

352

EXCAVADORA HIDRÁULICA



Potencia neta – ISO 9249
Peso en orden de trabajo
Profundidad máxima de excavación

330 kW (443 hp)
48 900 kg (107 800 lb)
8210 mm (26,11 pies)

CAT[®]

352

ELEVA EL ESTÁNDAR

La Cat® 352 le da la potencia y la durabilidad para afrontar trabajos de gran envergadura. Ofrece un rendimiento superior y cuenta con tecnologías fáciles de usar, como Cat GRADE con 2D, Grade Assist y Payload, incluidas como estándar en los equipos desde la fábrica para aumentar la eficiencia del operador. El contrapeso de 9,8 t (21 605 lb) permite que la excavadora sea más estable y productiva con grandes herramientas. Los intervalos de mantenimiento prolongados y sincronizados y el bajo consumo de combustible le ayudan a reducir costos sin sacrificar la producción.

No todas las características están disponibles en todas las regiones. Consulte a su distribuidor Cat sobre las configuraciones específicas disponibles en su región.



REFUERZO AUTOMÁTICO DE EXCAVACIÓN

¿Tiene problemas para cortar material resistente? La función de refuerzo automático de excavación incrementa la potencia de forma automática cuando se necesita una mayor penetración del cucharón, tiempos de ciclo más cortos y cargas útiles más grandes.

INVIERTA CON CONFIANZA

Los intervalos de mantenimiento extendidos y sincronizados, combinados con un bajo consumo de combustible, le permiten reducir costos sin comprometer el tiempo de funcionamiento.

RENDIMIENTO COMPROBADO

El motor C13B, firme y confiable, el sistema hidráulico de alta fiabilidad, el contrapeso de 9,8 t (21 605 lb) y la gran capacidad de los accesorios contribuyen a generar grandes ingresos.

CARACTERÍSTICAS MÁS RECIENTES



Simplificación de la configuración de las máquinas

- Con solo tocar y navegar por íconos intuitivos, la interfaz de usuario (IU) más reciente está orientada al operador maximiza el tiempo de actividad y permite que los equipos trabajen sin demoras. Desde la reordenación de las listas de herramientas de trabajo hasta la creación de nuevas combinaciones de herramientas de trabajo según sea necesario, los operadores pueden configurar máquinas rápidamente y acceder fácilmente a la información.
- La interfaz permite a los operadores mantener la precisión y aprovechar al máximo cada segundo de su jornada de trabajo. Al añadir la posibilidad de introducir acopladores y accesorios en el sistema, la configuración de las combinaciones de herramientas de trabajo resulta muy eficiente, ya que se reduce considerablemente el tiempo de calibración. También evita volver a medir después de cambiar los accesorios de las herramientas Cat y permite que una sola persona verifique el cucharón y lo ajuste según el desgaste.

Cat® GRADE 3D Ready

- La opción Cat GRADE 3D Ready incluye todo el hardware que requiere el sistema GRADE con 3D, y viene instalado y probado de fábrica. Esta opción proporciona una trayectoria de actualización más sencilla para los clientes que desean añadir GRADE con 3D después de su compra inicial. Si desea activarla, comuníquese con su distribuidor Cat para adquirir las licencias de software 3D necesarias. Las licencias se pueden instalar de forma remota o cargar manualmente en la máquina.

Cat Payload y Advanced Payload*

- Con Cat Payload, los operadores pueden realizar pesajes en movimiento para alcanzar los objetivos de carga y evitar sobrecargas, cargas insuficientes o cargas incorrectas de materiales. Advanced Payload es una actualización del sistema que ofrece funciones y capacidades ampliadas, incluidas etiquetas personalizadas, totales diarios y emisión de boletos electrónicos. Combine Payload con VisionLink® Productivity* para analizar sitios de trabajo y activos individuales para la gestión remota de objetivos de producción y métricas clave.

* Se requiere suscripción a VisionLink.
La disponibilidad puede variar según la región, consulte a su distribuidor Cat® para obtener más detalles. Número de compilación: 08D

