Excavadora Hidráulica

330F L/F LN

2017

Motor	
Modelo de motor	Cat® C7.1 ACERT™
Potencia: ISO 14396 (sistema métrico)	178 kW (242 hp)
Potencia: ISO 9249 (sistema métrico)	175 kW (238 hp)

Transmisión	
Velocidad de desplazamiento máxima	5,1 km/h
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro	247 kN

Peso	
Peso de funcionamiento mínimo	29 110 kg
Peso de funcionamiento máximo	30 730 kg

La 330F L/F LN está diseñada para mantener sus altos resultados de producción y reducir al mismo tiempo sus costes de operación y propiedad.

El Motor C7.1 ACERT de la máquina no solo cumple los estándares de emisiones fase IV de la UE, sino que además le proporciona toda la potencia, eficiencia del combustible y fiabilidad que necesita para triunfar.

Pero la potencia real proviene de los sistemas de integración completa sin parangón de Caterpillar y de un innovador sistema hidráulico. Podrá mover literalmente toneladas de materiales todo el día con gran velocidad y precisión.

Cuando a todo esto sumamos una cabina del operador silenciosa que le ayudará a estar cómodo y ser productivo, unos puntos de servicio fáciles de alcanzar que harán que sus tareas de mantenimiento rutinarias sean rápidas y sencillas y los diversos implementos Cat que le ayudarán a trabajar en una amplia variedad de tareas con una única máquina, definitivamente, no encontrará una excavadora con capacidad para 30 toneladas mejor y más eficiente.

Si lo que busca es productividad, comodidad, versatilidad y eficiencia del combustible, necesita una 330F L/F LN en su flota.

Contenido

Funcionamiento sencillo....4
Eficiencia del combustible....6
Estructuras duraderas....8
Equipos de trabajo duraderos....9
Fiabilidad y productividad....10
Facilidad de servicio....12
Entorno de trabajo seguro....13
Implementos....14
Tecnologías de Cat Connect....16
Sostenible....18
Servicio posventa integral....18
Especificaciones....19
Equipos estándar....34
Equipos opcionales....35

CAT
330F
CAT

Funcionamiento sencillo

Confort y comodidad que le ayudarán a mantener un gran nivel de productividad durante toda la jornada

Una cabina segura y silenciosa

La cabina con certificación ROPS contribuye a su comodidad gracias a los montajes elásticos y al sellado y revestimiento especiales del techo, que limitan la vibración y el ruido innecesario. Los operadores disfrutarán de la tranquilidad y comodidad de la cabina totalmente renovada.

Excelente ergonomía

Los amplios asientos con suspensión neumática y calefacción/ventilación opcional tienen respaldo inclinable y ajustes de deslizamiento superior e inferior, así como una función de regulación de la altura y el ángulo de inclinación para satisfacer todas sus necesidades en cuanto a confort.

El sistema de control automático de temperatura ofrece comodidad y productividad al operador durante todo el día, tanto si hace frío como calor.

Los espacios de almacenamiento se encuentran en las consolas delantera, trasera y laterales. Un soporte para bebidas puede sostener una taza grande y en el estante tras el asiento puede almacenar fiambreras o cajas de herramientas.

Se han dispuesto enchufes para cargar sus dispositivos electrónicos, como un reproductor MP3, un teléfono móvil o una tablet.

Mandos a su medida

Las consolas derecha e izquierda de las palancas tipo joystick se pueden ajustar para mejorar su comodidad y productividad a lo largo del día. La palanca tipo joystick derecha contiene un botón que permite reducir la velocidad del motor cuando no se está trabajando, con el fin de ahorrar combustible. Al pulsarlo una vez, se reduce la velocidad y, al volver a pulsarlo, se restablece la velocidad al régimen de servicio normal.

Monitor de navegación sencilla

El nuevo monitor LCD facilita tanto la visualización como la navegación por el contenido. No solo puede memorizar 10 implementos diferentes, sino que también se puede programar en hasta 44 idiomas distintos para adaptarse a la diversidad actual de la mano de obra. El monitor muestra con claridad la información más importante para poder trabajar de manera eficiente y efectiva. Asimismo, también reproduce la imagen de la cámara de visión trasera y lateral de serie, con objeto de que pueda controlar el entorno de la máquina y mantenerse concentrado en el trabajo.

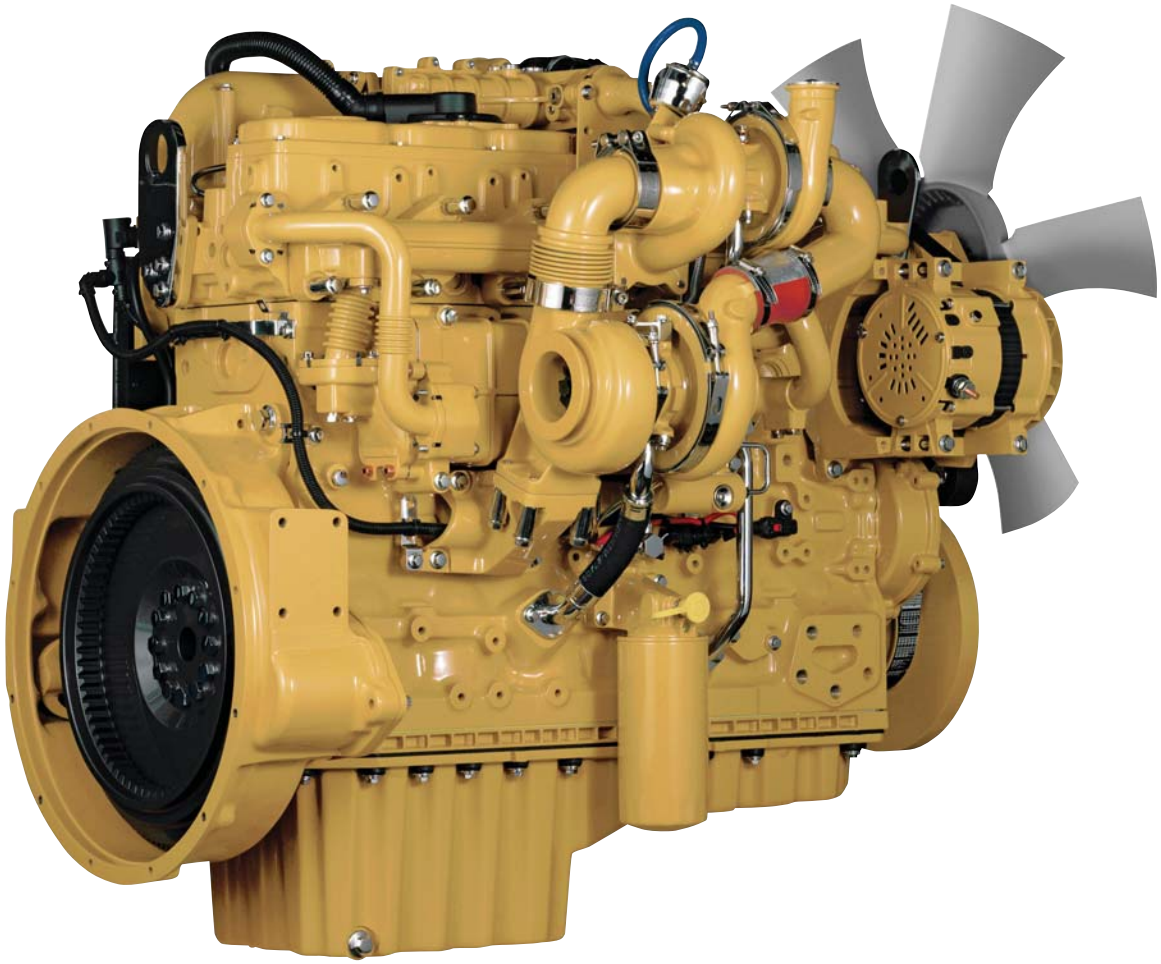
Eficiencia del combustible

Potencia y consumo eficiente para satisfacer sus expectativas

Funciones que reducen aún más el consumo de combustible

La 330F L/F LN consume menos combustible que el modelo anterior de la serie, el 329E L. Además, el control automático del régimen del motor mantiene las rev/min bajas cuando no son necesarias para el trabajo.

La parada automática en vacío del motor apaga el motor después de funcionar en vacío durante un periodo de tiempo especificado, que se puede configurar mediante el monitor. Podrá elegir entre dos modos de potencia, el modo de potencia estándar y el modo eco. Podrá pasar de un modo a otro con facilidad mediante el tablero de interruptores de la consola. Colectivamente, todas estas funciones se combinan para reducir aún más el consumo de combustible, las emisiones contaminantes y sonoras y los costes de reparación y mantenimiento, además de aumentar la vida útil del motor.



Tecnología probada

Todos los motores ACERT conformes con los estándares fase IV de la UE están equipados con una serie de componentes electrónicos, de combustible, de aire y de postratamiento probados. El uso de tecnologías probadas nos permite cumplir sus altas expectativas de productividad, eficiencia del combustible, fiabilidad y vida útil.

