Excavadoras hidráulicas

323D L
323D LN

Motor Cat® C6.4 con tecnología ACERT™	
Potencia neta (ISO 9249) a 1.800 rev/min.	110 kW/150 hp
Masa en orden de trabajo	22 800 a 24 500 kg
Velocidad máxima	5,7 km/h
Alcance máximo	10 200 mm
Profundidad máxima de excavación	6 680 mm

Excavadoras hidráulicas 323D L y 323D LN

La serie D incorpora innovaciones para unas mejores prestaciones, control y versatilidad de la máquina.

Motor

✔ El motor® Cat C6.4 con tecnología ACERT™ funciona menos revolucionado por lo que consume menos combustible y sus componentes sufren menor desgaste. Funciona en el punto de combustión para ofrecer mejores prestaciones y reducir las emisiones de escape. Al combinar la tecnología ACERT con el nuevo Modo de Ahorro de Potencia y el Sistema de Gestión de Potencia, los clientes pueden equilibrar su demanda de excelentes prestaciones con el ahorro de combustible para satisfacer sus necesidades y aplicaciones. **pág. 4**

Sistema hidráulico

✔ El sistema hidráulico ha sido diseñado para lograr una mayor fiabilidad y un excelente control de la máquina al contar con una mayor fuerza de excavación, de elevación y de tracción en la barra de tiro. El Sistema de Control de los Implementos aumenta la flexibilidad de la máquina. El Modo de Elevación de Cargas Pesadas aumenta al máximo la capacidad de elevación y la estabilidad de la máquina. **pág. 5**

Comodidad del operador

✔ Dispone de un amplio espacio, mayor visibilidad y fácil acceso a los interruptores. El monitor consta de una pantalla gráfica en color que informa continuamente al operador sobre el estado y funcionamiento de la máquina. En general, la nueva cabina constituye un espacio cómodo para el operador. **pág. 6**

Diseño respetuoso con el medio ambiente

✔ Su funcionamiento más silencioso, el bajo nivel de emisiones del motor, la menor cantidad de fluidos usados que eliminar y el servicio más limpio contribuyen a que las máquinas cumplan sobradamente la normativa internacional y no dañen el medio ambiente. **pág. 4**

Pluma Inteligente™ (SmartBoom)

Más productiva. Reduce los tiempos de ciclo en las aplicaciones de carga de camiones y dúmperes y de fractura y arrastre de rocas. Cuando se trabaja con el martillo, mantiene la frecuencia de martilleo óptima para conseguir la máxima productividad. **pág. 5**

Estas excavadoras cuentan con un excelente control y fiabilidad, una impresionante capacidad de elevación, un mayor aprovechamiento del combustible, un servicio simplificado y una cabina de operador más cómoda para aumentar su productividad y reducir sus costes de operación.

✔ *Nuevo*

Versatilidad – Sistemas de control electrónicos

✔ El monitor compacto gráfico en color proporciona información sobre el mantenimiento, diagnosis y pronóstico de la máquina en veinte idiomas diferentes. El nuevo Modo de Ahorro de Potencia también se selecciona en el monitor. La orientación de la pantalla puede regularse para evitar el reflejo del sol. Caterpillar ofrece una amplia variedad de accesorios instalados en fábrica que aumentan las prestaciones de la máquina y mejoran la gestión de la obra. **pág. 7**

Plumas, balancines y varillaje

Las plumas y balancines de las excavadoras Caterpillar están diseñados y fabricados para durar y proporcionar altas prestaciones. Existen tres tipos de plumas y cuatro balancines, que ofrecen una gama de configuraciones para una amplia variedad de aplicaciones. Los bulones del varillaje del cucharón son más grandes, fiables y duraderos. Todas las plumas y balancines han sido sometidos a un proceso de atenuación de tensiones. **pág. 10**

Implementos

La máquina dispone de toda una variedad de implementos como cucharones, acopladores, martillos, trituradoras, pulverizadores, multi-procesadores, cizallas y pinzas. **pág. 11**

Estructuras

Las técnicas de diseño y fabricación utilizadas por Caterpillar garantizan la excepcional duración y vida de servicio de estos componentes tan importantes. La excavadora hidráulica 323D viene de serie con cadenas lubricadas con grasa. El tren de rodaje de la excavadora diseñada por Cat es estable, duradero y requiere poco mantenimiento para una buena estabilidad y facilidad de transporte de la máquina. **pág. 8**

Servicio y mantenimiento

La rapidez y facilidad del servicio ha sido diseñado con intervalos más largos, filtrado avanzado, facilidad de acceso a los filtros y a los equipos de diagnóstico electrónicos para aumentar la productividad y reducir los costes de mantenimiento. **pág. 9**

Servicio posventa integral

Su distribuidor Cat le ofrece una amplia gama de servicios que usted puede contratar al adquirir su máquina. También podemos ayudarle a elegir un plan que cubra todas sus necesidades, desde la elección de la máquina y sus implementos hasta su posterior sustitución. **pág. 9**

Motor

El motor Cat® C6.4 proporciona a la excavadora 323D una potencia excepcional, un eficiente aprovechamiento del combustible, inigualable en el sector, para lograr unas elevadas prestaciones en todas las aplicaciones.

Prestaciones. El motor Cat C6.4 con tecnología ACERT es más potente y funciona menos revolucionado por lo que consume menos combustible y sus componentes sufren menor desgaste.

Gestión de potencia. La máquina ofrece excelentes prestaciones para cada tipo de aplicación. El operador puede cambiar la potencia del motor en el monitor y pasar de estándar a alta potencia. Se recomienda el modo de alta potencia en zonas extremadamente productivas y para las aplicaciones más duras de excavación.

Control automático del régimen del motor. Este mando de dos etapas y una sola pulsación aumenta al máximo la eficiencia del combustible y reduce los niveles acústicos.

Controlador del motor ADEM A4™. Para aprovechar al máximo cada litro de combustible, la inyección del combustible está controlada por el módulo de control electrónico ADEM A4. El sistema de gestión del motor suministra el combustible de forma flexible, lo que permite al motor responder con rapidez a la variación de las necesidades de cada aplicación. El sistema analiza las condiciones de funcionamiento del motor y de la máquina, manteniendo el motor a su máximo rendimiento.

Alimentación. El motor Cat C6.4 está equipado con mandos electrónicos que regulan el sistema de alimentación. La alimentación por inyección múltiple requiere una gran precisión. La precisión de la inyección en el ciclo de combustión reduce la temperatura en la cámara de combustión, produciendo menos emisiones y optimizando la combustión, lo que se traduce en una mayor potencia con el mismo coste de combustible.

Sistema de refrigeración. Para reducir el ruido, el ventilador de refrigeración es accionado desde un embrague viscoso, controlado eléctricamente por el Módulo de Control Electrónico (ECM) de la máquina. Éste a su vez, calcula la velocidad óptima del ventilador basándose en las revoluciones del motor, la temperatura del refrigerante y del aceite hidráulico y la propia velocidad del ventilador. La disposición del motor Cat C6.4 es completamente nueva, con el sistema de refrigeración separado del compartimento del motor.

Filtro de aire. El filtro de aire de sellado radial con un núcleo filtrante de doble capa muy eficiente está situado en un compartimento detrás de la cabina. Cuando el polvo y la suciedad acumulados sobrepasan el nivel preestablecido aparece un aviso en el monitor.

Diseño respetuoso con el medio ambiente

Las máquinas Caterpillar no sólo permiten construir un mundo mejor sino que además contribuyen a conservar y preservar el medio ambiente.

Emisiones. El motor Cat C6.4 con tecnología ACERT introduce una serie de mejoras que ofrecen una avanzada tecnología de motor incorporada en los sistemas y en los componentes desarrollados por Caterpillar con una fiabilidad demostrada. La tecnología aprovecha al máximo la experiencia de Caterpillar en tres sistemas fundamentales del motor: combustible, aire y electrónica. Al combinar la tecnología ACERT con el nuevo Modo de Ahorro de Potencia, los clientes pueden equilibrar prestaciones y ahorro de combustible adaptándolos a sus necesidades y aplicación. Los motores ACERT cumplen con la Fase IIIA de la Directiva de la Unión Europea sobre emisiones.

Menos pérdidas y derrames. Los filtros de aceite hidráulico de cartucho y los filtros de aceite del motor están colocados verticalmente, fácilmente accesibles, para cambiarlos sin derramar aceite. Sus intervalos de servicio han aumentado para reducir el número de veces que hay que cambiar y manipular los filtros.

- Con el programa S•O•S, los cambios de aceite hidráulico pueden ampliarse hasta las 4.000 horas.
- Además del programa S•O•S, el sistema de filtrado fino del aceite hidráulico permite ampliar el intervalo de servicio hasta las 5.000 horas.
- El uso del refrigerante de larga duración Cat, que sólo hay que cambiar cada 12.000 horas, reduce la cantidad de refrigerante usado que hay que eliminar y reciclar.
- El sistema hidráulico permite utilizar aceite hidráulico biodegradable HEES de Cat en aquellas aplicaciones que requieran una gran limpieza ecológica.

Sistema hidráulico

El sistema hidráulico Cat proporciona la potencia y el control necesarios para mover el material con gran precisión.

Disposición de los componentes. La localización del sistema hidráulico y de los componentes de la excavadora 323D ha sido diseñada para aumentar considerablemente la eficacia del sistema. Las bombas principales, las válvulas de control y el depósito hidráulico están agrupados para que haya que utilizar tubos y cables más cortos entre los componentes, lo que reduce las pérdidas por fricción y las caídas de presión en las tuberías. La disposición de los componentes resulta más cómoda para el operador, al haber colocado el radiador en el lado de la cabina de la superestructura, lo que permite que el aire exterior entre en el compartimento del motor por el lado del operador y que el aire caliente, unido al correspondiente sonido del motor, salga por el lado opuesto, lejos del operador. Esta situación evita que el operador tenga que soportar el calor y el ruido del compartimento del motor.

Modo de Elevación de Cargas Pesadas. Ofrece unas excelentes prestaciones de elevación y aumenta la capacidad de elevación de la excavadora. La máquina puede mover con facilidad cargas pesadas en toda su curva de excavación manteniendo una excelente estabilidad.

Sistema de sensores hidráulicos. El sistema de sensores hidráulicos utiliza las dos bombas hidráulicas al 100% de su capacidad en cualquier condición de funcionamiento de la máquina, lo que mejora la productividad al aumentar la velocidad de los implementos y los giros, más rápidos y potentes, de la máquina sobre sí misma.

Sistema piloto. La bomba piloto, independiente de las bombas principales, controla el equipo de trabajo y las operaciones de giro y desplazamiento de la máquina.

