

Excavadora Hidráulica

320E L/LN



Motor

Modelo de motor	Cat® C6.6 ACERT™
Potencia neta: ISO 9249 (sistema métrico)	107 kW (145 hp)

Transmisión

Velocidad de desplazamiento máxima	5,6 km/h
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro	205 kN

Masas

320E L:	
Peso mínimo	21 700 kg
Peso máximo	23 500 kg
320E LN:	
Peso mínimo	22 100 kg
Peso máximo	23 640 kg

Introducción

Desde su introducción en la década de los 90, la familia de excavadoras de la serie 300 se ha convertido en el estándar del sector para aplicaciones generales, de cantera y de servicio pesado. La totalmente renovada serie E y la 320E continuarán con ese estándar de marcar tendencia.

La 320E cumple las normativas sobre emisiones actuales de la Unión Europea. Además se ha construido con varias funciones y ventajas nuevas de ahorro de combustible y mejora de la comodidad con la que disfrutarán propietarios y operadores.

Si está buscando aumentar la productividad y la comodidad, reducir el consumo de combustible y las emisiones, y obtener una mayor facilidad de servicio y más práctica, no busque más: la familia de Excavadoras 320E y de la serie E completamente renovadas lo tienen todo.



Contenido

Motor.....	3
Puesto del operador.....	4
Sistema hidráulico.....	5
Estructuras y tren de rodaje.....	6
Varillaje delantero.....	7
Implementos.....	8
Tecnologías integradas.....	10
Facilidad de servicio.....	11
Seguridad.....	12
Servicio postventa integral.....	13
Sostenibilidad.....	14
Especificaciones.....	15
Equipos estándar.....	33
Equipos opcionales.....	34

Motor

Emisiones reducidas, junto con un rendimiento económico y fiable

Motor Cat® C6.6 con tecnología ACERT™

El Motor Cat C6.6 ACERT ofrece más potencia con significativamente menos combustible que el motor de la serie anterior.

Solución para emisiones

Equipado para cumplir las normativas sobre emisiones Stage IIIB, el Motor C6.6 ACERT de la 320E cuenta con filtros de caudal de las paredes que actúan a través del ciclo de trabajo de la máquina sin la intervención del operador.

Todos los motores diésel extravales que cumplen las normativas sobre emisiones Stage IIIB de la Unión Europea deben utilizar solo combustible diésel con contenido muy bajo en azufre (ULSD) con 15 mg/kg de azufre o menos. Cat® DEO-ULS™ o aceites que cumplen la especificación Cat ECF-3, API CJ-4 y ACEA E9 también son necesarios. Para obtener más información sobre especificaciones y directrices de fluidos, visite: <http://www.cat.com/cda/files/214956/7/SEBU6251-13-secured.pdf>

Sistema de combustible preparado para biodiésel

El Motor C6.6 ACERT está equipado con un sistema de combustible de alta presión y controlado electrónicamente que incluye una bomba de cebado de combustible eléctrica (bomba de elevación) y mangueras de combustible de tres capas para permitir el uso de biodiésel hasta B20 (mezcla del 20% de combustible biodiésel que cumple ASTM 6751 o EN 14214).

Sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración cuenta con un postenfriador aire a aire y un condensador del aire acondicionado basculante y extraíble para una mayor facilidad en el mantenimiento; el ventilador se ajusta automáticamente a la temperatura ambiente para reducir el consumo de combustible y el nivel de ruido.

Control de potencia y de velocidad

La 320E incluye un control de velocidad para mantener una velocidad constante, independientemente de la carga, con el fin de mejorar el ahorro de combustible. Se ofrecen dos modos de potencia diferentes: alta potencia y potencia económica. El operador puede cambiar fácilmente de un modo a otro para satisfacer los requisitos del trabajo en curso: todo para facilitar la gestión y el ahorro de combustible.



Puesto del operador

El confort y la comodidad mantendrán a sus trabajadores productivos



Asientos

La gama de asientos incluye opciones de suspensión neumática y calefacción. Todos los asientos integran respaldo reclinable, ajustes de deslizamiento de asiento superior e inferior y ajustes de altura y ángulo de inclinación para satisfacer las necesidades de los operadores en cuanto a confort y productividad.

Mandos y palancas

Las consolas derecha e izquierda de las palancas tipo joystick se pueden ajustar según las preferencias individuales, lo que mejora el confort y la productividad del operador durante el transcurso de la jornada laboral. Basta con pulsar un botón para que el funcionamiento en vacío de una sola pulsación reduzca el régimen del motor permitiendo ahorrar combustible; tóquelo de nuevo o mueva la palanca tipo joystick para volver al nivel de funcionamiento normal. El modo de elevación pesada aumenta la presión del sistema de la máquina para mejorar las aplicaciones de elevación.

Monitor

La 320E está equipada con un monitor LCD de 7" (pantalla de cristal líquido) que es un 40% mayor que el del modelo anterior con mayor resolución para mejorar la visibilidad. Además de contar con un teclado mejorado y nuevas funciones, se puede programar para ofrecer información hasta en 42 idiomas con el fin de dar cabida a la variada fuerza de trabajo actual.

La "configuración de apagado del motor" accesible desde el monitor permite a propietarios y operadores especificar el tiempo que la máquina debe funcionar en vacío antes de apagar el motor, lo que puede ahorrar grandes cantidades de combustible. La imagen de la cámara de visión trasera se muestra directamente en el monitor. En la pantalla se pueden mostrar hasta dos imágenes de cámaras diferentes.

Alimentación

Hay dos enchufes de alimentación de 12 voltios situados cerca de las zonas de almacenamiento principales para cargar dispositivos electrónicos.

Almacenamiento

Los espacios de almacenamiento se encuentran en las consolas delantera, trasera y laterales. Cerca del sistema de alimentación auxiliar encontrará un espacio específico para reproductores MP3 y teléfonos móviles. El soporte para bebidas permite alojar tazas grandes con asas y en el estante tras el asiento puede almacenar fiambreras o cajas de herramientas.

Climatizador automático

El sistema del climatizador incluye cinco salidas de aire con sistema de ventilación con filtro, que permite trabajar en entornos cálidos y fríos de manera más cómoda.





Sistema hidráulico

Potencia para mover más tierra, rocas y residuos con velocidad y precisión

Válvula de control principal y válvulas auxiliares

La 320E utiliza un sistema de alta presión para realizar el trabajo más duro en un plazo corto. La máquina incluye una válvula de control principal adosada de diseño sencillo y eficiente para mejorar el consumo de combustible; también permite una mayor versatilidad de las herramientas.

Circuito de prioridad de giro

El circuito de prioridad de giro incluido en la 320E utiliza una válvula eléctrica que controla el módulo de control electrónico (ECM) de la máquina. Si se compara con el uso de una válvula hidráulica, la válvula eléctrica permite un control ajustado de manera más precisa, lo que resulta de vital importancia durante la carga de materiales.

SmartBoom™

SmartBoom reduce el esfuerzo y las vibraciones que se transmiten a la máquina y proporciona un entorno más cómodo. Esta función está especialmente indicada para determinadas aplicaciones:

- **Fractura y arrastre de rocas.** SmartBoom simplifica la tarea y permite al operador concentrarse totalmente en el balancín y el cucharón, mientras que la pluma sube y baja libremente sin utilizar el caudal de la bomba.
- **Trabajo con martillo.** Las piezas delanteras siguen automáticamente al martillo mientras penetra la roca. Se evitan los golpes en vacío o una fuerza excesiva en el martillo, lo que alarga la vida útil de este y de la máquina.

Válvula de regeneración eléctrica de la pluma

Esta válvula minimiza el caudal de la bomba cuando se baja la pluma, lo que ayuda a mejorar el ahorro de combustible. Está optimizada para cualquier ajuste de velocidad de dial que use el operador, lo que da como resultado una velocidad de descenso optimizada de la pluma que permite un mayor control.



Estructuras y tren de rodaje

Construidos para trabajar en entornos difíciles

Bastidor

El bastidor superior incluye soportes reforzados para sujetar la cabina con estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS); el bastidor inferior se ha reforzado para aumentar la durabilidad de los componentes.

Tren de rodaje

Hay disponibles sistemas de tren de rodaje largo y muy largo con ancho de vía fijo para afrontar diversas aplicaciones de trabajo.

Ahora se incluye una protección de guía de dos piezas segmentada para ayudar a mantener la alineación de la cadena y mejorar el rendimiento en una gran variedad de aplicaciones.

Contrapesos

Hay tres opciones disponibles de contrapesos: 3,55 tm (L), 4,1 tm (LN) y 4,6 tm (SLR). Todos cuentan con una carcasa integrada para la cámara de visión trasera y conexiones integradas para una extracción sencilla en tareas de mantenimiento o transporte.

Varillaje delantero

Fabricado para soportar grandes tensiones y ofrecer una mayor vida útil

Plumas y balancines

La 320E se ofrece con una gama de plumas y balancines. Cada uno de ellos se ha construido con planchas separadoras internas para añadir durabilidad y se somete a una inspección de ultrasonido para garantizar la calidad y fiabilidad de la soldadura.

En las zonas sometidas a gran tensión, como el extremo y la base de la pluma, el cilindro de la pluma y la base del balancín, se utilizan grandes estructuras de sección de caja con conjuntos de planchas múltiples, fundiciones y forjados para mejorar la durabilidad.

El método de retención del bulón del extremo de la pluma es un diseño avanzado que prolonga la vida útil. La durabilidad de la pluma se ha mejorado con un cambio en el espesor de las placas. Además, se han soldado las superficies de cojinetes interiores de los bulones del equipo de trabajo y se utiliza un cojinete autolubricado para ampliar los intervalos de servicio y aumentar el tiempo de funcionamiento.

Selecciones

Hay tres opciones de pluma básicas: de alcance, SLR y de dos piezas ajustable. Los balancines coinciden con las siguientes descripciones y aplicaciones de pluma:

- **De alcance.** Esta pluma se ha diseñado para equilibrar el alcance, la fuerza de excavación y la capacidad del cucharón. Abarca la gran mayoría de aplicaciones, como excavación, carga, excavación de zanjas y trabajo con herramientas hidráulicas. La 320E LN cuenta con una pluma de alcance para servicio pesado.
- **SLR = Alcance muy largo.** Esta configuración ofrece alcances de más de 15 m. Es ideal para aplicaciones de limpieza de canales y ríos. Disponible solo en la 320E L.
- **VA = De dos piezas ajustable.** Esta configuración ofrece una flexibilidad y versatilidad superiores en el límite de excavación. La posición de la pluma se puede ajustar desde 90° cuando está completamente retraída, hasta 180° si está completamente extendida. En esta posición, el radio de acción proporciona una profundidad de excavación, alcance y altura de trabajo máximas. Del mismo modo, cuando está retraída, puede trabajar más cerca de sus cadenas, aumentar la capacidad de elevación y trabajar en espacios limitados.