Puede esperar los siguientes resultados:

- **Mejora de la eficiencia del combustible:** una mejora de hasta el 5 % respecto a los productos fase IIIB de la UE, incluido el consumo de fluido de escape diésel.
- **Altas prestaciones** en una amplia variedad de aplicaciones.
- **Fiabilidad mejorada** mediante la normalización y la simplicidad del diseño.
- **Tiempo de actividad mejorado y costes reducidos** con el excepcional soporte del distribuidor Cat.
- **Reducción al mínimo de los sistemas de emisiones,** sin que sea necesaria la intervención del operador.
- **Larga** vida útil**.**
- **Menor consumo de combustible** con costes de mantenimiento reducidos.
- **La misma capacidad de respuesta y alta potencia**.

El biodiésel no es un problema

A fin de mejorar la flexibilidad y el potencial de ahorro de combustible, el Motor C7.1 ACERT puede funcionar con biodiésel hasta B20 que cumpla los estándares ASTM 6751.

Un entorno fresco a cualquier temperatura

La 330F L/F LN cuenta con un sistema de refrigeración de lado a lado que le permite usar la máquina en condiciones extremas de frío y calor. El sistema es totalmente independiente del compartimento del motor, lo que reduce el ruido y el calor. Además, cuenta con núcleos fáciles de limpiar y con un nuevo ventilador de velocidad variable.

Líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)

Los motores Cat equipados con un sistema SCR inyectan DEF (Diesel Exhaust Fluid, fluido de escape diésel) en el escape para reducir las emisiones de NO_x. El DEF es una solución mezclada con precisión de 32,5 % de urea de grado químico de alta pureza y de 67,5 % de agua desionizada. El DEF (Diesel Exhaust Fluid, fluido de escape diésel) utilizado en sistemas Cat de reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) debe cumplir los requisitos indicados en la norma 22241-1 de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Estructuras duraderas

Fabricadas para sus aplicaciones exigentes

Bastidor robusto

La 330F L/F LN es una máquina robusta con un gran diseño fabricada para proporcionar una larga vida útil.

El bastidor superior incluye montajes especiales fabricados específicamente para soportar la cabina de servicio pesado; también se ha reforzado alrededor de las zonas que sufren mayor tensión, como el pie de la pluma y la falda. Los bastidores de cadenas se fijan al chasis mediante grandes pernos. Por su parte, la fuerza de excavación de la máquina se ha incrementado gracias al uso de pernos adicionales, lo que le permite aumentar la productividad.

Trenes de rodaje estables

Los trenes de rodaje largo (L) y largo y estrecho (LN) de la 330F contribuyen de manera significativa a su excelente estabilidad y durabilidad. Las zapatas de cadena, las conexiones, los rodillos, las ruedas locas y los mandos finales están fabricados con acero duradero de alta resistencia a la tracción para garantizar la máxima durabilidad.

El Eslabón de la Cadena Lubricada con Grasa Track 2 (GLT2) protege las piezas móviles frente al agua, la suciedad y el polvo, al mismo tiempo que mantiene el sellado con grasa, por lo que ofrece una mayor resistencia al desgaste y reduce el ruido durante el desplazamiento.

Las protecciones de guía opcionales contribuyen a mantener la alineación de la cadena para mejorar las prestaciones generales de la máquina, tanto si se desplaza por la superficie plana y pesada de una roca como por barro en una pendiente pronunciada.

Gran peso

El contrapeso de 5,8 tm está fabricado con placas de acero gruesas y un diseño reforzado para hacerlo más resistente a los daños. Cuenta con superficies curvadas que combinan con el aspecto suave y estilizado de la máquina, además de las carcasas integradas que protegen la cámara de visión trasera y lateral de serie.

Equipos de trabajo duraderos

Opciones para tareas tanto de largo como de corto alcance

Diseño duradero

La 330F L/F LN se ofrece con pluma de alcance y balancines. Cada componente se ha construido con planchas separadoras internas y procesos de disipación de tensiones para añadir durabilidad y se ha sometido a una inspección por ultrasonido para garantizar la calidad y fiabilidad. 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. Además, el método de retención del bulón del extremo de la pluma es un diseño avanzado que prolonga la vida útil.

Varillaje para cualquier tipo de trabajo

La pluma de alcance de 6,15 m y los balancines (3,2 m y 2,65 m) le ofrecen una excelente versatilidad total para trabajos de excavación general, incluida la excavación de subterráneos y zanjas para tuberías de uso general, y aplicaciones para alcantarillado.

Los balancines se ajustan a la pluma. Los balancines más largos son mejores para excavación profunda y carga de camiones. Los balancines más cortos, en cambio, proporcionan una mayor fuerza de arranque.

Bulones

Todos los bulones del varillaje delantero disponen de un grueso cromado que les proporciona gran resistencia al desgaste. El diámetro de cada bulón está diseñado para distribuir las cargas cortante y de flexión asociadas con el balancín, y para ayudar a garantizar una larga duración del bulón, la pluma y el balancín.

Póngase en contacto con su distribuidor Cat para elegir las mejores opciones de varillaje delantero según sus aplicaciones.

Fiabilidad y productividad

Potencia para mover el material con velocidad y precisión

Diseño potente y eficaz

Para el movimiento rápido y eficiente de materiales pesados necesita potencia hidráulica: la impresionante potencia que puede proporcionar la 330F L/F LN. Los principales componentes hidráulicos, como bombas y válvulas, se encuentran juntos, por lo que es posible usar tubos y tuberías más cortos. Este diseño permite reducir la fricción y las caídas de presión, además de proporcionar más potencia a nivel del suelo para realizar el trabajo que necesita.

El modo de elevación pesada aumenta la presión del sistema de la máquina para mejorar la elevación, lo que supone una gran ventaja en determinadas situaciones. El modo de elevación de cargas pesadas también reduce la velocidad del motor y el caudal de la bomba para mejorar el control.

Un control sin parangón

El control es una de las principales características de las excavadoras Cat, y una de las principales responsables es la válvula de control principal. Si el rango de movimiento de la palanca tipo joystick es pequeño, la válvula se abre lentamente, mientras que si el movimiento es amplio, se abre con rapidez.

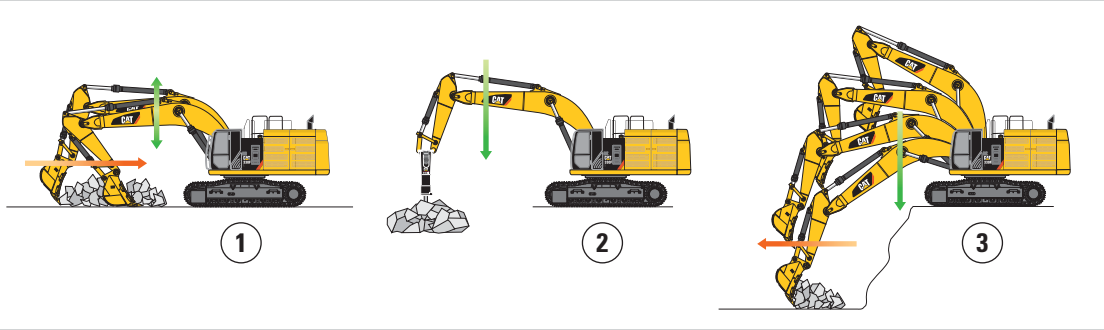
Esta válvula se encarga de suministrar caudal donde y cuando se necesita, lo que proporciona un funcionamiento más uniforme, mejora la eficiencia y reduce el consumo de combustible.

Sistema hidráulico auxiliar de mayor versatilidad

El sistema hidráulico auxiliar le proporciona una mayor versatilidad de la herramienta para que pueda realizar más trabajo con una sola máquina. Además, puede elegir entre diversas opciones. Un circuito de acoplamiento rápido, por ejemplo, le permitirá pasar de una herramienta a otra en cuestión de minutos.

SmartBoom™

Reduce la tensión y las vibraciones transmitidas a la máquina



Fractura y arrastre de rocas (1)

El trabajo de fractura y arrastre de rocas, así como el de acabado, resulta fácil y rápido. 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 (2)

Nunca había sido tan productivo y fácil de manejar. Las piezas delanteras siguen automáticamente al martillo mientras penetra la roca. Se evitan los golpes en vacío o la fuerza excesiva en el martillo, lo que alarga la vida del martillo y la máquina. Ventajas similares se pueden aplicar cuando se utilizan placas vibratorias.

