

# 320

## EXCAVADORA HIDRÁULICA



Potencia neta ISO 9249

128,5 kW (172 HP)

Peso en orden de trabajo

22 600 kg (49 800 lb)

Profundidad máxima de excavación

6720 mm (22 pie)



# 320

## EXCAVADORA HIDRÁULICA

La Excavadora Cat 320 eleva el nivel de rendimiento y eficiencia del combustible en esta clase de tamaño. Con la mayor cantidad de soluciones tecnológicas de fábrica estándar de la industria, una cabina centrada en la comodidad del operador y costos más bajos de combustible y mantenimiento, con la 320 logrará un nuevo nivel de productividad y ganancias en su operación.



### HASTA 25 % MENOS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE

La combinación precisa de una menor velocidad del motor y una bomba hidráulica grande ofrece el máximo rendimiento mientras consume menos combustible.

### HASTA 25 % MENOS COSTOS DE MANTENIMIENTO

Con intervalos de mantenimiento prolongados y más sincronizados, aumentará su producción a un costo menor, en comparación con el modelo anterior.

### HASTA 45 % MÁS DE EFICIENCIA OPERATIVA

Ofrecemos el nivel más alto de la industria de tecnología estándar equipada de fábrica, incluido Cat Grade con 2D, Grade con Assist y Payload.

# CARACTERÍSTICAS MÁS RECIENTES



- Mejoras en el monitor de la cabina
  1. La interfaz del usuario, con mejoras continuas, permite una navegación intuitiva, lo que disminuye la interrupción en el rendimiento con el menú en la pantalla táctil fácil de usar.
  2. Se pueden identificar las aplicaciones en forma rápida gracias a una vista de la lista en cuadrícula, los nombres abreviados de las aplicaciones y las opciones del menú categorizado.
  3. Un centro de notificaciones hace que la información importante sea visible para el operador, y muestra mensajes sin interferir con la vista de la cámara.
  4. Las notificaciones codificadas con colores hacen que los mensajes importantes se muestren separados del resto.
  5. Utilice el código QR que aparece en el monitor para obtener más información sobre las características de la máquina y de la tecnología a través de un grupo de videos de "cómo se hace".
- Capacitación del operador: más eficiencia para los operadores. Superar los objetivos.
  1. La capacitación del operador es un sistema dentro de la cabina que reconoce determinadas oportunidades para que los operadores sean más productivos y para evitar el desgaste innecesario de la máquina.
  2. Después de detectar las acciones ineficientes o restringidas, el sistema alerta al operador y le proporciona información sobre la ineficiencia y los pasos para mejorar.
  3. Junto con una suscripción a VisionLink® Productivity, se puede visualizar esta información y otros datos de la capacitación del operador desde cualquier lugar.

**No todas las características están disponibles en todas las regiones. Consulte con su distribuidor Cat local la disponibilidad de ofertas específicas en su región.**

**Número de fabricación: 07G**

# RENDIMIENTO CON MENOS COMBUSTIBLE



- Utilice hasta un 25 % menos de combustible que con la Excavadora 320F.
- Aumente la eficiencia del operador hasta un 45 % con la serie de tecnologías Cat y reduzca la fatiga del operador y los costos de operación, incluidos el consumo de combustible y el mantenimiento diario.
- Adapte la excavadora al trabajo mediante las modalidades de potencia, incluida la modalidad inteligente que ajusta de forma automática la potencia hidráulica y del motor a las condiciones de excavación.
- El sistema hidráulico avanzado proporciona un equilibrio perfecto entre potencia y eficiencia. Al mismo tiempo, ofrece el control que necesita para aquellos trabajos que requieren una excavación precisa.
- El motor con turbocompresor doble controlado electrónicamente cumple con las normas de emisiones Tier4 final de la EPA de EE.UU. y StageIV de la Unión Europea gracias a un sistema de postratamiento transparente que no requiere la intervención del operador o tiempo de inactividad.
- Las opciones del sistema hidráulico auxiliar ofrecen la versatilidad para utilizar una amplia variedad de accesorios Cat.
- Las puntas del cucharón Advansys™ incrementan la penetración y mejoran los tiempos de ciclo. Es posible cambiar las puntas rápidamente con una llave de cruceta en lugar de un martillo o herramientas especiales. Esto mejora la seguridad y el tiempo de actividad.
- No permita que la temperatura se convierta en un obstáculo para trabajar. La excavadora incluye como estándar la capacidad de temperatura ambiente alta de 52 °C (125 °F) y la capacidad de arranque en frío de -32 °C (-25 °F).