Implementos

Excave, martillee, ripee y corte con confianza



Entre la amplia gama de implementos Cat para la 320E se incluyen cucharones, compactadores, pinzas, multiprocesadores, cizallas de demolición y desguace, rippers, trituradoras, pulverizadores, martillos y cizallas. Cada uno de ellos está diseñado para optimizar la versatilidad y el rendimiento de la máquina.

Acoplamiento rápido CW

Los acoplamiento rápido permiten a una persona cambiar implementos en segundos para maximizar el rendimiento y la flexibilidad en el lugar del trabajo. Una máquina se puede mover con rapidez de una tarea a la siguiente y una flota de máquinas con equipo similar puede compartir un inventario común de implementos. El acoplamiento rápido dedicado de la serie CW permite llevar a cabo un cambio rápido de herramientas al mismo tiempo que mantiene al máximo las prestaciones de la máquina. Se ha añadido un gancho de elevación para aumentar al máximo la capacidad de elevación.

El acoplamiento rápido CW puede recoger cualquier implemento y está equipado con un sistema de bloqueo de tipo cuña que ajusta el acoplamiento rápido de manera precisa a cualquier articulación de implemento. Su diseño de soldadura cónico garantiza que no se apreciarán los efectos del desgaste durante toda su vida útil. Además, es intercambiable con clases de máquina diferentes. El CW es muy apropiado para aplicaciones exigentes, como las de demolición o de minería.

Cucharones

Los cucharones Cat se han diseñado como parte integral del sistema de la 320E e incluyen una nueva geometría que mejora su rendimiento. El borde de remolque se ha empujado hacia delante, dando como resultado un llenado más eficiente y un mayor control para el operador que mejora enormemente la productividad. Se han mejorado la cobertura de desgaste de las esquinas y la cobertura de las orejetas y protectores de barras laterales. Todas estas ventajas se han recogido en una nueva línea de cucharones con una nueva convención de nomenclatura de cucharones.

Categorías de durabilidad adecuadas para cualquier situación

Caterpillar ofrece tres categorías de cucharones estándar para la Excavadora 320E. Cada categoría está basada en la durabilidad prevista de los cucharones cuando se utilizan con el material y las aplicaciones recomendadas, y todas están disponibles con sistema de fijación mediante bulón o con un acoplamiento rápido. Las zonas rojas de las imágenes de los cucharones indican los puntos de protección adicional frente al desgaste, que van aumentando en función de la categoría.

Servicio general (GD)

Los cucharones de servicio general se han diseñado para utilizarse en materiales de bajo impacto y baja abrasión como tierra, arcilla y composiciones mezcladas de tierra y grava fina.

Servicio pesado (HD)

Los cucharones de servicio pesado son el tipo más popular y constituyen un buen punto de partida cuando no se conocen bien las condiciones de excavación, como ocurre en una amplia gama de condiciones de impacto y abrasión que incluyen tierra mezclada, arcilla y roca.

Servicio en condiciones severas (SD)

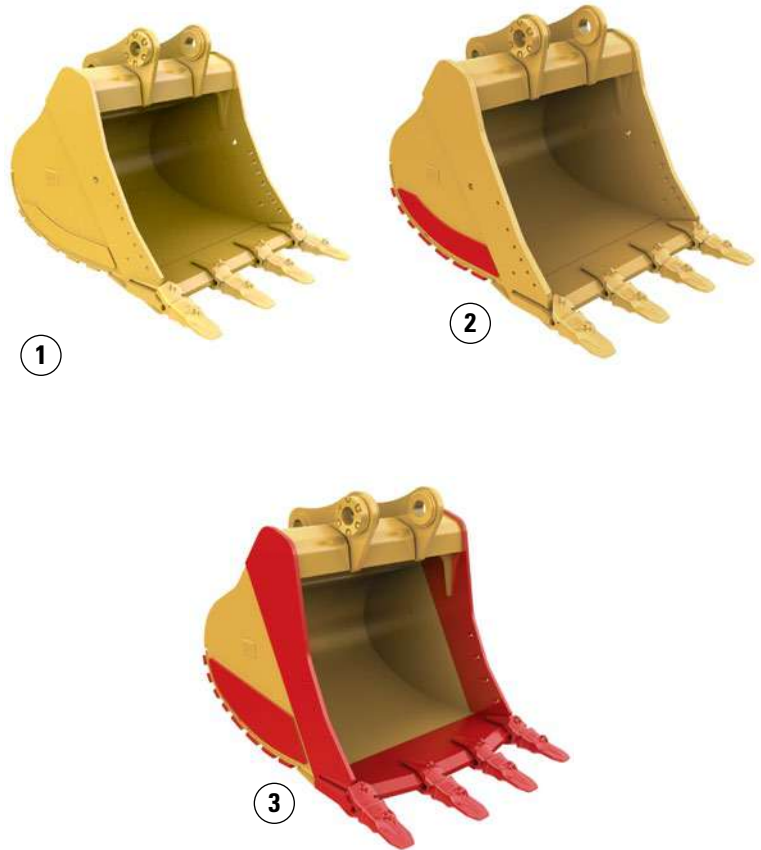
Los cucharones de servicio en condiciones severas se han diseñado para condiciones de mayor abrasión como el granito volado y la piedra caliza.

Cucharones especiales

Los cucharones especiales están disponibles para la 320E a petición del cliente.

Servicio postventa completo

Todos los implementos Cat están respaldados por una red mundial de depósitos de piezas bien surtidos y un personal de servicio postventa con gran experiencia.



1) Servicio general 2) Servicio pesado 3) Servicio condiciones severas



Tecnologías integradas

Soluciones que facilitan el trabajo y lo hacen más eficaz

Sistema de profundidad e inclinación del control de nivelación Cat®

Este sistema opcional combina el control y guiado de máquina tradicional con componentes estándar instalados y calibrados de fábrica, de forma que el sistema está preparado para empezar a trabajar desde el mismo momento en que abandona la fábrica. El sistema utiliza sensores de equipo de trabajo internos, bien protegidos frente a entornos de trabajo con duras condiciones, para ofrecer a los operadores información en tiempo real sobre la posición de la punta del cucharón a través del monitor de la cabina (1). De esta forma se minimiza la necesidad y el coste de la comprobación de rasante tradicional y se mejora la seguridad en el lugar de trabajo. Además, también ayuda al operador a completar trabajos en menos ciclos, lo que implica un menor uso de combustible. Los distribuidores Cat pueden actualizar el sistema a un sistema de control completamente tridimensional mediante la adición de tecnologías de posicionamiento Cat AccuGrade™ probadas, incluyendo GPS y Universal Total Station (UTS).

Cat Product Link

Este sistema de control de la máquina totalmente integrado (2 y 3) se ha diseñado para ayudar a los clientes a mejorar la eficacia global en la gestión de la flota. Eventos y códigos de diagnóstico tales como horas, combustible, tiempo de inactividad y otra información detallada se envían a una aplicación segura basada en Web denominada VisionLink™, que utiliza herramientas potentes para comunicarse con usuarios y distribuidores.

Facilidad de servicio

Acceso rápido, fácil y seguro integrado

Puertas de servicio

Unas puertas de servicio anchas y un capó de una sola pieza facilitan el acceso al motor y a los compartimentos de refrigeración. Tanto las puertas como el capó incluyen una tornillería mejorada y un nuevo diseño que ayuda a minimizar la entrada de residuos.

Compartimentos

Los compartimentos del radiador, la bomba y el filtro de aire facilitan el acceso a los componentes principales. El filtro de aire se localiza en el lateral de la cabina para facilitar su acceso y sustitución, si es necesaria.

Mantenimiento

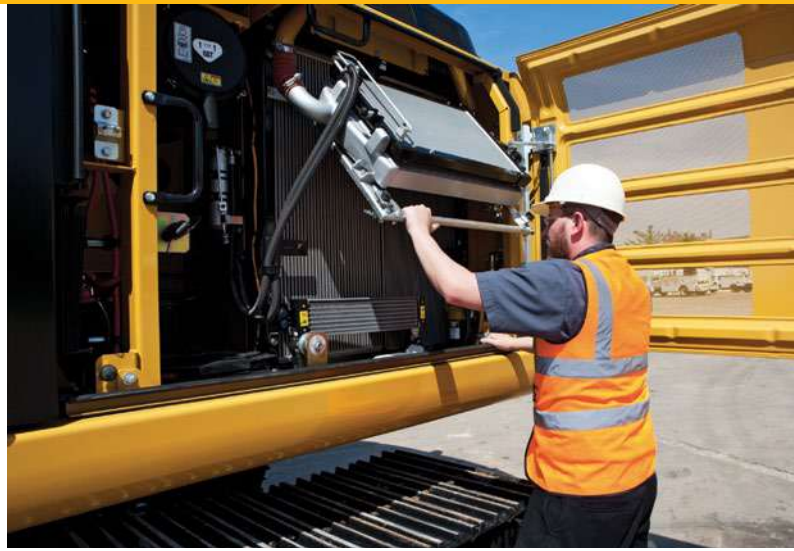
ATAAC y condensador del aire acondicionado basculantes para una fácil limpieza.

Otras ventajas de servicio

El separador de agua con sensor de nivel de agua posee un elemento de filtro de combustible primario ubicado en el compartimento de la bomba cerca del nivel del suelo; la bomba de cebado eléctrica (bomba de elevación) se instala antes de la base del filtro primario y su mantenimiento resulta muy sencillo si se compara con las bombas de cebado manual tradicionales.

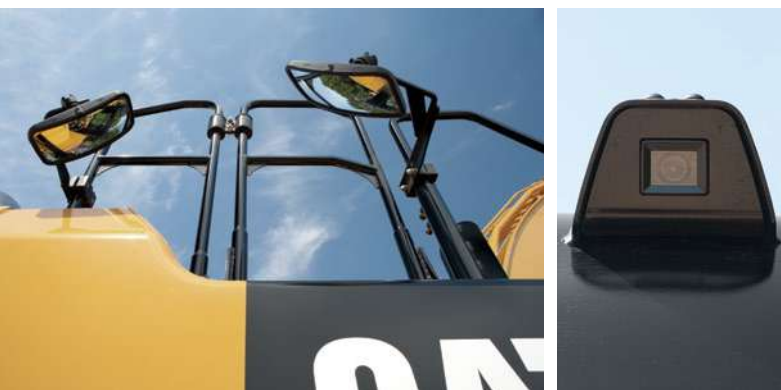
El depósito de combustible incluye una válvula de drenaje remoto ubicada en el compartimento de la bomba que facilita la eliminación de agua y sedimentos durante el mantenimiento.