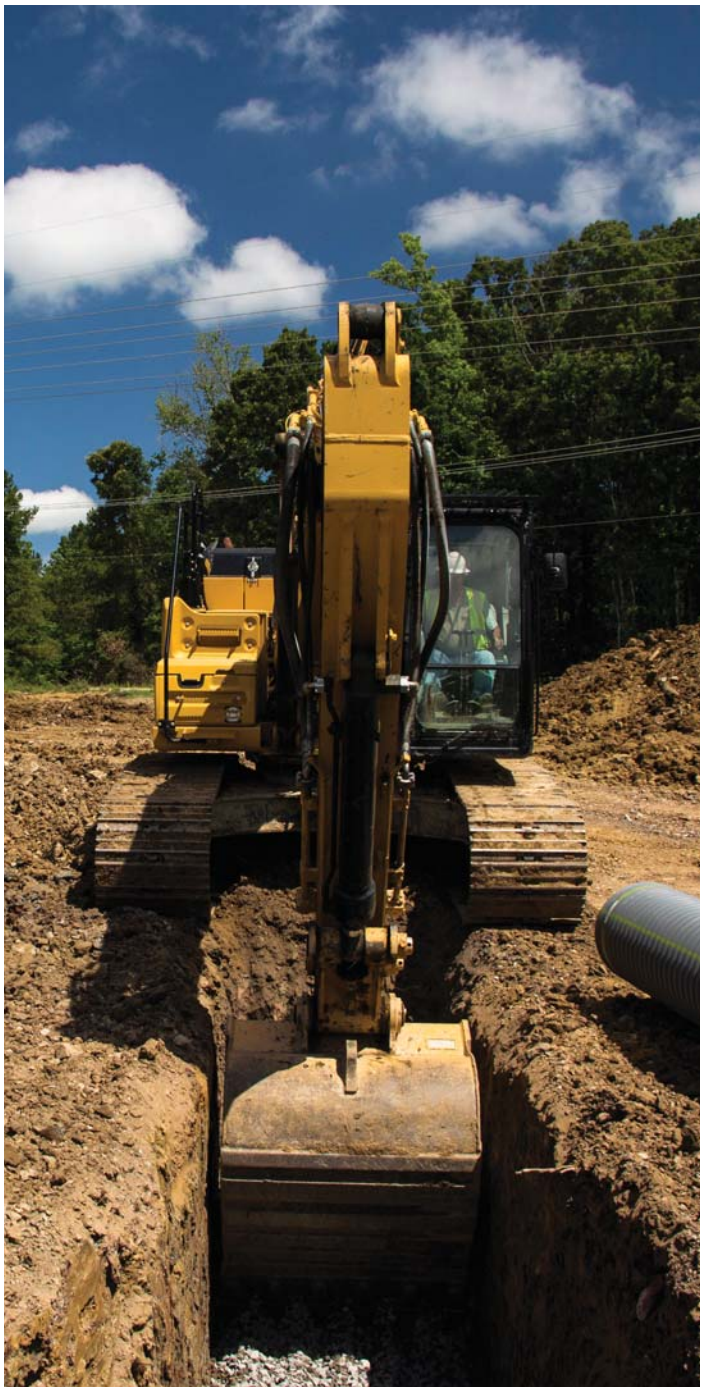
Carga de dúmperes (3)

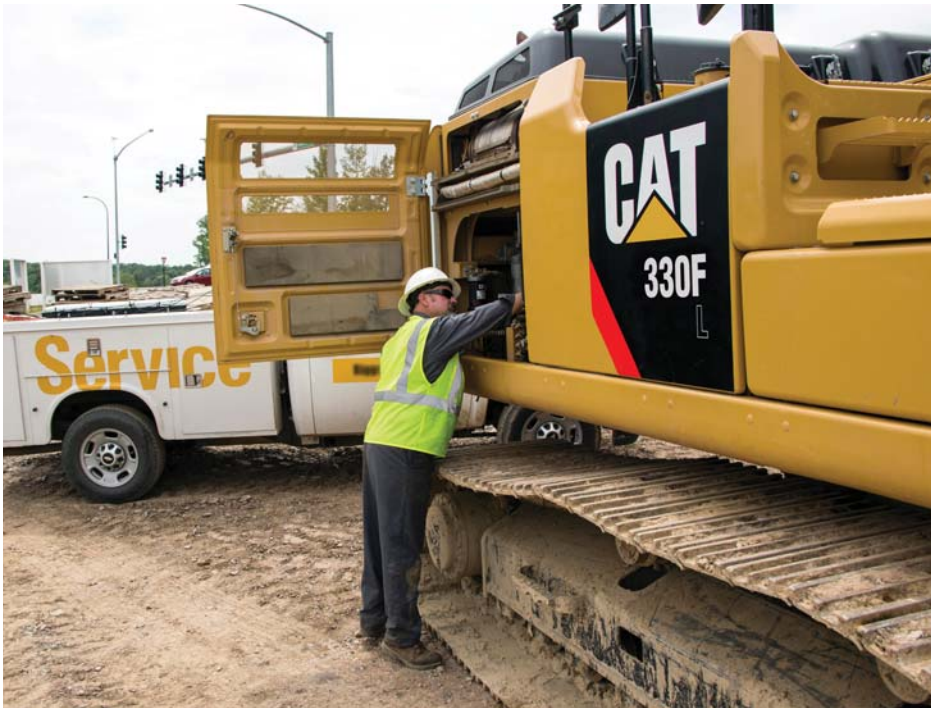
La carga de dúmperes desde un desnivel resulta más productiva y ahorra más combustible, ya que el ciclo de retorno se reduce mientras que la función de descenso de la pluma no requiere caudal de la bomba.

Recirculación del aceite de la pluma y el balancín para mayor eficiencia

Durante el ciclo de trabajo, la 330F L/F LN regenera el caudal de aceite desde la parte delantera hasta el extremo de la varilla de los cilindros del balancín, y de la pluma para ahorrar energía y mejorar la eficiencia del combustible.

Está optimizada para cualquier ajuste de velocidad de esfera que se seleccione, lo que reduce la pérdida de presión, mejora el control y la productividad, y disminuye los costes de operación.





Acceso a nivel del suelo

La mayoría de componentes que requieren un mantenimiento rutinario, como los grifos y los puntos de engrase, son accesibles de manera cómoda y segura a nivel del suelo. Además, los compartimentos están equipados con amplias puertas de servicio diseñadas para impedir la entrada de suciedad y que se enclavan fácilmente para facilitar las labores técnicas.

Facilidad de servicio

Diseñada para un mantenimiento rápido y sencillo

Un diseño moderno

El sistema de refrigeración para temperaturas ambiente elevadas incorpora un ventilador de velocidad variable y de bajo consumo, así como enfriadores de aire y radiadores de aceite contiguos para una fácil limpieza. El espacio libre entre ellos permite eliminar los residuos de manera más sencilla para mejorar la fiabilidad y el rendimiento de la máquina.

Una idea fresca

Cuando se activa la ventilación en el interior de la cabina, el aire del exterior entra a través del filtro de aire. Este filtro se encuentra en el lateral de la cabina para facilitar el acceso y la sustitución, y está protegido mediante una puerta con cerradura que puede abrirse con la llave del motor.

Sistema de repostaje inteligente

Repostaje inteligente es un sistema integrado en la bomba que le permite llenar la máquina rápidamente desde una fuente externa como un bidón de combustible. El sistema de repostaje inteligente se detiene automáticamente cuando el depósito de combustible está lleno o la fuente de combustible vacía, lo que evita las incertidumbres y el desgaste prematuro de la bomba.

Servicio de fluidos rápido y práctico

El grifo de drenaje del depósito de combustible facilita y simplifica el vaciado del agua y los sedimentos durante las actividades de mantenimiento periódico. Además, también contiene un indicador de nivel de combustible integrado que reduce el riesgo de que el depósito se llene demasiado.

Entorno de trabajo seguro

Características que ayudan a protegerle día tras día

Una cabina segura y silenciosa

La cabina con estructura antivuelco certificada (ROPS, Roll Over Protection Structure) proporciona un entorno de trabajo seguro. También contribuye a su comodidad porque está fijada a un bastidor reforzado con montajes elásticos especiales que limitan la vibración y el ruido innecesario. Se han añadido un sellado y un revestimiento en el techo especiales que equiparan el nivel de ruido en el interior al de los camiones comerciales actuales.

El sistema de protección anticaída de objetos (FOGS, Falling Object Guards Systems) opcional protege aún más frente a los residuos que puedan caer en la cabina.

Magníficas vistas

Un amplio cristal y el sistema de limpiaparabrisas paralelo estándar le ofrecen una excelente visibilidad hacia delante y hacia los lados, mientras que la cámara de visión trasera y lateral de serie proporciona una visión clara de la zona situada por detrás de la máquina en el monitor de la cabina.

Iluminación inteligente

Las luces halógenas proporcionan una iluminación máxima. Las luces de la cabina y de la pluma se pueden programar para permanecer encendidas hasta 90 segundos después de haber apagado el motor para ayudarle a salir de la máquina con total seguridad.