# EFICIENCIA MEDIANTE TECNOLOGÍA

- Aumente la productividad hasta un 45 % en comparación con la nivelación tradicional con el sistema estándar Cat Grade con 2D, que incluye capacidad de solo indicación y láser.
- Con la tecnología Cat Payload, logre objetivos de carga precisos para mejorar su eficiencia operativa. Recoja una carga de material, con una combinación de cucharón y tenaza o accesorios de garfio o tipo almeja, y obtenga una estimación de peso en tiempo real sin mayor esfuerzo.
- Combine Payload con VisionLink y gestione los objetivos de producción de manera remota.
- ¿Quiere un sistema 3D para mejorar sus resultados de excavación? El sistema satelital de navegación global (GNSS, Global Navigation Satellite System) de antena única de Caterpillar facilita la operación al proveerle orientación visual y auditiva para realizar la nivelación. Además, puede crear y editar diseños en el monitor de pantalla táctil mientras realiza el trabajo. Si su aplicación requiere de un sistema de antena doble, es fácil de actualizar.
- Actualice a nuestro GNSS de antena doble para una eficiencia de nivelación máxima. El sistema le permite crear y editar diseños en el monitor de pantalla táctil mientras realiza el trabajo, o puede enviar el diseño del plan a la excavadora para facilitar el trabajo. Además, obtendrá beneficios adicionales de zona de evitación, mapeo de corte y relleno, orientación de carril y realidad aumentada con capacidad de posicionamiento avanzada.
- ¿Ya invirtió en un sistema 3D de otra marca? No hay ningún problema. La tecnología Cat estándar, como Grade con 2D, puede integrarse fácilmente con ese sistema para ofrecerle los resultados precisos que necesita.
- Con la tecnología Grade Assist estándar puede mantenerse en la pendiente, de manera simple y fácil, con la excavación con una sola palanca.
- Fije el ángulo deseado del cucharón y deje que Bucket Assist mantenga automáticamente el ángulo durante las aplicaciones de inclinación, nivelación, nivelación fina y apertura de zanjas.
- Mantenga las cadenas en el suelo durante levantamientos y excavaciones difíciles con Boom Assist.
- Detenga automáticamente el giro de la excavadora en los puntos establecidos por el operador durante aplicaciones de apertura de zanjas y carga de camiones con Swing Assist, que lo ayudará a reducir el esfuerzo y consumir menos combustible.
- Todos los sistemas Cat Grade son compatibles con radios y estaciones base de Trimble, Topcon y Leica. ¿Ya invirtió en equipos de tecnología para nivelación? Puede instalar sistemas para nivelación de Trimble, Topcon y Leica en la máquina.
- La capacitación del operador es un sistema dentro de la cabina que reconoce determinadas oportunidades para que los operadores sean más productivos y para evitar el desgaste innecesario de la máquina.



# ELIMINE LAS CONJETURAS DE LA GESTIÓN DE SU EQUIPO

- VisionLink® proporciona información útil sobre todos los activos, independientemente del tamaño de la flota o del fabricante del equipo.\* Revise los datos del equipo desde su equipo de escritorio o dispositivo móvil para maximizar el tiempo de actividad y optimizar el uso de los activos. Los paneles proporcionan datos como las horas, las millas, la ubicación, el tiempo de funcionamiento en vacío y el consumo de combustible. Tome decisiones informadas para reducir los costos, simplificar el mantenimiento y mejorar la seguridad en su sitio de trabajo.
- VisionLink Productivity recopila y resume datos telemáticos y del sitio de todos sus equipos, independientemente del fabricante.\* Obtenga información útil como el tiempo de inactividad, el consumo de combustible, la ubicación, la carga útil, los recuentos de la carga, los ciclos totales y más para mejorar la eficiencia, la productividad y la utilización de la máquina. Acceda a los datos desde cualquier lugar a través de un dispositivo móvil, tableta o equipo de escritorio, dentro o fuera del sitio de trabajo.
- Cat® Inspect es una aplicación móvil que le permite realizar con facilidad verificaciones digitales de mantenimiento preventivo (PM, preventative maintenance), inspecciones y recorridos diarios. Las inspecciones se pueden integrar con facilidad con otros sistemas de datos Cat como VisionLink para que pueda seguir de cerca su flota.
- La solución remota de problemas Remote Troubleshoot es una aplicación móvil que le permite al distribuidor Cat llevar a cabo a distancia pruebas de diagnóstico en la máquina conectada, con el fin de garantizar que se resuelvan los problemas con rapidez y que, en consecuencia, haya menos tiempo de inactividad.
- La aplicación móvil de actualización remota Remote Flash permite actualizar el software integrado sin la presencia de un técnico, así podrá realizar las actualizaciones del software cuando sea conveniente para usted, lo que aumentará su eficiencia operativa general.
- El Localizador de Accesorios Cat PL161 le permite hacer un seguimiento de los accesorios en todos los sitios de trabajo, con el fin de reducir la cantidad de accesorios que se pierden y para planificar el mantenimiento y su reemplazo. La característica de reconocimiento de herramientas ajusta de forma automática la configuración de la máquina en función de la herramienta seleccionada.