Circuito de regeneración de la pluma y el balancín. El circuito de regeneración de la pluma y el balancín ahorra energía durante el descenso de la pluma y el funcionamiento del balancín aumentando su eficacia, reduciendo los ciclos de trabajo y la pérdida de presión, con lo que se logra una mayor productividad, una disminución de los costes de operación y un mejor aprovechamiento del combustible.

Sistema de control electrónico. Pueden preseleccionarse hasta diez valores diferentes de presión y de caudal hidráulicos, con lo que se elimina la necesidad de ajustar el sistema hidráulico cada vez que se cambie una herramienta. Los implementos de fábrica adaptados a los distintos tipos de máquinas Cat pueden preseleccionarse de serie.

Válvula auxiliar. La válvula auxiliar es de serie. Los circuitos de control son opcionales y permiten manejar herramientas de alta y media presión como las cizallas, las pinzas, los martillos, los pulverizadores, etc.

Amortiguadores de los cilindros hidráulicos. Los amortiguadores de los cilindros hidráulicos, situados en la cabeza de los cilindros de la pluma y en los dos extremos de los cilindros del balancín, amortiguan los choques, reducen el ruido y aumentan la vida de los componentes.

Pluma Inteligente. Reduce las tensiones y vibraciones transmitidas a la máquina y crea un entorno más cómodo.

Fractura y arrastre de rocas. Los trabajos de fractura y arrastre de rocas y de acabado se realizan con toda facilidad y rapidez. La pluma inteligente facilita esta tarea y permite que el operador se centre en el balancín y el cucharón, mientras la pluma sube y baja por su propio peso sin utilizar caudal alguno.

Trabajo con martillo. Los componentes delanteros siguen automáticamente el peso del martillo mientras perfora la roca, lo que evita los golpes en vacío o una excesiva fuerza del martillo y aumenta su vida y la de la máquina. Las placas vibratorias tienen unas ventajas similares.

Carga de camiones y dúmperes. La carga de camiones y dúmperes desde un nivel superior es más productiva y ahorra en combustible, ya que se reduce el ciclo de retorno y la acción de descenso de la pluma no requiere ningún caudal.

Cabina del operador

Diseñada para un manejo cómodo, sencillo y fácil, la excavadora 323D permite que el operador se centre en la producción.

Puesto del operador. La cabina es espaciosa, tranquila y cómoda, lo que garantiza una alta productividad durante un largo día de trabajo. Los mandos del aire acondicionado y de los implementos están cómodamente situados en el lateral derecho de la cabina, mientras que la llave de contacto y el dial del acelerador están en la consola derecha. El monitor está colocado de forma que pueda verse perfectamente.

Asiento. El modelo 323D dispone de un asiento con suspensión de aire opcional. Los asientos estándar y opcional tienen una serie de ajustes para adaptarlos al tamaño y peso del operador, que incluyen su desplazamiento hacia adelante/atrás, altura y peso. El asiento dispone de posabrazos ajustables y un cinturón de seguridad enrollable.

Temperatura de la cabina. La máquina dispone de serie de un sistema de ventilación con filtro y de una cabina presurizada. Accionando simplemente un interruptor situado en la consola derecha, el operador puede elegir entre aire del exterior o aire recirculado de la propia cabina.

Palanca de seguridad hidráulica. Para activar las funciones de control de la máquina, la palanca de seguridad hidráulica tiene que estar en posición de funcionamiento.

Mandos y palancas. La excavadora 323D utiliza palancas de control accionadas por el sistema piloto, colocadas de manera que el operador pueda manejarlas sin mover los brazos del posabrazos. El recorrido vertical de las palancas es más largo que el horizontal, lo que reduce la fatiga del operador. Las empuñaduras de las palancas son anatómicas para que se ajusten perfectamente a las manos del operador. Los interruptores de la bocina y de ralentí están colocados en las empuñaduras de las palancas izquierda y derecha, respectivamente.

Palancas de los implementos. El giro y las funciones de los implementos se controlan con dos palancas tipo joystick, muy fáciles de manejar, con botones e interruptores desplazables. Los interruptores desplazables controlan de forma modulada las herramientas hidromecánicas y están diseñados para que el operador esté más cómodo y se canse menos.

Claraboya. La gran amplitud de la claraboya de policarbonato permite una excelente visibilidad hacia arriba, lo que es especialmente útil en aplicaciones a cielo abierto.

Parabrisas y ventanillas. Para aumentar al máximo la visibilidad del operador, todas las lunas están montadas directamente sobre la cabina, eliminándose los perfiles metálicos que podrían obstruir la visión del operador. El parabrisas puede ser de una sola pieza, fijo, o partido para que pueda abrirse según las preferencias del operador o las características de la aplicación.

- El parabrisas partido por la mitad (50/50) permite abrir las dos secciones y guardarlas en la parte superior.
- El parabrisas partido de forma desigual (70/30) permite abrir la parte superior y guardarla encima del operador. La parte inferior del parabrisas tiene forma redondeada para aumentar la visibilidad hacia abajo y facilitar su limpieza.
- Estas dos últimas versiones disponen de un sistema de apertura con una sola pulsación.
- El parabrisas fijo puede ser de cristal laminado de servicio estándar o de cristal laminado de alta resistencia al impacto.

Limpiaparabrisas. Está diseñado para aumentar al máximo la visibilidad del operador en caso de mal tiempo. Su sistema de barrido en paralelo limpia casi todo el parabrisas sin dejar zonas sucias en el campo de visión inmediato del operador.

Exterior de la cabina. La cabina está provista en todo su perímetro inferior de perfiles gruesos de acero para aumentar su resistencia a la fatiga y a las vibraciones. Este diseño permite atornillar directamente la estructura FOGS a la cabina en fábrica, o posteriormente como un accesorio, de modo que la máquina cumpla con las especificaciones y requisitos de la obra.

Versatilidad – Sistemas de control electrónicos

Controlan el motor y el sistema hidráulico para que funcionen con las máximas prestaciones.

Consolas. Las consolas de nuevo diseño son sencillas y funcionales para reducir la fatiga del operador, facilitarle el manejo de los mandos e interruptores y proporcionarle una excelente visibilidad. Las dos consolas están provistas de posabrazos, regulables en altura.

Montaje de la cabina. El armazón de la cabina está sujeto al bastidor mediante tacos de goma elásticos que reducen el ruido y las vibraciones y aumentan la comodidad del operador.

Equipamiento de la cabina estándar. Para aumentar la comodidad y productividad del operador, la cabina está equipada con encendedor, apoyavasos, percha para prenda de abrigo, horómetro de servicio, soporte para documentación y compartimento para guardar objetos personales.

Pantalla del monitor. La pantalla del monitor es de cristal líquido (LCD), en color, con una resolución de 400x234 píxeles.
En caso de que se produzca alguna de las siguientes situaciones, la luz de aviso principal se enciende y apaga intermitentemente:
- Presión de aceite del motor baja
- Temperatura del refrigerante alta
- Temperatura del aceite hidráulico alta

En condiciones normales, o por defecto, la pantalla está dividida en cuatro zonas: reloj y dial del acelerador, indicadores, incidencias e información múltiple.

Zona del reloj y dial del acelerador. En ella aparecen en color verde el reloj, el acelerador de dial y el icono de la estación de servicio.

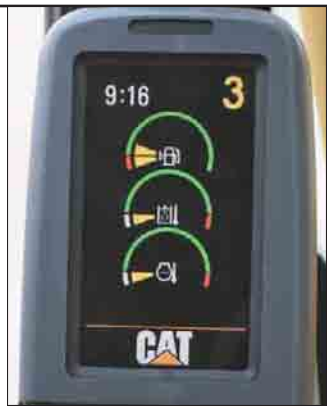
Zona de indicadores. En esta zona aparecen los indicadores analógicos de nivel de combustible, temperatura del aceite hidráulico y temperatura del refrigerante.

Zona de incidencias. En ella aparece información sobre incidencias de la máquina, junto con su icono e idioma.

Zona de información múltiple. Esta zona está reservada para información de utilidad para el operador. Cuando en la pantalla no hay información aparece el logo “CAT”.

Teclado. El teclado permite al operador seleccionar las condiciones de funcionamiento de la máquina y las lecturas que desea que aparezcan en la pantalla.

Opciones del sistema hidráulico auxiliar. Le permite configurar su excavadora 323D para satisfacer las necesidades de sus implementos, al tiempo que aumenta su versatilidad, reduce el tiempo de servicio de la máquina y maximiza su disponibilidad:
- Circuito de función única
  - Idóneo para herramientas que requieren caudal en una sola vía con ambas bombas como los martillos y los compactadores de placa vibratoria.
- Sistema de Control de los Implementos
  - Se adapta a las herramientas de función simple y doble.
  - Almacena información relativa a la presión y el caudal para hasta diez implementos. Ajuste electrónico de las presiones y los caudales a través del monitor.
  - Las herramientas Cat pueden seleccionarse desde el menú del monitor, que posee caudales y presiones óptimos preestablecidos.
  - Botón de acceso directo en la consola de la derecha para facilitar la selección de las herramientas.
  - El circuito de presión media se adapta, por ejemplo, a la función de rotación o giro.

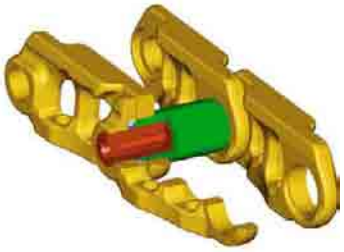


Sistema de Transmisión de Datos. Utilizando tecnología por satélite, este sistema inalámbrico opcional proporciona datos fundamentales sobre el funcionamiento y el estado de la máquina de forma automática a distribuidores y clientes de Cat a través del correo electrónico o de un localizador personal. Permite racionalizar las funciones de diagnóstico, los tiempos de inactividad, la programación del mantenimiento y reducir los costes totales.

Seguridad de la máquina. El Sistema de Seguridad de la Máquina (MSS) puede instalarse en fábrica en el modelo 323D (opcional). Este sistema controla cuándo puede operarse la máquina y utiliza llaves codificadas específicas para evitar su uso sin autorización, lo que constituye un magnífico sistema antirrobo.

Estructura

Los componentes estructurales y el tren de rodaje de la excavadora 323D son la base de la duración de la máquina.



Cadenas. La excavadora hidráulica 323D viene de serie con cadenas lubricadas con grasa. Los eslabones de la cadena están ensamblados y sellados con grasa para disminuir el desgaste interno de los casquillos, reducir el ruido y aumentar su vida de servicio, disminuyendo los costes.

Estructuras. Las técnicas de diseño y fabricación utilizadas por Caterpillar garantizan la excepcional duración y vida de servicio de estos componentes tan importantes.

Soldadura robotizada. Las soldaduras estructurales de las excavadoras de Caterpillar son realizadas hasta en un 95% por robots. Con las soldaduras robotizadas se consigue una penetración de la soldadura tres veces mayor que con una soldadura manual.