Puntos de contacto seguros

Los amplios peldaños permiten acceder tanto a la cabina como a los compartimentos. Los pasamanos ampliados le permiten subir a la plataforma superior de manera segura. Las placas antideslizantes reducen el riesgo de resbalones en todo tipo de condiciones meteorológicas y se pueden desmontar para su limpieza.

Implementos

Realice más trabajos con una sola máquina

Saque el máximo partido de una sola máquina

La 330F L/F LN es una máquina versátil que ofrece un rendimiento excepcional en el mínimo espacio. Además, sus prestaciones pueden mejorarse fácilmente utilizando los numerosos implementos ofrecidos por Cat Work Tools.

Cambio rápido de aplicación

Los acoplamientos rápidos Cat permiten cambiar rápidamente los implementos para pasar de un trabajo a otro. Los acoplamientos Cat CW dedicado o con mecanismo de enganche al bulón son la forma más segura de reducir los tiempos de inactividad y de aumentar la flexibilidad en la obra y la productividad total.

Excave, ripee y cargue

Una amplia gama de cucharones para excavar cualquier tipo de material, desde el sustrato superior del suelo hasta materiales difíciles, como minerales y granito cuarcita. Podrá ripar a través de roca como alternativa a la voladura de las canteras. Los cucharones de gran capacidad pueden cargar camiones con un número mínimo de pasadas para obtener la máxima productividad.

Fraccionamiento, demolición y cizallamiento

Puede equipar su máquina con un martillo hidráulico para romper rocas en las canteras. También podrá derribar pilares y cemento fuertemente reforzado en trabajos de demolición de carretera sin problemas.

Los accesorios pulverizadores y multiprocesadores harán que su máquina sea ideal para trabajos de demolición y para procesar los residuos resultantes. Las cizallas con rotación de 360° se equipan en la máquina para procesar chatarra de acero y metal.

Configure la máquina para sacarle el máximo provecho

Su distribuidor Cat puede instalar kits hidráulicos para que pueda utilizar correctamente todos los implementos Cat, con lo que logrará aumentar al máximo tanto el tiempo de actividad de la máquina como sus beneficios.

1) Acoplamiento rápido CW dedicado

2) Acoplamiento con mecanismo de enganche al bulón Cat

3) Servicio general (GD, General Duty)

4) Servicio pesado (HD, Heavy Duty)

5) Servicio en condiciones severas (SD, Service Duty)

6) Servicio en condiciones extremas (XD, Extreme Duty)

Tecnologías de Cat Connect

Control, gestión y mejora de las operaciones en el lugar de trabajo

Cat Connect garantiza el uso inteligente de la tecnología y los servicios que ayudan a mejorar la eficiencia en el lugar de trabajo. Al utilizar los datos de máquinas equipadas con esta tecnología, obtendrá más información de su equipo y sus operaciones que nunca.

La tecnología de Cat Connect ofrece mejoras en estas áreas clave:

GESTIÓN DE EQUIPOS

Gestión de equipos: aumente el tiempo de actividad y reduzca los costes de operación.

PRODUCTIVIDAD

Productividad: controle la producción y gestione la eficiencia en el lugar de trabajo.

SEGURIDAD

Seguridad: mejore la concienciación en el lugar de trabajo para garantizar la seguridad del personal y los equipos.

Tecnologías LINK

Las tecnologías LINK, como Product Link™, están totalmente integradas en el sistema de control de la máquina y le proporcionan acceso a información oportuna, como la ubicación de las máquinas, horas, consumo de combustible, tiempo de inactividad y códigos de incidencia.

Product Link/VisionLink®

El fácil acceso a los datos de Product Link a través de la interfaz de usuario en línea VisionLink le puede ayudar a controlar el rendimiento de su flota o máquina. Puede usar esta información para tomar decisiones oportunas basadas en los datos e impulsar así la eficiencia y productividad en el lugar de trabajo, además de reducir los costes.

Tecnologías GRADE

Las tecnologías GRADE combinan datos de diseño digital y orientación en la cabina para ayudarle a obtener la nivelación deseada con rapidez y precisión, lo que reduce el número de estacas y comprobaciones. Así, podrá ser más productivo, terminar los trabajos con más rapidez y menos pasadas, y usar menos combustible, todo ello a un coste menor.

Función de inclinación del cucharón Cat GRADE with ASSIST

Cat GRADE with ASSIST ayuda a los operadores de diferentes niveles de experiencia a excavar en superficies planas y con la pendiente adecuada en todo momento. Esta función está disponible ahora con cucharones inclinados. Con solo pulsar un botón, el sistema automatiza los movimientos de la pluma y el cucharón para ayudar a los operadores a obtener la nivelación deseada hasta un 45 % más rápido que con técnicas tradicionales.

Sistema Depth and Slope Cat Grade Control

El sistema Cat Grade Control integrado de fábrica proporciona orientación de elevación bidimensional de la punta del cucharón en la cabina para que los operadores puedan crear planos y pendientes precisos de manera sencilla. La orientación de elevación de la punta del cucharón en tiempo real en la pantalla estándar de la cabina, de fácil lectura, indica cuánto cortar o rellenar. Los sensores de respuesta rápida ofrecen información inmediata, mientras que con los botones de la palanca tipo joystick integrada opcional los operadores pueden realizar ajustes rápidos para mantener una nivelación constante y de calidad. Es posible configurar alertas integradas para avisar al operador en caso de que el varillaje o el cucharón se aproximen a un valor predefinido de elevación o profundidad, por ejemplo, al realizar trabajos de excavación cerca de tuberías de agua o en zonas con tejados bajos. Se reduce el número de estacas y comprobaciones, por lo que se minimiza la presencia de personal en la obra y se mejora la seguridad en el lugar de trabajo.

Trabaja mejor en aplicaciones bidimensionales sencillas, como la excavación subterránea o las pendientes de terraplenes. Se puede actualizar fácilmente a AccuGrade™ si se necesita control 3D.

Cat AccuGrade

El sistema AccuGrade instalado por el distribuidor proporciona orientación 3D para realizar complejos cortes y contornos, por lo que se elimina la necesidad de estacas y comprobaciones. Un monitor específico muestra un plano de diseño digital con la orientación de elevación y el posicionamiento tridimensional de la punta del cucharón, por lo que indica de manera precisa dónde trabajar y cuánto se debe cortar o rellenar.

La capacidad "plug and play" de la 330F L/F LN simplifica las actualizaciones. Elija entre el sistema de satélite de navegación global (GNSS, Global Navigation Satellite System) para grandes proyectos con diseños complejos o los sistemas de estación de seguimiento universal (UTS, Universal Total Station) para zonas donde la recepción es limitada.

Sostenible

Muy por delante, en todos los sentidos.

- El Motor C7.1 ACERT cumple los estándares de emisiones fase IV de la UE.
- La 330F L/F LN realiza una cantidad de trabajo similar al modelo anterior de la serie E pero con un menor consumo de combustible. Esto se traduce en una mayor eficiencia, un menor consumo de recursos y menos emisiones.
- La 330F L/F LN dispone de la flexibilidad para funcionar tanto con combustible diésel, con contenido muy bajo en azufre (ULSD, ultra-low-sulfur diesel) con 10 ppm de azufre o menos, como con biodiésel (B20) mezclado con ULSD.
- Se muestra un indicador de sobrellenado a nivel del suelo cuando el depósito está lleno para ayudar al operador a evitar el vertido.
- La opción QuickEvac™ garantiza un cambio rápido, sencillo y seguro del aceite del motor y del aceite hidráulico.
- La 330F L/F LN está fabricada para ser reconstruida con componentes y estructuras principales que se pueden refabricar para reducir los residuos y los costes de sustitución.
- Un 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; el elemento interno usado se puede incinerar para contribuir a reducir los residuos.
- La 330F L/F LN es una máquina eficaz y productiva que se ha diseñado para preservar nuestros recursos naturales para las generaciones venideras.

Servicio posventa integral

Un servicio postventa inigualable que marca la diferencia

Disponibilidad de piezas en todo el mundo

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 refabricados Cat.

Opciones de financiación a su medida

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.

¿Cuál es la mejor alternativa para el presente y el futuro de su empresa?

¿Reparar, refabricar 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.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 330F L/F LN

Motor

Modelo de motor	Cat C7.1 ACERT
Potencia: ISO 14396 (sistema métrico)	178 kW (242 hp)
Potencia: ISO 9249 (sistema métrico)	175 kW (238 hp)
Rev/min del motor	
Funcionamiento	1750 rev/min
Desplazamiento	1800 rev/min
Calibre	105 mm
Carrera	135 mm
Cilindrada	7,01 L

• Clasificación de potencia a 1800 rev/min.

Pesos

Peso mínimo*	29 110 kg
Peso máximo**	30 730 kg

*Tren de rodaje largo y estrecho, pluma de alcance de 6,15 m, balancín R2.65CB2, zapatas de triple garra de 600 mm, contrapeso de 5,8 tm, cucharón de 1,71 m^3.

