Excavadora Hidráulica

320E LRR

Motor		
Modelo del motor	Cat® C6.6 ACERT™	
Potencia neta: SAE J1349	114 kW	153 hp
Potencia bruta: SAE J1995	122 kW	164 hp

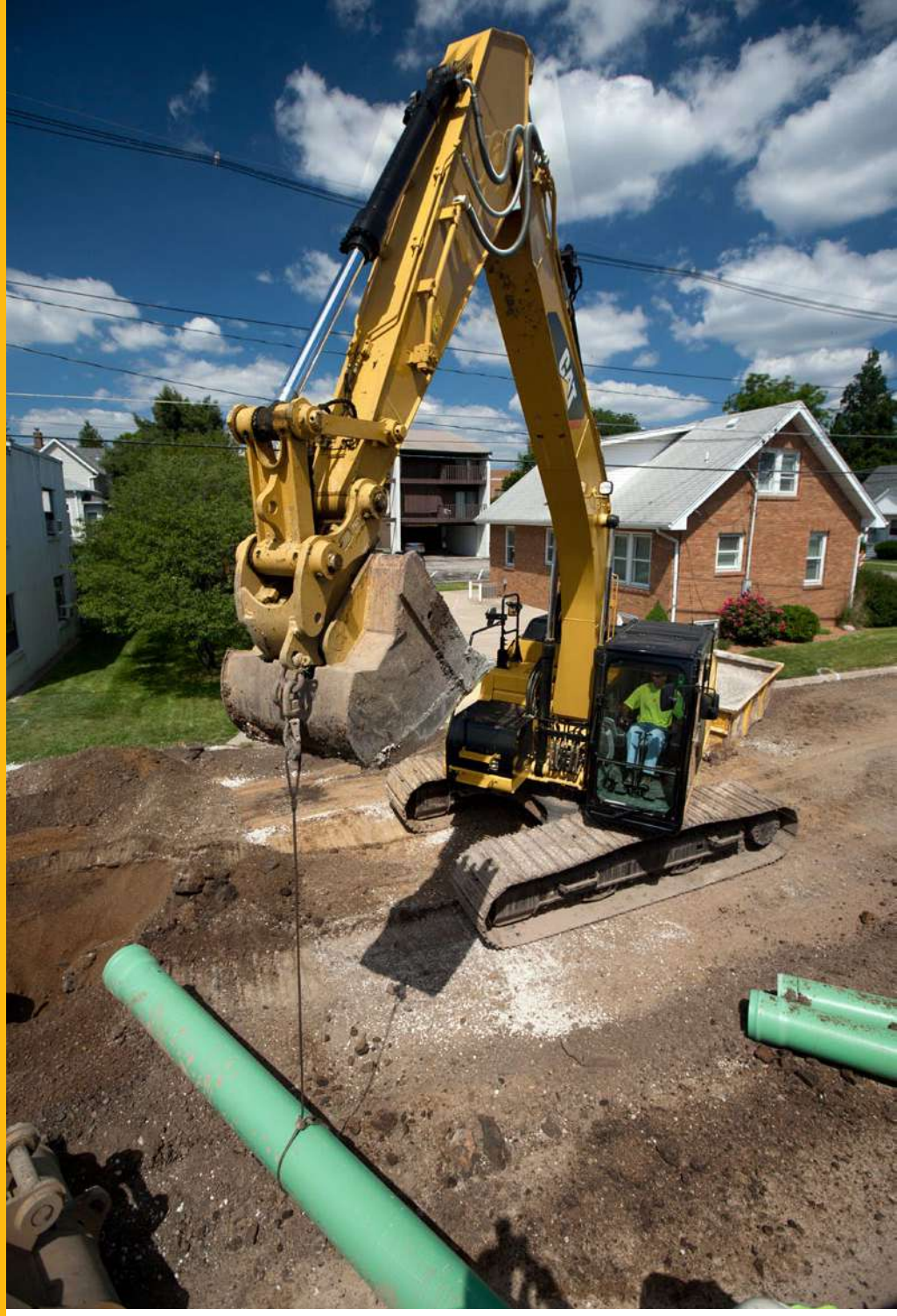
Mando		
Velocidad máxima de desplazamiento	5,6 km/h	3,5 mph
Tracción máxima en la barra de tiro	205 kN	46.086 lb-pie
Peso		
Peso mínimo	23.700 kg	52.250 lb
Peso máximo	25.600 Kg	56.440 lb

Introducción

Desde su introducción en la década de 1990, la familia de excavadoras de la serie 300 se ha convertido en el estándar de la industria en aplicaciones generales, de explotación de canteras y de construcción pesada. La serie E, completamente renovada, y el modelo 320E LRR continuarán el estándar que fija tendencias.

El modelo 320E LRR cumple con los estándares de emisiones de la norma Tier 4 Interim de la EPA de EE.UU. También se construye con varias características y beneficios nuevos que permiten ahorrar combustible, que añaden comodidad y que encantarán a los propietarios y operadores.

Si busca más productividad y comodidad, menos consumo de combustible y emisiones, y un servicio más fácil y práctico, los encontrará en el nuevo modelo 320E LRR y en la familia de excavadoras completamente nuevas de la serie E.



Contenido

Motor....3
Estación del operador....4
Radio reducido....5
Sistema hidráulico....6
Estructuras y tren de rodaje....8
Varillaje delantero....9
Herramientas....10
Tecnologías integradas....12
Facilidad de servicio....13
Seguridad....14
Atención total al cliente....15
Sostenibilidad....16
Especificaciones....17
Equipos estándar....28
Equipos optativos....29
Notas....30

Motor

Menos emisiones, económico y con un rendimiento fiable.

Motor Cat® C6.6 ACERT™

El Motor C6.6 ACERT de Cat entrega más potencia y utiliza menos combustible que el motor de la serie anterior.

Solución para las emisiones

Equipado para cumplir con los estándares de emisiones Tier 4 Interim de EE.UU., el Motor C6.6 ACERT del modelo 320E LRR cuenta con una solución de recuperación de postratamiento que no requiere intervención del operador. El proceso de recuperación arranca automáticamente una vez que el sistema de filtración alcanza un nivel determinado; sin interrumpir el rendimiento de la máquina ni el proceso de trabajo.

Sistema de combustible listo para el uso de biodiesel

El Motor C6.6 ACERT está equipado con un sistema de combustible de alta presión controlado electrónicamente que incluye una bomba de cebado eléctrica y una manguera de combustible de tres capas que permite el uso de biodiesel (cumple con la norma ASTM 6751 o EN 14214) de hasta B20 (mezcla con 20 % de biodiesel).

Sistema de enfriamiento

El sistema de enfriamiento cuenta con un Posenfriador Aire a Aire y un condensador de aire acondicionado ubicado para facilitar el servicio; el ventilador viscoso se ajusta automáticamente a las temperaturas ambiente para ayudar a reducir el consumo de combustible y el ruido.

Control de velocidad y potencia

El modelo 320E LRR cuenta con control de velocidad para mantener una velocidad constante, independientemente de la carga, lo que permite aumentar la economía del combustible. Se ofrecen tres modalidades diferentes de potencia: potencia alta, potencia estándar y potencia económica. El operador puede cambiar de modalidad fácilmente a través del monitor o con el interruptor de la consola para satisfacer las necesidades del trabajo en curso; lo que ayuda a administrar y a conservar el combustible.

Estación del operador

Comodidad y conveniencia para mantener la productividad del personal.

1

2

Asientos

La variedad de asientos incluye opciones con suspensión neumática y calefacción. Todos los asientos cuentan con un respaldo reclinable, ajustes deslizantes superiores e inferiores del asiento, y ajustes de la altura y del ángulo de inclinación para satisfacer las necesidades del operador y proporcionarle comodidad y productividad.

Controles

Las consolas de palanca universal derecha e izquierda(1) se pueden ajustar para satisfacer las preferencias individuales, lo que aumenta la comodidad y la productividad del operador durante toda la jornada de trabajo. Con el toque de un botón, la velocidad en vacío deun toque reduce la velocidad del motor para ahorrar combu-tible; un segundo toque o un movimiento de la palanca universal, la máquina vuelve al nivel normal de operación.

Monitor

El modelo 320E LRR está equipado con un monitor (2) cuya pantalla de cristal líquido (LCD, Liquid Crystal Display) de 7" es un 40 % más grande que el del modelo anterior y con una resolución más alta para proporcionar una mejor visibilidad. Además de tener un teclado mejorado y una mayor funcionalidad, se puede programar para entregar información en 42 idiomas a fin de apoyar a la diversa fuerza de trabajo actual.

Un nuevo "ajuste de parada del motor", accesible a través del monitor, permite que los propietarios y operadores especifiquen el tiempo que debe operar la máquina en vacío antes de que el motor se detenga, lo que permite ahorrar cantidades considerables de combustible.