Diseño del chasis y bastidores de rodillos de las cadenas. El chasis de sección en caja en forma de "X" tiene excelente resistencia a la flexión por torsión. Los bastidores de rodillos de las cadenas de sección pentagonal, cuya soldadura también ha sido efectuada por robots, están troquelados para que su resistencia y duración sean realmente excepcionales.

Tren de rodaje. El duradero tren de rodaje Cat absorbe las tensiones y proporciona una excelente estabilidad a la máquina.

Rodillos y ruedas guía. Los rodillos de las cadenas, sellados y lubricados, los rodillos superiores y las ruedas guía son muy duraderos para que la máquina pueda trabajar más tiempo.

Opciones de tren de rodaje. Los dos tipos de trenes de rodaje disponibles, largo (L) y largo y estrecho (LN), permiten equipar la máquina según la aplicación.

Tren de rodaje largo. El tren de rodaje largo (L) aumenta al máximo la estabilidad y capacidad de elevación de la máquina. Su largo, ancho y robusto diseño lo convierte en una plataforma de trabajo extremadamente estable.

Tren de rodaje largo y estrecho. El tren de rodaje largo y estrecho (LN), que proporciona una excelente capacidad de elevación, es la mejor elección cuando se desea transportar la máquina con facilidad.

Servicio y mantenimiento

La mayor facilidad de servicio y mantenimiento de la máquina le permitirá ahorrar tiempo y dinero.

Intervalos de servicio más largos. Se han ampliado los intervalos de servicio y mantenimiento de la excavadora 323D para reducir el tiempo de servicio de la máquina y aumentar su disponibilidad.

Compartimento del filtro de aire. El filtro de aire de doble cuerpo tiene mayor capacidad de filtrado. Cuando el filtro de aire está sucio, aparece un aviso en la pantalla del monitor dentro de la cabina.

Servicio desde el suelo. El modelo 323D se ha diseñado y configurado pensando en el personal técnico. Se puede acceder desde el suelo a numerosos puntos de servicio, lo que permite un mantenimiento rápido y eficaz.

Compartimento de las bombas. Una puerta de servicio en el lado derecho de la superestructura permite acceder desde el nivel del suelo al filtro del circuito piloto y a la bomba.

Filtro de cartucho. El filtro de retorno hidráulico es un filtro de cartucho situado fuera del depósito hidráulico. Este filtro evita la entrada de contaminantes en el sistema durante los cambios de aceite y hace que la operación sea más limpia.

Control y diagnóstico. La excavadora 323D está equipada con válvulas de toma de muestras S•O•S℠ y tomas rápidas de prueba para el sistema hidráulico, del aceite del motor y del refrigerante. Detrás de la cabina, hay una conexión de prueba para el Equipo Técnico Electrónico (ET).

Plancha antideslizante. La plancha antideslizante cubre el compartimento de almacenaje y la superestructura para evitar que se produzcan resbalones durante las tareas de mantenimiento.

Protección del ventilador. Para evitar accidentes, el ventilador del radiador del motor está protegido por una rejilla metálica fina.

Puntos de engrase. Un bloque concentrado de engrase remoto situado en la pluma engrasa los componentes de la parte delantera de la máquina que son difíciles de alcanzar.

Compartimento del radiador. La puerta de servicio trasera izquierda permite acceder fácilmente al radiador del motor, al enfriador de aceite y al postenfriador aire-aire. Para facilitar el mantenimiento, el depósito de reserva y el grifo de vaciado están unidos al radiador.

Servicio posventa integral

Los servicios de su distribudor Cat le ayudarán a que su máquina trabaje más tiempo a un menor coste.

Elección de la máquina. Antes de comprar una máquina compare con detalle las características y prestaciones de las distintas máquinas cuya adquisición está considerando. ¿Cuál es la más adecuada para mi trabajo y con qué implementos y accesorios? ¿Qué producción necesito? Su distribuidor Cat responderá con precisión a todas estas preguntas.

Compra. Tenga en cuenta las opciones de financiación que le ofrecemos y el ahorro que le supone la reducción de los costes de operación diarios. Analice también los servicios postventa que, por estar incluidos en el precio de la máquina, reducirán sus costes de operación y mantenimiento a largo plazo.

Contratos de mantenimiento. También le ofrecemos una gran variedad de contratos de mantenimiento y servicio postventa y trabajamos con los clientes para desarrollar un plan que satisfaga sus necesidades específicas. Para que la protección de su inversión sea total, estos planes pueden cubrir toda la máquina, incluidos los implementos y accesorios.

Funcionamiento. Al mejorar las técnicas de trabajo de su personal, sus beneficios pueden aumentar considerablemente. Su distribuidor Cat dispone de vídeos, bibliografía, documentación técnica y muchas otras ideas que le ayudarán a aumentar su productividad, y Caterpillar le ofrece cursos de formación para operadores, que le ayudarán a conseguir la máxima rentabilidad de su inversión en maquinaria.

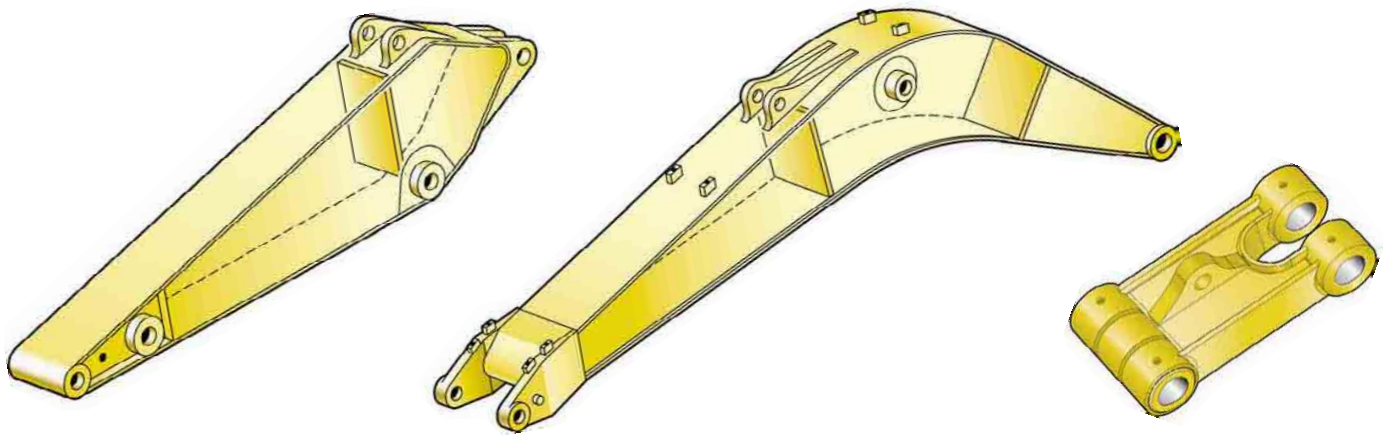
Servicio postventa. La mayor parte de los repuestos que necesite están disponibles de forma inmediata en el servicio de repuestos de su distribuidor Caterpillar. Para encontrar rápidamente los restantes y reducir al mínimo el tiempo de espera, utilizamos la red informatizada de Caterpillar extendida por todo el mundo. Y si utiliza componentes refabricados Cat ahorrará dinero.

Servicios de mantenimiento. Nuestro programa de opciones de reparación le ofrece reparaciones a un precio garantizado y con un plazo de entrega prefijado. Nuestros programas de diagnóstico, como los análisis de aceite y de refrigerante y los análisis técnicos, le ayudarán a evitar que sus máquinas sufran averías imprevistas.

Sustitución de piezas. ¿Reparar, refabricar o sustituir las piezas averiadas? Su distribuidor Cat le ayudará a evaluar el coste de cada una de estas opciones para que pueda tomar en cada caso la mejor decisión.

Plumas, balancines y varillaje

La 325D ha sido diseñada con la flexibilidad necesaria para proporcionar alta producción y rendimiento en una gran variedad de aplicaciones.



Elección del equipo de trabajo. Elija, con la ayuda de nuestros especialistas, el equipo de trabajo más adecuado para su trabajo y conseguirá desde el principio la máxima productividad. Hay tres tipos de plumas y cuatro balancines, que le ofrecen una amplia variedad de configuraciones válidas para todo un conjunto de aplicaciones, así como numerosas combinaciones de alcance y fuerza de excavación para lograr una mayor versatilidad. Para que tengan mayor durabilidad, todas las plumas y balancines han sido sometidos a un proceso de atenuación de tensiones.

Construcción de la pluma. Todas las plumas tienen una gran sección transversal y están equipadas con planchas separadoras que aumentan su durabilidad.

Pluma de alcance. La pluma de alcance (5.680 mm) está diseñada para equilibrar la capacidad de alcance y la fuerza de excavación del cucharón, con lo que puede utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones como tareas de excavación, carga, zanjeo y trabajos con implementos.

Pluma de alta producción. La pluma de alta producción (5.200 mm) está diseñada para proporcionar la máxima fuerza de excavación, de capacidad del cucharón y de productividad de carga de camiones.

Pluma de dos piezas ajustable. Ofrece una magnífica flexibilidad y versatilidad en la curva de excavación. La posición de la pluma puede ajustarse entre 90°, cuando está completamente recogida, y 165° cuando está totalmente extendida. Es en esta última posición cuando proporciona la profundidad de excavación, altura de trabajo y alcance máximos. Igualmente, cuando la pluma ajustable está recogida permite trabajar más cerca de las cadenas, lo que aumenta su capacidad de elevación y de trabajo en zonas de dimensiones reducidas.

Construcción del balancín. Los balancines están fabricados con acero de alta resistencia a la tracción formando una estructura de sección en caja. Están equipados con planchas separadoras internas y una plancha inferior adicional de protección.

Balancines de alcance. Los balancines de alcance pueden ser de tres tamaños para adaptarse a toda una variedad de aplicaciones. Utilizan varillajes de tipo B1 y CB2.

- R2.9B1. Este balancín de 2.920 mm es el que ofrece la mayor curva de excavación con cucharones de tamaño medio.
- R2.5B1. Este balancín de 2.500 mm utiliza cucharones de mayores dimensiones de tipo B1 y es idóneo para aplicaciones de zanjeo, excavación y trabajos generales.
- R1.9CB2. Este balancín de 1.900 mm utiliza cucharones de mayor capacidad de tipo CB para aplicaciones de alta producción.

Balancín de alta producción. El balancín de alta producción se utiliza cuando es necesaria una mayor fuerza de excavación y de capacidad del cucharón.

- M1.9CB2. El balancín de 1.900 mm proporciona una gran fuerza de excavación y tiene una excelente curva de excavación con cucharones de gran capacidad.