*\*La disponibilidad de los campos de datos puede variar según el fabricante del equipo.*



# DISEÑO PARA LOS OPERADORES



- Las opciones de la cabina le permiten elegir el nivel de comodidad que necesita.
- Disfrute de un amplio espacio entre las consolas para proporcionar un entorno más cómodo.
- Siéntese en los asientos anchos que se ajustan a los operadores de todos los tamaños (opciones con calefacción, y con calefacción y enfriamiento disponibles).
- Entre y salga de la cabina de manera más fácil con la consola izquierda inclinable hacia arriba (solo en cabinas Deluxe y Premium).
- Controle cómodamente la excavadora con los controles fáciles de alcanzar ubicados frente a usted. El control de clima automático estándar lo mantiene a la temperatura adecuada durante toda la jornada de trabajo.
- Los montajes viscosos mejorados reducen la vibración de la cabina hasta un 50 % en comparación con los modelos de excavadoras anteriores.
- Guarde el equipo gracias al abundante espacio de almacenamiento en la cabina, detrás del asiento, sobre la cabeza y en las consolas.
- La radio estándar cuenta con puertos USB y tecnología Bluetooth® para conectar su dispositivo y realizar llamadas con manos libres.

# FIABILIDAD EN LA QUE PUEDE CONFIAR

- Proteja los componentes hidráulicos en climas fríos. La función de calentamiento automático acelera el calentamiento del aceite hidráulico en temperaturas más frías.
- Tres niveles de filtración protegen el sistema de combustible de la contaminación.
- La protección inferior resguarda el motor y los componentes hidráulicos contra daños durante el giro y el desplazamiento.
- El tanque hidráulico con forma de óvalo se diseñó para mejorar la resistencia al esfuerzo.
- El resistente bastidor inferior con estructura de X lleva las cargas desde la estructura superior de la excavadora a la cadena.
- Las tuberías hidráulicas del motor de desplazamiento van por el interior del bastidor para que no se dañen.
- El diseño del bastidor inclinado de las cadenas previene que se acumule barro y residuos y que se dañen las cadenas.
- Las cadenas lubricadas con grasa tienen grasa sellada entre el pasador y el buje para prevenir que entren residuos y que se reduzca la vida útil.
- Los rodillos inferiores pueden reconstruirse y están sellados para prevenir que el polvo y los residuos desgasten los componentes internos.
- Un protector de guía empernado en la cadena ayuda a mantener la alineación de las cadenas al desplazarse o al trabajar en pendientes.



# OPERACIÓN FÁCIL



- Para arrancar el motor, presione un botón, use una llave a distancia Bluetooth o use la contraseña de identificación del operador.
- Programe cada botón de la palanca universal, incluida la respuesta y el patrón, con la identificación del operador. La máquina recordará lo que programó cada vez que trabaje.
- Programe hasta cuatro compensaciones de profundidad y pendiente para nivelar fácilmente y sin necesidad de un verificador de nivelación. Así podrá ahorrar tiempo y aumentar la seguridad en el lugar de trabajo.
- Navegue rápidamente con el monitor estándar de pantalla táctil de alta resolución de 203 mm (8"), con el monitor de pantalla táctil optativo de 254 mm (10") o con la ayuda del control selector de la palanca.
- Utilice el código QR que aparece en el monitor para obtener más información sobre las características de la máquina y de la tecnología a través de un grupo de videos de "cómo se hace".
- Proteja su herramienta de martillo del sobrecalentamiento y desgaste. La parada automática del martillo le avisa después de 15 segundos de operación continua y, luego, lo apaga automáticamente después de 30 segundos. De esta manera, se extiende la vida útil de la herramienta.
- ¿No está seguro de cómo usar una función o cómo realizarle mantenimiento a la excavadora? Siempre tendrá el manual del operador disponible en el monitor de pantalla táctil.
- El Localizador de Accesorios Cat PL161 es un dispositivo Bluetooth diseñado para permitirles a los usuarios saber dónde están los accesorios en todos los sitios de trabajo, para reducir la cantidad de accesorios que se pierden y para planificar el mantenimiento y su reemplazo. El modelo PL161 tiene integrado VisionLink para una gestión total de la flota de las máquinas y los accesorios desde un teléfono inteligente o una tableta para ver su ubicación y la información de seguimiento.
- Ahorre más tiempo y energía con la función de reconocimiento de herramientas disponibles. Una simple sacudida de la herramienta instalada confirma su identidad y se asegura de que todos los ajustes de los accesorios sean correctos (presión, flujo y dimensiones) para que pueda trabajar de forma rápida y eficiente.
- Auto Dig Boost aumenta la potencia en un 8 % para lograr una mejor penetración del cucharón, tiempos de ciclo más cortos y mayores cargas útiles.
- Haga que mover la excavadora sea mucho más fácil con la función de dirección del brazo Cat. Simplemente presione un botón, y con una mano podrá desplazarse y girar, en lugar de tener que usar ambas manos o pies en las palancas o los pedales.
- Facilite la operación de la máquina al presionar un botón de la palanca universal. Los relés auxiliares adicionales le permiten encender o apagar una radio CB, una luz de baliza e incluso un sistema de riego de eliminación de polvo sin quitar sus manos de las palancas universales.
- ¿Necesita una mayor capacidad de levantamiento para el trabajo? Active Auto Heavy Lift y obtenga un 8 % más potencia exactamente cuando la necesite durante el tiempo que la necesite.
- Los accesorios de rotador inclinable, ya sean nuestros o de otras marcas, funcionan perfectamente con Cat 2D Grade, Assist, Payload y el sistema delimitador. Como no se requiere de un hardware adicional, todo lo que debe hacer es seleccionar en el monitor "Third Party Tiltrotator System Installation" (Instalación del sistema de rotador inclinable de terceros), realizar la calibración y comenzar a trabajar.