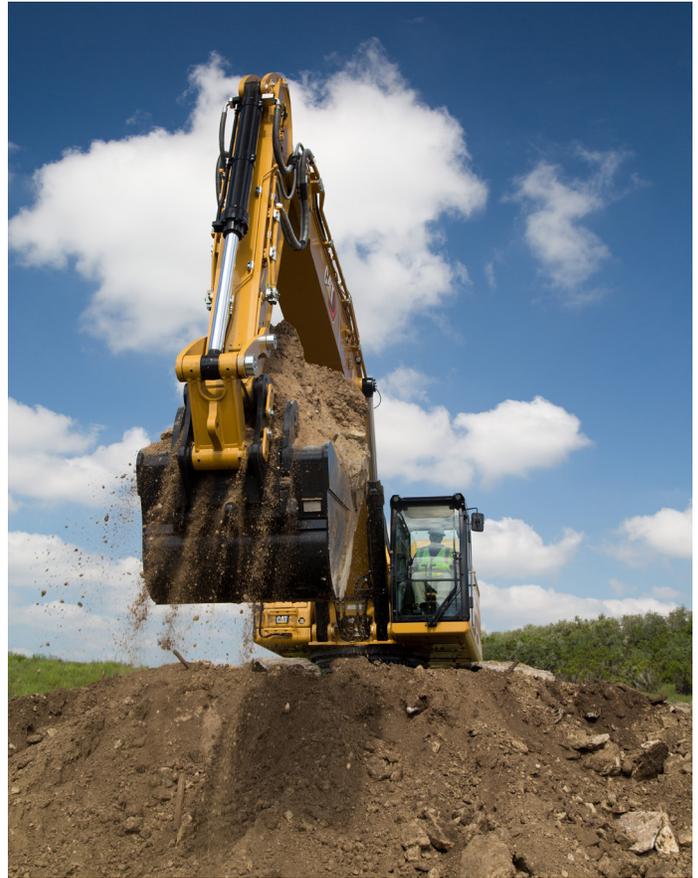
POTENCIA DE RENDIMIENTO

- Trabaje hasta 4500 m (14 760 pies) sobre el nivel del mar sin reducción de potencia.
- El potente par de giro maneja fácilmente los cambios de impulso, terreno irregular y conexiones consistentes de alto impacto, lo que ayuda a los operadores a hacer un trabajo rápido y preciso.
- ¿Sabía que las placas deflectoras aumentan la relación resistencia-peso de una excavadora? Es por eso que Caterpillar incorpora las placas en áreas de alto esfuerzo como la pluma, el brazo y el bastidor. Reforzar la máquina sin aumentar significativamente el peso también proporciona años de rendimiento fiable, incluso en los entornos más duros.
- Las varillas del cilindro están reforzadas con anillos de desgaste adicionales para ayudar a reducir las fugas de aceite. La carrocería del coche tiene placas deflectoras gruesas para una larga vida útil. El eslabón grueso de la cadena tiene grandes juntas de perno para ayudar a mantener la retención del perno. Los rodillos de la cadena tienen un diámetro de eje grande para evitar flexiones y fugas de aceite, al mismo tiempo que aumentan la capacidad de carga de la 352, lo que se traduce en una producción más confiable para usted.
- Las juntas engrasadas entre los pasadores de la cadena y los bujes reducen el ruido del desplazamiento y evitan la acumulación de escombros, lo que incrementa la vida útil del tren de rodaje.
- El protector de guía de la cadena central ayuda a mantener la excavadora alineada al desplazarse y trabajar en pendientes.
- La estructura inclinada del bastidor de la cadena evita la acumulación de barro y escombros, lo que ayuda a reducir el riesgo de daños en la cadena.
- Las opciones hidráulicas auxiliares le permiten usar una amplia variedad de accesorios Cat®.
- Las puntas de cucharón Advansys™ aumentan la penetración y mejoran los tiempos de ciclo. Los cambios de las puntas se pueden llevar a cabo con una sencilla llave de tuercas en lugar de un martillo o una herramienta especial, lo que mejora la seguridad y el tiempo de actividad.
- Adapte la excavadora al tipo de trabajo con sus tres modalidades de operación: Power, Smart y ECO. La modalidad Smart permite ajustar automáticamente la potencia para obtener la mayor eficiencia del combustible: menos potencia al girar y más potencia para excavar.
- La modalidad mejorada de elevación pesada aumenta la presión del sistema para facilitar la manipulación y colocación de materiales pesados.
- El precalentamiento automático permite que el aceite hidráulico se caliente más rápido ante temperaturas frías y ayuda a prolongar la vida útil de los componentes.
- No deje que el clima le impida trabajar. Esta excavadora cuenta con capacidad de funcionamiento en temperaturas altas de hasta 52 °C (125 °F) y capacidad de arranque en frío estándar de -18 °C (0,4 °F).
- El motor cumple los estándares de emisiones Tier 4 final de la EPA de los EE. UU., Stage V de la Unión Europea, Stage V de Corea y Japón 2014 con un sistema de postratamiento que no requiere la intervención del operador ni tiempos de inactividad.