Balancines de alcance con pluma de dos piezas ajustable. Los balancines de 2.920 mm, 2.500 y 1.900 mm proporcionan la fuerza necesaria en aplicaciones de excavación, elevación y de martilleo con la pluma de dos piezas ajustable (VA).

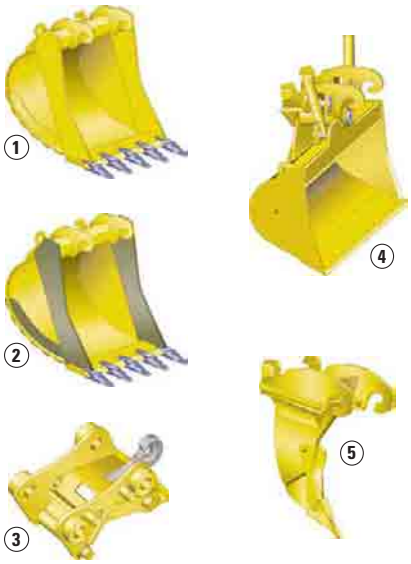
Varillajes de cucharón. Se dispone de dos varillajes de cucharón (B1 y CB2), con argolla de elevación en el eslabón hidráulico.

Eslabón hidráulico. El nuevo eslabón hidráulico aumenta la durabilidad y capacidad de elevación de la máquina en las posiciones de elevación claves; su uso es más fácil que el anterior diseño con barra de elevación.

Bulones del varillaje. Todos los bulones del equipo de trabajo están cromados para que tengan gran resistencia al desgaste y a la corrosión. Los bulones de gran diámetro distribuyen por igual las cargas de flexión y los esfuerzos cortantes contribuyendo a aumentar la vida de los bulones, la pluma y el balancín.

Cucharones e implementos

La gran variedad de implementos existente le permitirá optimizar las prestaciones de su máquina. Están diseñados y fabricados según los rigurosos estándares de calidad y durabilidad de Caterpillar.



1 De excavación (X)
2 De excavación en condiciones extremas (EX)
3 Con acoplamiento rápido
4 De limpieza de canales y ríos
5 Riper

Cucharones e implementos. Los cucharones e implementos de Caterpillar están diseñados para que trabajen como parte integrante de su excavadora y proporcionarle el máximo rendimiento en su aplicación específica. Todos los cucharones e implementos están perfectamente adaptados a las prestaciones de las máquinas Cat.

Acoplamientos rápidos. Los acoplamientos rápidos permiten desconectar un implemento y conectar otro con facilidad, de modo que convierten a su excavadora hidráulica en un instrumento extremadamente versátil. También aumentan la productividad, porque la máquina ya no necesita estar inactiva entre un trabajo y el siguiente. Caterpillar ofrece una versión hidráulica y otra mecánica de acoplamiento rápido.

Cucharones. Caterpillar ofrece una amplia variedad de cucharones especializados, cada uno diseñado y sometido a prueba para que funcione como parte integrante de su excavadora. Los cucharones disponen del nuevo sistema de dientes de la Serie K™ de Caterpillar.

Riper. El riper de la Serie TR de Caterpillar proporciona un potente y único punto de fuerza de penetración para romper y arrastrar roca y otros materiales de difícil excavación.

Martillos. La serie de martillos Cat proporciona un elevado índice de golpes por minuto, aumentando la productividad de sus máquinas en aplicaciones de demolición y construcción. Al admitir un amplio rango de caudales de aceite hidráulico, los martillos Cat se adaptan a una gran cantidad de máquinas y constituyen una solución de una única fuente segura.

Pulpos. Los pulpos están hechos de acero altamente resistente al desgaste con un diseño bajo y compacto que los convierte en una solución ideal para la altura libre de descarga. Existen distintas versiones de garras.

Pinzas de demolición o reciclado. Las pinzas pueden rotar totalmente a izquierda o derecha y constituyen la herramienta ideal para tareas de extracción, clasificación, manipulación y carga. La potente fuerza de apriete de los brazos combinado con la rapidez de apertura/cierre garantizan ciclos más rápidos, lo que se traduce en más toneladas por hora.

Multiprocesadores. Gracias al diseño único de la carcasa, la serie de multiprocesadores del equipo de demolición hidráulico puede utilizar una amplia variedad de mandíbulas para cualquier trabajo de demolición. El multiprocesador es la herramienta de demolición más versátil del mercado.

Compactadores de placa vibratoria. Los compactadores Cat están adaptados a las prestaciones de las máquinas Cat y perfectamente integrados a la línea de martillos Cat – los kits hidráulicos y los soportes de montaje de los martillos y compactadores son totalmente intercambiables.

Cizallas. Las cizallas Cat son idóneas para aplicaciones de procesamiento de chatarra y son extremadamente productivas en entornos de demolición. Las cizallas son compatibles con la correspondiente excavadora Cat y se dispone de soportes de montaje atornillables para las distintas opciones de balancines o plumas.

Especificaciones del cucharón

						Pluma de alcance de 5680 mm						Pluma de alta producción 5200 mm	Pluma de dos piezas ajustable de 5940 mm					
Sin acoplamiento rápido	Varillaje	Ancho	Masa*	Capa-cidad (ISO)	Factor de llenado	323D L			323D LN			323D L	323D L			323D LN		
						1900 mm	2500 mm	2920 mm	1900 mm	2500 mm	2920 mm	1900 mm	1900 mm	2500 mm	2920 mm	1900 mm	2500 mm	2920 mm
		mm	kg	m³	%													
De excavación (X)	B1	600	564	0,44	100	×			×			×	×			×		
	B1	750	593	0,59	100	×			×			×	×			×		
	B1	1000	698	0,86	100	×			×			×	×			×		
	B1	1200	784	1,08	100	×			×			×	×			×		
	B1	1250	801	1,13	100	×			×			×	×			×		
	B1	1300	819	1,19	100	×			×			×	×			×		
	B1	1400	854	1,30	100	×			×			×	×			×		N
	B1	1500	889	1,41	100	×			×			×	×			×	N	N
	CB2	600	665	0,49	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	750	688	0,67	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1250	919	1,30	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1300	958	1,35	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1350	979	1,42	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1400	1000	1,48	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1500	1043	1,61	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1600	1084	1,74	100		×	×	N	×	×			×	×	N	×	×
De excavación en condiciones extremas (EX)	B1	600	589	0,44	100	×			×			×	×			×		
	B1	750	620	0,59	100	×			×			×	×			×		
	B1	1250	827	1,13	100	×			×			×	×			×		
	B1	1300	864	1,18	100	×			×			×	×			×		
	B1	1400	901	1,30	100	×			×			×	×			×		N
	CB2	750	724	0,67	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1150	926	1,16	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1350	1014	1,42	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1450	1083	1,55	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1500	1104	1,61	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1600	1148	1,74	100		×	×	N	×	×		N	×	×	N	×	×
Para roca	CB2	1350	1096	1,45	90		×	×		×	×			×	×	N	×	×
Carga máxima en kg (carga útil más la masa del cucharón)						3606	3344	3096	3005	2815	2745	4152	3106	2910	2695	2531	2406	2218
Con acoplamiento rápido																		
De excavación (X)	B1	600	529	0,44	100	×			×			×	×			×		
	B1	750	557	0,59	100	×			×			×	×			×		
	B1	1000	663	0,86	100	×			×			×	×			×		
	B1	1200	748	1,08	100	×			×			×	×			×		
	B1	1250	765	1,13	100	×			×			×	×			×		N
	B1	1300	783	1,19	100	×			×			×	×			×		N
	B1	1400	818	1,30	100	×			×			×	×			×	N	N
	B1	1500	853	1,41	100	×			×			×	×			×	N	N
	CB2	600	615	0,49	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	750	621	0,67	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1250	845	1,30	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1300	884	1,35	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1350	904	1,42	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1400	925	1,48	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1500	966	1,61	100		×	×	N	×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1600	985	1,74	100		×	×	N	×	×		N	×	×	N	×	×
De excavación en condiciones extremas (EX)	B1	600	558	0,44	100	×			×			×	×			×		
	B1	750	584	0,59	100	×			×			×	×			×		
	B1	1250	792	1,13	100	×			×			×	×			×		N
	B1	1300	829	1,18	100	×			×			×	×			×	N	N
	B1	1400	866	1,30	100	×			×			×	×			×	N	N
	CB2	750	675	0,67	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1150	878	1,16	100		×	×		×	×			×	×		×	×
	CB2	1350	966	1,42	100		×	×		×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1450	1034	1,55	100		×	×	N	×	×			×	×	N	×	×
	CB2	1500	1056	1,61	100		×	×	N	×	×		N	×	×	N	×	×
	CB2	1600	1100	1,74	100		×	×	N	×	×		N	×	×	N	×	×
Para roca	CB2	1350	1048	1,45	90		×	×		×	×			×	×	N	×	×
Carga máxima en kg (carga útil más la masa del cucharón)						3366	3104	2856	2765	2575	2505	3912	2866	2670	2455	2291	2166	1978

* El peso del cucharón incluye la penetración más las puntas.

Densidad del material máx. 1.200 kg/m³

Densidad del material máx. 1.500 kg/m³

Densidad del material máx. 1.800 kg/m³

N — Combinación no recomendada

× — Combinación incompatible

Guía para la elección de los implementos

Sin acoplamiento rápido			Pluma de alcance de 5680 mm						Pluma de alta producción 5200 mm	Pluma de dos piezas ajustable de 5940 mm					
			323D L			323D LN			323D L	323D L			323D LN		
		mm	1900	2500	2920	1900	2500	2920	1900	1900	2500	2920	1900	2500	2920
Martillos		H120C S, H130 S													
Multiprocesadores		MP15 CC, CR, S													
		MP15 PP											N	N	N
		MP15 PS													N
		MP20 CC, CR, S			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		MP20 PP		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		MP20 PS, TS		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Trituradoras y pulverizadores		VHC-30													
		VHC-40			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		VHP-30													
		VHP-40		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Cizallas hidráulicas		S320													N
		S325*													
Pinzas mecánicas		G112													
		G115						N			N	N	N	N	N
Pinzas de demolición o reciclado		G315			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		G315B-D, -R	N			N			N	N					N
		G320B-D			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		G320B-R			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Compactador de placa vibratoria		CVP110													
Cucharones bivalvos (manipulación)		GOS-25 460, 520													
		GOS-25 580													
		GOS-25 750													
		GOS-25 900													
		GOS-25 980, 1140													
		GOS-35 620													
		GOS-35 700													
		GOS-35 780													
		GOS-35 1050												N	N
		GOS-35 1260						N				N	N	N	N
		GOS-35 1460			N	N	N	N			N	N	N	N	N
		GOS-35 1670		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Pulpos	de 5 garras	GSH15B 400, 500, 600, 800													
		GSH20B 600, 800, 1000													
	de 4 garras	GSH15B 400, 500, 600, 800													
		GSH20B 600, 800, 1000													