# AHORRO EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO



- Los intervalos de mantenimiento extendidos reducen los costos de mantenimiento en un 25 % en comparación con la Excavadora Cat 320F. Los ahorros están calculados según 12.000 horas de operación de la máquina.
- Aumente la productividad con recordatorios de servicio proactivos. El nuevo sistema integrado de administración del estado del vehículo alerta al operador con orientación de servicio paso a paso junto con las piezas necesarias para evitar el tiempo de inactividad innecesario.
- Realice todos los mantenimientos diarios a nivel del suelo.
- Controle el nivel de aceite del motor de forma rápida y segura con la varilla de medición de aceite del motor a nivel del suelo. Revise y llene el aceite del motor en la parte superior de la máquina con una segunda varilla de medición ubicada convenientemente.
- Los ventiladores de enfriamiento reversibles eléctricos hacen que sea más fácil limpiar el radiador, los enfriadores de aceite y los condensadores.
- El filtro de admisión de aire más reciente con antefiltro tiene el doble de capacidad de retención de polvo que el filtro de admisión de aire anterior.
- El uso de aceite y filtros Cat originales, además del monitoreo regular del muestreo de aceite programado (S·O·S<sup>SM</sup>), duplicará su intervalo de servicio actual a 1000 horas, lo que le brindará mayor tiempo de actividad para realizar más trabajo.
- El nuevo filtro de aceite hidráulico proporciona un rendimiento de filtrado mejorado, válvulas antidrenaje para mantener el aceite limpio cuando se reemplaza el filtro y una vida útil más prolongada con un intervalo de reemplazo de 3000 horas. Es decir, el intervalo es un 50 % más prolongado que en los diseños de filtros anteriores.
- Los orificios de S·O·S (Scheduled Oil Sampling, Análisis programado de aceite) están a nivel del suelo. Esto simplifica el mantenimiento y permite la extracción rápida y fácil de muestras de fluidos para su análisis.