EFICIENCIA EXCEPCIONAL GRACIAS A LA TECNOLOGÍA

- La interfaz de usuario (IU) más reciente está orientada al operador y se ha diseñado para maximizar el tiempo de actividad, ya que permite reordenar de manera fácil las listas de herramientas de trabajo y crear rápidamente nuevas combinaciones. También evita volver a medir después de cambiar los accesorios de las herramientas Cat y permite que una sola persona verifique el cucharón y lo ajuste según el desgaste.
- Cat Lift Assist ayuda a evitar el vuelco de la máquina. Con alertas visuales y auditivas, los operadores sabrán si su carga está dentro de los límites del rango de trabajo seguro de la excavadora.
- Cat 2D E-Fence restringe el movimiento del varillaje delantero más allá de los límites preestablecidos definidos por el operador para el techo, el suelo, las paredes, la rotación y la cabina. Ayuda a los operadores a evitar peligros en el lugar de trabajo, como el tráfico, mantiene seguro al personal y le ayuda a ahorrar en reparaciones costosas, tiempos de inactividad del equipo y posibles multas en el lugar de trabajo.
- Cat Detect: el sistema de detección de personas para excavadoras es un sistema de cámara de visión inteligente que alerta al operador cuando alguien ingresa a la zona de peligro de la máquina.*
- Cat GRADE con Assist ayuda a los operadores a mantener el nivel de trabajo de manera simple y sin esfuerzo con excavación semiautónoma. Los movimientos automatizados de la pluma, el brazo y el cucharón otorgan cortes más precisos con menos esfuerzo.
- Cat Grade con 2D es un sistema de indicación para excavadoras que permite alcanzar más rápidamente la nivelación requerida.* Seleccione la profundidad y la pendiente objetivo y deje que el sistema Grade con 2D lo oriente en tiempo real sobre la distancia por nivelar mediante los procesadores y sensores integrados.
- El sistema Cat GRADE con 3D para excavadoras les permite a los operadores nivelar con mayor rapidez, precisión y eficiencia, lo que mejora la productividad.* Incorpora la tecnología del sistema global de navegación por satélite (en inglés, GNSS) y la orientación de posicionamiento cinemático en tiempo real (en inglés, RTK) para optimizar el proceso de nivelación en diseños complejos, que son comunes en grandes proyectos comerciales y de infraestructura. Mediante este sistema, los operadores trabajan con confianza, ya que se eliminan las incertidumbres al garantizar que los cortes y los llenados se realicen según especificaciones exactas.
- La opción Cat GRADE 3D Ready incluye todo el hardware que requiere el sistema Grade con 3D, y viene instalado y probado de fábrica. La activación requiere la compra de licencias adicionales de software 3D: comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.
- Actualícese a nuestro GNSS de antena dual para lograr la máxima eficiencia en nivelación. El sistema le permite crear y editar diseños en el monitor de pantalla táctil mientras está en el trabajo, o puede enviar el diseño del plano a la excavadora para facilitar su trabajo. Además, obtiene beneficios adicionales de zonas de evitación, mapeo de corte y relleno, orientación por carriles y realidad aumentada junto con la capacidad de posicionamiento avanzada.
- Todos los sistemas Cat GRADE son compatibles con radios y estaciones base de Trimble, Topcon y Leica. ¿Ya ha invertido en infraestructura de GRADE? Puede instalar sistemas de nivelación de Trimble, Topcon y Leica en la máquina.
- Con Cat Payload, los operadores pueden realizar pesajes en movimiento para alcanzar los objetivos de carga y evitar sobrecargas, cargas insuficientes o cargas incorrectas de materiales.
- Advanced Payload es una actualización del sistema que ofrece funciones y capacidades ampliadas, incluidas etiquetas personalizadas, totales diarios y emisión de boletos electrónicos. Combine Payload con VisionLink Productivity** para analizar sitios de trabajo y activos individuales para la administración remota de objetivos de producción y métricas clave.



- La capacitación del operador de Cat permite a los operadores de todos los niveles de experiencia mejorar su productividad y trabajar de manera más eficiente. Con consejos y datos a su alcance, los operadores pueden rastrear y optimizar su productividad en las tareas diarias del sitio de trabajo. Obtenga información basada en datos sobre los operadores y las operaciones cuando combine la capacitación del operador con VisionLink® Productivity.** Existen dos categorías de consejos de capacitación:
 - Consejos de eficiencia operativa: Ayude a los operadores a mantenerse en la cima de su juego identificando áreas para aumentar la habilidad y la eficiencia, como la técnica de excavación y los tiempos de inactividad.
 - Consejos sobre el estado de la máquina: Algunas acciones son ineficientes y causan un desgaste innecesario en la máquina y sus componentes. Seguir los consejos sobre el estado de la máquina puede ayudar a prolongar su vida útil, mejorar la técnica de excavación y reducir el desperdicio de combustible.

* Es posible que el sistema no detecte personas en determinadas circunstancias, por ejemplo, si gira a velocidades rápidas, si hay personas acostadas o agachadas, o cuando las cámaras se ven afectadas por condiciones de poca luz (de noche, al amanecer o en días nublados), inclemencias climáticas (nieve, lluvia, niebla) u otras condiciones similares. Para conocer las limitaciones de uso, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento.

** Se requiere suscripción a VisionLink®.

NOTA: Cat® Payload para excavadoras sin validez legal para el comercio. La disponibilidad puede variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más detalles.