* Montadas en la pluma

Con acoplamiento rápido															
Acoplamientos rápidos		CW-40													
Martillos		H120C S, H130 S													
Multiprocesadores		MP15 CC, CR, S													N
		MP15 PP			N								N	N	N
		MP15 PS											N	N	N
		MP20 CC, CR		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		MP20 PP	N	N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		MP20 PS, TS	N	N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		MP20 S		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Trituradoras y pulverizadores		VHC-30											N	N	N
		VHC-40	N	N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		VHP-30													
		VHP-40		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Cizallas hidráulicas		S320			N								N	N	N
Pinzas mecánicas		G112													N
		G115		N	N					N	N	N	N	N	N
Pinzas de demolición o reciclado		G315	N	N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
		G315B-D, -R	N			N			N	N				N	N
		G320B-D, -R		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Compactador de placa vibratoria		CVP110													

Curva de excavación de 360°

De frente, solamente

Perfecta adaptación al acoplamiento rápido

N Combinación no recomendada

Densidad del material máx. 1.200 kg/m³

Densidad del material máx. 1.800 kg/m³

Densidad del material máx. 3.000 kg/m³

Motor

Cat C6.4 con Tecnología ACERT	
Potencia neta a 1.800 rev/min	
ISO 9249	110 kW/150 hp
80/1269/CEE	110 kW/150 hp
Diámetro	102 mm
Carrera	130 mm
Cilindrada	6,4 litros

- Todas las potencias del motor, incluidas las de la portada de este catálogo de especificaciones, están expresadas en unidades métricas.
- El motor C6.4 cumple los requisitos sobre emisiones exigidos por la fase IIIA de la Directiva de la Unión Europea.
- La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante de la máquina cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador de escape y alternador.
- Potencia neta máxima del motor hasta los 2.300 m de altitud (necesidad de reducir la potencia por encima de 2.300 m).

Ruido

En el interior de la cabina

El nivel de ruido en el interior de la cabina, instalada en fábrica y mantenida correctamente con las puertas y ventanas cerradas, según especifica la Norma ISO 6394:1998 es de 76 dB(A).

En el exterior

El nivel de ruido exterior, medido según los procedimientos de prueba y condiciones especificados en la Directiva 2005/88/CE, es de 102 dB(A).

Cabina/FOGS

La cabina/FOGS cumple las especificaciones de la Norma ISO 10262.

Sistema hidráulico

Sistema principal	
Caudal máximo	2 x 205 l/min
Presión máxima	
Normal	350 bares
Elevación de cargas pesadas	360 bares
De desplazamiento	350 bares
Circuito de giro	250 bares
Sistema piloto	
Caudal máximo	32 litros/min
Presión máxima	39 bares
Cilindro de la pluma	
Diámetro	120 mm
Carrera	1260 mm
Cilindro del balancín	
Diámetro	140 mm
Carrera	1518 mm
Cilindro del cucharón tipo B1	
Diámetro	120 mm
Carrera	1104 mm
Cilindro del cucharón tipo CB2	
Diámetro	135 mm
Carrera	1156 mm

Masas de la máquina y de sus componentes principales

Las masas y las presiones sobre el suelo reales dependerán de la configuración final de la máquina.

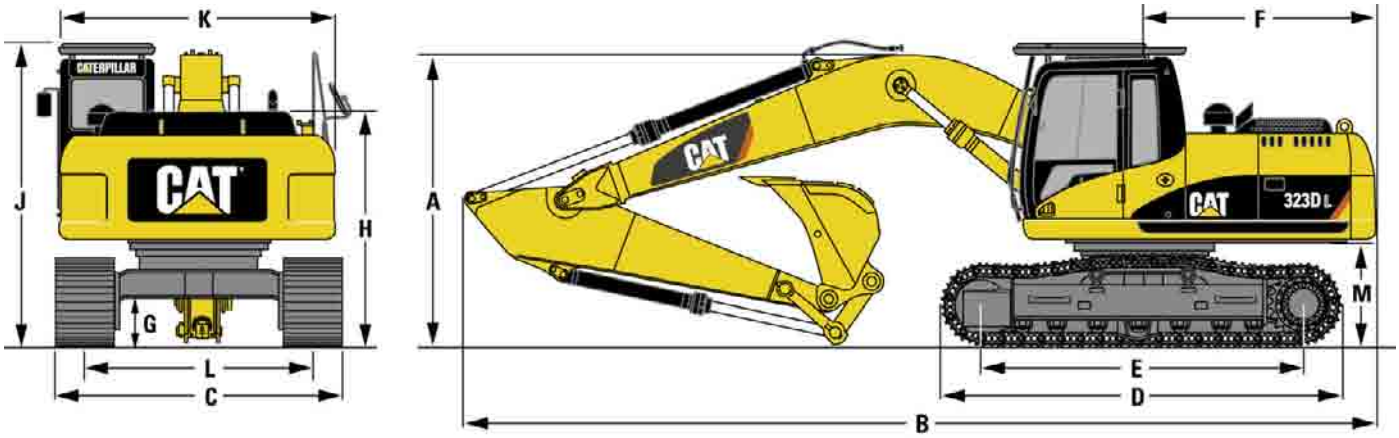
		Pluma de alcance de 5680 mm			Pluma de alta producción 5200 mm	Pluma de dos piezas ajustable de 5940 mm		
Tipo de balancín		R1.9CB2	R2.5B1	R2.9B1	M1.9CB2	R1.9CB2	R2.5B1	R2.9B1
Longitud del balancín	mm	1900	2500	2920	1900	1900	2500	2920
Masa del cucharón	kg	871	791	756	892	819	756	721
Capacidad del cucharón	m^3	1,4	1,3	1,2	1,5	1,3	1,2	1,1
Anchura/tipo de cucharón	mm	1350/X	1400/X	1300/X	1400/X	1250/X	1300/X	1200/X
Masa en orden de trabajo*								
323D L (HD zapatas de 600 mm)	kg	23 494	23 249	23 252	23 540	24 202	23 967	23 958
323D L (zapatas de 800 mm)	kg	23 773	23 528	23 531	23 819	24 481	24 246	24 237
323D LN (zapatas de 500 mm)	kg	23 074	22 829	22 832	–	23 788	23 553	23 544
Presión sobre el suelo								
323D L (HD zapatas de 600 mm)	bar	0,54	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55
323D L (zapatas de 800 mm)	bar	0,41	0,40	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42
323D LN (zapatas de 500 mm)	bar	0,63	0,63	0,63	–	0,65	0,65	0,65
Masa del balancín [1]	kg	872	909	951	872	872	909	951
Masa de la pluma [2]	kg	1510			1536	2549		
Superestructura [3]	kg	6616			6616	6616		
Tren de rodaje								
323D L (HD zapatas de 600 mm)	kg	7930			7930	7930		
323D LN (zapatas de 500 mm)	kg	6860			–	6860		
Contrapeso								
323D L (zapatas de 600 mm)	kg	4400			4400	4400		
323D LN (zapatas de 500 mm)	kg	4700			–	4700		

* With counterweight, quick coupler, auxiliary hydraulics, BLCV, SLCV, bucket, operator and full fuel

[1] with bucket cylinder + SLCV, HP, MP, QC lines
[2] with HP, MP, QC lines
[3] with BLCV, System 17 and MP circuit

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



		mm
A	Altura de embarque (con cucharón)	
	Pluma de alcance	
	Balancín de 1900 mm	3100
	Balancín de 2500 mm	3050
	Balancín de 2920 mm	3120
	Pluma de alta producción	
	Balancín de 1900 mm	3150
	Pluma de dos piezas ajustable	
	Balancín de 1900 mm	3080
	Balancín de 2500 mm	3170
	Balancín de 2920 mm	3160

		mm
B	Longitud de embarque	
	Pluma de alcance	
	Balancín de 1900 mm	9710
	Balancín de 2500 mm	9460
	Balancín de 2920 mm	9460
	Pluma de alta producción	
	Balancín de 1900 mm	9220
	Pluma de dos piezas ajustable	
	Balancín de 1900 mm	10 045
	Balancín de 2500 mm	9700
	Balancín de 2920 mm	9700

		mm
C	Anchura de transporte	
	323D L (zapatas de 600 mm)	2980
	323D LN (zapatas de 500 mm)	2495
D	Longitud de la cadena	4450
E	Distancia entre los centros de los rodillos	3650
F	Radio de giro de la cola de la máquina	2750
G	Altura libre sobre el suelo	460
H	Altura de la superestructura	2390
J	Altura de la cabina	3050
K	Anchura de la superestructura	
	323D L	2750
	323D LN	2490
L	Ancho de vía	
	323D L	2380
	323D LN	1990
M	Altura libre en el contrapeso	1020

Zapatas

Tren de rodaje con zapatas de triple garra	
Largo (L)	
600 mm, 800 mm, 900 mm	
600 mm de servicio pesado, 700 mm de servicio pesado	
Largo y estrecho (LN)	
500 mm, 500 mm de servicio pesado, 600 mm	