El indicador de comprobación de aceite del motor está situado en la parte frontal del compartimento del motor para un fácil acceso, y su exclusivo diseño de válvula de drenaje ayuda a evitar derrames. El filtro de aceite del motor se sitúa en el compartimento de la bomba. La holgura de las válvulas hidráulicas en la válvula del motor no requiere mantenimiento.



Seguridad

Características para ayudar a proteger a las personas



Cabina ROPS (ISO 12117)

La cabina certificada ROPS permite atornillar directamente una estructura de protección anticaída de objetos (FOGS).

A prueba de ruidos

El sellado mejorado y el revestimiento del techo de la cabina reducen de manera significativa los niveles de ruido en el interior de la cabina durante el funcionamiento de la máquina (-5 dB).

Placas antideslizantes

La superficie de la estructura superior y de la parte superior de la zona de la caja de almacenamiento están cubiertas con planchas antideslizantes que ayudan a impedir que el personal y los operadores resbalen durante las tareas de mantenimiento.

Estribos y pasamanos (ISO 2867)

Los estribos en el bastidor de cadenas y la caja de almacenamiento junto con los pasamanos ampliados (2) en la plataforma superior permiten a los operadores trabajar de forma segura en la máquina.

Luces con retardo

Una vez se coloque la llave de arranque del motor en la posición de apagado, las luces de la cabina y la pluma se iluminarán para mejorar la visibilidad. El retardo puede ser de 0 a 90 segundos y se puede definir mediante el monitor.

Lámparas de alta intensidad (HID)

Las luces halógenas se incluyen de serie, pero se pueden actualizar a lámparas de alta intensidad para mejorar la visibilidad.

Ventanillas

El parabrisas dividido en 70/30 presenta una ventanilla superior equipada con asideros en la parte superior y los laterales para que el operador pueda deslizarla y guardarla en el techo. La ventanilla inferior es extraíble y se puede almacenar en la pared izquierda del revestimiento de la cabina.

Una gran claraboya ofrece una perfecta visibilidad a través del techo, una excelente iluminación natural y una buena ventilación. La claraboya se puede abrir completamente para convertirse en una salida de emergencia.

Sistema de advertencia por monitor

El monitor está equipado con un vibrador que puede avisar a los operadores de eventos críticos para que adopten las acciones necesarias.

Cámara de visión trasera y retrovisores (ISO 5006)

La cámara de visión trasera estándar se aloja en el contrapeso. La imagen se proyecta por el monitor de la cabina para ofrecer al operador una visión clara de lo que ocurre detrás de la máquina. Los retrovisores y la cámara de visión trasera se han diseñado para cumplir las normativas sobre visibilidad.



Servicio postventa integral

Asistencia técnica en la que puede confiar

Servicio postventa

Los distribuidores Cat utilizan una red mundial de piezas para maximizar el tiempo de actividad de sus máquinas. Además, es posible ahorrar dinero con los componentes reconstruidos Cat.

Elección de la máquina

¿Cuáles son los requisitos de trabajo y accesorios de la máquina? ¿Qué producción se necesita? Su distribuidor Cat puede ofrecerle recomendaciones que le ayuden a elegir las máquinas más adecuadas.

Compra

Considere las opciones de financiación y los costes de operación diarios. Analice los servicios postventa que, al estar incluidos en el precio de la máquina, reducirán sus costes de propiedad y operación a largo plazo.

Contratos de servicio postventa

Los distribuidores Cat ofrecen una amplia variedad de contratos de servicio postventa y colaboran con el cliente para desarrollar un plan que satisfaga las necesidades específicas. Para proteger su inversión, estos planes pueden cubrir toda la máquina, incluidos los accesorios.

Funcionamiento

Si mejora las técnicas de trabajo de su personal, los beneficios pueden aumentar considerablemente. Su distribuidor Cat dispone de vídeos, información técnica y muchas otras ideas que le ayudarán a aumentar la productividad. Caterpillar también ofrece simuladores y operadores certificados preparados para ayudar a maximizar la rentabilidad de su inversión.

Sustitución

¿Reparar, reconstruir o reemplazar? Su distribuidor Cat le ayudará a evaluar el coste de cada una de estas opciones para que pueda tomar la mejor decisión para su negocio.



Sostenibilidad

Muy por delante, en todos los sentidos

- El Motor C6.6 ACERT, junto con el módulo de emisiones limpias Cat (CEM), cumple las normativas sobre emisiones Stage IIIB de la UE.
- Incluso cuando funciona a plena potencia y en aplicaciones de gran producción, la 320E realiza una cantidad de trabajo similar y consume hasta un 12% menos de combustible que el modelo anterior de la serie D. Esto se traduce en mayor eficacia, menos recursos consumidos y emisiones de CO₂ reducidas.
- La 320E dispone de la flexibilidad para funcionar tanto con combustible diésel, con contenido muy bajo en azufre (ULSD) con 15 mg/kg de azufre o menos, como con biodiésel (B20) mezclado con ULSD.
- Se muestra un indicador de sobrellenado a nivel del suelo cuando el depósito de aceite hidráulico está lleno que ayuda al operador a evitar derrames.
- La opción QuickEvac™ garantiza un cambio rápido, sencillo y seguro del aceite del motor y del aceite hidráulico (solo 320E L).
- La 320E está fabricada para ser reconstruida con componentes y estructuras principales que se pueden refabricar para reducir los residuos y los costes de sustitución.
- El filtro de aceite del motor elimina la necesidad de cartuchos metálicos pintados y planchas de aluminio. La carcasa roscada tipo cartucho permite separar y sustituir el filtro interno.
- La 320E es una máquina eficaz y productiva que se ha diseñado para preservar nuestros recursos naturales para las generaciones venideras.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Motor

Modelo de motor	Cat® C6.6 ACERT™
Potencia: ISO 14396	113 kW
Potencia: ISO 14396 (sistema métrico)	154 hp
Potencia neta: ISO 9249	107 kW
Potencia neta: ISO 9249 (sistema métrico)	145 hp
Calibre	105 mm
Carrera	127 mm
Cilindrada	6,6 L

Masas

320E L:	
Peso mínimo	21 700 kg
Peso máximo	23 500 kg
320E LN:	
Peso mínimo	22 100 kg
Peso máximo	23 640 kg

Sistema hidráulico

Sistema principal: caudal máximo (total)	428 L/min
Sistema de giro: caudal máximo (x2)	214 L/min
Presión máxima: equipo	35 000/ 38 000 kPa
Presión máxima: desplazamiento	35 000 kPa
Presión máxima: giro	25 000 kPa
Sistema piloto: caudal máximo	24,3 L/min
Sistema piloto: presión máxima	3920 kPa
Cilindro de la pluma: calibre	120 mm
Cilindro de la pluma: carrera	1260 mm
Cilindro del balancín: calibre	140 mm
Cilindro del balancín: carrera	1504 mm
Cilindro del cucharón tipo B1: calibre	120 mm
Cilindro del cucharón tipo B1: carrera	1104 mm

Transmisión

Velocidad de desplazamiento máxima	5,6 km/h
Máxima fuerza de tracción	205 kN

Mecanismo de giro

Velocidad de giro	11,2 rev/min
Par de giro	61,8 kN·m

Capacidades de llenado de servicio (320E L)

Capacidad del depósito de combustible	410 L
Sistema de refrigeración	30 L
Aceite del motor (con filtro)	23 L
Mando del giro	8 L
Mando final (cada uno)	8 L
Sistema hidráulico (incluido el depósito)	260 L
Depósito hidráulico	159 L

Capacidades de llenado de servicio (320E LN)

Capacidad del depósito de combustible	310 L
Sistema de refrigeración	30 L
Aceite del motor (con filtro)	23 L
Mando del giro (cada uno)	8 L
Mando final (cada uno)	8 L
Capacidad de aceite del sistema hidráulico (incluido el depósito)	260 L
Aceite del depósito hidráulico	153 L

Cadena

Número de zapatas (cada lado)	
Tren de rodaje largo/largo y estrecho	49 piezas
Número de rodillos de la cadena (cada lado)	
Tren de rodaje largo/largo y estrecho	8 piezas
Número de rodillos superiores (cada lado)	
Tren de rodaje largo/largo y estrecho	2 piezas

Niveles de ruido

ISO 6396	
Ruido interior	71 dB(A)
ISO 6395	
Ruido exterior	103 dB(A)

- Ruido interior: el nivel de ruido interior se mide según los procedimientos especificados en la norma ISO 6394:1998, para las cabinas ofrecidas por Caterpillar, cuando están instaladas y mantenidas correctamente, y con las puertas y ventanillas cerradas.
- Ruido exterior: el nivel de potencia acústica exterior se mide según los procedimientos de prueba y condiciones especificados en la directiva 2004/14/CE.
- Se recomienda el uso de protectores auditivos cuando se trabaje en ambientes con mucho ruido o durante periodos prolongados en un puesto del operador o cabina abiertos (en el caso de que no haya sido mantenida correctamente o las puertas/ventanillas estén abiertas).

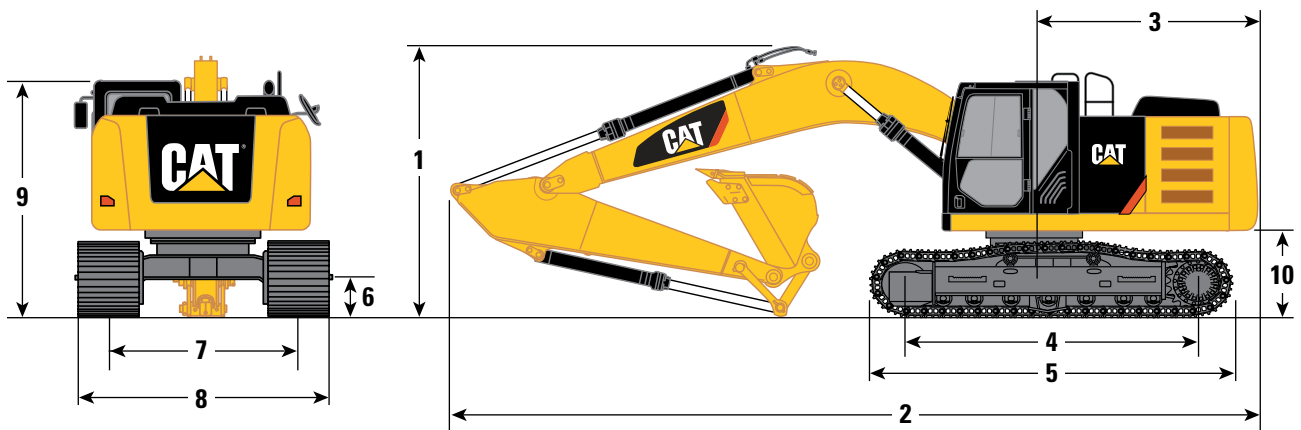
Normas

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

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Dimensiones de la 320E L

Todas las dimensiones son aproximadas.