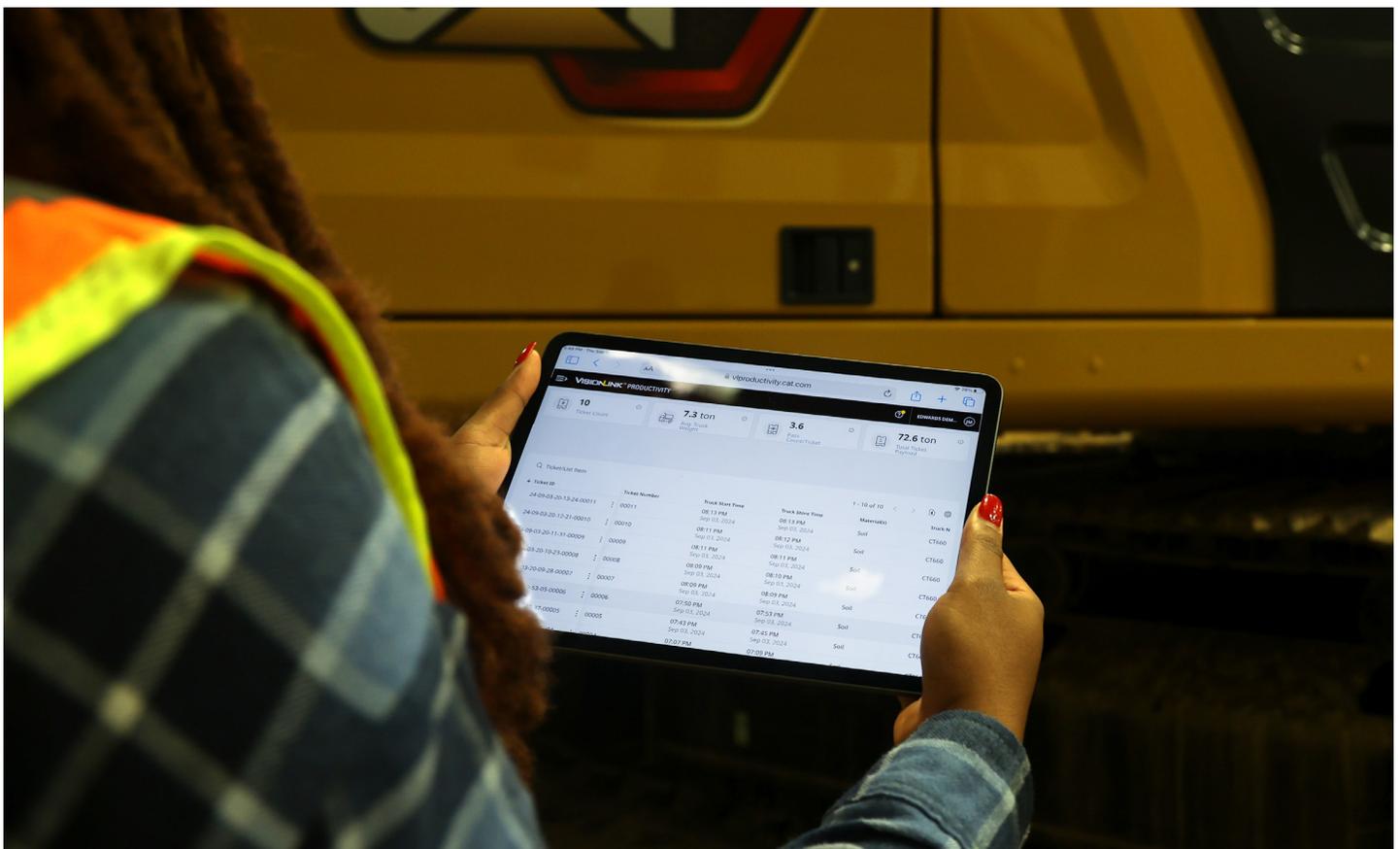
ELIMINE LA INCERTIDUMBRE AL ADMINISTRAR SU EQUIPO