La imagen de la cámara de visión trasera se muestra directamente en el monitor. Se pueden mostrar las imágenes de hasta dos cámaras diferentes en la pantalla.

Suministro de corriente

Para cargar los dispositivos, dos enchufes de suministro de corriente de 12 voltios se encuentran ubicados cerca de las áreas de almacenamiento clave.

Almacenamiento

Los espacios de almacenamiento están ubicados en las consolas delanteras, traseras y laterales. Un espacio específico cerca del suministro de corriente auxiliar proporciona espacio para reproductores de MP3 y teléfonos celulares. El portabebidas permite colocar tazas grandes con asas y el estante detrás del asiento sirve para almacenar cajas de herramientas o loncheras grandes.

Climatización automática

El sistema de climatización cuenta con cinco salidas de aire con ventilación filtrada positiva, lo que hace mucho más placentero trabajar en el calor o en el frío.

Radio reducido

Diseñado para una alta maniobrabilidad en espacios reducidos.

Radio reducido

El radio de giro de la cola del modelo 320E LRR es de 2.080 mm (6' 10") en comparación con los 2.830 mm (9' 3") del modelo 320E. Cuando gira en 90 grados y trabaja sobre un lado, solo sobresalen 500 mm (1' 6")*, lo que permite que el modelo 320E LRR funcione bien en aplicaciones de construcción de caminos y otras áreas con espacio restringido.

Estabilidad

El modelo 320E LRR ofrece una plataforma estable para todas las aplicaciones. En comparación con el modelo 320E L, el 320E LRR proporciona hasta un 16 % adicional de levantamiento sobre el lado con el contrapeso más pesado. Uno de los factores principales es el uso de un contrapeso adicional, lo que permite que el equilibrio de la máquina sea comparable a una máquina estándar con un giro de la cola más largo.

Comodidad

Si bien la longitud de la estructura superior se reduce para adaptarse al trabajo en curso, la cabina del modelo 320E LRR es del mismo tamaño con los mismos servicios y accesorios que se encuentran dentro del modelo 320E L.

**Con una zapata de 790 mm (31").*

Sistema hidráulico

Potencia para mover basura, roca y escombros con velocidad y precisión.

Potencia hidráulica

Potencia hidráulica es la potencia de la máquina realmente disponible para trabajar con los implementos y las herramientas. Es mucho más que la potencia del motor debajo del capó; es la principal fortaleza que diferencia las máquinas Cat de las otras marcas.

Bombas hidráulicas

El modelo 320E LRR usa un sistema hidráulico de alta presión de dos bombas que permite realizar los trabajos más exigentes en poco tiempo. Una válvula de control principal espalda con espalda simple y muy eficiente mejora el consumo de combustible y permite una mayor versatilidad de la herramienta.

Levantamiento pesado

El modelo 320E LRR cuenta con una función de levantamiento pesado para dar más capacidad de levantamiento en la parte delantera. Con el toque de un botón, la presión aumenta y la velocidad del motor disminuye para proporcionar un mejor control en el levantamiento de aquellos materiales demasiado difíciles de mover, como tubos de hormigón y barreras de construcción en caminos.

Circuito de prioridad de rotación

El circuito de prioridad de rotación del modelo 320E LRR usa una válvula eléctrica, la cual es operada mediante el Módulo de Control Electrónico (ECM, Electronic Control Module) de la máquina. En comparación con el uso de una válvula hidráulica, una válvula eléctrica permite un control más preciso, lo que es fundamental durante la carga de materiales.

Válvula eléctrica de regeneración de la pluma

Esta válvula minimiza el flujo de la bomba cuando baja la pluma, lo que ayuda a mejorar la eficiencia del combustible. Esta se optimizó para que el operador pueda utilizar cualquier ajuste del selector de velocidad, lo que genera mayor velocidad de bajada de la pluma para obtener más capacidad de control.

CAT

Estructuras y tren de rodaje

Diseñados para trabajar en entornos difíciles.

Bastidor

El modelo 320E LRR cuenta con una base sólida que está diseñada para absorber los esfuerzos del trabajo diario. El bastidor principal utiliza acero con resistencia a la alta tracción y una tabla giratoria de una pieza para mejorar la resistencia y fiabilidad. El bastidor principal en forma de X está diseñado para resistir las fuerzas de flexión y torsión. El bastidor superior incluye montajes reforzados para soportar la cabina con Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS); el bastidor inferior está reforzado para aumentar la durabilidad de los componentes.

Tren de rodaje

El tren de rodaje está construido para soportar varias aplicaciones de trabajo. Los rodillos de soporte forjados con precisión, las uniones maestras con pasadores encajados a presión y los pernos de zapatas de cadena optimizados mejoran la durabilidad y reducen el riesgo del tiempo de inactividad de la máquina y la necesidad y los costos de reemplazar componentes. Los rodillos de servicio pesado y las ruedas locas están sellados y lubricados para extender el levantamiento de servicio. Los eslabones de las cadenas están armados y sellados con grasa para reducir el desgaste interno y aumentar la vida útil en comparación con el tren de rodaje seco. Además, un protector guía de dos piezas segmentadas se ofrece ahora para ayudar a mantener la alineación de la cadena y mejorar el rendimiento en varias aplicaciones.

Contrapesos

Existen dos opciones de contrapesos disponibles: 6,2 tons métricas (6,8 tons EE.UU.) y 6,9 tons métricas (7,6 tons EE UU.). Los eslabones integrados permiten una fácil remoción del contrapeso para el mantenimiento o el envío.

Varillaje delantero

Diseñado para soportar altos esfuerzos y proporcionar una vida útil prolongada.

Plumas y brazos

El modelo 320E LRR se ofrece con una amplia variedad de plumas y brazos (consulte la lista a continuación). Cada uno está fabricado con placas deflectoras internas para proporcionar mayor durabilidad; además, se los somete a una inspección de ultrasonido para garantizar la calidad y fiabilidad de su soldadura.

Se utilizan grandes estructuras de sección de caja, diseñadas con piezas fabricadas, piezas fundidas y piezas forjadas con múltiples planchas de gran grosor, en las áreas de esfuerzos altos como la punta de la pluma, la base de la pluma, el cilindro de la pluma y la base del brazo, lo que permite aumentar la durabilidad.

El método de retención de la punta de la pluma tiene un diseño de bandera capturada duradero. Se mejoró la durabilidad de la pluma con una gran cantidad de cambios en el espesor de las placas. Además, las superficies internas del cojinete de los pasadores del varillaje delantero están soldadas, y se utiliza un cojinete autolubricante para prolongar los intervalos de servicio y aumentar el tiempo de actividad.

Opciones

Existen dos opciones de pluma básicas: HD y ES.

- **HD = servicio pesado**: este tipo de pluma está diseñada para equilibrar el alcance, la fuerza de excavación y la capacidad del cucharón. Cubre la gran mayoría de las aplicaciones, como excavación, carga, apertura de zanjas y trabajo con herramientas hidráulicas.
- **ES = servicio extremo**: este tipo de pluma se adapta mejor para los trabajos de demolición o aplicaciones extremas en las que las cargas de esfuerzo sobre la pluma son altas. Debe utilizarse para aplicaciones difíciles y exigentes, como 100 % de roca y el uso intensivo del martillo.

Herramientas

Puede excavar, martillar, desgarrar y cortar con confianza.

Puede extender la versatilidad y el rendimiento de su máquina con la gama completa de herramientas Cat. Cada herramienta permite equipar su máquina para realizar numerosas tareas diferentes que se encuentran en una variedad de lugares de trabajo.

Acopladores: cambios rápidos de herramientas

Imagine la productividad que logrará con un acoplador rápido. Combine un acoplador sólido con un inventario común de herramientas que pueden compartirse entre las máquinas de tamaño y obtendrá rendimiento y flexibilidad en cada trabajo. El acoplador con sujetapasador de Cat Center-Lock™ cuenta con un sistema de trabas patentado y altamente visible. Puede ver claramente cuando el acoplador está conectado o desconectado del accesorio.

Herramientas: cortar, aplastar, pulverizar y cargar

Sin importar su especialidad, Caterpillar proporciona las herramientas que se adaptan perfectamente para sacar el máximo provecho de la máquina Cat, de forma rápida y eficiente. Los juegos hidráulicos instalados en terreno están diseñados exclusivamente para integrar las herramientas Cat con el modelo 320E LRR.

Cucharones: excavar, mover y cargar

Los cucharones Cat están diseñados para un llenado eficiente de modo que pueda notar un ciclo rápido y suave, lo que significa una alta productividad cada vez que realiza una excavación. Las características de desgaste del servicio general, servicio pesado y los cucharones de servicio exigente le ofrecen un rendimiento consistente en una amplia variedad de abrasiones de materiales. Los cucharones para limpieza de zanjas y para otras especialidades están disponibles cada vez que los necesite.