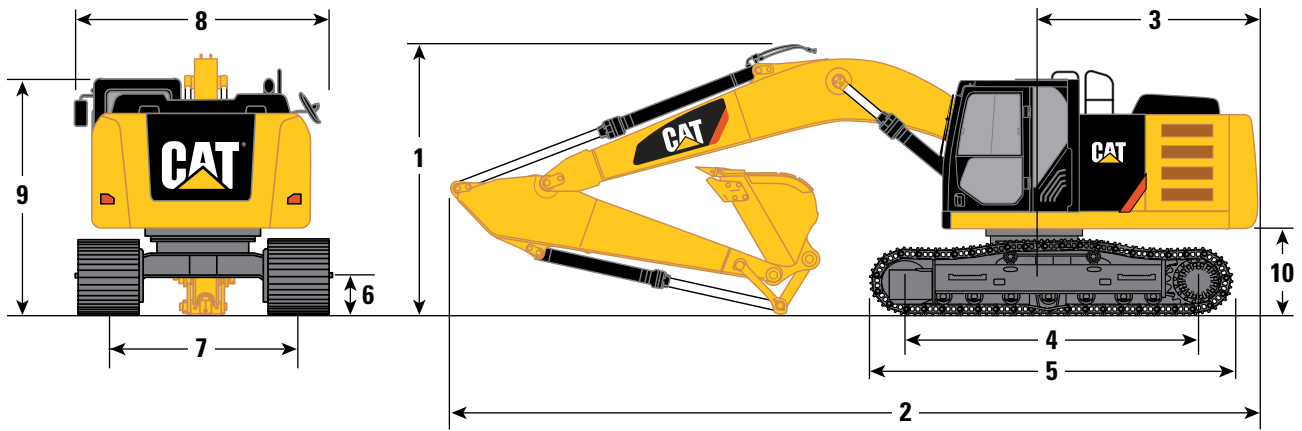
Balancín	Pluma de alcance 5,7 m		Pluma de alcance muy largo 8,85 m	Pluma de dos piezas ajustable	
	R2.9B1 HD	R2.5B1 HD	Alcance muy largo de 6,28 m	R2.9B1 ES	R2.5B1 HD
1 Altura de embarque sin pasamanos*	3130 mm	3050 mm	3210 mm	2970 mm	3020 mm
Altura de embarque con pasamanos	3240 mm	3240 mm	3240 mm	3240 mm	3240 mm
Altura de embarque con protección superior, sin pasamanos	3150 mm	3150 mm	3150 mm	3150 mm	3150 mm
2 Longitud de embarque	9540 mm	9450 mm	12 750 mm	9780 mm	9820 mm
3 Radio de giro de la cola	2830 mm	2830 mm	2830 mm	2830 mm	2830 mm
4 Distancia entre los centros de los rodillos	3650 mm	3650 mm	3650 mm	3650 mm	3650 mm
5 Longitud de la cadena	4460 mm	4460 mm	4460 mm	4460 mm	4460 mm
6 Altura libre sobre el suelo	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
7 Ancho de vía	2380 mm	2380 mm	2380 mm	2380 mm	2380 mm
8 Anchura de transporte					
Zapatas de 600 mm	2980 mm	2980 mm	2980 mm	2980 mm	2980 mm
Zapatas de 700 mm	3080 mm	3080 mm	3080 mm	3080 mm	3080 mm
Zapatas de 790 mm	3170 mm	3170 mm	3170 mm	3170 mm	3170 mm
9 Altura de la cabina	2960 mm	2960 mm	2960 mm	2960 mm	2960 mm
Altura de la cabina con protección superior	3150 mm	3150 mm	3150 mm	3150 mm	3150 mm
10 Altura libre desde el contrapeso**	1020 mm	1020 mm	1020 mm	1020 mm	1020 mm
Capacidad del cucharón	1,3 m ³	1,3 m ³	0,28 m ³	1,3 m ³	1,3 m ³
Radio de la punta del cucharón	1560 mm	1560 mm	1070 mm	1560 mm	1560 mm

*Incluyendo altura de orejeta de zapata

**Sin altura de orejeta de zapata

Dimensiones de la 320E LN

Todas las dimensiones son aproximadas.



Balancín	Pluma de alcance (HD) 5,7 m		Pluma de dos piezas ajustable
	R2.5B1 ES	R1.9CB2 HD	R2.5B1 ES
1 Altura de embarque sin pasamanos*	3080 mm	3050 mm	3020 mm
Altura de embarque con pasamanos	3240 mm	3240 mm	3240 mm
Altura de embarque con protección superior, sin pasamanos	3150 mm	3150 mm	3150 mm
2 Longitud de embarque	9570 mm	9460 mm	9820 mm
3 Radio de giro de la cola	2830 mm	2830 mm	2830 mm
4 Distancia entre los centros de los rodillos	3650 mm	3650 mm	3650 mm
5 Longitud de la cadena	4460 mm	4460 mm	4460 mm
6 Altura libre sobre el suelo	450 mm	450 mm	450 mm
7 Ancho de vía	2000 mm	2000 mm	2000 mm
8 Anchura de transporte			
Zapatas de 500 mm	2540 mm	2540 mm	2540 mm
9 Altura de la cabina	2960 mm	2960 mm	2960 mm
Altura de la cabina con protección superior	3150 mm	3150 mm	3150 mm
10 Altura libre desde el contrapeso**	1020 mm	1020 mm	1020 mm
Capacidad del cucharón	1,3 m ³	1,3 m ³	1,3 m ³
Radio de la punta del cucharón	1560 mm	1620 mm	1560 mm

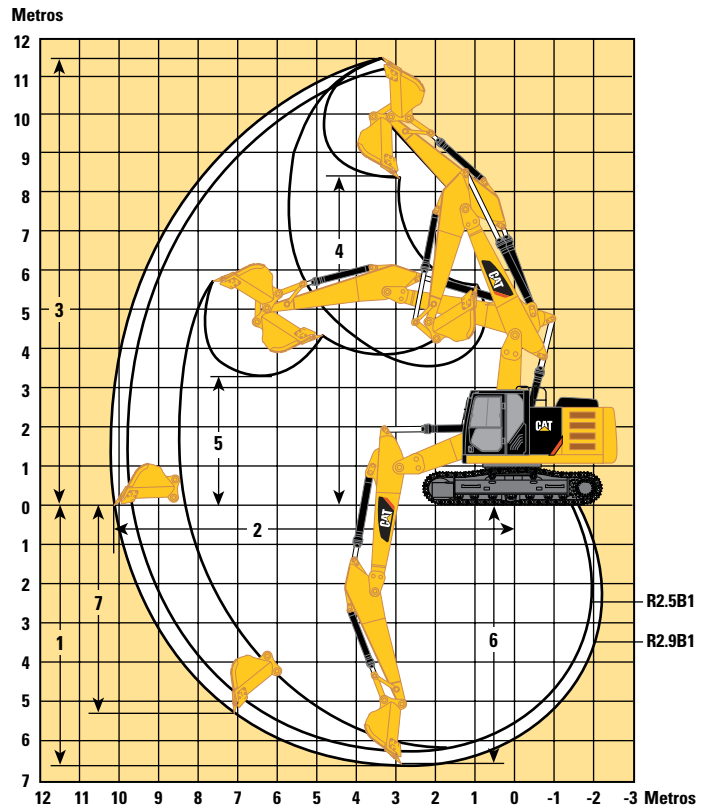
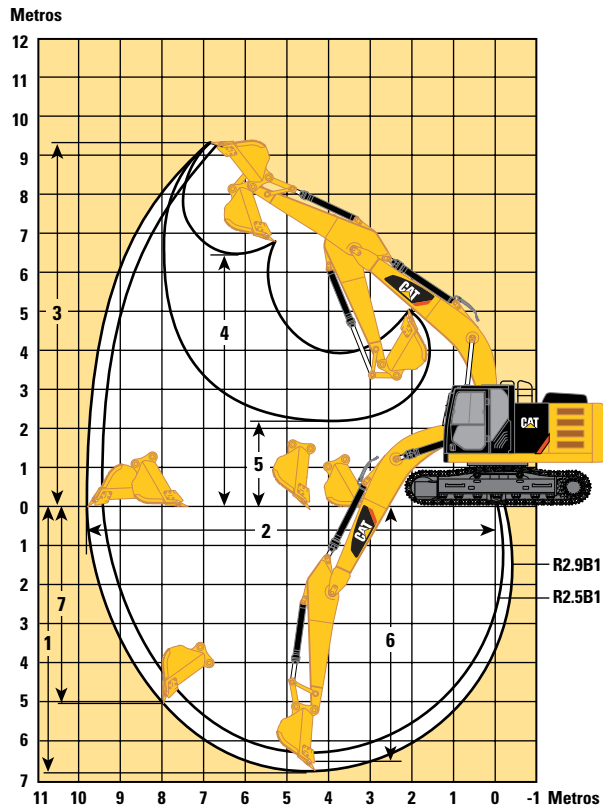
*Incluyendo altura de orejeta de zapata

**Sin altura de orejeta de zapata

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Radio de acción de la 320E L

Todas las dimensiones son aproximadas.