- VisionLink® ofrece información útil y procesable sobre todos los activos, independientemente del tamaño de la flota o el fabricante del equipo.* Consulte los datos del equipo desde su computadora de escritorio o dispositivo móvil para maximizar el tiempo de actividad y optimizar los activos. Los tableros de instrumentos proporcionan información como horas, kilómetros, ubicación, tiempo de inactividad y utilización del combustible. Tome decisiones inteligentes que reduzcan los costos, simplifiquen el mantenimiento y mejoren la seguridad y prevención en su lugar de trabajo.
- VisionLink Productivity recopila y resume los datos telemáticos de la máquina y del lugar de trabajo de todos sus equipos, independientemente del fabricante.* Acceda a información práctica, como el tiempo de inactividad, el consumo de combustible, la ubicación, la carga útil, los recuentos de cargas, los ciclos totales y mucho más, para mejorar la eficiencia, la productividad y el uso de las máquinas. Acceda a los datos desde cualquier lugar mediante un dispositivo móvil, una tableta o una computadora de escritorio, dentro o fuera del lugar de trabajo.
- Cat Inspect es una aplicación móvil que le permite realizar fácilmente comprobaciones digitales de mantenimiento preventivo, inspecciones y recorridos diarios. Las inspecciones pueden integrarse fácilmente con otros sistemas de datos CAT, como VisionLink®, para que pueda vigilar de cerca su flota.
- Solución remota de problemas de Cat es una aplicación móvil que les permite a los distribuidores Cat realizar pruebas de diagnóstico en las máquinas conectadas de forma remota para resolver problemas rápidamente y con menos tiempo de inactividad.
- Flash remoto de Cat es una aplicación móvil con la que se puede actualizar el software integrado sin la presencia de un técnico, lo que permite iniciar las actualizaciones cuando sea conveniente para aumentar la eficiencia operativa total.
- El localizador de accesorios Cat PL161 le permite rastrear los accesorios en todos los sitios de trabajo, reducir la cantidad de accesorios perdidos y planificar su mantenimiento y reemplazo. La función de reconocimiento de herramientas** ajusta automáticamente la configuración de la máquina según la herramienta seleccionada.
- El control remoto CAT COMMAND permite a los operadores de los equipos trabajar de forma segura fuera de la máquina cuando trabajan en entornos peligrosos. COMMAND ofrece la posibilidad de elegir entre consolas portátiles* (con línea de visión) o estaciones virtuales de larga distancia (sin línea de visión). La profunda integración con los sistemas de la máquina permite aumentar la eficiencia y la productividad al mantener el uso de las funciones de la tecnología de la cabina** (GRADE, Payload, Assist, etc.).

* La disponibilidad del campo de datos puede variar según el fabricante del equipo.

** Características de reconocimiento disponibles en modelos de excavadoras seleccionados. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

*** No todas las funciones tecnológicas están disponibles en la Consola Command y varían según el modelo. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.



FUNCIONAMIENTO INTUITIVO Y FACILITADO

- La 352 posee un botón de encendido sin llaves para iniciar el motor. Esto añade seguridad a la máquina; utiliza códigos de id. del operador para limitar y rastrear el acceso a la máquina. Los códigos pueden ser ingresados de forma manual, vía Bluetooth® con un llavero optativo.
- La mayoría de los ajustes de la máquina se pueden controlar a través del monitor de pantalla táctil de alta resolución. Disponible en varios idiomas y es fácil de alcanzar desde el asiento; sin necesidad de girar ni voltear.
- Los modelos Cat GRADE y Cat GRADE con 3D disponen de un segundo monitor de 254 mm (10 pulg).
- Facilite la operación con solo tocar un botón de la palanca universal. La función de la palanca universal puede ajustarse por medio del monitor. El patrón de la palanca universal, así como su respuesta, se pueden configurar para adaptarse a las preferencias del operador. Todas las preferencias se pueden guardar con la id. del operador y se activan al iniciar sesión.
- Facilite el movimiento de la excavadora con la función Stick Steer de Cat. Con solo presionar un botón, puede desplazarse y girar con una mano, sin necesidad de usar ambas manos o los pies en palancas o pedales.
- También puede añadir un relé auxiliar para encender o apagar una radio de banda ciudadana, una luz de baliza u otro accesorio para no tener que quitar las manos de la palanca universal.
- Programe hasta cuatro desplazamientos de profundidad e inclinación para alcanzar fácilmente la pendiente sin necesidad de un verificador de pendientes, lo que permitirá ahorrar tiempo y aumentar la seguridad en la obra.
- Capacitación del operador es un sistema en cabina que reconoce oportunidades específicas para que los operadores sean más productivos, y eviten el desgaste innecesario de la máquina.
- ¿No está seguro de qué hace una función o de cómo realizar el mantenimiento de la excavadora? Tenga siempre el manual del operador al alcance de la mano en el monitor táctil.
- Utilice el código QR que aparece en el monitor para obtener más información sobre las características de la máquina y de las tecnologías mediante un conjunto de videos explicativos.
- No todas las características están disponibles en todas las regiones. Si desea conocer la oferta específica de opciones disponibles en su región, comuníquese con su distribuidor Cat local.