Transmisión

Velocidad máxima	5,7 km/h
Tracción máxima en la barra de tiro	206 kN

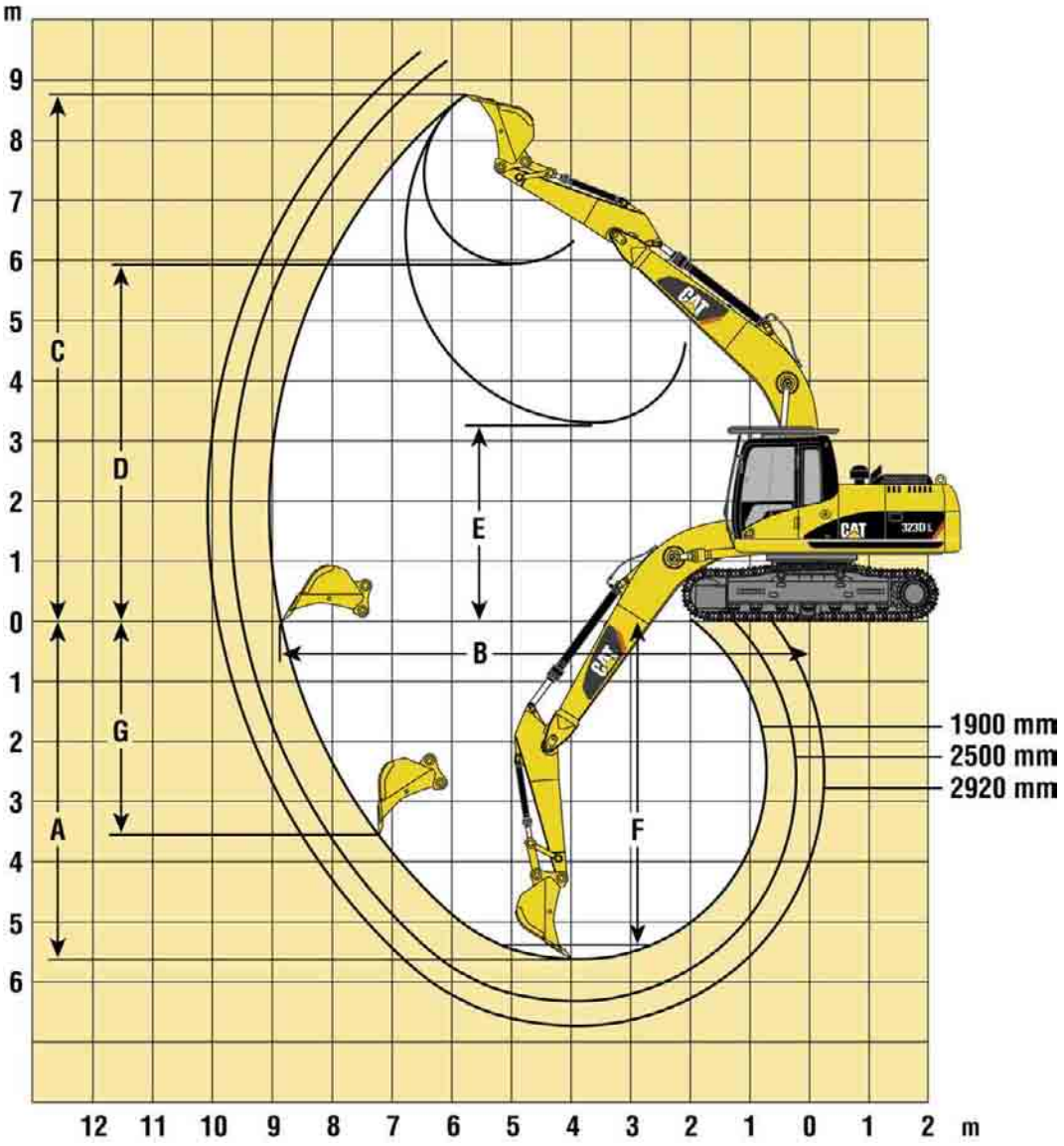
Mecanismo de giro

Velocidad de giro	11,5 rev/min.
Par de giro	62 kNm

Capacidades

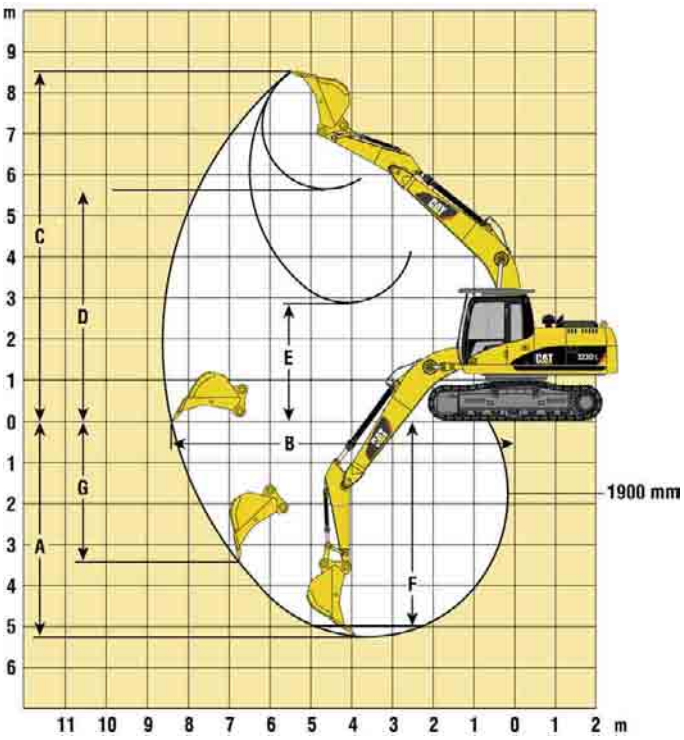
	Litros
Depósito de combustible (323D L/323D LN)	410/320
Sistema de refrigeración	25
Motor diesel	30
Mando del giro (cada uno)	8
Mando final (cada uno)	8
Sistema hidráulico (incluido el depósito)	260
Depósito hidráulico	120

Curvas de excavación con la pluma de alcance (5680 mm)



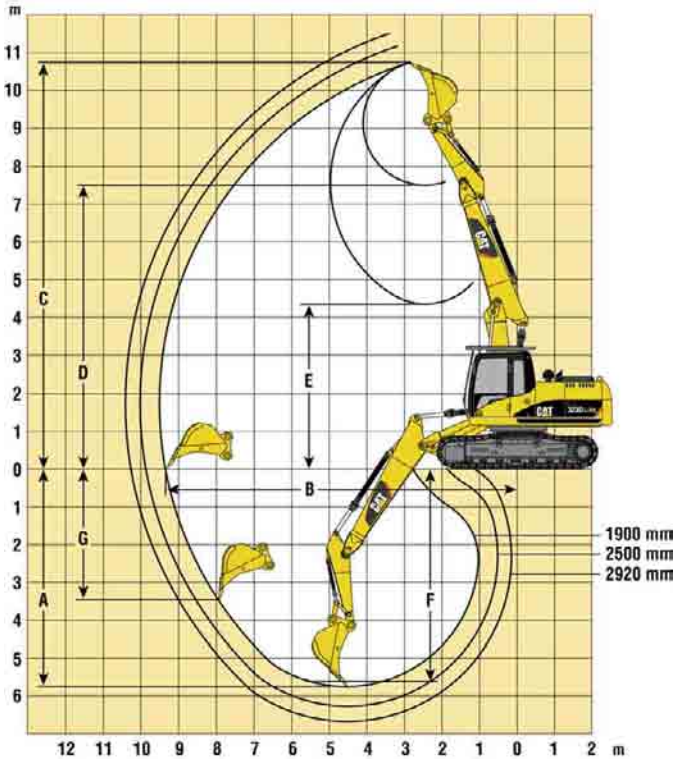
Tipo de balancín		R1.9CB	R2.5B1	R2.9B1
Longitud del balancín	mm	1900	2500	2920
A Profundidad máxima de excavación	mm	5740	6270	6690
B Alcance máximo a nivel del suelo	mm	8930	9430	9830
C Altura máxima de corte	mm	8960	9320	9520
D Altura de carga máxima	mm	5950	6320	6520
E Altura de carga mínima	mm	3170	2620	2200
F Profundidad máxima de excavación para obtener	mm	5500	6080	6520
una superficie horizontal de 2,5 m	mm	4990	5760	6180
G Profundidad máxima de excavación con frente vertical	mm	1610	1554	1554
Radio de plegado	kN	179	141	141
Fuerzas del cucharón (ISO 6015)	kN	147	118	106
Fuerzas del balancín (ISO 6015)				

Curvas de excavación con la pluma de excavación de alta producción (5200 mm)



Tipo de balancín		M1.9CB2
Longitud del balancín	mm	1900
A Profundidad máxima de excavación	mm	5300
B Alcance máximo a nivel del suelo	mm	8410
C Altura máxima de corte	mm	8580
D Altura de carga máxima	mm	5580
E Altura de carga mínima	mm	2820
F Profundidad máxima de excavación para obtener una superficie horizontal de 2,5 m	mm	5070
G Profundidad máxima de excavación con frente vertical	mm	4640
Radio de plegado	mm	1610
Fuerzas del cucharón (ISO 6015)	kN	179
Fuerzas del balancín (ISO 6015)	kN	147

Curvas de excavación con la pluma de dos piezas ajustable (5940 mm)



Tipo de balancín		R1.9CB	R2.5B1	R2.9B1
Longitud del balancín	mm	1900	2500	2920
A Profundidad máxima de excavación	mm	-5740	-6267	-6680
B Alcance máximo a nivel del suelo	mm	9275	9792	10 197
C Altura máxima de corte	mm	10 743	11 169	11 509
D Altura de carga máxima	mm	7508	8089	8429
E Altura de carga mínima	mm	4355	3672	3273
F Profundidad máxima de excavación para obtener una superficie horizontal de 2,5 m	mm	-5626	-6162	-6581
G Profundidad máxima de excavación con frente vertical	mm	-3463	-4101	-4515
Radio de plegado	mm	1610	1554	1554
Fuerzas del cucharón (ISO 6015)	kN	179	141	141
Fuerzas del balancín (ISO 6015)	kN	147	118	106

Capacidades de elevación con la pluma de alcance (5680 mm)

Todas las medidas están en kg, sin cucharón, con acoplamiento rápido y con sistema de elevación de cargas pesadas activado.

323D L
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*5600	*5600	5,23
6,0 m							*5350	5150					*5400	4450	6,53
4,5 m					*6800	*6800	*5750	5000					*5400	3600	7,30
3,0 m					*8550	7300	*6500	4750	5400	3350			5200	3200	7,71
1,5 m					*10000	6800	*7200	4550	5300	3250			5000	3050	7,80
0 m					*10550	6600	7300	4400	5250	3200			5150	3150	7,60
–1,5 m			*11800	*11800	*10300	6600	7300	4350					5700	3500	7,08
–3,0 m			*12550	*12550	*9200	6750	*6650	4450					*6350	4350	6,15

323D L
Balancín intermedio
2500 mm
Zapatas
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m							*4150	*4150					*3900	*3900	6,06
6,0 m							*4900	*4900					*3600	*3600	7,21
4,5 m							*5400	5250	*5050	3650			*3550	3300	7,92
3,0 m					*8000	7700	*6250	5000	*5400	3550			*3600	3000	8,29
1,5 m					*9700	7150	*7100	4750	5500	3450			*3850	2900	8,38
0 m			*6100	*6100	*10650	6900	7500	4550	5400	3350			*4300	2950	8,19
–1,5 m	*6750	*6750	*10950	*10950	*10700	6800	7450	4500	5350	3300			*5150	3200	7,71
–3,0 m	*11750	*11750	*14150	13450	*9950	6850	*7350	4550					*6050	3800	6,87
–4,5 m			*11200	*11200	*8000	7100							*6150	5350	5,50

323D L
Balancín largo
2920 mm
Zapatas
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*3250	*3250	6,60
6,0 m									*3700	*3700			*3000	*3000	7,67
4,5 m							*5050	*5050	*4750	3700			*2950	*2950	8,33
3,0 m			*11550	*11550	*7400	*7400	*5900	5050	*5150	3550			*3050	2800	8,69
1,5 m					*9250	7300	*6850	4800	5500	3450			*3200	2700	8,77
0 m			*6850	*6850	*10450	6950	7550	4600	5400	3350			*3550	2750	8,59
–1,5 m	*6250	*6250	*10450	*10450	*10750	6800	7400	4500	5300	3300			*4200	2950	8,14
–3,0 m	*10400	*10400	*14950	13300	*10250	6800	7450	4500					*5350	3400	7,34
–4,5 m			*12400	*12400	*8750	7000	*6100	4650					*5950	4550	6,09