**Tren de rodaje largo, pluma de alcance de 6,15 m, balancín R3.2CB2, zapatas de triple garra de 900 mm, contrapeso de 6,75 tm, cucharón de 1,51 m^3.

Sistema hidráulico

Caudal máximo	
Sistema principal	2 × 247 L/min (494 L/min)
Sistema de giro	240 L/min
Sistema piloto	30 L/min
Presión máxima	
Equipo: normal	35 000 kPa
Equipo: elevación pesada	38 000 kPa
Desplazamiento	37 000 kPa
Giro	27 400 kPa
Sistema piloto	4100 kPa
Cilindro de la pluma	
Calibre	140 mm
Carrera	1407 mm
Cilindro del balancín	
Calibre	150 mm
Carrera	1646 mm
Cilindro del cucharón CB2	
Calibre	150 mm
Carrera	1151 mm

Transmisión

Subida de pendientes máxima	35°/70 %
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro	247 kN
Velocidad de desplazamiento máxima	5,1 km/h

Mecanismo de giro

Velocidad de giro	9,6 rev/min
Par de giro máximo	105 kN·m

Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del depósito de combustible	520 L
Sistema de refrigeración	30 L
Aceite del motor (con filtro)	24 L
Mando del giro (cada uno)	9 L
Mando final (cada uno)	6 L
Capacidad de aceite del sistema hidráulico (incluido el depósito)	310 L
Aceite del depósito hidráulico	175 L
Depósito de DEF	41 L

Cadena

Número de zapatas (cada lado)	50
Número de rodillos de la cadena (cada lado)	9
Número de rodillos superiores (cada lado)	2
Opciones de cadena	600 mm 700 mm 800 mm 900 mm

Niveles de ruido

Nivel de presión acústica en los oídos del operador: ISO 6396:2008	72 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior: ISO 6395:2008	104 dB(A)*

• Cuando se trabaje mucho tiempo con las puertas o ventanillas de la cabina abiertas en lugares muy ruidosos o si el puesto del operador no se ha mantenido correctamente, el operador de la máquina podría necesitar protección en los oídos.

• Cuando está correctamente instalada y mantenida, la cabina que ofrece Caterpillar, comprobada con las puertas y las ventanillas cerradas conforme a ANSI/SAE J1166 OCT98, cumple los requisitos de las normas referentes a los límites de exposición acústica del operador aplicados en el momento de la fabricación.

*según la Directiva de la Unión Europea 2000/14/CE, modificada por 2005/88/CE

Normas

Frenos	ISO 10265:2008
Cabina/FOGS	ISO 10262 1998
Cabina ROPS	ISO 12117-2
DEF	Debe cumplir la norma ISO 22241

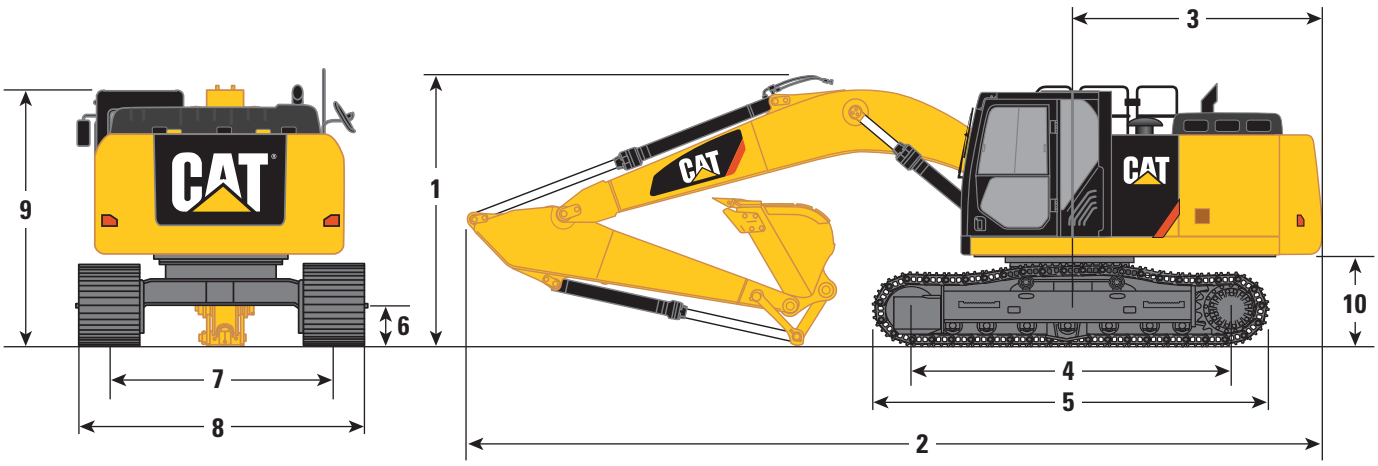
Aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el gas refrigerante fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1 kg de refrigerante, equivalente a 1,43 toneladas métricas de CO_2.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 330F L/F LN

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



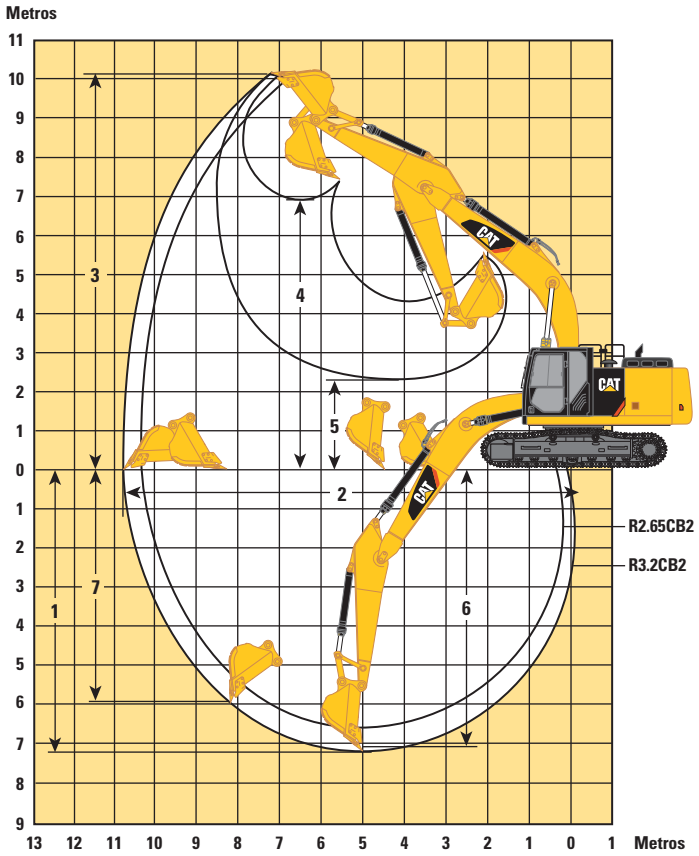
	Pluma de alcance 6,15 m	
Tamaño del balancín	**R3.2CB2**	**R2.65CB2**
1 Altura de embarque*	3370 mm	3450 mm
2 Longitud de embarque	10 390 mm	10 400 mm
3 Radio de giro de la cola	3090 mm	3090 mm
4 Distancia entre los centros de los rodillos		
Tren de rodaje largo	3990 mm	3990 mm
Tren de rodaje largo y estrecho	3990 mm	3990 mm
5 Longitud de la cadena		
Tren de rodaje largo	4860 mm	4860 mm
Tren de rodaje largo y estrecho	4860 mm	4860 mm
6 Altura libre sobre el suelo**	490 mm	490 mm
7 Ancho de vía		
Tren de rodaje largo	2590 mm	2590 mm
Tren de rodaje largo y estrecho	2390 mm	2390 mm
8 Anchura de transporte		
Tren de rodaje largo: zapatas de 600 mm	3190 mm	3190 mm
Tren de rodaje largo: zapatas de 700 mm	3290 mm	3290 mm
Tren de rodaje largo: zapatas de 800 mm	3390 mm	3390 mm
Tren de rodaje largo: zapatas de 900 mm	3490 mm	3490 mm
Tren de rodaje largo y estrecho: zapatas de 600 mm	2990 mm	2990 mm
Tren de rodaje largo y estrecho: zapatas de 700 mm	3090 mm	3090 mm
Tren de rodaje largo y estrecho: zapatas de 800 mm	3190 mm	3190 mm
9 Altura de la cabina*	3040 mm	3040 mm
10 Altura libre desde el contrapeso**	1110 mm	1110 mm
Tipo de cucharón	HD	HD
Radio de la punta del cucharón	1650 mm	1650 mm

*Incluyendo altura de orejeta de zapata.

**Sin altura de orejeta de zapata.

Radios de acción

Todas las dimensiones son aproximadas.



