gran volumen



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

M2.4CB2 – 2,4 m (7 pies 10 pulg)
CUCHARÓN – 1,1 m³ (1,44 yd³)

TREN DE RODAJE – Estándar
ZAPATAS – 600 mm (24 pulg) de garra triple

PLUMA – 5,2 m (17 pies 1 pulg)
CONTRAPESO – 3,87 ton (8.532 lb)

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg												*3.400	*3.400	6,51
	lb														
6,0 m 20,0 pies	kg							*4.850	3.950				*3.200	2.500	7,69
	lb							*10.750	8.350				*7.000	5.550	25,03
4,5 m 15,0 pies	kg							*5.200	3.850				*3.150	2.000	8,34
	lb							*11.300	8.250				*6.950	4.450	27,30
3,0 m 10,0 pies	kg					*7.550	6.000	5.800	3.650	3.850	2.350		3.000	1.800	8,63
	lb			*25.000	*25.000	*16.200	12.850	12.400	7.800	8.200	5.000		6.600	3.950	28,29
1,5 m 5,0 pies	kg					8.950	5.450	5.550	3.400	3.750	2.300		2.950	1.750	8,58
	lb					19.250	11.700	11.850	7.350	8.050	4.850		6.500	3.850	28,17
Nivel del suelo	kg			*8.850	*8.850	8.600	5.100	5.350	3.250	3.700	2.200		3.150	1.850	8,22
	lb			*20.350	*20.350	18.400	10.950	11.450	6.950				6.950	4.100	26,96
-1,5 m -5,0 pies	kg	*8.050	*8.050	*14.500	9.900	8.450	5.000	5.250	3.200				3.750	2.250	7,48
	lb	*18.050	*18.050	*33.100	21.150	18.150	10.750	11.300	6.800				8.250	4.950	24,47
-3,0 m -10,0 pies	kg	*14.350	*14.350	*13.350	10.150	8.600	5.100	5.350	3.250				*4.850	3.200	6,20
	lb	*32.250	*32.250	*28.900	21.750	18.400	10.950						*10.550	7.200	20,18
-4,5 m -15,0 pies	kg												*6.150	5.550	4,47
	lb														

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Levantamiento pesado – Encendido

Siempre consulte el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance superlargo



Altura del punto de carga



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado



Carga al alcance máximo

BRAZO DE ALCANCE SUPERLARGO – 6,28 m
(20 pies 7 pulg)

TREN DE RODAJE – Largo
ZAPATAS – 800 mm (32 pulg)
de garra triple

PLUMA – 8,85 m (29 pies 0 pulg)
CONTRAPESO – 4,82 ton (10.624 lb)