TOMAR, CLASIFICAR Y CARGAR

Tenazas hidráulicas Pro Series

Tenazas con eslabón rígido

Garfios de contratista

Garfios para basura

INTERCAMBIAR HERRAMIENTAS

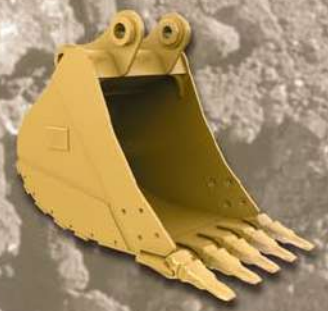
Acoplador con sujetapasador Center-Lock™

EXCAVAR Y EMPACAR

Cucharones para limpieza de zanjas y de inclinación

Cucharones para servicio general

Cucharones de servicio pesado



Cucharones para servicio exigente

Compactadores de placas vibratorias

CORTAR, APLASTAR, ROMPER Y DESGARRAR

Procesadores múltiples

Cizallas para chatarra y demolición

Pulverizadores secundarios

Martillos hidráulicos

Desgarradores

Tecnologías integradas

Soluciones que hacen que el trabajo sea más fácil y más eficiente.

Profundidad y pendiente del control de rasante Cat®

Este sistema optativo combina el control y la orientación tradicionales de la máquina con componentes estándar instalados y calibrados de fábrica, lo que permite que el sistema esté listo para trabajar desde el momento en que sale de la fábrica. El sistema utiliza sensores internos del varillaje delantero, bien protegidos contra los entornos de trabajo adversos, para proporcionar a los operadores información en tiempo real sobre la posición de la punta del cucharón en el monitor de la cabina (1), lo que minimiza la necesidad y el costo de la revisión tradicional de la pendiente y mejora la seguridad del lugar de trabajo. También ayuda a que el operador complete los trabajos en menos ciclos, lo que significa un consumo menor de combustible.

Product Link Cat

Este sistema optativo está completamente integrado en el sistema monitor de la máquina y está diseñado para ayudar a los clientes a mejorar la eficacia de la administración de la flota total. Los sucesos y los códigos de diagnóstico, así como las horas, el consumo de combustible, el tiempo de operación en vacío, la ubicación de la máquina y otra información detallada, se transmiten a una aplicación segura basada en la web (2 y 3) denominada VisionLink™, que utiliza poderosas herramientas para comunicarse con los usuarios y distribuidores.

Facilidad de servicio

El acceso rápido, fácil y seguro es una característica incorporada.

Puertas de servicio

Amplias puertas de servicio (1) y un capó de una sola pieza (2) permiten un fácil acceso a los compartimientos del motor y de enfriamiento. Las puertas y el capó tienen tornillería optimizada y un nuevo diseño de la rejilla para ayudar a minimizar la entrada de suciedad.

Compartimientos

Los compartimientos están diseñados para proporcionar a los técnicos acceso rápido a los principales componentes y artículos de servicio regular como filtros. El filtro de aire fresco (3), por ejemplo, está ubicado en el costado de la cabina para facilitar el acceso y el reemplazo, cuando sea necesario.

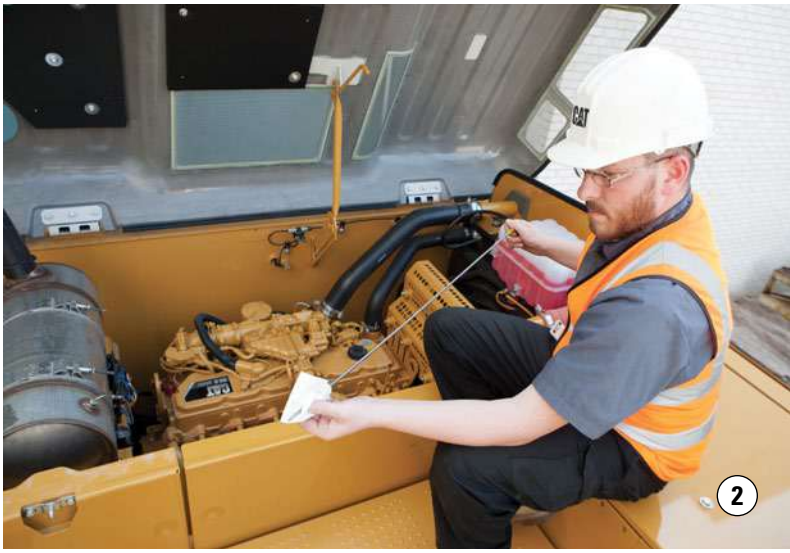
Mejoras de otros servicios

El separador de agua con un sensor de nivel de agua tiene un elemento del filtro del combustible primario en el compartimiento de la bomba ubicado cerca del nivel del suelo.

El tanque de combustible cuenta con una llave de drenaje remota ubicada en el compartimiento de la bomba para facilitar la extracción del agua y de los sedimentos durante el mantenimiento.

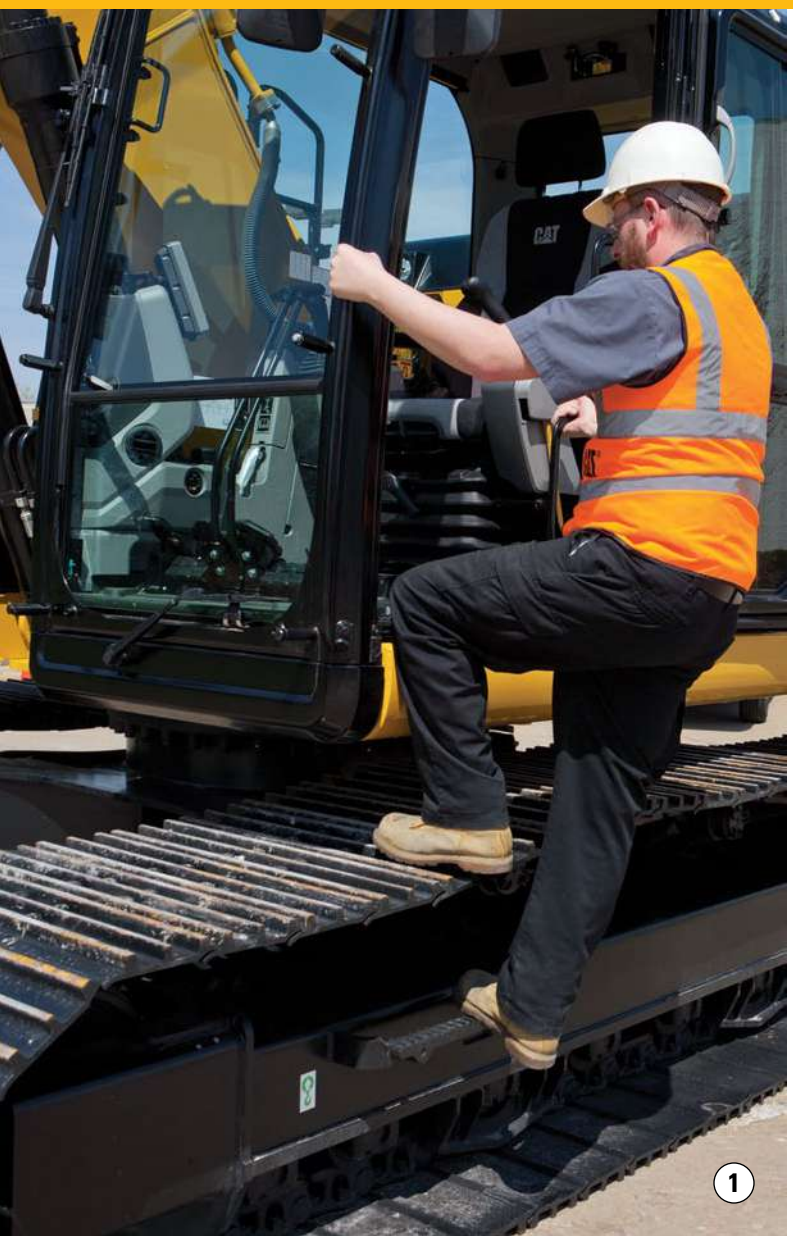
El indicador de revisión del aceite del motor está ubicado frente al compartimiento del motor para facilitar el acceso y un grifo de drenaje exclusivamente diseñado ayuda a evitar derrames.

Reguladores de juego hidráulico ajustan automáticamente la abertura y el cierre de la válvula para ayudar a reducir el consumo de combustible y el ruido del motor. También eliminan la necesidad de un juego de válvulas, lo que reduce el mantenimiento para el cliente.



Seguridad

Características que ayudan a proteger a las personas.



Cabina ROPS

La cabina con certificación ROPS (Rollover Protective Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) permite que la Estructura de Protección Contra la Caída de Objetos (FOGS, Falling Object Guard Structure) se emperne directamente en la cabina.