# VOLVER A CASA SANOS Y SALVOS CADA DÍA

- Detección de personas de Cat Detect ayuda a proteger el activo más valioso de cualquier sitio de trabajo: las personas. El sistema utiliza cámaras inteligentes con sensores de profundidad para ofrecer al operador alertas visuales y auditivas para que pueda tomar medidas inmediatas cuando una persona está demasiado cerca de la excavadora.
- El control remoto Cat Command les permite a los operadores de equipos trabajar de manera segura fuera de la máquina cuando se desempeñan en entornos peligrosos. Command ofrece la opción de consolas portátiles (línea de visión) o estaciones virtuales de larga distancia (sin línea de visión). La integración profunda con los sistemas de la máquina permite la eficiencia y la productividad al permitir el uso de las características de tecnología dentro de la cabina\* (pendiente, carga útil, asistente, etc.).
- El sistema delimitador 2D evita que la excavadora se mueva fuera de los puntos de calibración definidos por el operador y funciona con combinaciones de cucharón y tenaza junto con accesorios de martillo, garfio y tipo almeja.
- Acceda a todos los puntos de mantenimiento diarios a nivel del suelo, sin necesidad de subirse a la excavadora.
- La cabina ROPS estándar cumple con los requisitos ISO12117-2 2008.
- Disfrute de una gran visibilidad de la zanja, en cada dirección de giro y detrás de la máquina, gracias a los pilares más pequeños de la cabina, a las ventanas más grandes y al diseño plano del capó del motor.
- La palanca de traba hidráulica estándar aísla todas las funciones del sistema hidráulico y de desplazamiento cuando se baja.
- El interruptor de parada en el nivel del suelo detiene todo el suministro de combustible hacia el motor cuando se activa y apaga la máquina.
- Las cámaras de visión trasera y del lateral derecho son estándar. Se puede actualizar a la visibilidad en 360° y debajo de la excavadora. Esto le permite al operador ver con facilidad los objetos o el personal cerca de la excavadora de un vistazo.
- El nuevo diseño de la plataforma de servicio en el lado derecho permite acceder de manera rápida, segura y fácil a la plataforma de servicio superior. Los escalones de la plataforma de servicio cuentan con una placa antideslizante para prevenir los resbalones. Los pasamanos cumplen con los requisitos ISO 2867.
- Realice el trabajo de mantenimiento de forma más fácil y segura con la iluminación de inspección optativa. Con solo pulsar un interruptor, las luces iluminarán los compartimentos del motor, la bomba, la batería y el radiador para mejorar la visibilidad.
- Mejore la seguridad del sitio de trabajo. Agregue una alarma de giro para avisar a las personas cuando rota de la zanja a la pila de material y viceversa.

**\*No todas las características de tecnología están disponibles en la consola Command y varían según el modelo. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.**



# SOSTENIBILIDAD

- El Motor Cat C4.4 cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage V de la Unión Europea y 2014 de Japón.
- La Excavadora 320 emite hasta un 25 % menos de CO<sub>2</sub> que el modelo 320F anterior.\*
- Los motores Cat diésel deben usar ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, combustible diésel de contenido ultrabajo de azufre) con 15 ppm de azufre o menos o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de baja intensidad de carbono\*\*\* hasta: un 20 % de biodiésel FAME (Fatty acid methyl ester, éster metílico de ácido graso)\*\* o un 100 % de combustible diésel renovable, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, aceite vegetal hidrogenado) y GTL (Gas to Liquid, gas a líquido). Consulte las pautas para saber cuál es la aplicación correcta. Comuníquese con su distribuidor Cat® o lea las recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar (SEBU6250) a fin de obtener más información.
- VisionLink muestra las emisiones de CO<sub>2</sub> de los activos monitoreados, calculadas por tipo de combustible para el consumo de combustible del tiempo de funcionamiento cada día en un intervalo de fechas seleccionado.
- Las tecnologías Cat Grade combinan una orientación avanzada con un control de la máquina automatizado optativo que lo ayuda a alcanzar los objetivos de nivelación y reducir el consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero al mejorar la eficiencia, la productividad en el sitio de trabajo y la precisión.
- El control automático de velocidad del motor disminuye el consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que permite que el motor pase a funcionamiento en vacío de manera automática cuando la máquina no está en uso.
- Cat® Payload para excavadoras permite pesar los materiales sobre la marcha y ayuda a reducir el consumo de combustible al mejorar la eficiencia de la carga, aumentar la productividad en el sitio de trabajo y eliminar los trayectos a la báscula.
- El sistema delimitador Cat® 2D mantiene el varillaje delantero dentro de un área de trabajo predefinida para evitar peligros como el tráfico. De este modo, no solo ayuda a mantener seguro al personal, sino que también permite evitar reparaciones, tiempo de inactividad y costosas multas en el sitio de trabajo.
- Los intervalos de mantenimiento extendidos no solo reducen el tiempo de inactividad, sino que también disminuyen la cantidad de fluido y filtros que se reemplazan durante la vida útil de la máquina.
- Remote Flash disminuye el tiempo de inactividad y mantenimiento y permite que su activo funcione con la máxima eficiencia. Las alertas para las actualizaciones de la máquina se envían virtualmente desde su distribuidor Cat®. Estas se pueden implementar sin que sea necesario que un técnico del distribuidor esté en el sitio.
- La solución remota de problemas disminuye el tiempo de mantenimiento y permite que su máquina funcione con la máxima eficiencia, ya que permite que su distribuidor Cat® pruebe la máquina de manera virtual mientras usted trabaja. Una vez que se identifica un problema, un técnico puede solucionarlo la primera vez, y así ahorrar tiempo y dinero.
- Un operador bien formado justifica la inversión. Los operadores cualificados benefician a su rentabilidad al maximizar la productividad, evitar los costosos tiempos de inactividad y mantener la seguridad en el lugar de trabajo, lo que contribuye a mejorar la eficiencia del combustible y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