CUCHARÓN – 1.142 mm (45 pulg)
Cucharón para limpieza de zanjas

Altura del punto de carga	4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)		9,0 m (30,0 pies)		10,5 m (35,0 pies)		12,0 m (40,0 pies)		13,5 m (45,0 pies)		Carga al alcance máximo		m pies			
	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado	Radio de carga sobre el frente	Radio de carga sobre el lado				
12,0 m 40,0 pies	kg															*800	*800	11,54		
	lb															*1.800	*1.800	37,25		
10,5 m 35,0 pies	kg															*750	*750	12,78		
	lb															*1.650	*1.650	41,52		
9,0 m 30,0 pies	kg											*1.850	1.800			*700	*700	13,72		
	lb											*3.550	*3.550			*1.550	*1.550	44,74		
7,5 m 25,0 pies	kg													*1.000	*1.000	*700	*700	14,42		
	lb								*4.050	*4.050	*4.050	3.750				*1.550	*1.550	47,15		
6,0 m 20,0 pies	kg											*2.000	*2.000	*1.950	1.750	*1.750	1.300	*700	*700	14,92
	lb											*4.350	*4.350	*4.250	3.650	*3.200	2.700	*1.550	*1.550	48,87
4,5 m 15,0 pies	kg																			
	lb							*2.400	*2.400	*2.200	2.150	*2.050	1.650	*2.000	1.650	*2.000	1.250	*750	*750	15,24
3,0 m 10,0 pies	kg			*3.950	*3.950	*3.200	*3.200	*2.750	2.650	*2.450	2.000	*2.250	1.550	*2.100	1.200	*750	*750	15,40		
	lb			*8.450	*8.450	*6.850	*6.850	*5.900	5.700	*5.250	4.300	*4.850	3.300	4.550	2.550	*1.650	*1.650	50,52		
1,5 m 5,0 pies	kg	*6.950	6.550	*4.800	4.450	*3.700	3.200	*3.100	2.450	*2.650	1.850	*2.400	1.450	2.050	1.150	*800	*800	15,40		
	lb	*14.850	14.100	*10.300	9.550	*8.000	6.900	*6.650	5.200	*5.800	4.000	*5.200	3.100	4.400	2.400	*1.750	*1.750	50,53		
Nivel del suelo	kg	*4.650	*4.650	*5.500	3.950	*4.200	2.900	*3.400	2.250	*2.900	1.750	2.450	1.350	2.000	1.100	*850	850	15,24		
	lb	*10.650	*10.650	*11.900	8.500	*9.050	6.250	*7.350	4.750	*6.250	3.700	5.250	2.900	4.300	2.300	*1.900	1.850	49,99		
-1,5 m -5,0 pies	kg	*4.450	*4.450	*6.000	3.650	*4.550	2.700	3.650	2.100	*2.900	1.650	2.350	1.300	1.950	1.050	*950	850	14,91		
	lb	*10.050	*10.050	*12.950	7.850	*9.850	5.800	7.850	4.450	*6.250	3.450	5.050	2.750	4.200	2.200	*2.100	1.900	48,89		
-3,0 m -10,0 pies	kg	*4.900	*4.900	*6.250	3.500	4.600	2.550	3.550	1.950	2.850	1.550	2.300	1.250	1.950	1.000	*1.100	900	14,40		
	lb	*11.050	*11.050	*13.500	7.550	9.900	5.500	7.600	4.200	6.050	3.300	4.950	2.650	4.150	2.150	*2.350	2.000	47,19		
-4,5 m -15,0 pies	kg	*5.700	5.350	*6.300	3.450	4.550	2.500	3.500	1.900	2.800	1.500	2.300	1.250			*1.250	1.000	13,70		
	lb	*12.850	11.450	*13.600	7.450	9.750	5.350	7.500	4.100	6.000	3.250	4.900	2.600			*2.750	2.250	44,81		
-6,0 m -20,0 pies	kg	*6.750	5.450	*6.150	3.500	4.550	2.500	3.500	1.900	2.800	1.500	2.300	1.250			*1.500	1.200	12,76		
	lb	*15.300	11.700	*13.250	7.500	9.750	5.400	7.500	4.100	6.000	3.250	5.000	2.650			*3.400	2.600	41,64		
-7,5 m -25,0 pies	kg	*7.600	5.600	*5.750	3.600	*4.550	2.550	3.550	1.950	2.850	1.600					*1.950	1.450	11,53		
	lb	*16.300	12.100	*12.400	7.700	*9.800	5.500	7.600	4.200	6.150	3.400					*4.400	3.200	37,46		
-9,0 m -30,0 pies	kg	*6.600	5.900	*5.100	3.750	*4.050	2.700	*3.200	2.100							*2.400	1.950	9,89		
	lb	*14.100	12.700	*10.850	8.100	*8.600	5.850	*6.750	4.500							*5.300	4.400	31,84		
-10,5 m -35,0 pies	kg	*5.100	*5.100	*3.950	*3.950	*3.050	2.950									*2.650	2.600	8,18		
	lb			*8.200	*8.200	*6.150	*6.150									*5.750	*5.750	25,98		

* Limitado por la capacidad hidráulica y no por el equilibrio estático. Las cargas indicadas arriba cumplen con la norma SAE J1097 estándar de clasificación de capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. No sobrepasan el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico o el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. El peso de todos los accesorios de levantamiento debe restarse de las capacidades de levantamiento indicadas arriba.

Siempre consulte el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Equipo estándar

El equipo estándar puede variar. Consulte con su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

Sistema eléctrico

- Alternador de 50 amperios
- Luz básica de la máquina (bastidor)
- Bocina
- Sistema monitor previo al arranque – comprueba para determinar si hay niveles bajos de fluidos (aceite de motor, refrigerante, aceite hidráulico) antes de arrancar la máquina

Entorno del operador

- Aire acondicionado, calentador, descongelador con control de clima automático
- Radio AM/FM con antena y 2 altavoces
- Cenicero con encendedor de 24 voltios
- Posavasos
- Configurado para Sistema empernable para protección contra objetos que caen (FOGS)
- Ventanas de la cabina
 - Parabrisas delantero de dos piezas retráctil
 - Claraboya de policarbonato que se abre por resorte
- Gancho para la ropa
- Alfombrilla
- Tablero de instrumentos y medidores
- Palancas universales instaladas en la consola, de operación piloto
- Luz interior
- Compartimiento para publicaciones
- Monitor de visualización de gráficos a todo color
- Palanca neutral (de traba) para todos los controles
- Ventanas laterales de policarbonato
- Ventilación con filtro de aire
- Cabina presurizada
- Asiento de suspensión
- Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3 pulg)
- Compartimiento de almacenamiento adecuado para hielera y fiamblera
- Sombrilla (para la claraboya)
- Pedales de control de desplazamiento con palancas manuales desmontables