	Pluma de alcance 6,15 m	
Tamaño del balancín	**R3.2CB2**	**R2.65CB2**
1 Profundidad máxima de excavación	7250 mm	6700 mm
2 Alcance máximo a nivel del suelo	10 680 mm	10 200 mm
3 Altura máxima de corte	10 010 mm	9900 mm
4 Altura máxima de carga	6950 mm	6800 mm
5 Altura mínima de carga	2290 mm	2840 mm
6 Profundidad máxima de corte para obtener una excavación horizontal de 2440 mm	7090 mm	6520 mm
7 Profundidad máxima de excavación en un frente vertical	5980 mm	5680 mm
Tipo de cucharón	HD	GD
Radio de la punta del cucharón	1650 mm	1650 mm
Fuerza del cilindro del balancín (ISO)	126 kN	145 kN
Fuerza del cilindro del cucharón (ISO)	179 kN	180 kN

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 330F L/F LN

Pesos de funcionamiento y presiones sobre el suelo

Pluma	Balancín	Cucharón	Zapatas de 600 mm (TG) Peso kg	Zapatas de 600 mm (TG) Presión sobre el suelo kPa	Zapatas de 600 mm (TG HD) Peso kg	Zapatas de 600 mm (TG HD) Presión sobre el suelo kPa
Contrapeso de 5,8 tm						
Tren de rodaje largo						
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R3.2CB2	CB1350HD	29 380	55,9	29 930	56,9
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R2.65CB2	CB1350HD	29 220	55,6	29 770	56,6
Tren de rodaje largo y estrecho						
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R3.2CB2	CB1350HD	29 360	55,8	29 910	56,9
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R2.65CB2	CB1350HD	29 200	55,5	29 750	56,6

Pluma	Balancín	Cucharón	Zapatas de 700 mm (TG HD) Peso kg	Zapatas de 700 mm (TG HD) Presión sobre el suelo kPa	Zapatas de 800 mm (TG) Peso kg	Zapatas de 800 mm (TG) Presión sobre el suelo kPa	Zapatas de 900 mm (TG) Peso kg	Zapatas de 900 mm (TG) Presión sobre el suelo kPa
Contrapeso de 5,8 tm								
Tren de rodaje largo								
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R3.2CB2	CB1350HD	30 360	49,5	30.350	43,3	30 730	38,9
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R2.65CB2	CB1350HD	30 200	49,2	30 190	43,0	30 570	38,7
Tren de rodaje largo y estrecho								
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R3.2CB2	CB1350HD	30 340	49,4	30 330	43,2	—	—
Pluma de alcance HD (6,15 m)	R2.65CB2	CB1350HD	30 180	49,2	30 170	43,0	—	—

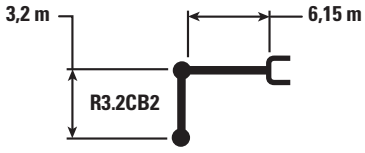
Peso de funcionamiento calculado según especifica la norma ISO 6016.

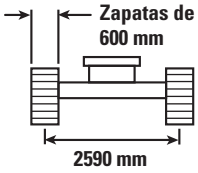
Pesos de los componentes principales

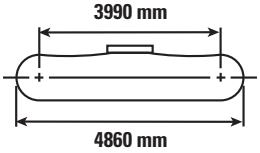
Pluma	
Pluma de alcance: 6,15 m	2240 kg
Balancines	
R3.2CB2	1180 kg
R2.65CB2	1020 kg
Varillaje del cucharón	
CB2 con argolla de elevación	290 kg
Trenes de rodaje	
Tren de rodaje largo	6000 kg
Tren de rodaje largo y estrecho	5980 kg
Cadenas	
Zapatas de triple garra de 600 mm para tren de rodaje largo	3580 kg
Zapatas HD de triple garra de 600 mm para tren de rodaje largo	4130 kg
Zapatas HD de triple garra de 700 mm para tren de rodaje largo	4560 kg
Zapatas de triple garra de 800 mm para tren de rodaje largo	4550 kg
Zapatas de triple garra de 900 mm para tren de rodaje largo	4930 kg
Cucharones comunes	
Cucharón: CB1233HD – 1,33 m^3	1050 kg
Cucharón: CB1350HD – 1,54 m^3	1130 kg
Cucharón: CB1500GD – 1,76 m^3	1040 kg

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 330F L/F LN

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 330F L – Contrapeso: 5,8 tm – Sin cucharón – Elevación pesada







		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm				
																mm
7500 mm	kg													*5600	*5600	7280
6000 mm	kg									*7900	5950			*5350	5100	8230
4500 mm	kg							*9200	8200	*8350	5850			*5350	4500	8830
3000 mm	kg					*14 200	11 900	*10 750	7800	8700	5650	*6500	4300	*5450	4200	9140
1500 mm	kg					*16 900	11 150	11 900	7450	8500	5450	6500	4200	*5800	4100	9190
0 mm	kg					*18 200	10 800	11 650	7200	8350	5300			*6400	4150	8990
-1500 mm	kg	*6750	*6750	*10 600	*10 600	*18 200	10 700	11 500	7100	8250	5250			6900	4450	8530
-3000 mm	kg	*12 150	*12 150	*17 150	*17 150	*17 050	10 800	11 550	7100	8300	5300			7950	5100	7740
-4500 mm	kg			*19 800	*19 800	*14 550	11 000	*10 750	7300					*9450	6550	6520

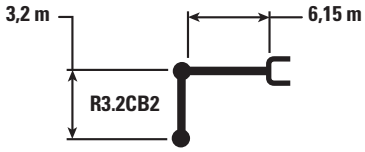
* ISO 10567

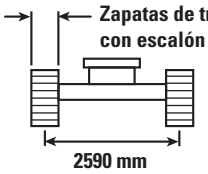
*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie 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.

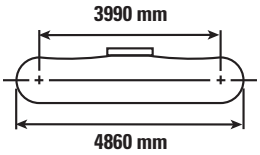
La capacidad de elevación permanece dentro del ±5 % para todas las zapatas de cadena disponibles.

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

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 330F L – Contrapeso: 5,8 tm – Sin cucharón – Elevación pesada







		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm				
																mm
7500 mm	kg													*5600	*5600	7280
6000 mm	kg									*7900	6200			*5350	5300	8230
4500 mm	kg							*9200	8500	*8350	6050			*5350	4700	8830
3000 mm	kg					*14 200	12 350	*10 750	8100	9050	5850	*6500	4450	*5450	4350	9140
1500 mm	kg					*16 900	11 600	*12 250	7750	8850	5700	6750	4400	*5800	4250	9190
0 mm	kg					*18 200	11 250	12 150	7500	8700	5550			*6400	4350	8990
-1500 mm	kg	*6750	*6750	*10 600	*10 600	*18 200	11 150	12 000	7400	8600	5450			7200	4650	8530
-3000 mm	kg	*12 150	*12 150	*17 150	*17 150	*17 050	11 250	12 050	7400	8650	5500			8300	5300	7740
-4500 mm	kg			*19 800	*19 800	*14 550	11 450	*10 750	7600					*9450	6800	6520

* ISO 10567

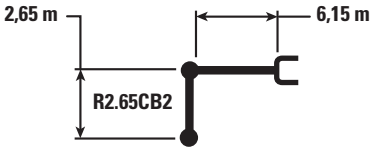
*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie 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.

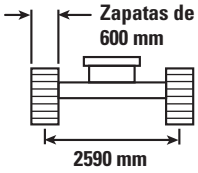
La capacidad de elevación permanece dentro del ±5 % para todas las zapatas de cadena disponibles.

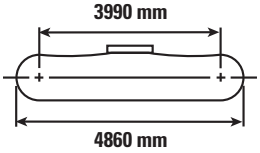
Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 330F L/F LN

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 330F L – Contrapeso: 5,8 tm – Sin cucharón – Elevación pesada







		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm				
												mm
7500 mm	kg									*7350	7150	6670
6000 mm	kg					*8950	8400	*8400	5900	*6900	5650	7700
4500 mm	kg			*12 300	*12 300	*10 050	8150	8900	5800	*6850	4950	8340
3000 mm	kg			*15 500	11 750	*11 500	7800	8700	5650	7000	4600	8670
1500 mm	kg			*16 550	11 150	11 950	7450	8550	5500	6850	4450	8720
0 mm	kg			*17 550	10 900	11 700	7300	8400	5400	7050	4550	8510
-1500 mm	kg	*10 350	*10 350	*18 000	10 900	11 650	7200	8400	5350	7650	4950	8020
-3000 mm	kg	*19 400	*19 400	*16 450	11 000	11 700	7300			9050	5800	7180
-4500 mm	kg	*17 350	*17 350	*13 150	11 300					*9600	7850	5830

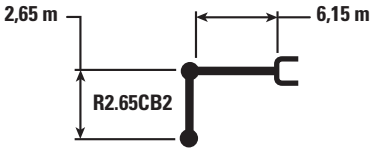
* ISO 10567

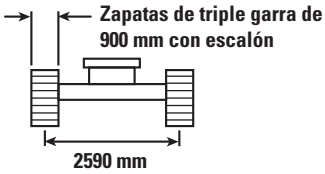
*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie 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.