**\*Todas las comparaciones son con el modelo 320F. La productividad, el combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> varían según la aplicación. Cálculos de emisiones de CO<sub>2</sub> basados en un ciclo de trabajo de referencia que utiliza 2,2 gal EE.UU. por hora de combustible diésel No. 2 de EE.UU. Se aplica la metodología IPCC2006 con los factores de emisiones del Centro de Emisiones de la EPA de EE.UU. Incluye CO<sub>2</sub> relacionado con DEF (Diesel Exhaust Fluid, Fluido de Escape de Combustible Diésel). Las mediciones de combustible se realizan a 15 °C. Las mejoras estimadas en el consumo promedio de combustible se basan en pruebas o datos de Product Link™ cuando estén disponibles. Las mejoras en la productividad se basan en datos de pruebas.**

**\*\*Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden usar mezclas más altas, hasta un 100 % de biodiésel. Para usar mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat.**

**\*\*\*Las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles con menor intensidad de carbono son esencialmente las mismas que las de los combustibles tradicionales.**



# MEJORE SU PRODUCTIVIDAD Y SUS GANANCIAS CON LOS ACCESORIOS CAT

Puede mejorar fácilmente el desempeño de su máquina al utilizar cualquiera de los accesorios Cat. Cada accesorio Cat está diseñado para adaptarse al peso y a la potencia de las excavadoras Cat para lograr mejor desempeño, seguridad y estabilidad.

## CUCHARONES



## ACOPLADORES RÁPIDOS



## GARFIOS



## ROTADOR DE INCLINACIÓN



## MULTIPROCESADORES



## MARTILLOS HIDRÁULICOS



## LA LOCALIZACIÓN DE LOS ACCESORIOS HECHA MÁS FÁCIL

El Localizador de accesorios Cat PL161 es un dispositivo Bluetooth que hace que sea rápido y fácil encontrar sus accesorios y otros equipos. El lector de Bluetooth integrado en la excavadora o la aplicación Cat de su teléfono ubicarán el dispositivo automáticamente.

Ahorre más tiempo y energía con la función de reconocimiento de herramientas de trabajo que se encuentra disponible. Un simple movimiento de la herramienta acoplada confirma su identidad; también se asegura que todas las configuraciones de los accesorios sean correctas para que pueda ponerse a trabajar con rapidez y eficiencia.

## HAGA TRABAJO DE DIFÍCIL ALCANCE

Con una rotación de 360° y una acción de inclinación de lado a lado de 40°, un rotador de inclinación Cat le ayudará a realizar trabajos complejos con mayor rapidez. Una nueva actualización del sistema de fábrica permite que la herramienta funcione con Cat 2D Grade, Assist, Payload y E-Fence. Incluye palancas universales instaladas en fábrica, pero utiliza el monitor de cabina estándar para mostrar la herramienta y activar su SecureLock™ de manera que no tenga que gastar dinero en un monitor adicional. Además, funciona perfectamente con otras marcas sin necesidad de hardware adicional. Todo lo que tiene que hacer es simplemente seleccionar "Instalación del sistema de rotador de inclinación de terceros" en el monitor, realizar la calibración y ponerse a trabajar.

## PREVENGA EL USO Y DESGASTE DEL MARTILLO

Proteja su herramienta de martillo contra el sobrecalentamiento y el desgaste rápido. La detención automática del martillo le avisa después de 15 segundos de golpes continuos y luego se apaga automáticamente después de 30 segundos – todo para prolongar la vida útil de la herramienta.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Motor

Potencia neta: ISO 9249	128,5 kW	172 HP
Potencia neta - ISO 9249 (DIN)	175 hp (métrico)	
Modelo de motor	Cat C4.4	
Potencia del motor: ISO 14396	129,4 kW	174 HP
Potencia del motor ISO 14396 (DIN)	176 hp (métrico)	
Calibre	105 mm	4 pulg
Carrera	127 mm	5 pulg
Cilindrada	4,4 L	269 pulg <sup>3</sup>
Capacidad para biodiésel	Hasta B20 <sup>1</sup>	
Emisiones	Cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage V de la Unión Europea y 2014 de Japón.	

La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador con una velocidad del motor a 2200 rpm. La potencia anunciada se prueba según el estándar especificado vigente en el momento de la fabricación.