Limpiaparabrisas y lavaparabrisas

Motor/Tren de fuerza

- C6.4 con tecnología ACERT™
 - Calentador del aire de admisión
 - Posenfriador de aire a aire (ATAAC)
 - Arranque eléctrico de 24 voltios
 - Inyectores HEUI™
 - No se requiere reducir la potencia del motor a altitudes inferiores a 2.300 m (7.500 pies)
- Control automático de la velocidad del motor con botón de una pulsación para velocidad baja en vacío
- Enfriamiento
 - Protección de 43° C (110° F) a -18° C (-0° F) a una concentración del 50%

Bomba de cebado

- Desplazamiento en línea recta
- Desplazamiento de cambio automático de dos velocidades
- Separador de agua en la tubería de combustible
- Tren de rodaje
 - Cadena lubricada con grasa
 - Tensores hidráulicos de cadenas
 - Protectores de cadena para las secciones central y ruedas guía

Otros equipos estándar

- Freno de estacionamiento de rotación automática
- Válvula hidráulica auxiliar
- Capacidad de las válvulas apilables (máximo 3) para la válvula principal
- Capacidad del circuito auxiliar
- Contrapeso con cáncamos de levantamiento
- Cerraduras en la puerta, trabas en las tapas y sistema de seguridad de una llave de Caterpillar®
- Control de rotación preciso
- Sistema hidráulico completamente presurizado
- Espejos (bastidor en el lado derecho, cabina en el lado izquierdo)
- Válvulas de muestreo rápido S•O•SSM para aceite hidráulico y de motor
- Radiador con aletas onduladas
- Capacidad de conexión para Product Link

Equipos optativos

Los equipos optativos pueden variar. Consulte con su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

Protector del motor de la cadena, Servicio pesado

Protector de la unión giratoria

Varillaje delantero

Plumas

Alcance / servicio pesado 5,68 m (18 pies 8 pulg)

De gran volumen 5,2 m (17 pies 1 pulg)

De alcance superlargo de 8,85 m (29 pies 0 pulg)

Brazos

Alcance de 3,9 m (12 pies 10 pulg)

Alcance / servicio pesado 2,9 m (9 pies 7 pulg)

Alcance / servicio pesado 2,5 m (8 pies 2 pulg)

De gran volumen 2,4 m (7 pies 10 pulg)

De alcance superlargo de 6,28 m (20 pies 7 pulg)

Varillaje del cucharón

Familia B1

Familia CB2

Dispositivo de control de bajada de la pluma

Sistema eléctrico

Luz en el lado derecho de la pluma

Luces montadas en la cabina (2)

Fuente de alimentación de corriente eléctrica (12 V-7 A)

Product Link (PL121SR/PL321SR)

Bomba, reabastecimiento de combustible eléctrico

Alarma de desplazamiento

Protectores

Sistema empernable para protección contra objetos que caen (FOGS)

Protector para parabrisas delantero

Malla de alambre de longitud completa

Protectores inferiores de servicio pesado

Parachoques de caucho (laterales)

Protectores de guía de cadenas

Protector de extremo de la rueda motriz y de la rueda guía

Longitud completa, de dos piezas (se eliminó el protector del centro)

Protectores contra vandalismo

Entorno del operador

Circuito de levantamiento pesado

Protector contra la lluvia

Ventana trasera, salida secundaria

Sombrilla, inclinable

Tercer pedal, desplazamiento en línea recta

Limpiaparabrisas, parte inferior

Lavaparabrisas

Motor/Tren de fuerza

Enfriamiento para altas temperaturas ambiente

Para condiciones de hasta 52° C (125° F)

Antefiltro de aire

Conjunto de arranque para clima frío

Dos baterías adicionales libres de mantenimiento

Motor de arranque de alta capacidad

Cable de servicio pesado

Indicador de nivel de agua (combustible)

Tren de rodaje

Tren de rodaje estándar

Tren de rodaje largo

Zapatillas de cadena

600 mm (24 pulg) garra doble o triple

700 mm (28 pulg) garra doble o triple

800 mm (32 pulg) de garra triple

Sistema hidráulico auxiliar

Circuito del martillo

Para herramientas hidráulicas de una sola función

(1 sentido/2 bombas)

Sistema de control de la herramienta

Capacidad de añadir presión intermedia

Control de pedal

Herramientas hidráulicas para una sola función o función doble (1 ó 2 sentidos, 1 ó 2 bombas)

El circuito de presión intermedia de las herramientas

requiere una presión intermedia

Se programan hasta 10 herramientas en la memoria

Sujetapasador hidráulico, acoplador rápido y controlador

Tuberías para plumas y brazos

Herramientas

Amplia gama de cucharones, puntas y orejetas

Excavadora Hidráulica 320D/320D L

Para obtener información completa sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en www.cat.com

© 2007 Caterpillar
Todos los derechos reservados
Impreso en los EE.UU.

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

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

ASHQ5880 (4-07) (Traducción: 7-07)

LACD

CATERPILLAR[®]