A prueba de ruido

Un mejor sellado y revestimiento del techo de la cabina reducen los niveles de ruido en 5 dB dentro de la cabina: un importante beneficio para los operadores.

Planchas antideslizantes

La superficie de la estructura superior y la parte superior del área de la caja de almacenamiento están cubiertas con planchas antideslizantes que ayudan a evitar que el personal de servicio y los operadores se resbalen durante el mantenimiento.

Escalones, pasamanos y barandillas protectoras

Los escalones (1) del bastidor de cadena y de la caja de almacenamiento, junto con los pasamanos (2) y las barandillas protectoras extendidos a la plataforma superior, permiten que los operadores trabajen con mayor seguridad en la máquina.

Luces de cabina y pluma con temporizador

Luego de girar la llave de arranque del motor a la posición "DESCONECTADA", las luces se encenderán para mejorar la visibilidad. La demora de tiempo puede variar entre 0 y 90 segundos, lo que puede establecerse con el monitor.

Luces de descarga de alta intensidad (HID, High Intensity Discharge)

Las luces de la cabina se pueden actualizar a luces HID para ofrecer una mayor visibilidad.

Ventanas

Están disponibles dos opciones de parabrisas: la configuración separada 70/30 proporciona una ventana superior equipada con manijas en la parte superior y en ambos lados, de modo que el operador pueda deslizarla y para que quede guardada en el techo. La ventana inferior se puede quitar y guardar en la pared izquierda de la carrocería de la cabina.

El tragaluz grande proporciona gran visibilidad hacia arriba, una excelente iluminación natural y una buena ventilación. El tragaluz se puede abrir completamente para usarse como una salida de emergencia.

Sistema de advertencia del monitor

El sistema de diagnóstico avanzado de la máquina cuenta con una alarma sonora en el monitor para comunicar a los operadores los sucesos críticos, como filtros llenos o bajos niveles de fluido hidráulico, de tal manera que puedan adoptar medidas inmediatas.

Cámara de visión trasera

La cámara de visión trasera estándar (3) está alojada en el con-trapeso. La imagen se proyecta en el monitor de la cabina que proporciona al operador una vista clara de lo que está detrás de la máquina.

Atención total al cliente

Un servicio en el que puede confiar.

Respaldo al producto

Los distribuidores Cat utilizan una red mundial de piezas para aumentar al máximo la disponibilidad de las máquinas. Además, pueden ayudarlo a ahorrar dinero con los componentes remanufacturados Cat.

Selección de la máquina

¿Cuáles son los requisitos del trabajo y los accesorios de la máquina? ¿Cuál es la producción necesaria? Su distribuidor Cat puede proporcionarle recomendaciones que lo ayuden a hacer las selecciones de máquina correctas.

Compra

Considere las opciones de financiamiento y los costos diarios de operación. Consulte los servicios ofrecidos por el distribuidor que se pueden incluir en el costo de la máquina para reducir los costos de posesión y operación a través del tiempo.

Convenios de respaldo al cliente.

Los distribuidores Cat ofrecen una variedad de convenios de respaldo al cliente y trabajan con usted para desarrollar el plan que mejor satisfaga sus necesidades específicas. Estos planes pueden cubrir toda la máquina, incluidos los accesorios, para ayudarlo a proteger la inversión.

Operación

El mejoramiento de las técnicas de operación puede aumentar sus ganancias. El distribuidor Cat local cuenta con videos, publicaciones y otras ideas para ayudar a aumentar su productividad. Caterpillar también ofrece simuladores y capacitación certificada a los operadores para aumentar al máximo la rentabilidad de su inversión.

Reemplazo

¿Reparar, reconstruir o reemplazar? Su distribuidor Cat puede ayudarlo a evaluar los costos involucrados para que pueda tomar la mejor decisión para su negocio.

Sostenibilidad

Varias generaciones adelante en todo sentido.

- El Motor C6.6 ACERT es muy silencioso y cumple con los estándares de emisiones Tier 4 Interim de Estados Unidos.
- El modelo 320E LRR puede funcionar con combustible diesel ultrabajo en azufre (ULSD, Ultra-Low-Sulfur Diesel) con 15 ppm o menos de azufre o con biodiesel (B20) mezclado con diesel ULSD certificado con los estándares ASTM 6751.
- Incluso al operar en alta potencia y aplicaciones de alta producción, el modelo 320E LRR permite realizar una cantidad similar de trabajo que el modelo de la serie D anterior, con un consumo de combustible considerablemente menor.
- Un indicador de llenado en exceso a nivel del suelo se activa cuando el tanque está lleno para ayudar a que el operador evite los derrames.
- La opción QuickEvac™ garantiza un cambio rápido, fácil y seguro del aceite de motor y el aceite hidráulico.
- El modelo 320E LRR está fabricado para reconstruirse con estructuras y componentes importantes, capaces de remanufacturarse para reducir los costos de desperdicios y de reemplazo.
- Un filtro de aceite del motor ecológico elimina la necesidad de recipientes metálicos pintados y planchas superiores de aluminio. La caja enroscable tipo cartucho permite que el filtro interno se separe y cambie; el elemento interno usado se puede incinerar para ayudar a reducir los desperdicios.
- El modelo 320E LRR es una máquina eficiente y productiva que está diseñada para preservar los recursos naturales para las generaciones futuras.

Motor

Modelo del motor	Cat® C6.6 ACERT™	
Potencia neta: SAE J1349	114 kW	153 hp
Potencia bruta: SAE J1995	122 kW	164 hp
Calibre	105 mm	4,1"
Carrera	127 mm	5,0"
Cilindrada	6,6 L	403 pulg³

Pesos

Peso en orden de trabajo mínimo*	23.700 kg	52.250 lb
Peso en orden de trabajo máximo**	25.600 Kg	56.440 lb

*Pluma HD de 5,7 m (18' 8"), brazo HD de 2,9 m (9' 6"), contrapeso de 6,2 tons métricas (6,8 tons EE.UU.), zapatas de 1,19 m³ (1,56 yd³) y 600 mm (24").

**Pluma ES de 5,7 m (18' 8"), brazo ES de 2,9 m (9' 6"), contrapeso de 6,9 tons métricas (7,6 tons EE.UU.), zapatas de 1,19 m³ (1,56 yd³) y 790 mm (31").

Sistema hidráulico

Sistema principal: flujo máximo (total)	428 L/min	113,1 gal EE.UU./min
Presión máxima: equipo		
Levantamiento pesado	38.000 kPa	5.511 lb/pulg²
Normal	35.000 kPa	5.076 lb/pulg²
Presión máxima: desplazamiento	35.000 kPa	5.076 lb/pulg²
Presión máxima: giro	25.000 kPa	3.626 lb/pulg²
Sistema piloto: flujo máximo	24,3 L/min	6,4 gal EE.UU./min
Sistema piloto: presión máxima	3.920 kPa	569 lb/pulg²
Cilindro de la pluma: calibre	120 mm	4,7"
Cilindro de la pluma: carrera	1.260 mm	49,6"
Cilindro del brazo: calibre	140 mm	5,5"
Cilindro del brazo: carrera	1.504 mm	59,2"
Cilindro del cucharón B1: calibre	120 mm	4,7"
Cilindro del cucharón B1: carrera	1.104 mm	43,5"

Mando

Velocidad máxima de desplazamiento	5,6 km/h	3,5 mph
Fuerza de arrastre máxima en la barra de tiro	205 kN	46.086 lb-pie

Mecanismo de giro

Velocidad de giro	11,2 rpm	
Par de giro	61,8 kN·m	45.581 lb-pie

Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del tanque de combustible	290 L	76,6 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	30 L	7,9 gal EE.UU.
Aceite del motor (con filtro)	23 L	6,1 gal EE.UU.
Mando de giro	8 L	2,1 gal EE.UU.
Mando final (cada uno)	8 L	2,1 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	205 L	54,2 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	115 L	30,4 gal EE.UU.

Cadena

Cantidad de zapatas (por lado)	
Tren de rodaje largo	49 piezas
Cantidad de rodillos de cadena (por lado)	
Tren de rodaje largo	8 piezas
Cantidad de rodillos de soporte (por lado)	
Tren de rodaje largo	2 piezas

Rendimiento firme

Ruido para el operador (cerrado): ISO 6396	71 dB
Ruido para el operador: ISO 6395	103 dB

- Cuando se ha instalado correctamente y se le han realizado los procedimientos de mantenimiento establecidos, la cabina ofrecida por Caterpillar, probada con las puertas y las ventanas cerradas de acuerdo con la norma ANSI/SAE J1166 OCT 98, cumple con los requisitos de la OSHA y la MSHA sobre los límites de exposición al ruido para el operador, vigentes en la fecha de fabricación.
- Es posible que se requiera protección para los oídos si se trabaja con una cabina y una estación del operador abiertas (cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas y ventanas abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes con altos niveles de ruido.