<sup>1</sup>Los motores diésel Cat deben usar ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, combustible diésel con contenido ultrabajo de azufre) con 15 ppm de azufre o menos o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de baja intensidad de carbono\*\* hasta un 20 % de biodiésel FAME (Fatty acid methyl ester, éster metílico de ácido graso)\* o un 100 % de combustible diésel renovable, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, aceite vegetal hidrotratado) y GTL (Gas to Liquid, gas a líquido). Consulte las pautas para saber cuál es la aplicación correcta. Consulte a su distribuidor Cat o consulte las recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar (SEBU6250) para obtener más detalles.

\*Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden usar mezclas más altas, hasta un 100 % de biodiésel. Para usar mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat.

\*\*Las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles con menor intensidad de carbono son esencialmente las mismas que las de los combustibles tradicionales.

## Sistema hidráulico

Sistema principal: flujo máximo	429 L/min (113 gal/min)	
Presión máxima: equipo	35 000 kPa	5075 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima: desplazamiento	34 300 kPa	4974 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima: giro	27 500 kPa	3988 lb/pulg <sup>2</sup>

## Mecanismo de giro

Par de giro máximo	82 kN-m	60 300 pie-lbf
--------------------	---------	----------------

## Pesos

Peso en orden de trabajo	22 600 kg	49 800 lb
--------------------------	-----------	-----------

Pluma de alcance, Brazo R2.9 (9' 6"), cucharón de servicio pesado (HD, Heavy Duty) de 1,19 m<sup>3</sup> (1,56 yd<sup>3</sup>), zapatas con garras triples de 790 mm (31") y contrapeso de 4200 kg (10 400 lb).

## Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del tanque de combustible	345 L	86,6 gal
Sistema de enfriamiento	25 L	6,6 gal
Aceite del motor	15 L	4 gal
Mando de giro: cada uno	6 L	1,6 gal
Mando final: cada uno	4 L	1,1 gal
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	234 L	61,8 gal
Tanque hidráulico	115 L	30,4 gal
Tanque del DEF	39 L	10,3 gal

## Dimensiones

Pluma	Alcance de 5,7 m (18' 8")	
Brazo	Alcance de 2,9 m (9'6")	
Cucharón	1,19 m <sup>3</sup> (1,56 yd <sup>3</sup> )	
Altura de transporte: parte superior de la cabina	2960 mm	9,7 pie
Altura del pasamanos	2950 mm	9,7 pie
Longitud de transporte	9530 mm	31,3 pie
Radio de giro de la cola	2830 mm	9,3 pie
Espacio libre del contrapeso	1050 mm	3,4 pie
Espacio libre sobre el suelo	470 mm	1,5 pie
Longitud de la cadena	4450 mm	14,6 pie
Longitud hasta el centro de los rodillos	3650 mm	11,7 pie
Entrevía de cadena	2380 mm	7,8 pie
Anchura de transporte	2980 mm	9,8 pie

## Gamas y fuerzas de trabajo

Pluma	Alcance de 5,7 m (18' 8")	
Brazo	Alcance de 2,9 m (9'6")	
Cucharón	1,19 m <sup>3</sup> (1,56 yd <sup>3</sup> )	
Profundidad máxima de excavación	6720 mm	22 pie
Alcance máximo a nivel del suelo	9860 mm	32,3 pie
Altura máxima de corte	9370 mm	30,7 pie
Altura máxima de carga	6490 mm	21,3 pie
Altura mínima de carga	2170 mm	7,1 pie
Profundidad máxima de corte con fondo plano de 2.440 mm (8')	6550 mm	21,5 pie
Profundidad máxima de excavación vertical	5190 mm	17 pie
Fuerza de excavación del cucharón: ISO	150 kN	38 811 lbf
Fuerza de excavación del brazo: ISO	106 kN	23 911 lbf

## Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 0,85 kg (1,9 lb) de refrigerante que tiene un equivalente de CO<sub>2</sub> de 1216 toneladas métricas (1340 tons EE.UU.).