MANTENIMIENTO FÁCIL Y ECONÓMICO



- Los intervalos de servicio extendidos y sincronizados del 352 y la capacidad reducida de aceite hidráulico le ayudan a ahorrar tiempo y dinero.
- La excavadora está preparada para lubricación automática con puntos de montaje incorporados; un kit de modificación de lubricación automática disponible proporciona tornillería adicional para montar una bomba de grasa y protectores de línea; todo para realizar el trabajo de lubricación de forma más segura, limpia y sin problemas.
- Aumente la productividad con recordatorios de servicio proactivos. El sistema integrado de gestión del estado del vehículo avisa al operador con una guía de servicio paso a paso y las piezas necesarias para evitar tiempos de inactividad innecesarios.
- Compruebe el estado de los filtros de la excavadora y los intervalos de mantenimiento mediante el monitor de la cabina.
- Los filtros de combustible y de aceite del motor son accesibles desde la plataforma superior y están sincronizados para cambiarse cada 1000 horas.
- El filtro de aceite hidráulico más reciente brinda un rendimiento de filtración de alta calidad y cuenta con válvulas antidrenaje para mantener el aceite limpio cuando se reemplaza el filtro, y el intervalo de reemplazo extendido de 3000 horas ofrece eficiencia y comodidad.
- Los orificios de Análisis Programado de Aceite (S·O·SSM) tienen intervalos extendidos y están a nivel del suelo, lo que simplifica el mantenimiento y permite la extracción rápida y sencilla de las muestras para el análisis de fluido.
- El uso de aceite y filtros originales de Cat y la vigilancia habitual de S·O·S ampliará el intervalo de servicio actual, lo que le brinda más tiempo de actividad.
- El ventilador hidráulico de alta eficiencia tiene una función de marcha atrás automática programable para mantener los núcleos libres de escombros, lo que elimina la necesidad de interacción por parte del operador.
- El filtro de admisión de aire avanzado con prelimpiador tiene una alta capacidad de retención de polvo.
- Los últimos filtros de aire del motor con un pre-filtro integrado superan la vida útil de los filtros de aire de sello radial.

MÁXIMA COMODIDAD DEL OPERADOR

- Los sitios donde trabajan las excavadoras suelen ser accidentados y desafiantes. Por eso es importante que la cabina 352 proteja al operador tanto como sea posible de la fatiga, los esfuerzos, los sonidos y las temperaturas del trabajo.
- La comodidad y la eficiencia del movimiento hacen que los operadores se mantengan productivos y alerta durante toda la jornada de trabajo. El asiento estándar es amplio y ajustable de acuerdo al tamaño de prácticamente cualquier operador.
- La consola izquierda abatible facilita la entrada y salida del asiento.
- Las dos opciones de cabina, Deluxe y Premium, le permiten elegir el grado de comodidad que necesita.
- El paquete de cabina Deluxe incluye un asiento con suspensión neumática y calefacción; el asiento Premium tiene ambos, calefacción y enfriamiento.
- La cabina está insonorizada y sellada.
- Los soportes viscosos avanzados reducen la vibración de la cabina.
- Controle cómodamente la excavadora gracias a los controles de fácil acceso ubicados en la parte frontal.
- El monitor de pantalla táctil facilita el acceso a información y configuraciones críticas.
- Las teclas de acceso directo facilitan el uso, y dos de ellas están destinadas al entretenimiento, la calefacción y el aire acondicionado. También hay una tecla de acceso directo para aplicaciones y funciones que puede configurar.
- El control de climatización automático estándar lo mantiene a la temperatura adecuada durante toda la jornada de trabajo.
- Las características de comodidad incluyen radio integrada Bluetooth, puertos USB de carga y conectividad telefónica, tomas de corriente de 12 V CC y un puerto AUX.
- Los soportes para tazas y botellas son de fácil acceso y los espacios de almacenamiento están convenientemente ubicados en toda la cabina.
- Guarde su equipo: la cabina cuenta con amplios espacios de almacenamiento detrás y debajo del asiento, en la parte superior y en las consolas.

No todas las características están disponibles en todas las regiones. Si desea conocer la oferta específica de opciones disponibles en su región, comuníquese con su distribuidor Cat® local.



VOLVER A CASA SANOS Y SALVOS CADA DÍA



- Mantenga su excavadora segura con la id. del operador. Para activar la función de arranque con un solo botón, ingrese su código PIN en el monitor o utilice el llavero Bluetooth optativo.
- Los escalones dentados, el recubrimiento antideslizante y los pasamanos están diseñados para minimizar el riesgo de resbalones y tropezones, una de las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo.
- Standard Lift Assist calcula rápidamente la carga real que está levantando y la compara con la carga nominal que la excavadora es capaz de manejar. Las alertas visuales y auditivas le indican si está dentro del rango de trabajo seguro o si necesita tomar medidas inmediatas para evitar cabeceo.
- El paquete de iluminación premium 360 le permite tener una visión completa de la máquina desde todos los ángulos. Las luces de 1800 lúmenes en el chasis, la cabina, la pluma, los laterales y la parte trasera iluminan el lugar de trabajo para los operadores y el personal de tierra.
- Añada luces de inspección optativas para iluminar el motor, la bomba, la batería y los compartimentos de refrigeración, lo que hará más accesibles las tareas de mantenimiento.
- Ya sea que esté utilizando un cucharón, un martillo, un garfio o un garfio de revestimiento tipo almeja, el sistema 2D E-Fence estándar detiene automáticamente el movimiento de la excavadora utilizando los límites que usted configure en el monitor para toda el área de trabajo: arriba, abajo, a los lados y al frente. E-Fence protege el equipo de daños y evita las multas relacionadas con la zonificación o el daño a los servicios utilitarios subterráneos. Los límites automáticos, incluso, ayudan a evitar la fatiga del operador al reducir los giros o excavaciones excesivas. El indicador de dirección de desplazamiento ayuda al operador a saber de qué manera activar los niveles de desplazamiento.
- Considere agregar CAT COMMAND a su flota. El sistema de control remoto lo mantiene a una distancia segura de los posibles peligros. El kit sin línea de visión cuenta con una radio Wi-Fi, cámaras y un micrófono para funcionar en cualquier lugar.
- Disfrute de una gran visibilidad en la zanja, en cada dirección de giro y detrás de usted con la ayuda de pilares de cabina más pequeños, ventanas más grandes y un diseño de capó de motor plano.
- Añada una alarma de giro para advertir a las personas cuando la máquina se mueva de la zanja al área de acopio.
- Las cámaras traseras y del lado derecho se ofrecen de forma estándar. Actualice a visibilidad en 360° y podrá ver fácilmente los objetos y el personal que esté cerca de la excavadora en un solo vistazo.
- El interruptor de apagado a nivel del suelo detiene el suministro de combustible al motor cuando está encendido y apaga la máquina.
- El diseño de la plataforma de servicio en el lado derecho facilita un acceso seguro y rápido a la plataforma superior. Los escalones están diseñados con superficies dentadas y placas antideslizantes para evitar resbalones y garantizar estabilidad.
- Los pasamanos cumplen con los requisitos de la norma ISO 2867.
- La estructura de protección en caso de vuelcos (en inglés, ROPS) estándar cumple con los requisitos ISO 12117-2 2008.