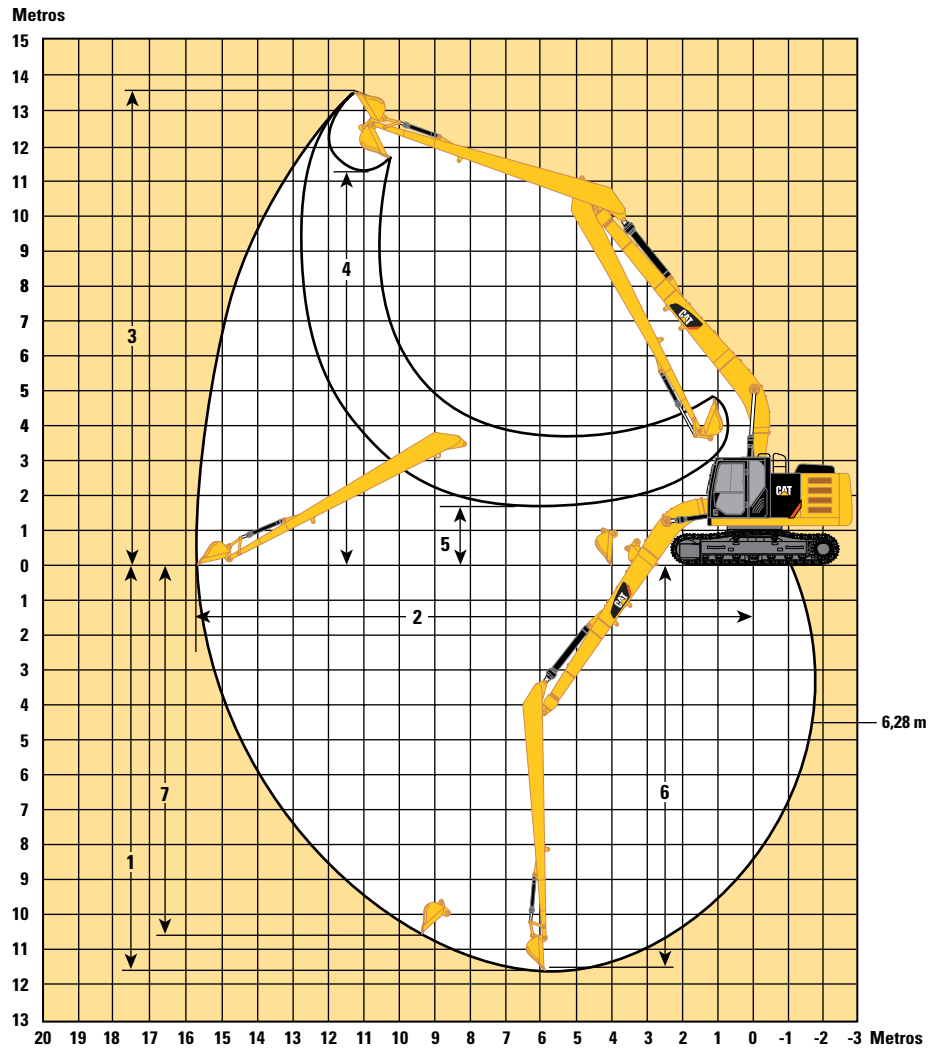
Pluma de alcance 5,7 m

Pluma de dos piezas ajustable

Balancín	Pluma de alcance 5,7 m		Pluma de dos piezas ajustable	
	R2.9B1 HD	R2.5B1 HD	R2.9B1 ES	R2.5B1 HD
Máxima inclinación	35°/70%	35°/70%	35°/70%	35°/70%
1 Profundidad máxima de excavación	6720 mm	6290 mm	6680 mm	6270 mm
2 Alcance máximo a nivel del suelo	9860 mm	9450 mm	10 200 mm	9800 mm
3 Altura máxima de corte	9370 mm	9240 mm	11 520 mm	11 180 mm
4 Altura máxima de carga	6490 mm	6300 mm	8410 mm	8070 mm
5 Altura mínima de carga	2170 mm	2600 mm	3270 mm	3670 mm
6 Profundidad máxima de corte para obtener una excavación horizontal de 2440 mm	6550 mm	6100 mm	6580 mm	6170 mm
7 Profundidad máxima de excavación en un frente vertical	5060 mm	5210 mm	5290 mm	4890 mm
Capacidad del cucharón	1,19 m ³	1,3 m ³	1,3 m ³	1,3 m ³
Radio de la punta del cucharón	1570 mm	1560 mm	1560 mm	1560 mm

Radio de acción de la 320E L

Todas las dimensiones son aproximadas.

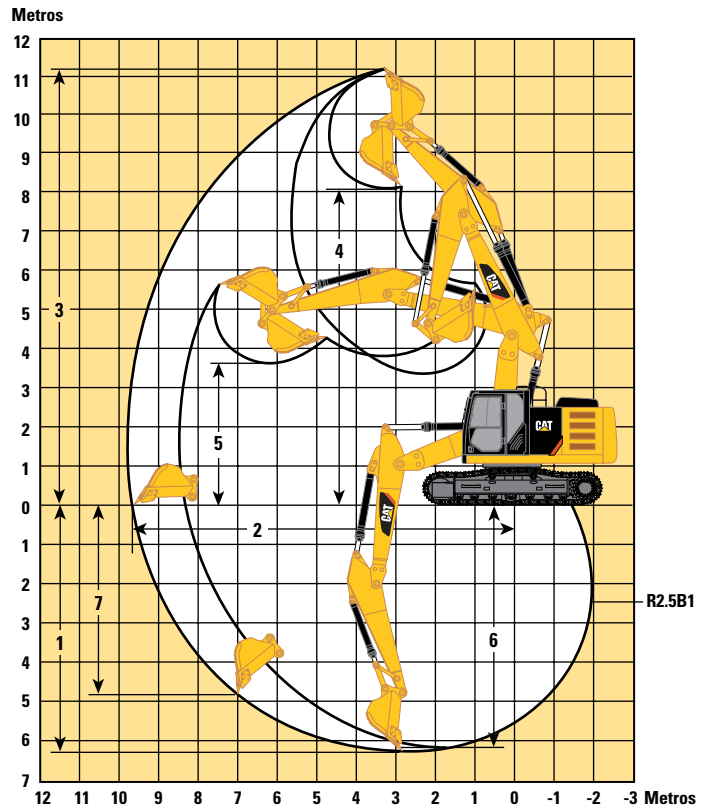
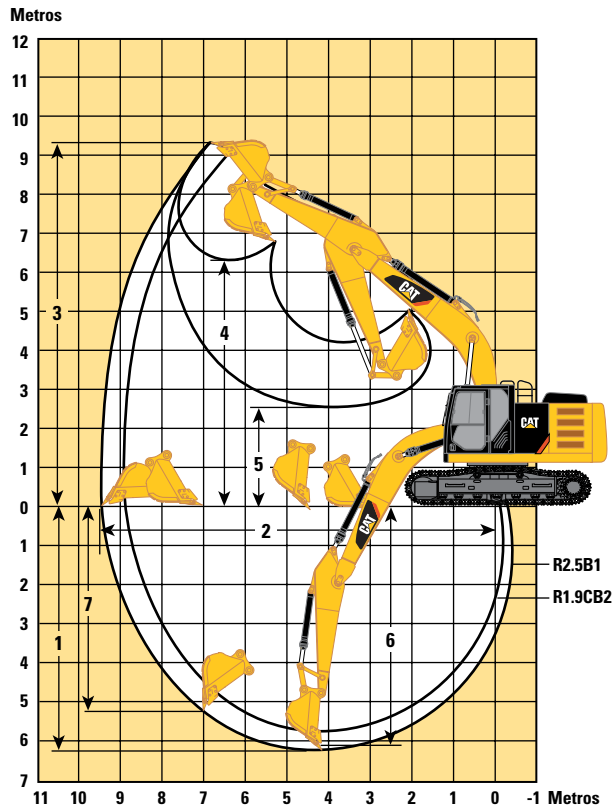


	Pluma de alcance muy largo 8,85 m
	Balancín de alcance muy largo 6,28 m
Máxima inclinación	35°/70%
1 Profundidad máxima de excavación	11 690 mm
2 Alcance máximo a nivel del suelo	15 720 mm
3 Altura máxima de corte	13 590 mm
4 Altura máxima de carga	11 290 mm
5 Altura mínima de carga	1740 mm
6 Profundidad máxima de corte para obtener una excavación horizontal de 2440 mm	11 590 mm
7 Profundidad máxima de excavación en un frente vertical	10 670 mm
Capacidad del cucharón	0,28 m ³
Radio de la punta del cucharón	1070 mm

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Radio de acción de la 320E LN

Todas las dimensiones son aproximadas.



Balancín	Pluma de alcance (HD) 5,7 m		Pluma de dos piezas ajustable
	R2.5B1 ES	R1.9CB2 HD	R2.5B1 ES
Máxima inclinación	35°/70%	35°/70%	35°/70%
1 Profundidad máxima de excavación	6290 mm	5760 mm	6270 mm
2 Alcance máximo a nivel del suelo	9450 mm	8950 mm	9800 mm
3 Altura máxima de corte	9240 mm	8940 mm	11 180 mm
4 Altura máxima de carga	6300 mm	5930 mm	8070 mm
5 Altura mínima de carga	2600 mm	3150 mm	3670 mm
6 Profundidad máxima de corte para obtener una excavación horizontal de 2440 mm	6100 mm	5520 mm	6170 mm
7 Profundidad máxima de excavación en un frente vertical	5210 mm	4360 mm	4890 mm
Capacidad del cucharón	1,3 m ³	1,3 m ³	1,3 m ³
Radio de la punta del cucharón	1557 mm	1622 mm	1557 mm

Peso de funcionamiento y presión sobre el suelo de la 320E L*

	790 mm		700 mm		600 mm	
	Zapatras con triple garra		Zapatras con triple garra		Zapatras con triple garra	
	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
Pluma de alcance: 5,7 m						
R2.9B1 HD	22 200	35,1	21 900	39,1	21 600	44,9
R2.5B1 HD	22 100	34,9	21 800	38,8	21 400	44,5
Pluma de dos piezas ajustable						
R2.9 ES	23 600	37,2	23 300	41,5	23 000	47,8
R2.5 HD	23 200	36,6	22 900	40,8	22 600	46,9
Pluma de alcance muy largo: 8,85 m						
6,28 m (SLR)	23 500	37,1	23 200	41,3	22 800	47,4

*Las masas reales dependerán de la configuración final de la máquina.

Pesos de los componentes principales de la 320E L

	kg
Máquina básica (con cilindro de la pluma, sin contrapeso, equipo de trabajo ni cadena)	11 900
Tren de rodaje largo	7850
Contrapeso	
3,55 tm	3550
4,6 tm (contrapeso de alcance muy largo)	4600
Pluma (incluye líneas, bulones y cilindro del balancín)	
Pluma de alcance para HD: 5,7 m	1670
Pluma de dos piezas ajustable	2580
Alcance muy largo: 8,85 m	2400
Balancín (incluye líneas, bulones y cilindro del cucharón)	
R2.9B1 HD	680
R2.5B1 HD	670
6,28 m (SLR)	1240
Zapatras de cadena (largo/por dos cadenas)	
600 mm, triple garra	2700
700 mm, triple garra	3070
790 mm, triple garra	3360

Todos los valores de pesos se han redondeado por exceso a la decena más cercana, excepto en el caso de los cucharones. El kg se ha redondeado hacia arriba por separado y, por este motivo, es posible que algunos no coincidan.