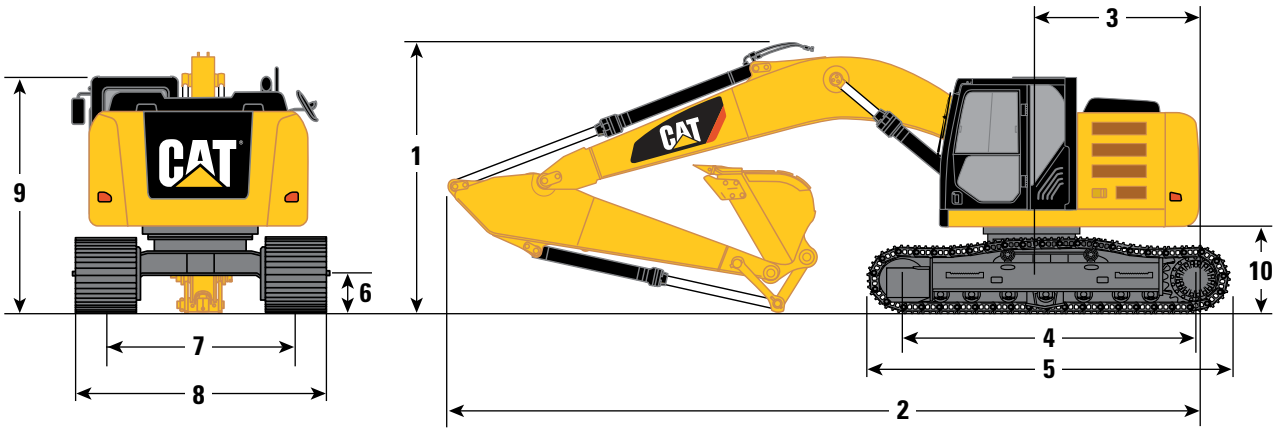
Normas

Frenos	ISO 10265 2008
Cabina/FOGS	ISO 10262 1998
Cabina/ROPS	ISO 12117-2 2008

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E LRR

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



		Pluma de servicio pesado y extremo 5,7 m (18' 8")
	Brazo	**2.9B1 (9' 6")***
		mm (pies)
1	Altura de embarque**	3.130 (10' 3")
	Altura de embarque con riel protector	3.150 (10' 4")
	Altura de embarque con protector superior	3.150 (10' 4")
2	Longitud de embarque	8.970 (29' 4")
3	Radio de giro de la cola	2.080 (6' 8")
4	Longitud hasta el centro de los rodillos	3.650 (12' 0")
5	Longitud de la rueda	4.460 (14' 7")
6	Espacio libre sobre el suelo	450 (1' 6")
7	Entrevía	2.380 (7' 10")
8	Ancho de transporte	
	Zapatas de 600 mm (24")	2.980 (9' 9")
	Zapatas de 700 mm (28")	3.080 (10' 1")
	Zapatas de 790 mm (31")	3.170 (10' 5").
9	Altura de la cabina	2.960 (9' 9")
	Altura de la cabina con protector superior	3.150 (10' 4")
10	Espacio libre del contrapeso***	1.000 (3' 3")

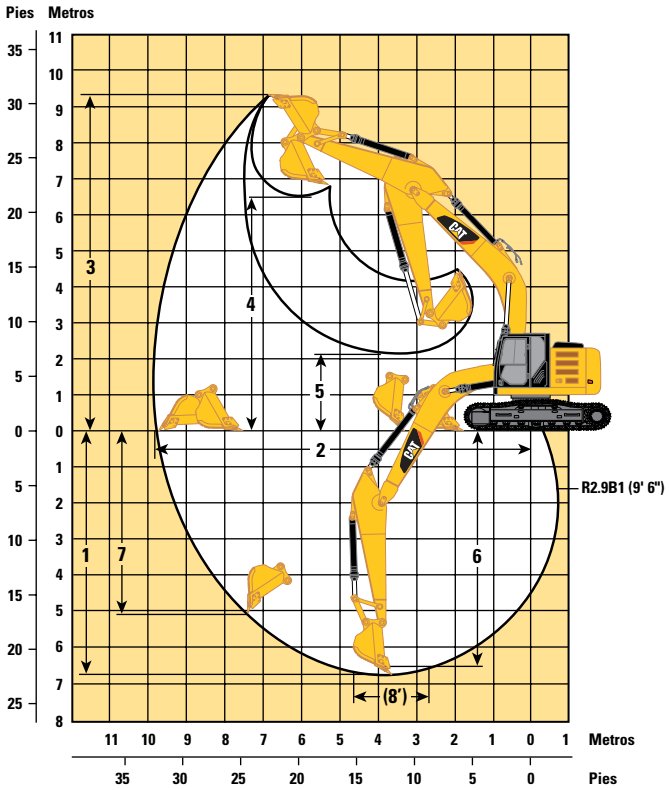
**Cucharón HD Cat de 1.200 mm (48"), cucharón HD de 1,56 yd^3 con un radio de punta de 1.571 mm (5' 2").

**Incluye la altura de las orejetas de las zapatas sin riel protector.

***Sin la altura de las orejetas de las zapatas.

Límites de alcance

Todas las dimensiones son aproximadas.



	Pluma de servicio pesado y extremo 5,7 m (18' 8")
Brazo	**2.9B1 (9' 6")***
	mm (pies)
1 Profundidad máxima de excavación	6.720 (22' 1")
2 Alcance máximo a nivel del suelo	9.860 (32' 4")
3 Altura máxima de corte	9.370 (30' 9")
4 Altura máxima de carga	6.490 (21' 4")
5 Altura mínima de carga	2.170 (7' 1")
6 Profundidad máxima de corte con fondo plano de 2.440 mm (8' 0")	6.550 (21' 6")
7 Profundidad máxima de excavación vertical	5.060 (16' 7")

**Cucharón HD Cat de 1.200 mm (48"), cucharón HD de 1,56 yd^3 con un radio de punta de 1.571 mm (5' 2").

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E LRR

Peso en orden de trabajo y presión sobre el suelo

	790 mm (31") Zapatas con garras triples		700 mm (28") Zapatas con garras triples		600 mm (24") Zapatas con garras triples	
	kg (lb)	kPa (lb/pulg²)	kg (lb)	kPa (lb/pulg²)	kg (lb)	kPa (lb/pulg²)
Pluma HD: 5,7 m (18' 8")						
2.9B1 (9' 6") HD	24.400 (53.790)	38,6 (5,60)	24.100 (53.130)	43,2 (6,27)	23.700 (52.250)	49,5 (7,18)
2.9B1 (9' 6") ES	24.500 (54.010)	39,0 (5,66)	24.200 (53,350)	43,7 (6,34)	23.800 (52.470)	50,1 (7,27)
Pluma ES: 5,7 m (18' 8")						
2.9B1 (9' 6") HD	24.700 (54.450)	39,1 (5,67)	24.400 (53.790)	43,7 (6,34)	24.000 (52.910)	50,2 (7,28)
2.9B1 (9' 6") ES	24.900 (54.900)	39,3 (5,70)	24.600 (54.230)	43,9 (6,37)	24.200 (53,350)	50,4 (7,31)

Pesos de los componentes principales

	kg	lb
Máquina básica (con cilindro de la pluma, sin contrapeso, varillaje delantero ni cadena)	6.500	14.330
Tren de rodaje largo	7.850	17.300
Contrapeso		
6,2 tons métricas (6,8 tons EE.UU.)	6.200	13.670
6,9 tons métricas (7,6 tons EE.UU.)	6.900	15.210
Pluma (incluye tuberías, pasadores y cilindro del brazo)		
Pluma HD: 5,7 m (18' 8")	1.720	3.790
Pluma ES: 5,7 m (18' 8")	2.010	4.430
Pluma HD para CGC: 5,7 m (18' 8")	1.730	3.810
Pluma ES para CGC: 5,7 m (18' 8")	2.020	4.450
Brazo (incluye tuberías, pasadores y cilindro del cucharón)		
2.9B1 (9' 6") HD	680	1.510
2.9B1 (9' 6") ES	840	1.850
2.9B1 (9' 6") HD para CGC	690	1.530
2.9B1 (9' 6") ES para CGC	850	1.880
Zapata de cadena (larga/dos cadenas)		
Zapata con garras triples de 600 mm (24")	2.700	5.940
Zapata con garras triples de 700 mm (28")	3.070	6.780
Garra triple de 790 mm (31")	3.360	7.410
Garra triple HD de 790 mm (31")	3.800	8.370
Acoplador rápido		
Center-Lock 252 (UQC)	420	920
Cucharones		
B1 1200 mm (48") HD 347-6731 SAE 1,19 m³ (1,56 yd³)	930	2.050

Todos los pesos se redondean a la decena más próxima en kg y lb, excepto en el caso de los acopladores rápidos y los cucharones. Los kilos y las libras se redondearon por separado, de modo que algunos valores en kg y lb no coinciden.