- El motor CAT C13B cumple con los estándares de emisiones Tier 4 final de la EPA de los EE. UU., Stage V de la Unión Europea, Stage V de Corea y Japón 2014.
- Los motores diésel de Cat deben utilizar combustible diésel ultra bajo en azufre (en inglés, ULSD), con 15 ppm de azufre o menos, o ULSD mezclado con combustibles de menor intensidad de carbono** en las siguientes proporciones: 20 % de biodiésel o éster metílico de ácidos grasos (en inglés, FAME)* o 100 % de combustibles diésel renovables, aceite vegetal hidrotratado (en inglés, HVO) y de gas a líquido (en inglés, GTL). Consulte las pautas para una aplicación exitosa. Consulte a su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar" (SEBU6250) para obtener más detalles.
- Vale la pena invertir en capacitar a los operadores. Esto repercute positivamente en los balances, ya que maximiza la productividad, evita tiempos de inactividad costosos y resguarda la seguridad de los lugares de trabajo. De esta manera, se mejora la eficiencia del combustible y se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Las tecnologías de Cat GRADE combinan una guía avanzada con el control automatizado optativo de las máquinas, lo que permite alcanzar los objetivos de nivelación a la vez que reduce el consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto mejora la eficiencia, la productividad de los lugares de trabajo y la precisión.
- El control automático de velocidad del motor ayuda a reducir el consumo innecesario de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero al permitir que el motor pase automáticamente a la modalidad inactiva cuando la máquina no está en funcionamiento.
- Con Cat Payload para excavadoras, se pueden realizar pesajes de materiales en movimiento. Esto reduce el consumo de combustible al mejorar la eficiencia de carga, aumentar la productividad de los lugares de trabajo y eliminar los viajes a la báscula.
- Cat 2D E-Fence mantiene el varillaje delantero dentro de un área de trabajo predefinida para ayudar a evitar peligros como el tráfico, no solo protegiendo al personal, sino también ayudando a evitar reparaciones, tiempos de inactividad y costosas multas en el lugar de trabajo.
- Los intervalos de mantenimiento ampliados ayudan a reducir el tiempo de inactividad y disminuyen la cantidad de fluidos y filtros reemplazados a lo largo de la vida útil de la máquina.
- Cat VisionLink muestra las emisiones de CO₂ de los activos monitoreados, calculadas por tipo de combustible según el consumo durante el tiempo de funcionamiento diario para el rango de fechas seleccionado.
- La función Flash remoto reduce al mínimo el tiempo de inactividad al tiempo que mantiene el activo en funcionamiento con la máxima eficiencia. El distribuidor Cat envía alertas virtuales sobre actualizaciones de la máquina, que pueden implementarse sin necesidad de que un técnico acuda al sitio.
- La solución remota de problemas contribuye a reducir el tiempo de mantenimiento y permite que su máquina funcione con la máxima eficiencia al posibilitar que su distribuidor Cat pruebe virtualmente la máquina mientras trabaja. Una vez identificado el problema, un técnico puede solucionarlo en el primer intento, y así optimizar el tiempo y reducir los costos.

* Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden usar mezclas superiores, hasta 100 % biodiésel (para usar mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat).

** Las emisiones de gases de efecto invernadero en el tubo de escape de los combustibles con baja 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 rendimiento 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 un mejor rendimiento, seguridad y estabilidad.