323D L
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*5590	*5590	5,2
6,0 m							*5320	5190					*5360	4490	6,51
4,5 m					*6750	*6750	*5700	5040					*5360	3630	7,29
3,0 m					*8460	7350	*6420	4790	5470	3380			5240	3230	7,7
1,5 m					*9900	6860	*7140	4550	5360	3280			5050	3090	7,8
0 m					*10440	6660	7390	4410	5300	3220			5190	3150	7,61
–1,5 m			*11670	*11670	*10180	6660	7350	4380					5760	3490	7,09
–3,0 m			*12420	*12420	*9100	6790	*6580	4490					*6280	4330	6,17

323D L
Balancín intermedio
2500 mm
Zapatas
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m									*4090	*4090			*3920	*3920	6,03
6,0 m									*4880	*4880			*3620	*3620	7,19
4,5 m									*5370	5280	*5030	3660	*3550	3330	7,91
3,0 m							*7930	7750	*6180	5030	*5360	3560	*3630	3020	8,29
1,5 m							*9610	7220	*7020	4780	5530	3440	*3870	2900	8,38
0 m			*6050	*6050	*10530	6930	7590	4600	5430	3350			*4320	2950	8,2
–1,5 m	*6680	*6680	*10890	*10890	*10610	6840	7500	4520	5400	3330			*5130	3200	7,72
–3,0 m	*11690	*11690	*13820	13520	*9880	6910	*7280	4560					*5990	3800	6,89
–4,5 m			*11090	*11090	*7940	7140							*6040	5340	5,53

323D L
Balancín largo
2920 mm
Zapatas
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*3260	*3260	6,57
6,0 m									*3670	*3670			*3020	*3020	7,65
4,5 m							*4990	*4990	*4710	3700			*2970	*2970	8,32
3,0 m			*11390	*11390	*7350	*7350	*5840	5090	*5100	3590			*3040	2810	8,68
1,5 m					*9170	7330	*6760	4820	5550	3460			*3220	2700	8,77
0 m			*6820	*6820	*10330	6970	*7460	4620	5430	3350			*3570	2740	8,6
–1,5 m	*6210	*6210	*10370	*10370	*10650	6840	7490	4510	5370	3300			*4180	2940	8,15
–3,0 m	*10310	*10310	*14150	13420	*10180	6860	*7490	4520					*5330	3420	7,36
–4,5 m			*12280	*12290	*8660	7030	*6060	4670					*5850	4560	6,11

323D LN
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*5590	*5590	5,20
6,0 m							*5320	4440					*5360	3830	6,51
4,5 m					*6750	6730	*5700	4290					*5360	3080	7,29
3,0 m					*8460	6140	*6420	4050	*5530	2850			5300	2730	7,70
1,5 m					*9900	5680	*7140	3820	5420	2760			5110	2590	7,80
0 m					*10440	5490	7470	3680	5360	2700			5250	2640	7,61
–1,5 m			*11670	10460	*10180	5490	7440	3650					5820	2920	7,09
–3,0 m			*12420	10680	*9100	5620	*6580	3760					*6280	3630	6,17

323D LN
Balancín intermedio
2500 mm
Zapatas
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m							*4090	*4090					*3920	*3920	6,03
6,0 m							*4880	4670					*3620	3400	7,19
4,5 m							*5370	4520	*5030	3130			*3550	2850	7,91
3,0 m					*7930	6530	*6180	4280	*5360	3040			*3630	2570	8,29
1,5 m					*9610	6020	*7020	4040	5590	2920			*3870	2460	8,38
0 m			*6050	*6050	*10530	5750	*7620	3870	5490	2830			*4320	2500	8,20
–1,5 m	*6680	*6680	*10890	10580	*10610	5670	7590	3800	5470	2810			*5130	2710	7,72
–3,0 m	*11690	*11690	*13820	10770	*9880	5730	*7280	3840					*5990	3210	6,89
–4,5 m			*11090	*11090	*7940	5950							*6040	4500	5,53

323D LN
Balancín largo
2920 mm
Zapatas
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*3260	*3260	6,57
6,0 m									*3670	3210			*3020	*3020	7,65
4,5 m							*4990	4580	*4710	3170			*2970	2620	8,32
3,0 m			*11390	*11390	*7350	6660	*5840	4340	*5100	3060			*3040	2380	8,68
1,5 m					*9170	6130	*6760	4080	*5570	2930			*3220	2280	8,77
0 m			*6820	*6820	*10330	5790	*7460	3890	5490	2830			*3570	2310	8,60
–1,5 m	*6210	*6210	*10370	*10370	*10650	5670	7580	3790	5430	2780			*4180	2480	8,15
–3,0 m	*10310	*10310	*14150	10670	*10180	5690	*7490	3790					*5330	2890	7,36
–4,5 m			*12280	10980	*8660	5850	*6060	3940					*5850	3850	6,11

Altura del punto de carga Radio de carga frontal Radio de carga lateral Carga en la posición de alcance máximo

* Limitada por la hidráulica, más que por haberse alcanzado la carga de vuelco.
Las cargas indicadas cumplen las especificaciones de la Norma ISO 10567 sobre capacidad de elevación de las excavadoras hidráulicas, ya que no sobrepasan el 87% de la capacidad de elevación hidráulica ni el 75% de la carga de vuelco. De las capacidades de elevación antes indicadas hay que deducir la masa de todos los accesorios de elevación.

Capacidades de elevación con la pluma de excavación de alta producción (5200 mm)

Todas las medidas están en kg, sin cucharón, con acoplamiento rápido y con sistema de elevación de cargas pesadas activado.

323D L
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
6,0 m													*5950	5300	5,91
4,5 m							*6900	*6900	*6100	5050			*5950	4150	6,75
3,0 m							*8500	7550	*6700	4850			5850	3650	7,19
1,5 m							*10000	7050	*7400	4650			5600	3450	7,29
0 m							*10650	6800	7450	4500			5800	3550	7,08
–1,5 m					*14900	13250	*10400	6750	7400	4450			6600	4000	6,51
–3,0 m					*12450	*12450	*8900	6900					*6950	5250	5,48

323D L
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
6,0 m													*5930	5300	5,92
4,5 m					*6870	*6870	*6040	5100					*5840	4150	6,77
3,0 m					*8440	7600	*6650	4890					5890	3650	7,21
1,5 m					*9920	7100	*7330	4670					5650	3470	7,32
0 m					*10580	6850	7530	4530					5840	3570	7,11
–1,5 m			*13730	13360	*10300	6820	7500	4500					6600	4000	6,55
–3,0 m			*12380	*12380	*8840	6970							*6780	5190	5,53

Capacidades de elevación de la pluma de dos piezas ajustable (5940 mm)

Todas las medidas están en kg, sin cucharón, con acoplamiento rápido y con sistema de elevación de cargas pesadas activado.

323D L
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
9,0 m			*6950	*6950									*7190	*7190	3,51
7,5 m					*6980	*6980							*6660	5580	5,7
6,0 m		*8750	*8750	*8260	*8260	*6750	5300						*6120	3920	6,92
4,5 m		*11460	*11460	*9080	8010	*7000	5270	5510	3350				5290	3200	7,65
3,0 m		*12010	*12010	*9970	7690	*7310	*5120	5480	3310				4770	2840	8,04
1,5 m		*14130	13800	*10090	*7480	*7380	4910	5350	3200				4600	2720	8,14
0 m		*14600	13520	*10110	7140	*7360	4620	5200	3060				*4570	2770	7,95
–1,5 m	*14500	*14500	*15660	13290	*10330	6900	*7400	4350					*3940	3060	7,46
–3,0 m	*14250	*14250	*15520	13440	*9640	6770	*5380	4290							

323D L
Balancín intermedio
2500 mm
Zapatas
600 mm

	0 m		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m				
															m
9,0 m							*5610	*5610					*4800	*4800	4,72
7,5 m							*6310	*6310	*5690	5420			*3950	*3950	6,51
6,0 m							*7010	*7010	*6550	5540	*4240	3600	*3640	3500	7,6
4,5 m			*		12660	*12660	*8760	8280	*6890	5430	5720	3660	*3550	2950	8,27
3,0 m					*13480	*13480	*9850	7930	*7320	5310	5640	3610	*3590	2680	8,63
1,5 m					*13990	*13990	*10360	7750	*7560	5130	5600	3460	*3780	2570	8,72
0 m			*9520	*9520	*15190	14110	*10290	7470	*7510	4880	5440	3310	*4140	2610	8,55
–1,5 m	*12460	*12460	*12440	*12440	*16240	13620	*10400	7130	*7620	4650	5310	3180	*3940	2830	8,09
–3,0 m	*12390	*12390	*13640	*13640	*16270	13570	*10560	7040	*6980	4450					
–4,5 m		*18340	*18340	*11900	*11900	*7430	6970								

Capacidades de elevación con la pluma de dos piezas ajustable (5940 mm)

Todas las medidas están en kg, sin cucharón, con acoplamiento rápido y con sistema de elevación de cargas pesadas activado.

323D L
Balancín largo
2920 mm
Zapatas
600 mm

	0 m		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		9,0 m				
																	m
9,0 m							*5640	*5640							*3880	*3880	5,44
7,5 m							*5600	*5600	*5360	*5360					*3280	*3280	7,04
6,0 m							*5760	*5760	*5900	5570	*4850	3740			*3040	*3040	8,05
4,5 m					*7430	*7430	*7550	*7550	*6660	5460	*5620	3760			*2970	2730	8,69
3,0 m					*14180	*14180	*9530	8000	*7150	5320	5640	3690	*3280	2510	*3010	2490	9,04
1,5 m			*6790	*6790	*13830	*13830	*10290	*7830	*7500	5160	5580	3570	*4050	2460	*3150	2390	9,13
0 m	*9740	*9740	*9240	*9240	*15180	14180	*10280	*7520	7490	4940	5500	3390			*3430	2420	8,96
–1,5 m	*10660	*10660	*12690	*12690	*16070	13720	*10330	7180	*7530	4710	5350	3210			*3830	2600	8,53
–3,0 m	*12430	*12430	*13820	*13820	*16420	13540	*10570	7020	*7460	4490	*4170	3150			*3150	3010	7,78
–4,5 m	*14000	*14000	*17200	*17200	*14980	13800	*8760	6910	*4450	*4450							