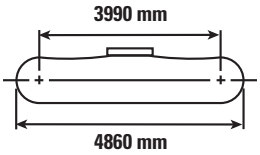
La capacidad de elevación permanece dentro del ±5 % para todas las zapatas de cadena disponibles.

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

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 330F L – Contrapeso: 5,8 tm – Sin cucharón – Elevación pesada







		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm				
												mm
7500 mm	kg									*7350	*7350	6670
6000 mm	kg					*8950	8700	*8400	6150	*6900	5900	7700
4500 mm	kg			*12 300	*12 300	*10 050	8450	*9000	6050	*6850	5150	8340
3000 mm	kg			*15 500	12 200	*11 500	8100	9100	5900	*7000	4750	8670
1500 mm	kg			*16 550	11 600	12 450	7800	8900	5750	7150	4650	8720
0 mm	kg			*17 550	11 400	12 200	7600	8800	5600	7350	4750	8510
-1500 mm	kg	*10 350	*10 350	*18 000	11 350	12 150	7500	8750	5600	8000	5150	8020
-3000 mm	kg	*19 400	*19 400	*16 450	11 500	12 200	7600			9400	6000	7180
-4500 mm	kg	*17 350	*17 350	*13 150	11 750					*9600	8150	5830

* ISO 10567

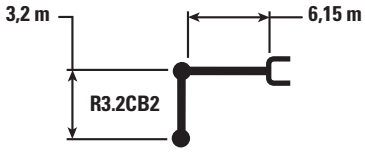
*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie 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.

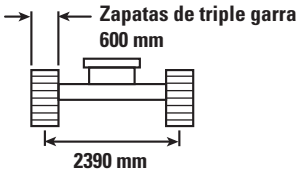
La capacidad de elevación permanece dentro del ±5 % para todas las zapatas de cadena disponibles.

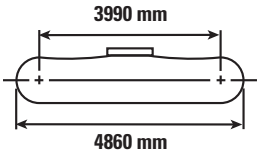
Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 330F L/F LN

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 330F LN – Contrapeso: 5,8 tm – Sin cucharón – Elevación pesada







		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm				
																mm
7500 mm	kg													*5600	*5600	7280
6000 mm	kg									*7900	5500			*5350	4700	8230
4500 mm	kg							*9200	7550	*8350	5400			*5350	4150	8830
3000 mm	kg					*14 200	10 850	*10 750	7200	8650	5200	*6500	3950	*5450	3850	9140
1500 mm	kg					*16 900	10 150	11 850	6850	8450	5000	6450	3850	*5800	3750	9190
0 mm	kg					*18 200	9800	11 600	6600	8300	4900			*6400	3800	8990
-1500 mm	kg	*6750	*6750	*10 600	*10 600	*18 200	9700	11 450	6500	8200	4800			6850	4100	8530
-3000 mm	kg	*12 150	*12 150	*17 150	*17 150	*17 050	9800	11 500	6500	8250	4850			7900	4700	7740
-4500 mm	kg			*19 800	19 500	*14 550	10 000	*10 750	6700					*9450	6000	6520

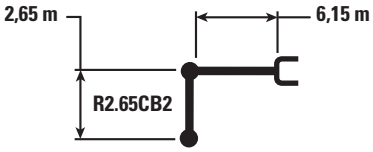
* ISO 10567

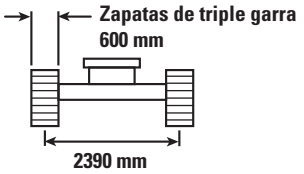
*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie 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.

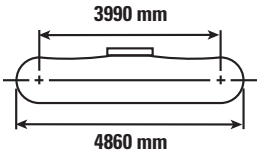
La capacidad de elevación permanece dentro del ±5 % para todas las zapatas de cadena disponibles.

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

Capacidades de elevación con pluma de alcance de la 330F LN – Contrapeso: 5,8 tm – Sin cucharón – Elevación pesada







		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm				
												mm
7500 mm	kg									*7350	6600	6670
6000 mm	kg					*8950	7800	*8400	5500	*6900	5250	7700
4500 mm	kg			*12 300	11 500	*10 050	7500	8850	5400	*6850	4550	8340
3000 mm	kg			*15 500	10 700	*11 500	7150	8650	5250	6950	4250	8670
1500 mm	kg			*16 550	10 150	11 900	6850	8500	5100	6800	4100	8720
0 mm	kg			*17 550	9950	11 650	6700	8350	4950	7000	4200	8510
-1500 mm	kg	*10 350	*10 350	*18 000	9900	11 600	6600	8350	4950	7600	4550	8020
-3000 mm	kg	*19 400	*19 400	*16 450	10 050	11 650	6700			9000	5300	7180
-4500 mm	kg	*17 350	*17 350	*13 150	10 300					*9600	7200	5830

* ISO 10567

*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 o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie 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 del ±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 330F L/F LN

Especificaciones y compatibilidad del cucharón

	Varillaje	Anchura	Capacidad	Peso	Llenado	330F L Pluma de alcance		330F LN Pluma de alcance	
		mm	m^3	kg	%	R3.2	R2.65	R3.2	R2.65
Sin acoplamiento rápido									
Servicio general (GD)	CB	750	0,71	730	100	●	●	●	●
	CB	1050	1,12	864	100	●	●	●	●
	CB	1200	1,33	927	100	●	●	●	●
	CB	1350	1,54	1009	100	●	●	◉	●
	CB	1500	1,76	1074	100	X	●	X	◉
Servicio pesado (HD)	CB	1350	1,54	1134	100	●	●	◉	●
	CB	1500	1,76	1229	100	X	●	X	◉
Servicio en condiciones severas (SD)	CB	1350	1,56	1245	90	●	●	◉	●
Carga máxima de bulón (carga útil + cucharón)					kg	4485	4955	3970	4400
Con acoplamiento Center-Lock™									
Servicio general (GD)	CB	750	0,71	730	100	●	●	●	●
	CB	1050	1,12	864	100	●	●	●	●
	CB	1200	1,33	927	100	●	●	◉	●
	CB	1350	1,54	1009	100	◉	●	⊖	◉
	CB	1500	1,76	1074	100	⊖	◉	○	⊖
Servicio pesado (HD)	CB	1350	1,54	1134	100	◉	●	⊖	◉
	CB	1500	1,76	1229	100	⊖	◉	○	⊖
Servicio en condiciones severas (SD)	CB	1350	1,56	1245	90	◉	●	⊖	◉
Carga máxima con acoplamiento (carga útil + cucharón)					kg	3980	4450	3465	3895

Las cargas anteriores cumplen el estándar de Excavadoras Hidráulicas EN474. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga de vuelco en los lados con el varillaje delantero extendido completamente a nivel del suelo y el cucharón volteado.

Capacidad basada en ISO 7451.

Pesos del cucharón con puntas de uso general.

Densidad máxima de material:

- ● 2100 kg/m^3
- ◉ 1800 kg/m^3
- ⊖ 1500 kg/m^3
- ○ 1200 kg/m^3
- X No recomendado

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, incluidas, entre otros, 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 y compatibilidad del cucharón

	Varillaje	Anchura	Capacidad	Peso	Llenado	330F L Pluma de alcance		330F LN Pluma de alcance	
		mm	m^3	kg	%	R3.2	R2.65	R3.2	R2.65
Con acoplamiento rápido (CW45, CW45s)									
Servicio general (GD)	CB	750	0,7	693	100	●	●	●	●
	CB	1350	1,5	1008	100	◉	●	⊖	◉
	CB	1500	1,76	1074	100	⊖	◉	○	⊖
	CB	1650	1,97	1157	100	⊖	⊖	○	○
Servicio pesado (HD)	CB	1200	1,33	1061	100	●	●	◉	●
	CB	1350	1,54	1134	100	◉	●	⊖	◉
	CB	1500	1,76	1229	100	⊖	◉	○	⊖
	CB	1650	1,97	1302	100	○	⊖	◇	○
Carga máxima con acoplamiento (carga útil + cucharón)					kg	4021	4491	3506	3936

Las cargas anteriores cumplen el estándar de Excavadoras Hidráulicas EN474. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga de vuelco en los lados con el varillaje delantero extendido completamente a nivel del suelo y el cucharón volteado.

Capacidad basada en ISO 7451.

Pesos del cucharón con puntas de uso general.