La máquina básica incluye un peso del operador de 75 kg, un peso del combustible al 90% y un tren de rodaje con protección central.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Peso de funcionamiento y presión sobre el suelo de la 320E LN*

	600 mm Zapatras con triple garra	
	kg	kPa
Pluma de alcance para HD: 5,7 m		
R2.5B1 ES	22 460	66,7
R1.9CB2 HD	22 480	66,7
Pluma de dos piezas ajustable		
R2.5B1 ES	23 640	69,8

*Las masas reales dependerán de la configuración final de la máquina.

Pesos de los componentes principales de la 320E LN

	kg
Máquina básica (con cilindro de la pluma, sin contrapeso, equipo de trabajo ni cadena)	11 450
Tren de rodaje largo y estrecho con triple garra de 500 mm	6880
Contrapeso	
4,1 tm	4100
Pluma (incluye líneas, bulones y cilindro del balancín)	
Pluma de alcance para HD: 5,7 m	1430
Pluma de dos piezas ajustable	2310
Balancín (incluye líneas, bulones y cilindro del cucharón)	
R2.5B1 ES	750
R1.9CB2 HD	750
Zapatras de cadena (largo/por dos cadenas)	
500 mm, triple garra	2440

Todos los valores de pesos se han redondeado por exceso a la decena más cercana, excepto en el caso de los cucharones. El kg se ha redondeado hacia arriba por separado y, por este motivo, es posible que algunos no coincidan.

La máquina básica incluye un peso del operador de 75 kg, un peso del combustible al 90% y un tren de rodaje con protección central.

Fuerza del cucharón y del balancín de la 320E L/320E LN

Balancín	Pluma de alcance 5,7 m								
	sin CW			para CW-40			para CW-40S		
	R2.9B1	R2.5B1 ¹	R1.9CB2 ²	R2.9B1	R2.5B1 ¹	R1.9CB2 ²	R2.9B1	R2.5B1 ¹	R1.9CB2 ²
	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
Servicio general									
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	140,5	140,5	178,9	127,7	127,7	162,87	127,7	127,7	-
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	106,7	118,2	147,9	103,2	114	140,6	103,2	114	-
Capacidad de servicio general									
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	139,4	139,4	174,1	-	-	-	-	-	-
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	106,2	117,7	145,5	-	-	-	-	-	-
Servicio pesado									
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	140,2	140,2	178,7	127,4	127,4	-	127,4	127,4	171,78
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	106,6	118,1	147,8	103,1	113,8	-	103,1	113,8	144,78
Potencia de servicio pesado									
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	-	-	194,9	-	-	-	-	-	-
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	-	-	149,7	-	-	-	-	-	-
Servicio en condiciones severas									
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	-	-	178,5	-	-	-	-	-	-
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	-	-	147,7	-	-	-	-	-	-

Balancín	Pluma de dos piezas ajustable			Pluma de alcance muy largo de la 320E L 8,85 m
	sin CW	para CW-40	para CW-40S	Cucharón tipo A1
	R2.5B1	R2.5B1	R2.5B1	Alcance muy largo 6,28 m
	kN	kN	kN	kN
Servicio general				
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	140,5	127,7	127,7	45,5
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	118,2	114	114	35,4
Capacidad de servicio general				
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	139,4	-	-	-
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	117,7	-	-	-
Servicio pesado				
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	140,2	127,4	127,4	-
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	118,1	113,8	113,8	-

¹Cucharón tipo B1

²Cucharón tipo CB2

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 320E L



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga frontal



Radio de carga lateral

Cucharón: 5,7 m

Contrapeso: 3,55 tm

Cucharón: ninguno

Balancín: R2.5B1

Zapatas: triple garra de 600 mm

Elevación de cargas pesadas: incluida

Altura del punto de carga	Unidad	3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
7,5 m	kg									*5150	*5150	5,59
6 m	kg					*5900	5200			*4750	4200	6,83
4,5 m	kg			*7450	*7450	*6400	5050	*5200	3600	*4650	3500	7,57
3 m	kg			*9350	7350	*7250	4850	5450	3500	*4750	3200	7,96
1,5 m	kg			*11 050	6900	7450	4650	5350	3400	4800	3100	8,05
A nivel del suelo	kg			11 450	6700	7250	4500	5250	3350	4950	3150	7,86
-1,5 m	kg	*12 000	*12 000	11 400	6650	7200	4450			5400	3450	7,35
-3 m	kg	*14 650	13 000	*10 650	6750	7300	4500			6550	4100	6,46
-4,5 m	kg			*7950	7000					*6900	6100	4,98

Cucharón: 5,7 m

Contrapeso: 3,55 tm

Cucharón: ninguno

Balancín: R2.9B1

Zapatas: triple garra de 700 mm

Elevación de cargas pesadas: incluida

Altura del punto de carga	Unidad	1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
7,5 m	kg							*4950	*4950			*4300	*4300	6,15
6 m	kg							*5450	5350			*3950	3900	7,28
4,5 m	kg							*6000	5200	*5650	3700	*3900	3350	7,98
3 m	kg					*8800	7550	*6900	5000	5550	3600	*4000	3050	8,35
1,5 m	kg					*10 650	7100	7600	4750	5450	3500	*4200	2950	8,44
A nivel del suelo	kg			*6600	*6600	*11 650	6850	7400	4600	5350	3400	*4650	3000	8,26
-1,5 m	kg	*7050	*7050	*11 400	*11 400	11 600	6750	7350	4500	5350	3350	5050	3200	7,78
-3 m	kg	*12 100	*12 100	*15 600	13 100	*11 050	6800	7350	4550			6000	3750	6,94
-4,5 m	kg			*12 500	*12 500	*9000	7000					*6800	5200	5,6

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la ubicación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro de $\pm 5\%$ para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de elevación con pluma de dos piezas ajustable de la 320E L



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga frontal



Radio de carga lateral

Pluma: de dos piezas ajustable

Contrapeso: 3,55 tm

Cucharón: ninguno

Balancín: R2.5B1

Zapatas: triple garra de 600 mm

Elevación de cargas pesadas: incluida

Altura del punto de carga	kg	1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
9 m	kg											*6700	*6700	4,1
7,5 m	kg					*7600	*7600	*5600	5200			*5500	5100	6,07
6 m	kg					*7600	*7600	*5200	*5200			*5050	3800	7,22
4,5 m	kg			*11 600	*11 600	*7450	*7450	*5050	5050	*5100	3550	*4950	3200	7,92
3 m	kg			*10 200	*10 200	*7300	7150	*5500	4750	*5350	3450	4650	2950	8,3
1,5 m	kg			*7450	*7450	*8250	6650	*6200	4500	5300	3300	4500	2850	8,39
A nivel del suelo	kg	*10 200	*10 200	*6700	*6700	*10 700	6450	*7200	4350	5200	3250	4600	2900	8,2
-1,5 m	kg	*11 300	*11 300	*10 250	*10 250	*10 750	6450	7150	4300	5200	3250	5050	3150	7,72
-3 m	kg	*17 550	*17 550	*13 250	12 750	*8450	6550	*6300	4400			*5450	3800	6,76
-4,5 m	kg	*24 300	*24 300	*13 450	13 250							*9450	7800	4,14

Pluma: de dos piezas ajustable

Contrapeso: 3,55 tm

Cucharón: ninguno

Balancín: R2.9B1 (HD)

Zapatas: triple garra de 600 mm

Elevación de cargas pesadas: incluida

Altura del punto de carga	kg	1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
9 m	kg					*5400	*5400					*5450	*5450	4,88
7,5 m	kg					*7400	*7400	*4600	*4600			*4650	4400	6,61
6 m	kg					*7500	*7500	*5250	5250	*4400	3550	*4350	3400	7,68
4,5 m	kg			*11 650	*11 650	*7300	*7300	*5250	5000	*4450	3500	*4250	2900	8,35
3 m	kg			*11 150	*11 150	*7100	*7100	*5200	4750	*4700	3400	4250	2650	8,7
1,5 m	kg			*6600	*6600	*7650	6650	*5850	4450	5250	3250	4150	2550	8,79
A nivel del suelo	kg	*7350	*7350	*6000	*6000	*9950	6350	*6800	4250	5100	3150	4200	2600	8,61
-1,5 m	kg	*9050	*9050	*9300	*9300	11 150	6300	7050	4200	5100	3100	4550	2800	8,15
-3 m	kg	*14 300	*14 300	*12 950	12 450	*8950	6350	*6950	4250			*4850	3250	7,34
-4,5 m	kg	*22 350	*22 350	*13 200	12 850	*8400	6600					*7000	5200	5,35

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la colocación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. El cilindro VA es flexible. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/eleva objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro de $\pm 5\%$ para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Capacidades de elevación con pluma de alcance muy largo de la 320E L



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga frontal



Radio de carga lateral

Pluma: 8,85 m

Contrapeso: 4,6 tm

Cucharón: ninguno

Balancín: alcance muy largo de 6,28 m

Zapatas: triple garra de 790 mm

Elevación de cargas pesadas: incluida

Altura del punto de carga	kg	1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
12 m	kg											*1250	*1250	10,35
10,5 m	kg											*1200	*1200	11,66
9 m	kg											*1150	*1150	12,66
7,5 m	kg											*1100	*1100	13,41
6 m	kg											*1100	*1100	13,97
4,5 m	kg											*1100	*1100	14,34
3 m	kg			*4700	*4700	*5950	*5950	*4350	*4350	*3550	*3550	*1150	*1150	14,55
1,5 m	kg					*6750	6700	*5150	4650	*4000	3450	*1200	1150	14,6
A nivel del suelo	kg			*2000	*2000	*4650	*4650	*5750	4150	*4450	3150	*1250	1150	14,49
-1,5 m	kg	*2050	*2050	*2700	*2700	*4650	*4650	*6100	3850	*4700	2900	*1350	1150	14,23
-3 m	kg	*2850	*2850	*3500	*3500	*5200	*5200	*6250	3750	4850	2800	*1500	1200	13,79
-4,5 m	kg	*3650	*3650	*4400	*4400	*6050	5600	*6250	3700	4800	2700	*1700	1300	13,17
-6 m	kg	*4550	*4550	*5400	*5400	*7200	5700	*6000	3750	*4750	2750	*2000	1450	12,34
-7,5 m	kg	*5500	*5500	*6550	*6550	*7100	5900	*5500	3850	*4450	2800	*2500	1700	11,24
-9 m	kg			*7950	*7950	*5950	*5950	*4700	4050	*3800	2950	*2600	2100	9,80