323D LN
Balancín corto
1900 mm
Zapatas
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
9,0 m			*6950	*6950									*7190	*7190	3,51
7,5 m					*6980	*6980							*6660	4730	5,70
6,0 m			*8750	*8750	*8260	7210	*6750	4510					*6120	3300	6,92
4,5 m			*11460	*11460	*9080	6930	*7000	4530	5570	2800			5350	2670	7,65
3,0 m			*12010	11900	*9970	6750	*7310	4380	5540	2770			4830	2360	8,04
1,5 m			*14130	11470	*10090	6380	*7380	4140	5410	2660			4660	2240	8,14
0 m			*14600	10680	*10110	5900	*7360	3850	5260	2530			*4570	2280	7,95
–1,5 m	*14500	*14500	*15660	10470	*10330	5670	*7400	3600					*3940	2520	7,46
–3,0 m	*14250	*14250	*15520	10610	*9640	5550	*5380	3540							

323D LN
Balancín intermedio
2500 mm
Zapatas
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
9,0 m					*5610	*5610							*4800	*4800	4,72
7,5 m					*6310	*6310	*5690	4660					*3950	3940	6,51
6,0 m					*7010	*7010	*6550	4840	*4240	3050			*3640	2960	7,60
4,5 m			*12660	*12660	*8760	7170	*6890	4760	*5770	3110			*3550	2480	8,27
3,0 m			*13480	12260	*9850	6920	*7320	4610	5690	3060			*3590	2230	8,63
1,5 m			*13990	*12090	*10360	6670	*7560	4400	5640	2920			*3780	2130	8,72
0 m	*9520	*9520	*15190	11220	*10290	6220	*7520	4120	5500	2770			*4140	2170	8,55
–1,5 m	*12440	*12440	*16240	10780	*10400	5900	*7620	3890	5370	2640			*3940	2350	8,09
–3,0 m	*13640	*13640	*16270	10740	*10560	5820	*6980	3700							
–4,5 m	*18340	*18340	*11900	10780	*7430	5750									

323D LN
Balancín largo
2920 mm
Zapatas
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
9,0 m					*5640	*5640							*3880	*3880	5,44
7,5 m					*5600	*5600	*5360	4810					*3280	*3280	7,04
6,0 m					*5760	*5760	*5900	4880	*4850	3190			*3040	2690	8,05
4,5 m			*7430	*7430	*7550	7250	*6660	4790	*5620	3220			*2970	2290	8,69
3,0 m			*14180	12420	*9530	6970	*7150	4660	5690	3150	*3280	2090	*3010	2070	9,04
1,5 m	*6790	*6790	*13830	12090	*10290	6740	*7500	*4440	5620	3020	*4050	2040	*3150	1980	9,13
0 m	*9240	*9240	*15180	11480	*10280	6330	*7500	4170	5560	2840			*3430	2000	8,96
–1,5 m	*12690	*12690	*16070	10870	*10330	5950	*7530	3950	5410	2670			*3830	2150	8,53
–3,0 m	*13820	*13820	*16420	10710	*10570	5790	*7460	3730	*4170	2620			*3150	2500	7,78
–4,5 m	*17200	*17200	*14980	10950	*8760	5690	*4450	3710							

Altura del punto de carga Radio de carga frontal Radio de carga lateral Carga en la posición de alcance máximo

* Limitada por la hidráulica, más que por haberse alcanzado la carga de vuelco.
Las cargas indicadas cumplen las especificaciones de la Norma ISO 10567 sobre capacidad de elevación de las excavadoras hidráulicas, ya que no sobrepasan el 87% de la capacidad de elevación hidráulica ni el 75% de la carga de vuelco. De las capacidades de elevación antes indicadas hay que deducir la masa de todos los accesorios de elevación.

Equipos estándar

El equipo estándar puede variar. Consulte a su distribuidor Cat.

Sistema eléctrico

Alternador de 50 A
Baterías (2) de servicio pesado no requieren mantenimiento.
Luces
- A ambos lados de la pluma
- En el interior de la cabina
- Montadas en la cabina, dos
- Montadas en el bastidor

Bocina de aviso

Motor

Control automático del régimen del motor
C6.4 con tecnología ACERT
- Mantiene la potencia hasta los 2300 m de altitud.

Capacidad de refrigeración 43ºF
Control de giro fino
Filtro de combustible
Interruptor de parada del motor secundario
Sistema de refrigeración con condensador del aire acondicionado independiente, montados uno al lado del otro
Separador de agua en el circuito de alimentación de combustible, con indicador de nivel

Protectores

De la rótula de 6 mm en tren de rodaje
De los bajos, de servicio pesado, en la superestructura
De los motores de desplazamiento, de servicio pesado, en el tren de rodaje

Cabina del operador

Posabrazos ajustables
Aire acondicionado, calefacción y sistema antiescarcha con control de temperatura automático
Cenicero y encendedor a 24 voltios
Sujetavasos
Preinstalación para montaje de estructura FOGS atornillable
Con capacidad para instalar dos pedales adicionales
Percha para prenda de abrigo
Insonorización que cumple las especificaciones exigidas por la UE
Alfombrilla de suelo lavable
Tablero de instrumentos y equipos de medida con pantalla gráfica de color y sistema de comprobación de niveles antes del arranque
Parabrisas con vidrio laminado
Compartimento para documentación técnica
Espejos retrovisores izquierdo y derecho
Sistema de bloqueo en punto muerto de todas las palancas
Limpia/lavaparabrisas (superiores e inferiores)
Cabina presurizada y ventilación con sistema de filtrado
Luneta trasera con salida de emergencia
Cinturón de seguridad enrollable
Sección superior de la ventanilla de la puerta deslizante
Claraboya de policarbonato fija
Compartimento para objetos personales
Parasol para el parabrisas y la claraboya
Pedales de control del desplazamiento con palancas desmontables

Tren de rodaje

Freno de estacionamiento del giro, automático
Frenos de desplazamiento y estacionamiento, automáticos
Cadenas lubricadas con grasa
Tensores de cadena hidráulicos
Defensas guía de la cadena, en su parte central, y de las ruedas guía
Largo (L)
Largo y estrecho (LN)
Escalones de acceso: cuatro
Prolongaciones de los escalones para las zapatas de 800 mm y 900 mm
Dos velocidades de desplazamiento

Otros equipos estándar

Válvula hidráulica auxiliar para implementos hidromecánicos
Mangueras XT y acoplamientos reutilizables Cat
Sistema de transmisión de datos Cat y capacidad para usar ET
Sistema de seguridad de llave única Caterpillar con cerraduras en las puertas de la cabina y el tapón del depósito de combustible
Corona de giro de rodillos transversales
Contrapeso con argollas de elevación
Accionamiento de la bomba auxiliar
Pared ignífuga de acero entre el motor y el compartimento de la bomba hidráulica
Modo de elevación de cargas pesadas
Circuito de regeneración de la pluma y el balancín
Paragolpes de goma lateral
Válvulas de tomas de muestras rápidas de aceite motor, hidráulico y refrigerante para análisis S•O•S℠
Pendiente máxima del vehículo 35º
Mazos de cables para el sistema de transmisión de datos

Equipo opcional

El equipo opcional puede sufrir variaciones. Consulte a su distribuidor Cat.

Equipo de trabajo

Varillajes de cucharón
- De tipo B1 para balancines B1 con argolla de elevación
- De tipo CB para balancines CB con argolla de elevación

Cucharones y acoplamiento rápido (véanse pp. 11-12)

Plumas (con dos luces de trabajo)
- De alcance
- – 5680 mm
- De alta producción
- – 5200 mm
- VA
- – 5940 mm

Balancines de servicio pesado
- Para pluma de alcance
- – R1.9CB
- – R2.5B1
- – R2.9B1
- Para pluma de alta producción
- – M1.9CB2
- Para pluma de dos piezas ajustable
- – R1.9CB
- – R2.5B1
- – R2.9B1

Puntas

Zapatas

De triple garra
- 323D L – 600 mm, 700 mm, 800 mm, 900 mm
  - Servicio pesado – 600 mm, 700 mm
- 323D LN – 500 mm, 600 mm
  - Servicio pesado – 500 mm

Protectores

Estructura FOGS atornillable

Longitud máxima para tren de rodaje largo (L) y largo y estrecho (LN) (dos piezas)

Guía para extremo de cadena en tren de rodaje largo y largo y estrecho

Puesto del operador

Palancas tipo joystick
- Palanca tipo joystick con cuatro botones o mando único auxiliar
- Palanca tipo joystick para modulación de ruedas accionado con el pulgar

Compartimento para comida, con tapa

Sistema de seguridad de la máquina con llaves programables

Radio
- Sistema de radio AM/FM instalado en la consola derecha con antena y altavoces
- Preinstalación de radio en la parte trasera con convertidor de 24V a 12V

Asiento
- Asiento de respaldo alto ajustable con suspensión mecánica
- Asiento de respaldo alto ajustable con suspensión de aire
- Asiento de respaldo alto ajustable con suspensión de aire y calefacción

Pedal de desplazamiento en línea recta

Visera de protección contra la lluvia

Parabrisas
- de servicio estándar, de 1 pieza
- de alta resistencia al impacto, de 1 pieza
- deslizante, de dos piezas (50-50)
- deslizante, de dos piezas (70-30)

Líneas y controles auxiliares

Líneas hidráulicas auxiliares en la pluma (de alta presión, para las plumas de alcance y de alta producción)

Líneas hidráulicas auxiliares en el balancín (de alta presión, para las plumas de alcance y de alta producción)

Configuraciones básicas de control:
- – Acción única (circuito de alta presión de una vía para aplicación de martillo)
- – Control de los implementos
  - – Función combinada (circuito de alta presión de una vía para aplicación de martillo, función para alta presión de una o dos vías)
  - – Circuito de presión intermedia
  - – Selección de implementos (a través de monitor, 10 implementos)

Circuito doble de presión media para el uso con la función de rotación o giro

Circuito de refrigeración opcional para el sistema hidráulico auxiliar

Grupo de control universal para acoplamiento rápido

Otros equipos opcionales

Aceite hidráulico biodegradable

Pluma Inteligente con válvula de retención del descenso de la pluma

Protección contra la lluvia en el parabrisas delantero

Convertidores de 7 A/12 V
- – Uno
- – Dos

Bomba de repostado de combustible eléctrica con parada automática

Filtro de filtrado fino

Sistema de Transmisión de Datos 321

Ayuda al arranque en tiempo frío con éter

Válvulas de retención del descenso del balancín

Alarma de desplazamiento con interruptor de desconexión

Si desea mayor información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores o sobre cómo solucionar sus problemas profesionales, visite nuestra página web, www.cat.com.

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat las distintas opciones disponibles.

© 2007 Caterpillar — Todos los derechos reservados

CAT, CATERPILLAR, sus logotipos respectivos, el color “Amarillo Caterpillar” y la imagen comercial POWER EDGE, así como la identidad corporativa del producto utilizados aquí, son marcas comerciales registradas de Caterpillar y no pueden usarse sin su autorización.

HSHH3327-1 (12/2007) hr

CATERPILLAR®