La máquina base incluye el peso del operador de 75 kg (165 lb), el 90 % del peso del combustible y el tren de rodaje con el protector central.

Fuerzas del cucharón y del brazo

	Pluma HD 5,7 m (18' 8")
Brazo	**R2.9B1 (9' 6")**
	Cucharón de la familia B1
	kN (lb-pie)
Servicio general	
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	125,9 (28.300)
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	103,9 (23.400)
Servicio pesado	
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	133,5 (30.000)
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	103,2 (23.200)
Servicio exigente	
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	133,5 (30.000)
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	103,2 (23.200)

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E LRR

Capacidades de levantamiento de la pluma HD

Altura del punto de carga | Carga al alcance máximo | Radio de carga sobre el frente | Radio de carga sobre el lado

Pluma: 5,7 m (18' 8")
Brazo: 2.9B1 (9' 6")

Contrapeso: 6,9 tons métricas (7,6 tons EE.UU.)
Zapatas: garra triple de 600 mm (24")

Cucharón: ninguno
Modalidad de levantamiento pesado conectada

		1,5 m/5,0'		3,0 m/10,0'		4,5 m/15,0'		6,0 m/20,0'		7,5 m/25,0'				
														m pies
7,5 m **25,0'**	kg **lb**							*4.950	*4.950			*4.300 ***9.500**	*4.300 ***9.500**	6,15 **19,78**
6,0 m **20,0'**	kg **lb**							*5.450 ***12.000**	*5.450 ***12.000**			*3.950 ***8.750**	*3.950 ***8.750**	7,28 **23,71**
4,5 m **15,0'**	kg **lb**							*6.000 ***13.100**	5.500 **11.850**	*5.650 ***12.450**	3.900 **8.400**	*3.900 ***8.550**	3.550 **7.850**	7,98 **26,10**
3,0 m **10,0'**	kg **lb**					*8.800 ***18.900**	8.050 **17.300**	*6.900 ***15.000**	5.300 **11.400**	6.000 **12.850**	3.850 **8.200**	*4.000 ***8.750**	3.250 **7.150**	8,35 **27,38**
1,5 m **5,0'**	kg **lb**					*10.650 ***22.950**	7.550 **16.250**	*7.850 ***17.000**	5.050 **10.900**	5.850 **12.600**	3.700 **8.000**	*4.200 ***9.250**	3.150 **6.900**	8,44 **27,70**
Línea a nivel del suelo	kg **lb**			*6.600 ***15.150**	*6.600 ***15.150**	*11.650 ***25.250**	7.300 **15.650**	7.950 **17.100**	4.900 **10.550**	5.750 **12.400**	3.650 **7.800**	*4.650 ***10.250**	3.200 **7.000**	8,26 **27,09**
-1,5 m **-5,0'**	kg **lb**	*7.050 ***15.750**	*7.050 ***15.750**	*11.400 ***25.850**	*11.400 ***25.850**	*11.800 ***25.500**	7.200 **15.500**	7.900 **16.950**	4.850 **10.400**	5.750 **12.350**	3.600 **7.750**	5.450 **12.050**	3.450 **7.600**	7,78 **25,48**
-3,0 m **-10,0'**	kg **lb**	*12.100 ***27.100**	*12.100 ***27.100**	*15.600 ***33.850**	13.950 **29.900**	*11.050 ***23.850**	*7.250 **15.600**	7.900 **17.000**	4.850 **10.450**			6.450 **14.250**	4.050 **8.950**	6,94 **22,67**
-4,5 m **-15,0'**	kg **lb**			*12.500 ***26.750**	*12.500 ***26.750**	*9.000 ***19.150**	7.450 **16.050**					*6.800 ***14.950**	5.500 **12.400**	5,60 **18,08**

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de levantamiento de la pluma HD

Altura del punto de carga | Carga al alcance máximo | Radio de carga sobre el frente | Radio de carga sobre el lado

Pluma: 5,7 m (18' 8")
Brazo: 2.9B1 (9' 6")

Contrapeso: 6,2 tons métricas (6,8 tons EE.UU.)
Zapatas: garra triple de 790 mm (31")

Cucharón: ninguno
Modalidad de levantamiento pesado conectada

		1,5 m/5,0'		3,0 m/10,0'		4,5 m/15,0'		6,0 m/20,0'		7,5 m/25,0'				
														m pies
7,5 m **25,0'**	kg **lb**							*4.950	*4.950			*4.300 ***9.500**	*4.300 ***9.500**	6,15 **19,78**
6,0 m **20,0'**	kg **lb**							*5.450 ***12.000**	*5.450 ***12.000**			*3.950 ***8.750**	*3.950 ***8.750**	7,28 **23,71**
4,5 m **15,0'**	kg **lb**							*6.000 ***13.050**	5.650 **12.150**	*5.650 ***12.400**	4.000 **8.600**	*3.900 ***8.550**	3.650 **8.050**	7,98 **26,10**
3,0 m **10,0'**	kg **lb**					*8.750 ***18.850**	8.200 **17.700**	*6.900 ***14.950**	5.400 **11.650**	*6.050 ***13.150**	3.950 **8.450**	*4.000 ***8.750**	3.350 **7.350**	8,35 **27,38**
1,5 m **5,0'**	kg **lb**					*10.600 ***22.900**	7.750 **16.650**	*7.850 ***16.950**	5.200 **11.200**	6.000 **12.900**	3.800 **8.200**	*4.200 ***9.250**	3.200 **7.100**	8,44 **27,70**
Línea a nivel del suelo	kg **lb**			*6.600 ***15.150**	*6.600 ***15.150**	*11.650 ***25.200**	7.450 **16.050**	8.150 **17.550**	5.050 **10.800**	5.900 **12.700**	3.750 **8.000**	*4.650 ***10.250**	3.300 **7.200**	8,26 **27,09**
-1,5 m **-5,0'**	kg **lb**	*7.050 ***15.750**	*7.050 ***15.750**	*11.400 ***25.850**	*11.400 ***25.850**	*11.750 ***25.450**	7.400 **15.850**	8.100 **17.400**	4.950 **10.650**	5.900 **12.650**	3.700 **7.950**	*5.500 ***12.100**	3.550 **7.800**	7,78 **25,48**
-3,0 m **-10,0'**	kg **lb**	*12.100 ***27.100**	*12.100 ***27.100**	*15.600 ***33.750**	14.300 **30.650**	*11.000 ***23.800**	7.450 **16.000**	8.100 **17.450**	5.000 **10.750**			6.600 **14.650**	4.150 **9.150**	6,94 **22,67**
-4,5 m **-15,0'**	kg **lb**			*12.450 ***26.650**	*12.450 ***26.650**	*8.950 ***19.100**	7.650 **16.450**					*6.800 ***14.900**	5.650 **12.750**	5,60 **18,08**

Pluma: 5,7 m (18' 8")
Brazo: 2.9B1 (9' 6")

Contrapeso: 6,9 tons métricas (7,6 tons EE.UU.)
Zapatas: garra triple de 790 mm (31")

Cucharón: ninguno
Modalidad de levantamiento pesado conectada

		1,5 m/5,0'		3,0 m/10,0'		4,5 m/15,0'		6,0 m/20,0'		7,5 m/25,0'				
														m pies
7,5 m **25,0'**	kg **lb**							*4.950	*4.950			*4.300 ***9.500**	*4.300 ***9.500**	6,15 **19,78**
6,0 m **20,0'**	kg **lb**							*5.450 ***12.000**	*5.450 ***12.000**			*3.950 ***8.750**	*3.950 ***8.750**	7,28 **23,71**
4,5 m **15,0'**	kg **lb**							*6.000 ***13.050**	6.000 **12.900**	*5.650 ***12.400**	4.300 **9.200**	*3.900 ***8.550**	3.850 **8.550**	7,98 **26,10**
3,0 m **10,0'**	kg **lb**					*8.750 ***18.850**	8.700 **18.800**	*6.900 ***14.950**	5.750 **12.400**	*6.050 ***13.150**	4.200 **9.000**	*4.000 ***8.750**	3.550 **7.850**	8,35 **27,38**
1,5 m **5,0'**	kg **lb**					*10.600 ***22.900**	8.250 **17.700**	*7.850 ***16.950**	5.550 **11.900**	6.350 **13.650**	4.050 **8.750**	*4.200 ***9.250**	3.450 **7.550**	8,44 **27,70**
Línea a nivel del suelo	kg **lb**			*6.600 ***15.150**	*6.600 ***15.150**	*11.650 ***25.200**	7.950 **17.100**	*8.500 ***18.400**	5.350 **11.550**	6.250 **13.450**	4.000 **8.550**	*4.650 ***10.250**	3.500 **7.700**	8,26 **27,09**
-1,5 m **-5,0'**	kg **lb**	*7.050 ***15.750**	*7.050 ***15.750**	*11.400 ***25.850**	*11.400 ***25.850**	*11.750 ***25.450**	7.850 **16.950**	8.550 **18.350**	5.300 **11.400**	6.200 **13.400**	3.950 **8.500**	*5.500 ***12.100**	3.800 **8.300**	7,78 **25,48**
-3,0 m **-10,0'**	kg **lb**	*12.100 ***27.100**	*12.100 ***27.100**	*15.600 ***33.750**	15.200 **32.600**	*11.000 ***23.800**	7.900 **17.050**	*8.200 ***17.600**	5.300 **11.450**			*6.700 ***14.750**	4.400 **9.750**	6,94 **22,67**
-4,5 m **-15,0'**	kg **lb**			*12.450 ***26.650**	*12.450 ***26.650**	*8.950 ***19.050**	8.100 **17.500**					*6.800 ***14.900**	6.000 **13.550**	5,60 **18,08**