Altura del punto de carga	kg	9 m		10,5 m		12 m		13,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
12 m	kg									*1250	*1250	10,35
10,5 m	kg			*2150	*2150					*1200	*1200	11,66
9 m	kg			*2150	*2150	*2000	*2000			*1150	*1150	12,66
7,5 m	kg			*2200	*2200	*2150	2000			*1100	*1100	13,41
6 m	kg			*2350	*2350	*2250	1950	*1850	1500	*1100	*1100	13,97
4,5 m	kg	*2750	*2750	*2500	2400	*2350	1850	*2250	1450	*1100	*1100	14,34
3 m	kg	*3050	2900	*2700	2250	*2500	1750	*2300	1400	*1150	*1150	14,55
1,5 m	kg	*3350	2650	*2900	2100	*2600	1650	2300	1350	*1200	1150	14,6
A nivel del suelo	kg	*3650	2450	*3100	1950	2700	1600	2250	1300	*1250	1150	14,49
-1,5 m	kg	*3850	2300	3150	1850	2600	1500	2200	1250	*1350	1150	14,23
-3 m	kg	3800	2200	3050	1750	2550	1450	2150	1250	*1500	1200	13,79
-4,5 m	kg	3750	2150	3050	1750	2550	1450			*1700	1300	13,17
-6 m	kg	3750	2150	3050	1750	2550	1450			*2000	1450	12,34
-7,5 m	kg	*3650	2200	*2950	1800					*2500	1700	11,24
-9 m	kg	*3050	2350							*2600	2100	9,8

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la ubicación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro de $\pm 5\%$ para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 320E LN



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga frontal



Radio de carga lateral

Cucharón: 5,7 m

Balancín: R2.5B1

Contrapeso: 4,1 tm

Zapatas: triple garra de 500 mm

Cucharón: ninguno

Elevación de cargas pesadas: incluida

		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m				m
7,5 m	kg									*5100	*5100	5,59
6 m	kg					*5750	4800			*4650	3850	6,83
4,5 m	kg			*7250	7150	*6200	4650	*5150	3250	*4550	3200	7,57
3 m	kg			*9150	6550	*7050	4400	5850	3150	*4700	2850	7,96
1,5 m	kg			*10 750	6100	*7850	4150	5700	3050	*5000	2750	8,05
A nivel del suelo	kg			*11 450	5850	7800	4000	5600	2950	5250	2800	7,86
-1,5 m	kg	*11 900	10 750	*11 300	5800	7700	3950			5750	3050	7,35
-3 m	kg	*14 100	10 950	*10 250	5850	*7550	4000			*6750	3650	6,46
-4,5 m	kg			*7600	6150					*6550	5350	4,98

Cucharón: 5,7 m

Balancín: R1.9CB2

Contrapeso: 4,1 tm

Zapatas: triple garra de 500 mm

Cucharón: ninguno

Elevación de cargas pesadas: incluida

		3 m		4,5 m		6 m				m
7,5 m	kg							*6800	6750	4,74
6 m	kg					*6400	4600	*6400	4400	6,15
4,5 m	kg			*8000	6850	*6650	4500	*6350	3550	6,97
3 m	kg			*9800	6300	*7400	4250	5850	3100	7,39
1,5 m	kg			*11 100	5850	7850	4000	5650	2950	7,49
A nivel del suelo	kg			*11 400	5700	7700	3900	5800	3050	7,28
-1,5 m	kg	*12 150	10 850	*10 850	5750	7700	3900	6500	3350	6,73
-3 m	kg	*12 300	11 000	*9400	5900			*7100	4250	5,74

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la ubicación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro de $\pm 5\%$ para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Capacidades de elevación de la pluma de dos piezas ajustable de la 320E LN



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga frontal



Radio de carga lateral

Pluma: de dos piezas ajustable

Contrapeso: 4,1 tm

Cucharón: ninguno

Balancín: R2.5B1 (HD)

Zapatas: triple garra de 500 mm

Elevación de cargas pesadas: incluida

Altura del punto de carga	kg	1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		Radio de carga lateral		m
		Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	
9 m	kg											*6200	*6200	4,1
7,5 m	kg					*6850	*6850	*5200	4750			*5050	4650	6,07
6 m	kg					*6850	*6850	*4750	4750			*4650	3450	7,22
4,5 m	kg			*10 500	*10 500	*6700	*6700	*4650	4550	*4700	3200	*4550	2900	7,92
3 m	kg			*9650	*9650	*6500	6350	*5150	4250	*4900	3050	*4650	2600	8,3
1,5 m	kg			*7050	*7050	*7750	5850	*5850	4000	*5650	2950	4800	2500	8,39
A nivel del suelo	kg	*9650	*9650	*6350	*6350	*10 100	5650	*6800	3850	5600	2850	4950	2550	8,2
-1,5 m	kg	*10 700	*10 700	*9700	*9700	*9750	5600	*7650	3800	*5550	2850	*5150	2750	7,72
-3 m	kg	*16 600	*16 600	*12 050	10 700	*7650	5750	*5700	3850			*4900	3350	6,76
-4,5 m	kg	*23 000	*23 000	*12 300	11 200							*8600	6850	4,14

*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la colocación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. El cilindro VA es flexible. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro de $\pm 5\%$ para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Guía de ofertas de implementos para la 320E L*

Tipo de pluma	Alcance		Pluma de dos piezas ajustable		
	Tamaño del balancín	R2.9B1 HD	R2.5B1 HD	R2.9B1 ES	R2.5B1 HD
Martillo hidráulico		H115Es H120Es H130Es	H115Es H120Es H130Es	H115Es H120Es H130Es	H115Es H120Es H130Es
Multiprocesador		MP15**	MP15	MP15**^	MP15
Trituradora		P315**	P315	P315**	P315
Pulverizador		P215	P215	P215	P215
Pinzas de demolición y clasificación		G315B**	G315B G320B***#	G315B**	G315B G320B***#
Cizalla de demolición y desguace móvil		S320B** S325B##	S320B S325B##	S320B*** S325B##	S320B** S325B##
Compactador (de placa vibratoria)		CVP110	CVP110	CVP110	CVP110
Garfio de contratista		G120B-G130B	G120B-G130B	G120B-G130B	G120B-G130B
Pinza de manipulación de basuras					
Elementos de retención					
Pulpos					
Rastrillos					
Acoplamiento rápido dedicado					

Todos estos implementos están disponibles para la 320E L.
Consulte con su distribuidor Cat para encontrar el más adecuado.

*Los acoplamientos dependen de las configuraciones de las excavadoras. Consulte con su distribuidor Cat para encontrar el implemento adecuado.

**Acoplamiento empernable o CW.

***Solo empernable.

#Solo de frente.

##Montaje en pluma.

^Mandíbulas PP empernables solo.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Guía de ofertas de implementos para la 320E LN*

Tipo de pluma	Alcance HD		Pluma de dos piezas ajustable
	R2.5B1 ES	R1.9CB2 HD	
Tamaño del balancín	R2.5B1 ES	R1.9CB2 HD	R2.5B1 ES
Martillo hidráulico	H115Es H120Es H130Es	H120Es H130Es H140Ds**#	H115Es H120Es H130Es***#
Multiprocesador	Mandíbula MP15 CC** Mandíbula MP15 CR** Mandíbula MP15 PP***# Mandíbula MP15 PS** Mandíbula MP15 S**	Mandíbula MP15 CC** Mandíbula MP15 CR** Mandíbula MP15 PP** Mandíbula MP15 PS** Mandíbula MP15 S**	Mandíbula MP15 CC*** Mandíbula MP15 CR*** Mandíbula MP15 S***
Trituradora	P315##	P315**	P315***
Pulverizador	P215	P215	P215**
Pinzas de demolición y clasificación	G315B**		
Cizalla de demolición y desguace móvil	S320B***# S325B^	S320B** S325B^	S325B^
Compactador (de placa vibratoria)	CVP110	CVP110	CVP110
Garfio de contratista	G120B-G130B	G120B-G130B	G120B-G130B
Pinza de manipulación de basuras			
Elementos de retención			
Pulpos			
Rastrillos			
Acoplamiento rápido dedicado			

Todos estos implementos están disponibles para la 320E LN.
Consulte con su distribuidor Cat para encontrar el más adecuado.

*Los acoplamientos dependen de las configuraciones de las excavadoras. Consulte con su distribuidor Cat para encontrar el implemento adecuado.

**Acoplamiento empernable o CW.

***Solo empernable.

#Solo de frente con el acoplamiento CW.

##Solo de frente con el acoplamiento CL.

^Montaje en pluma.

Especificaciones y compatibilidad del cucharón de la 320E L

	Varillaje	Anchura	Capacidad	Peso	Llenado	Pluma de alcance		Pluma de dos piezas ajustable		Alcance muy largo
		mm	m ³	kg	%	R2.9 HD	R2.5 HD	R2.9 ES	R2.5 HD	6,28 m
Sin acoplamiento rápido										
Servicio general (GD)	B	600	0,46	549	100%	●	●	●	●	
	B	750	0,64	620	100%	●	●	●	●	
	B	900	0,81	666	100%	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	800	100%	⊙	●	⊙	⊙	
	B	1300	1,3	832	100%	⊙	⊙	⊖	⊙	
	B	1400	1,43	867	100%	⊖	⊙	○	⊖	
Servicio pesado (HD)	B	1050	1	879	100%	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	906	100%	⊙	●	⊖	⊙	
	B	1200	1,19	917	100%	⊙	●	⊖	⊙	
	B	1300	1,3	960	100%	⊖	⊙	⊖	⊖	
Servicio en condiciones severas (SD)	B	1200	1,19	1000	90%	⊙	●	⊙	●	
Para limpieza fluvial (CC)	Abatible	A	1800	0,61	723	N/D				✓
	Rígido	A	1800	0,63	490	N/D				✓
	Rígido	A	2000	0,83	560	N/D				✓
Carga máxima empernable (carga útil + cucharón)					kg	3115	3355	2895	3150	915
Con acoplamiento rápido (CW40, CW40s)										
Servicio general (GD)	B	600	0,46	502	100%	●	●	●	●	
	B	750	0,64	587	100%	●	●	●	●	
	B	900	0,81	653	100%	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	767	100%	⊙	⊙	⊖	⊙	
	B	1300	1,3	798	100%	⊖	⊙	○	⊖	
	B	1400	1,43	834	100%	○	⊖	○	⊖	
Servicio pesado (HD)	B	600	0,46	584	100%	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	873	100%	⊖	⊙	⊖	⊖	
	B	1300	1,3	927	100%	⊖	⊖	○	⊖	
Servicio en condiciones severas (SD)	B	1200	1,19	984	90%	⊙	⊙	⊖	⊙	
Carga máxima con acoplamiento (carga útil + cucharón)					kg	2863	3103	2643	2898	

Densidad máxima de material:

- 2100 kg/m³
- ⊙ 1800 kg/m³
- ⊖ 1500 kg/m³
- 1200 kg/m³

Las cargas anteriores cumplen el estándar de excavadoras hidráulicas EN474. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco con el equipo de trabajo extendido completamente a nivel del suelo y el cucharón volteado.