## Sostenibilidad

Facilidad de reciclaje	97 %
------------------------	------

# EQUIPO ESTÁNDAR Y OPTATIVO

NOTA: El equipo estándar y optativo puede variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Standard	Optional
<b>TECNOLOGÍA CAT</b>		
VisionLink	✓	
Actualización remota	✓	
Solución remota de problemas	✓	
Cat Grade con 2D	✓	
Cat Assist	✓	
Cat Payload	✓	
VisionLink Productivity		✓
Conectividad de Cat Grade		✓
Cat Grade con 2D con opción lista para la instalación de accesorio (ARO)		✓
Cat Grade con 3D con GNSS único		✓
Cat Grade con 3D con GNSS doble		✓
Integración del sistema de inclinación y rotación (TRS) Cat		✓
Capacitación del operador		✓
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>		
Circuitos de recuperación de la pluma y el brazo	✓	
Calentamiento automático	✓	
Dos velocidades de desplazamiento automáticas	✓	
Auto Dig Boost	✓	
Válvula reductora de corrimiento del brazo y de la pluma	✓	
Válvulas de retención de bajada de la pluma y del brazo		✓
SmartBoom™ (solo Europa)		✓
Circuito de filtro de retorno para el martillo		✓
Monitoreo de la eficiencia hidráulica		✓
Control avanzado de la herramienta (dos bombas, flujo de alta presión unidireccional o bidireccional)		✓
Circuito de presión media		✓
Circuito del acoplador rápido para sujetapasador Cat		✓
<b>TREN DE RODAJE Y ESTRUCTURAS</b>		
Puntos de amarre en el bastidor de base	✓	
Zapatas con garras triples de 600 mm (24")		✓
Zapatas con garras triples de 700 mm (28")		✓
Zapatas con garras triples de 790 mm (31")		✓
Zapatas con garras triples de 900 mm (35")		✓
Contrapeso de 4200 kg (9300 lb)		✓
Contrapeso de 4700 kg (10 400 lb)		✓
<b>SERVICIO Y MANTENIMIENTO</b>		
Orificios de Análisis Programado de Aceite (S-O-S)	✓	
Varillas de medición de aceite del motor a nivel del suelo y a nivel de la plataforma	✓	
Sistema de administración integrado del estado del vehículo	✓	
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
Dos baterías de 1.000 CCA que no requieren mantenimiento	✓	
Luces de trabajo LED con tiempo de demora programable	✓	
Luz LED del chasis, luces a la izquierda y a la derecha de la pluma, luces de la cabina	✓	

	Standard	Optional
<b>PLUMAS Y BRAZOS</b>		
Pluma de alcance de 5,7 m (18'8")		✓
Pluma de alcance HD de 5,7 m (18'8")		✓
Pluma corta de 2,8 m (9'2") y pluma VA hacia adelante de 3,3 m (10'10")		✓
Pluma de alcance muy largo de 8,85 m (29'0")		✓
Brazo de alcance de 2,5 m (8'2")		✓
Brazo de alcance de 2,9 m (9'6")		✓
Brazo de alcance HD de 2,5 m (8'2")		✓
Brazo de alcance HD de 2,9 m (9'6")		✓
Brazo de alcance listo para instalación de tenazas HD de 2,9 m (9'6")		✓
Brazo de alcance muy largo de 6,28 m (20'7")		✓
<b>MOTOR</b>		
Motor Diésel C4.4 Cat con turbocompresor doble	✓	
Tres modalidades de potencia seleccionables	✓	
Control automático de velocidad del motor	✓	
Capacidad de enfriamiento en temperatura ambiente de 52 °C (126 °F)	✓	
Capacidad de arranque en frío de -32 °C (-25 °F)	✓	
Filtro de aire de elemento doble con antefiltro integrado	✓	
Ventiladores de enfriamiento reversibles eléctricos	✓	
<b>PROTECCIÓN Y SEGURIDAD</b>		
Sistema delimitador 2D	✓	
Parada automática del martillo	✓	
Cámaras de visión trasera y del lado derecho	✓	
Interruptor de parada del motor a nivel del suelo	✓	
Interruptor general con traba	✓	
Pasamanos y agarradera en el lado derecho	✓	
Bocina de señalización/advertencia	✓	
Cat Command (control remoto)		✓
Visibilidad en 360°		✓
Alarma de giro		✓
Iluminación de inspección		✓
<b>CABINA</b>		
Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)	✓	
Asiento ajustable neumático con calefacción (solo Deluxe)	✓	
Asiento de ajuste automático con calefacción y ventilación (solo Premium)	✓	
Monitor de pantalla táctil LCD de alta resolución de 254 mm (10")	✓	
Función de dirección del brazo Cat		✓
Relé auxiliar		✓

Para obtener una información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones industriales, visítenos en nuestra página web [www.cat.com](http://www.cat.com).

© 2024 Caterpillar. Todos los derechos reservados.

VisionLink es una marca registrada de Caterpillar Inc., registrada en los Estados Unidos y en otros países.

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Product Link, S-O-S, "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial "Power Edge" y "Modern Hex" de Cat, así como la identidad corporativa y de producto aquí utilizados, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.  
[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

ASXQ2329-08  
Reemplaza a ASXQ2329-07  
Número de compilación: 07G  
(Aus-NZ, Chile, Europe,  
N Am, Turkey, Colombia)