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E LRR

Capacidades de levantamiento de la pluma ES

Altura del punto de carga | Carga al alcance máximo | Radio de carga sobre el frente | Radio de carga sobre el lado

Pluma: 5,7 m (18' 8")
Brazo: 2.9B1 (9' 6")

Contrapeso: 6,9 tons métricas (7,6 tons EE.UU.)
Zapatas: garra triple de 790 mm (31")

Cucharón: ninguno
Modalidad de levantamiento pesado conectada

		1,5 m/5,0'		3,0 m/10,0'		4,5 m/15,0'		6,0 m/20,0'		7,5 m/25,0'				
														m pies
7,5 m **25,0'**	kg **lb**							*4.900	*4.900			*4.200 ***9.350**	*4.200 ***9.350**	6,15 **19,78**
6,0 m **20,0'**	kg **lb**							*5.300 ***11.650**	*5.300 ***11.650**			*3.900 ***8.600**	*3.900 ***8.600**	7,28 **23,71**
4,5 m **15,0'**	kg **lb**							*5.850 ***12.700**	*5.850 **12.650**	*5.450 ***12.000**	4.150 **8.900**	*3.850 ***8.400**	3.750 **8.250**	7,98 **26,10**
3,0 m **10,0'**	kg **lb**					*8.550 ***18.350**	*8.550 ***18.350**	*6.700 ***14.500**	5.600 **12.100**	*5.850 ***12.700**	4.050 **8.650**	*3.900 ***8.600**	3.400 **7.500**	8,35 **27,38**
1,5 m **5,0'**	kg **lb**					*10.300 ***22.250**	8.000 **17.200**	*7.600 ***16.450**	5.350 **11.500**	6.200 **13.350**	3.900 **8.400**	*4.150 ***9.150**	3.300 **7.250**	8,44 **27,70**
Línea a nivel del suelo	kg **lb**			*6.550 ***15.000**	*6.550 ***15.000**	*11.300 ***24.450**	7.700 **16.550**	*8.250 ***17.850**	5.150 **11.100**	6.100 **13.100**	3.800 **8.200**	*4.600 ***10.100**	3.350 **7.350**	8,26 **27,09**
-1,5 m **-5,0'**	kg **lb**	*7.000 ***15.600**	*7.000 ***15.600**	*11.350 ***25.700**	*11.350 ***25.700**	*11.400 ***24.700**	7.600 **16.300**	8.350 **17.950**	5.100 **10.950**	6.050 **13.050**	3.800 **8.150**	*5.400 ***11.950**	3.600 **7.950**	7,78 **25,48**
-3,0 m **-10,0'**	kg **lb**	*12.000 ***26.950**	*12.000 ***26.950**	*15.150 ***32.750**	14.800 **31.650**	*10.650 ***23.050**	7.650 **16.450**	*7.900 ***17.000**	5.100 **11.000**			*6.450 ***14.250**	4.250 **9.400**	6,94 **22,67**
-4,5 m **-15,0'**	kg **lb**			*12.050 ***25.750**	*12.050 ***25.750**	*8.650 ***18.400**	7.900 **17.000**					*6.550 ***14.350**	5.850 **13.150**	5,60 **18,08**

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Guía de opciones de herramientas*

Pluma	**5,7 m (18' 8")**
Brazo	**2,9 m (9' 6")**
Martillo hidráulico	H115Es H120Es H130Es
Procesador múltiple	MP15 **
Pulverizador	P215
Cizalla móvil para chatarra y demolición	S320B** S325B*** S340B***
Compactador (placas vibratorias)	CVP110
Garfio de contratista	G120B-G130B
Garfio para basura	Estas herramientas están disponibles para el modelo 320E LRR. Consulte a su distribuidor Cat para obtener una combinación adecuada.
Tenazas	
Rastrillos	
Acoplador con sujetapasador Center-Lock Cat	

*Las combinaciones dependen de la configuración de la excavadora. Consulte a su distribuidor Cat para obtener la combinación de herramienta adecuada.

**Solo con pasador.

***Montados en la pluma.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E LRR

Especificaciones y compatibilidad del cucharón

	Varillaje	Ancho		Capacidad		Peso		Llenado	Pluma (HD)	Pluma (ES)
		mm	"	m^3	yd^3	kg	lb	%	2,9 HD (9' 6")	2,9 ES (9' 6")
Sin acoplador rápido										
Servicio general (GDC)	B	600	24	0,55	0,72	618	1.363	100 %	●	●
	B	750	30	0,75	0,98	710	1.566	100 %	●	●
	B	900	36	0,95	1,24	786	1.733	100 %	●	●
	B	1.050	42	1,16	1,52	847	1.867	100 %	●	●
	B	1.200	48	1,38	1,80	925	2.038	100 %	⦿	⦿
	B	1.350	54	1,59	2,08	1.002	2.209	100 %	⊖**	⊖
Servicio Pesado (HD)	B	600	24	0,46	0,61	649	1.430	100 %	●	●
	B	750	30	0,64	0,84	747	1.647	100 %	●	●
	B	900	36	0,81	1,06	825	1.818	100 %	●	●
	B	1.050	42	1,00	1,31	879	1.937	100 %	●	●
	B	1.200	48	1,19	1,56	970	2.138	100 %	●	●
	B	1.350	54*	1,38	1,81	1.051	2.316	100 %	⦿**	⦿
Servicio exigente (SD)	B	600	24	0,46	0,61	693	1.527	90 %	●	●
	B	750	30	0,64	0,84	801	1.765	90 %	●	●
	B	900	36	0,81	1,06	887	1.955	90 %	●	●
	B	1.050	42	1,00	1,31	962	2.121	90 %	●	●
	B	1.200	48	1,19	1,56	1.051	2.316	90 %	●	●
Carga máxima con pasador (carga útil + cucharón)								kg	3.620	3.520
								lb	7.978	7.758

Las cargas anteriores cumplen con la norma EN474 para excavadoras hidráulicas, no exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulica ni el 75 % de la capacidad de equilibrio con el varillaje delantero completamente extendido en la línea a nivel del suelo con el cucharón plegado.

La capacidad se basa en la norma ISO 7451.

Peso del cucharón con puntas de servicio general.

Densidad máxima de material:

● 2.100 kg/m^3 (3.500 lb/yd^3)

⦿ 1.800 kg/m^3 (3.000 lb/yd^3)

⊖ 1.500 kg/m^3 (2.500 lb/yd^3)

*Este cucharón podría reducir la vida útil de la estructura de la pluma.

**Solo para las aplicaciones de carga de suciedad liviana. Consulte a su distribuidor para comprender su aplicación antes de usar este cucharón en combinación con el brazo.

Caterpillar recomienda usar herramientas adecuadas para maximizar el valor que reciben los clientes con nuestros productos. El uso de herramientas, incluidos los cucharones, que se encuentren fuera de las recomendaciones o las especificaciones de Caterpillar en relación con el peso, las dimensiones, los flujos, las presiones, etc., puede dar como resultado un rendimiento inferior al óptimo que incluye, entre otros factores, reducciones en la producción, estabilidad, fiabilidad y durabilidad de los componentes. El uso incorrecto de una herramienta que dé como resultado el barrido, el apalancamiento, la torsión o el agarre de cargas pesadas reducirá la vida útil de la pluma y del brazo.