Capacidad basada en ISO 7451.

Masas del cucharón con puntas de uso general.

Caterpillar recomienda el uso de los implementos adecuados para maximizar el valor que reciben los clientes de nuestros productos. El uso de implementos, incluidos los cucharones, que no cumplan las recomendaciones o especificaciones de Caterpillar en cuanto a peso, dimensiones, caudales, presiones, etc., puede dar como resultado un rendimiento inferior al esperado, con consecuencias, entre otras, de reducciones en la producción, la estabilidad y la fiabilidad así como en la durabilidad de los componentes. El uso inadecuado de un implemento que tenga como resultado el barrido, apalancamiento, torsión o captura de cargas pesadas reducirá la duración de la pluma y el balancín.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 320E L/LN

Especificaciones y compatibilidad del cucharón de la 320E LN

	Varillaje	Anchura	Capacidad	Peso	Llenado	Pluma de alcance (HD)	Pluma de dos piezas ajustable
		mm	m ³	kg	%	R2.5 ES	R2.5 ES
Sin acoplamiento rápido							
Servicio general (GD)	B	600	0,46	549	100%	●	●
	B	750	0,64	620	100%	●	●
	B	900	0,81	666	100%	●	●
	B	1200	1,19	800	100%	⊖	⊖
	B	1300	1,3	832	100%	⊖	⊖
	B	1400	1,43	867	100%	○	○
Servicio pesado (HD)	B	1050	1	879	100%	⊙	⊙
	B	1200	1,19	906	100%	⊖	⊖
	B	1200	1,19	917	100%	⊖	⊖
	B	1300	1,3	960	100%	○	○
Servicio en condiciones severas (SD)	B	1200	1,19	1000	90%	⊖	⊖
Carga máxima empernable (carga útil + cucharón)					kg	2810	2720
Con acoplamiento rápido (CW40, CW40s)							
Servicio general (GD)	B	600	0,46	502	100%	●	●
	B	750	0,64	587	100%	●	●
	B	900	0,81	653	100%	●	●
	B	1200	1,19	767	100%	⊖	⊖
	B	1300	1,3	798	100%	○	○
	B	1400	1,43	834	100%	○	○
Servicio pesado (HD)	B	600	0,46	584	100%	●	●
	B	1200	1,19	873	100%	○	○
	B	1300	1,3	927	100%	○	○
Servicio en condiciones severas (SD)	B	1200	1,19	984	90%	⊖	○
Carga máxima con acoplamiento (carga útil + cucharón)					kg	2558	2468

Las cargas anteriores cumplen el estándar de excavadoras hidráulicas EN474. No exceden el 87% de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75% de la carga de vuelco con el equipo de trabajo extendido completamente a nivel del suelo y el cucharón volteado.

Capacidad basada en ISO 7451.

Masas del cucharón con puntas de uso general.

Caterpillar recomienda el uso de los implementos adecuados para maximizar el valor que reciben los clientes de nuestros productos. El uso de implementos, incluidos los cucharones, que no cumplan las recomendaciones o especificaciones de Caterpillar en cuanto a peso, dimensiones, caudales, presiones, etc., puede dar como resultado un rendimiento inferior al esperado, con consecuencias, entre otras, de reducciones en la producción, la estabilidad y la fiabilidad así como en la durabilidad de los componentes. El uso inadecuado de un implemento que tenga como resultado el barrido, apalancamiento, torsión o captura de cargas pesadas reducirá la duración de la pluma y el balancín.

Densidad máxima de material:

- 2100 kg/m³
- ⊙ 1800 kg/m³
- ⊖ 1500 kg/m³
- 1200 kg/m³

Equipos estándar

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

MOTOR

- Motor Diésel C6.6
- Capacidad para biodiésel
- Cumple la normativa Stage IIIB de la Unión Europea
- Mantiene la potencia especificada hasta los 2300 m de altitud
- Bomba de cebado de combustible eléctrica (bomba de elevación)
- Control automático del régimen del motor
- Modos económico y alta potencia
- Desplazamiento de dos velocidades
- Sistema de refrigeración de lado a lado (ATAAC y condensador del aire acondicionado basculantes)
- Filtro de aire de junta radial
- Filtro primario con separador de agua e interruptor de indicador de separador de agua
- Batería estándar, -18 °C
- Filtro de combustible de rejilla en las tuberías de combustible
- Filtro de combustible principal
- Filtro de combustible secundario

SISTEMA HIDRÁULICO

- Circuito de regeneración para pluma y balancín
- Válvula de amortiguación de giro inverso
- Freno de estacionamiento del giro automático
- Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento
- Capacidad para instalar válvula apilable y mediana HP y válvula de acoplamiento rápido
- Capacidad para instalar bomba auxiliar y circuito adicionales
- Capacidad para instalar un dispositivo de control anti caída de la pluma y una válvula anti caída del balancín
- Capacidad para utilizar aceite hidráulico biodegradable Cat
- Drenaje rápido para aceite hidráulico y del motor (QuickEvac™)

CABINA

- Puesto del operador presurizado con filtración positiva
- Paquete de retrovisores
- Ventanilla superior de puerta deslizante (puerta de la cabina izquierda)
- Martillo de seguridad para romper la ventanilla
- Parabrisas inferior desmontable con soporte de almacenamiento en cabina
- Percha para abrigo
- Soporte para bebidas/vasos
- Soporte para documentación
- Dos altavoces estéreo de 12 V
- Estante de almacenamiento para fiambresas o cajas de herramientas
- Pantalla LCD en color con información sobre advertencias, cambio de filtros/líquidos y horas de trabajo
- Reposabrazos ajustables
- Palancas tipo joystick de altura ajustable
- Palanca de bloqueo para todos los controles
- Pedales de control de desplazamiento con palancas desmontables
- Capacidad para instalar dos pedales adicionales
- Dos enchufes de alimentación, 10 A (en total)
- Parabrisas superior de vidrio laminado y resto de ventanillas de vidrio templado
- Cortinilla
- Limpiaparabrisas, inferior con lavaparabrisas

TREN DE RODAJE

- Cadena lubricada con grasa GLT2 con sellado de resina
- Argolla para remolque en el bastidor inferior

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de 80 amperios
- Disyuntor
- Capacidad para conectar eléctricamente una baliza

LUCES

- Luz de la pluma con retardo
- Luces exteriores integradas en caja de almacenamiento

SEGURIDAD

- Sistema de seguridad con una sola llave Cat
- Bloqueos de puertas
- Tapones de seguridad para los depósitos de combustible e hidráulico
- Caja de herramientas/almacenamiento externa con cerradura
- Señal/bocina de alarma
- Interruptor de parada del motor secundario
- Claraboya con apertura para salida de emergencia
- Cámara de visión trasera

TECNOLOGÍA

- Product Link

Equipos opcionales de la 320E L/LN

Equipos opcionales

Los equipos opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

MOTOR

- Bomba de repostado eléctrico con apagado automático
- Batería para climas fríos, -32 °C
- Rejilla del radiador

SISTEMA HIDRÁULICO

- Circuito adicional
- Líneas de balancín y pluma
- Línea de alta presión
- Línea de media presión
- Línea de acoplamiento rápido Cat para presiones altas y medias
- Dispositivo de control electrónico, 1/2P, circuito unidireccional
- Dispositivo de control electrónico (común), 1/2P, circuito común

CABINA

- Asiento con respaldo alto y suspensión neumática con calefacción
- Asiento con respaldo alto, suspensión mecánica
- Prefiltro de aire
- Interruptor de pedal izquierdo
- Pedal de desplazamiento en línea recta
- Protector de lluvia

TREN DE RODAJE

- Zapatas de 500 mm con triple garra (LN)
- Zapatas de 600 mm de triple garra
- Zapatas de 700 mm de triple garra
- Zapatas de 790 mm con triple garra
- Protección de guía de la cadena de longitud total
- Protección de guía de la cadena central
- Protección de guía de la cadena (dos piezas) segmentada

EQUIPO DE TRABAJO

- Acoplamiento rápido
- Varillaje del cucharón, tipo B1 con y sin argolla de elevación
- Varillaje del cucharón, tipo CB2 con argolla de elevación (LN)
- Pluma de alcance: 5,7 m (320E L)
 - Balancín de servicio pesado de 2,9 m
 - Balancín de servicio pesado de 2,5 m
- Pluma de dos piezas ajustable (320E L)
 - Balancín de servicio extremo de 2,9 m
 - Balancín de servicio pesado de 2,5 m
- Pluma de alcance HD de 5,7 m (320E LN)
 - Balancín de servicio extremo de 2,5 m
 - Balancín de servicio pesado de 1,9 m
- Pluma de dos piezas ajustable (320E LN)
 - Balancín de servicio extremo de 2,5 m
- Pluma y balancín de alcance muy largo

LUCES

- Luces de trabajo montadas en cabina con retardo
- Lámparas de alta intensidad montadas en cabina con retardo

SEGURIDAD

- FOGS empernable
- Alarma de desplazamiento

TECNOLOGÍA

- Sistema de profundidad e inclinación del control de nivelación Cat

CONTRAPESO

- L: 3,55 toneladas
- LN: 4,1 toneladas
- SLR: 4,6 toneladas

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

© 2013 Caterpillar Inc.

Reservados todos los derechos

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 para obtener información sobre las opciones disponibles.

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

ASH96583-04 (07-2013)
(Traducción: 09-2013)
Sustituye a HSHQ6583-03
(UE)