Densidad máxima de material:

- ● 2100 kg/m^3
- ◉ 1800 kg/m^3
- ⊖ 1500 kg/m^3
- ○ 1200 kg/m^3
- ◇ 900 kg/m^3

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, incluidas, entre otros, 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 330F L/F LN

Guía de implementos para la 330F L*

Tipo de pluma	Pluma de alcance	
Tamaño del balancín	**R3.2**	**R2.65**
Martillo hidráulico	H120E s H130E s H140E s	H120E s H130E s H140E s
Multiprocesador	Mandíbula MP324 CC Mandíbula MP324 D Mandíbula MP324 P** Mandíbula MP324 S Mandíbula MP324 TS** Mandíbula MP324 U	Mandíbula MP324 CC Mandíbula MP324 D Mandíbula MP324 P Mandíbula MP324 S Mandíbula MP324 TS Mandíbula MP324 U
Trituradora	P325	P325
Pulverizador	P225	P225
Pinzas de demolición y clasificación	G320B G325B**	G320B G325B
Cizalla de demolición y desguace móvil	S320B S325B *** S340B#	S320B S325B S340B#
Compactador (de placa vibratoria)	CVP110	CVP110
Pinzas múltiples	Todos estos implementos están disponibles para la 330F L. Consulte a su distribuidor Cat para encontrar el más adecuado.	
Acople con mecanismo de enganche al bulón Center-Lock		
Acoplamiento rápido CW dedicado		

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

**Acoplamiento empernable o dedicado.

***De bulón únicamente.

#Montaje en pluma.

Guía de implementos para la 330F LN*

Tipo de pluma	Pluma de alcance	
Tamaño del balancín	**R3.2**	**R2.65**
Martillo hidráulico	H120E s H130E s H140E s	H120E s H130E s H140E s
Multiprocesador	Mandíbula MP324 CC**^ Mandíbula MP324 D**^ Mandíbula MP324 P**^ Mandíbula MP324 S^ Mandíbula MP324 TS**^ Mandíbula MP324 U**^	Mandíbula MP324 CC Mandíbula MP324 D Mandíbula MP324 P Mandíbula MP324 S Mandíbula MP324 TS Mandíbula MP324 U
Trituradora	P325^^	P325
Pulverizador	P225^^	P225
Pinzas de demolición y clasificación	G320B**^ G325B***	G320B G325B**^
Cizalla de demolición y desguace móvil	S320B S325B *** S340B#	S320B S325B**^ S340B#
Compactador (de placa vibratoria)	CVP110	CVP110
Pinzas múltiples	Todos estos implementos están disponibles para la 330F LN. Consulte a su distribuidor Cat para encontrar el más adecuado.	
Acople con mecanismo de enganche al bulón Center-Lock		
Acoplamiento rápido CW dedicado		

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

**Acoplamiento empernable o dedicado.

***De bulón únicamente.

#Montaje en pluma.

^Solo de frente con el acoplamiento dedicado.

^^Solo de frente con el acoplamiento Center-Lock.

Equipos estándar de la 330F L/F LN

Equipos estándar

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

CABINA

- Limpia y lavaparabrisas paralelos
- Espejos
- Puesto del operador presurizado con filtración positiva
- Parabrisas superior de vidrio laminado y resto de ventanillas de vidrio templado
- Ventanilla superior de puerta deslizante (puerta de la cabina izquierda)
- Claraboya con apertura como salida de emergencia
- Interior
  - Martillo de seguridad para romper la ventanilla
  - Percha para abrigo
  - Soporte para bebidas/vasos
  - Soporte para documentación
  - Iluminación interior
  - Preinstalación para radio AM/FM montaje (tamaño DIN)
  - Dos altavoces estéreo de 12 V
  - Estante de almacenamiento para fiambreras o cajas de herramientas
  - Fuente de alimentación de 12 V, dos enchufes de alimentación (10 A)
  - Palanca tipo joystick con ruedecilla de accionamiento con el pulgar para su uso con control auxiliar combinado
  - Aire acondicionado, calefacción y sistema antiescarcha con climatizador
- Asiento
  - Cinturón de seguridad flexible
  - Reposabrazos ajustables
  - Consolas de palanca 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
  - Desplazamiento de dos velocidades
  - Alfombrilla lavable
  - Asiento ajustable de respaldo alto con calefacción, ventilación y suspensión neumática
- Monitor
  - Reloj
  - Preparación de vídeo
  - Pantalla LCD en color con información sobre advertencias, cambio de filtros/líquidos y horas de trabajo
  - Monitor de visualización en distintos idiomas (pantalla gráfica/a todo color)
  - Información de estado de la máquina, códigos de error y ajuste de modo de implemento
  - Comprobación del nivel del aceite del motor, refrigerante del motor y aceite hidráulico en el arranque
  - Advertencia de cambio de filtro/líquido e información de horas de trabajo
  - Medidor de consumo de combustible

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de 115 amperios
- Disyuntor
- Baterías sin mantenimiento
- Bomba eléctrica de repostaje con apagado y almacenamiento automático

MOTOR

- Motor Diésel Cat C7.1 ACERT
- Cumple los estándares de emisiones fase IV
- Capacidad para altitud de 4600 m con disminución de potencia a partir de 3000 m
- Capacidad para biodiésel hasta B20
- Control automático del régimen del motor
- Bomba de cebado de combustible eléctrica
- Separador de agua de la tubería de combustible con sensor de nivel de agua e indicador
- Modos de potencia económico y estándar
- Filtro de aire
- Filtro de aire de junta radial
- Velocidad del ventilador variable
- Sistema para climas cálidos de 52° C
- Bomba de repostaje inteligente

SISTEMA HIDRÁULICO

- Dispositivos de control de descenso de pluma y balancín con SmartBoom
- Válvula de amortiguación de giro inverso
- Freno de estacionamiento del giro automático
- Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento
- Circuito de regeneración para pluma y balancín
- Capacidad para instalar circuitos auxiliares adicionales
- Modo de elevación de cargas pesadas
- Orificios de toma de muestras para análisis programado de aceite (S·O·S^{SM})
- Postrefrigerador aire a aire (ATAAC, Air-to-Air Aftercooler) basculante para una mayor facilidad de mantenimiento

LUCES

- Luces de cabina y pluma con tiempo de retardo de 90 segundos
- Luces exteriores integradas en caja de almacenamiento

TREN DE RODAJE/BASTIDOR SUPERIOR

- Tren de rodaje largo o largo y estrecho
- Cadenas lubricadas con grasa GLT2 con sellado de resina
- Rueda loca y rodillo de cadena de servicio pesado
- Argolla para remolque en el bastidor inferior
- Contrapeso: 5,8 tm
- Protectores inferiores de servicio pesado
- Protecciones del motor de desplazamiento para HD

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

- Sistema de seguridad con una sola llave Cat
- Bloqueos de puertas
- Tapones con cerradura para los depósitos de combustible e hidráulicos
- Caja de herramientas/almacenamiento externa con cerradura
- Señal/bocina de alarma
- Interruptor de parada del motor secundario
- Espejos
- Cámara de visión trasera y lateral
- Capacidad para estructura FOGS empernable

TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

- Product Link

Equipos opcionales

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

VARILLAJE DELANTERO

- Pluma de alcance de 6,15 m (con o sin Cat Grade Control)
  - R3.2 CB2 (con o sin CGC)
  - R2.65CB2
  - Varillaje del cucharón de la familia CB2 (con argolla de elevación)
- Acoplamientos CW dedicados o con mecanismo de enganche al bulón

CADENA

- 900 mm, triple garra
- 800 mm, triple garra
- 700 mm, triple garra HD
- 600 mm, triple garra HD
- 600 mm, triple garra

PROTECCIONES

- Protecciones de guía de la cadena
  - En toda su longitud
  - Segmentadas, 3 piezas

CABINA

- Parabrisas
  - Parabrisas inferior desmontable dividido en 70-30, corredero con soporte de almacenamiento en la cabina
  - Fijo de una pieza

SISTEMA HIDRÁULICO

- Tuberías hidráulicas HP de la pluma y el balancín
- Tuberías hidráulicas MP de la pluma y el balancín
- Tuberías hidráulicas QC de la pluma y el balancín
- Control QC

SISTEMA ELÉCTRICO

- Paquete de arranque en climas fríos de -32 °C
- Alarma de desplazamiento
- Arranque mediante conexión provisional

TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

- Sistema de nivelación Cat Grade Control (3D disponible a partir de enero de 2017)

MOTOR

- Drenaje rápido para aceite hidráulico y del motor (QuickEvac)

KITS INSTALADOS POR EL DISTRIBUIDOR

- Cabina
  - Protector contra lluvia para el parabrisas delantero
  - Cinturón de seguridad, retráctil (76 mm de anchura)
  - Cenicero para posavasos
- Protecciones
  - Paquete de actualización FOGS (Falling Object Guard Structure, protección anticaída de objetos)
  - Malla protectora para el paquete del kit de actualización de la protección delantera
  - Malla protectora para la mitad inferior delantera
  - Parachoques lateral de caucho
- Seguridad
- Sistema de seguridad de la máquina (MSS)
- Alarma de desplazamiento
- Sistema Cat Grade with ASSIST para CGC (disponible a partir de febrero de 2017)

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**

ASH97860-01
Sustituye a ASH97860
(UE)

© 2017 Caterpillar
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 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 este documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

VisionLink es una marca comercial de Trimble Navigation Limited, registrada en Estados Unidos y en otros países.