Especificaciones y compatibilidad del cucharón

	Varillaje	Ancho		Capacidad		Peso		Llenado	Pluma (HD)	Pluma (ES)
		mm	"	m^3	yd^3	kg	lb	%	2,9 HD (9' 6")	2,9 ES (9' 6")
Con acoplador Center Lock										
Servicio general (GDC)	B	600	24	0,55	0,72	618	1.363	100 %	●	●
	B	750	30	0,75	0,98	710	1.566	100 %	●	●
	B	900	36	0,95	1,24	786	1.733	100 %	●	●
	B	1.050	42	1,16	1,52	847	1.867	100 %	●	⦿
	B	1.200	48	1,38	1,80	925	2.038	100 %	⊖	⊖
	B	1.350	54	1,59	2,08	1.002	2.209	100 %	○	○
Servicio Pesado (HD)	B	600	24	0,46	0,61	649	1.430	100 %	●	●
	B	750	30	0,64	0,84	747	1.647	100 %	●	●
	B	900	36	0,81	1,06	825	1.818	100 %	●	●
	B	1.050	42	1,00	1,31	879	1.937	100 %	●	●
	B	1.200	48	1,19	1,56	970	2.138	100 %	⦿	⦿
	B	1.350	54*	1,38	1,81	1.051	2.316	100 %	⊖	⊖
Servicio exigente (SD)	B	600	24	0,46	0,61	693	1.527	90 %	●	●
	B	750	30	0,64	0,84	801	1.765	90 %	●	●
	B	900	36	0,81	1,06	887	1.955	90 %	●	●
	B	1.050	42	1,00	1,31	962	2.121	90 %	●	●
	B	1.200	48	1,19	1,56	1.051	2.316	90 %	●	⦿
	B	1.200	48	1,19	1,56	1.000	2.204	90 %	●	⦿
Carga máxima con acoplador (carga útil + cucharón)								kg	3.210	3.110
								lb	7.075	6.855

Densidad máxima de material:

● 2.100 kg/m³ (3.500 lb/yd³)

⦿ 1.800 kg/m³ (3.000 lb/yd³)

⊖ 1.500 kg/m³ (2.500 lb/yd³)

○ 1.200 kg/m³ (2.000 lb/yd³)

Las cargas anteriores cumplen con la norma EN474 para excavadoras hidráulicas, no exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulica ni el 75 % de la capacidad de equilibrio con el varillaje delantero completamente extendido en la línea a nivel del suelo con el cucharón plegado.

La capacidad se basa en la norma ISO 7451.

Peso del cucharón con puntas de servicio general.

*Este cucharón podría reducir la vida útil de la estructura de la pluma.

Caterpillar recomienda usar herramientas adecuadas para maximizar el valor que reciben los clientes con nuestros productos. El uso de herramientas, incluidos los cucharones, que se encuentren fuera de las recomendaciones o las especificaciones de Caterpillar en relación con el peso, las dimensiones, los flujos, las presiones, etc., puede dar como resultado un rendimiento inferior al óptimo que incluye, entre otros factores, reducciones en la producción, estabilidad, fiabilidad y durabilidad de los componentes. El uso incorrecto de una herramienta que dé como resultado el barrido, el apalancamiento, la torsión o el agarre de cargas pesadas reducirá la vida útil de la pluma y del brazo.

Equipos estándar del modelo 320E LRR

Equipos estándar

Los equipos estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

MOTOR

- Capacidad de altitud de 2.300 m (7.500 pies)
- Control automático de velocidad del motor
  – Modalidades de potencia económica y alta
- Dos velocidades de desplazamiento
- Drenajes rápidos, aceite del motor y aceite hidráulico (QuickEvac)
- Filtro de combustible de rejilla en la tubería de combustible
- Filtro de combustible primario
- Filtro de combustible secundario
- Filtro primario con separador de agua e interruptor indicador del separador de agua
- Filtros de aire de sello radial
- Juego de arranque para tiempo frío de -18 °C (0 °F)
- Motor Diesel C6.6
- Puede utilizar biodiesel
- Sistema de enfriamiento paralelo
- Tier 4 Interim de la EPA

SISTEMA HIDRÁULICO

- Capacidad de instalación de aceite hidráulico biodegradable Cat
- Capacidad de instalación de bomba auxiliar y circuito auxiliar adicionales
- Capacidad de instalación de dispositivo de control de bajada de la pluma y válvula de retención de bajada del brazo
- Capacidad de instalación de válvula apilable de HP y válvula de QC e intermedia
- Circuito de recuperación de la pluma y del brazo
- Control de rotación fina
- Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento
- Freno automático de estacionamiento de la rotación
- Válvula de amortiguación de la rotación inversa

CABINA

- Capacidad de instalación de dos pedales adicionales
- Consolas de palanca universal con altura ajustable
- Dos altavoces estéreo de 12 V
- Dos tomacorrientes de 10 A (total)
- Estación del operador presurizada con filtración positiva
- Estante de almacenamiento adecuado para fiambrera o caja de herramientas
- Gancho para ropa
- Martillo de seguridad para romper vidrio
- Palanca neutral (de traba) para todos los controles
- Pantalla de cristal líquido (LCD) a todo color, con información de advertencia, cambio de filtro/fluido y horas trabajadas
- Paquete de espejos
- Parabrisas inferior extraíble con soporte de almacenamiento dentro de la cabina
- Pedales de control de desplazamiento con palancas manuales extraíbles
- Portadocumentos
- Portavasos
- Posabrazos ajustables
- Radio AM/FM
- Radio con puerto de audio auxiliar para MP3
- Ventana de puerta superior deslizante (puerta izquierda de la cabina)
- Ventana superior delantera con vidrio laminado y las demás ventanas con vidrio templado

TREN DE RODAJE

- Cadenas lubricadas con grasa GLT2, sello de resina
- Cáncamo de remolque en bastidor básico

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de 80 A
- Capacidad de conexión eléctrica de una baliza
- Disyuntor

LUCES

- Luces exteriores integradas a la caja de almacenamiento
- Luz de la pluma con temporizador

SEGURIDAD

- Alarma de desplazamiento
- Bocina de señalización/advertencia
- Caja externa de herramientas/ almacenamiento trabable
- Claraboya corrediza que se puede abrir para salida de emergencia
- Cámara de visión trasera
- Interruptor de parada del motor secundario
- Sistema de seguridad Cat de una sola llave
- Trabas de puerta
- Trabas de tapa en el tanque de combustible y en el tanque hidráulico

TECNOLOGÍA

- Product Link

Equipos optativos

Los equipos optativos pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

MOTOR

- Calentador del bloque (calentador del agua de las camisas)
- Enchufe auxiliar de arranque
- Juego de arranque para tiempo frío de -25 °C (-13 °F)
- Rejilla del radiador

SISTEMA HIDRÁULICO

- Cambiador rápido de patrón de control, bidireccional
- Circuito adicional
- Dispositivo de control electrónico (común), 1/2P, circuito común
- Dispositivo de control electrónico, 1/2P, circuito unidireccional
- Dispositivo de control electrónico, 1P, circuito bidireccional
- Tubería de alta presión
- Tubería de presión media
- Tubería del acoplador rápido Cat, con capacidad de alta presión
- Tuberías de la pluma y del brazo

CABINA

- Asiento con respaldo alto, suspensión mecánica
- Asiento con respaldo alto, suspensión neumática y calentador
- Interruptor de pedal izquierdo
- Limpiaparabrisas con arandela
- Parasol
- Pedal de desplazamiento en línea recta
- Pedal izquierdo
- Salida de emergencia por el tragaluz de la cabina

TREN DE RODAJE

- Protector de guía de cadena central
- Protector de guía de cadena segmentado (de 2 piezas)
- Protector de longitud completa para el tren de rodaje FG largo
- Protector inferior de servicio pesado
- Rodillo de cadenas HD
- Zapatas con garras triples de 600 mm (24")
- Zapatas con garras triples de 700 mm (28")
- Zapatas con garras triples de 790 mm (31")

CONTRAPESO

- 6,2 tons métricas (6,8 tons EE.UU.) sin cáncamo de levantamiento
- 6,9 tons métricas (7,6 tons EE.UU.) sin cáncamo de levantamiento

VARILLAJE DELANTERO

- Acoplador rápido
- Brazo de servicio pesado de 2,9 tons métricas (9' 6")
- Plumas de servicio pesado y extremo de 5,7 m (18' 7")
- Varillaje del cucharón de la familia B1 con y sin cáncamo de levantamiento

LUCES

- Luces HID montadas en la cabina y con demora de tiempo
- Luces de trabajo montadas en la cabina y con demora de tiempo
- Luces halógenas de la pluma

SEGURIDAD

- MSS de Cat (Sistema de Seguridad de la Máquina) [dispositivo antirrobo]
- Parachoques lateral de caucho
- Sistema de Protección Contra Objetos que Caen (FOGS), empernado

TECNOLOGÍA

- Control de rasante, profundidad y pendiente Cat

Notas

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

© 2013 Caterpillar Inc.
Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ6443-02 (05-2013)
(Traducción: 08-2013)
Reemplaza a ASHQ6443-01
(para Norteamérica)