Los accesorios pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

CUCHARONES



GARFIOS



MARTILLOS HIDRÁULICOS



MULTIPROCESADORES



ACOPLADORES RÁPIDOS



PULVERIZADORES SECUNDARIOS



CIZALLAS



GARFIOS ORANGE PEEL



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Motor

Potencia neta – ISO 9249	330 kW	443 hp
Potencia neta: ISO 9249 (DIN)	449 hp (métrico)	
Modelo del motor	Cat C13B	
Potencia del motor – ISO 14396	332 kW	445 hp
Potencia del motor: ISO 14396 (DIN)	451 hp (métrico)	
Calibre	130 mm	5 pulg
Carrera	157 mm	6 pulg
Cilindrada	12,5 L	763 pulg ³
Capacidad de biodiésel	Hasta B20 ¹	
Emissiones	Cumple con los estándares de emisiones Tier 4 final de la EPA de los EE. UU., Stage V de la Unión Europea, Stage V de Corea y Japón 2014.	

La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, un sistema de admisión de aire, un sistema de escape y un alternador con velocidad del motor de 2000 rpm. La potencia anunciada se prueba según la norma especificada vigente en el momento de la fabricación.

¹Los motores diésel de Cat deben utilizar combustible diésel ultra bajo en azufre (en inglés, ULSD), con 15 ppm de azufre o menos, o ULSD mezclado con combustibles de menor intensidad de carbono** en las siguientes proporciones: 20 % de biodiésel o éster metílico de ácidos grasos (en inglés, FAME)* o 100 % de combustibles diésel renovables, aceite vegetal hidrotratado (en inglés, HVO) y de gas a líquido (en inglés, GTL). Consulte las pautas para una aplicación exitosa. Consulte a su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar" (SEBU6250) para obtener más detalles.

*Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden usar mezclas superiores, hasta 100 % biodiésel (para usar mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat).

**Las emisiones de gases de efecto invernadero en el tubo de escape de los combustibles con baja intensidad de carbono son esencialmente las mismas que las de los combustibles tradicionales.

Sistema hidráulico

Sistema principal - Flujo máximo	779 L/min (206 gal/min)	
Presión máxima - Equipo	35 000 kPa	5076 psi
Presión máxima - Equipo - Modalidad de levantamiento	38 000 kPa	5511 psi
Presión máxima - Desplazamiento	35 000 kPa	5076 psi
Presión máxima - Balanceo	26 000 kPa	3771 psi

Mecanismo de giro

Velocidad de giro	8,3 rpm	
Par de giro máximo	189 kN-m	139 000 pie-lbf

Pesos

Peso en orden de trabajo	48 900 kg	107 800 lb
--------------------------	-----------	------------

Capacidades de servicio de reabastecimiento

Capacidad del tanque de combustible	715 L	188,9 gal
Sistema de enfriamiento	52 L	13,7 gal
Aceite del motor	40 L	10,6 gal
Mando de giro	10,5 L	2,8 gal
Mando final (cada uno)	9,5 L	2,5 gal
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	550 L	145,3 gal
Tanque hidráulico	217 L	57,3 gal
Tanque de fluido de escape diésel (DEF)	80 L	21,1 gal

Dimensiones

Pluma	Alcance de 6,9 m (22'8")	
Brazo	Alcance de 3,9 m (12'10")	
Cucharón	HD 3,3 m ³ (4,32 yardas ³)	
Altura de embarque - Parte superior de la cabina	3230 mm	10,7 pies
Altura del pasamanos	3370 mm	11,1 pies
Longitud de embarque	11 900 mm	39,1 pies
Radio de giro de la cola	3760 mm	12,4 pies
Espacio libre del contrapeso	1280 mm	4,2 pies
Espacio libre sobre el suelo	475 mm	1,7 pies
Longitud de la cadena	5370 mm	17,7 pies
Longitud de la cadena hasta el centro de los rodillos	4360 mm	14,4 pies
Entrevía	2740 mm	9 pies
Ancho de transporte estrecho	3640 mm	11,11 pies

Fuerzas y rangos de trabajo

Pluma	Alcance de 6,9 m (22'8")	
Brazo	Alcance de 3,9 m (12'10")	
Cucharón	HD 3,3 m ³ (4,32 yardas ³)	
Profundidad máxima de excavación	8210 mm	26,11 pies
Alcance máximo a nivel del suelo	12 150 mm	39,9 pies
Altura máxima de corte	10 730 mm	35,2 pies
Altura máxima de carga	7420 mm	24,4 pies
Altura mínima de carga	2200 mm	7,3 pies
Profundidad máxima de corte para fondo nivelado de 2440 mm (8 pies)	8080 mm	26,6 pies
Profundidad máxima de excavación en pared vertical	5860 mm	19,3 pies
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	267 kN	60 000 lbf
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	183 kN	41 100 lbf

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene gas refrigerante fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1,00 kg de refrigerante, equivalente a 1430 toneladas métricas de CO₂.

EQUIPO ESTÁNDAR Y OPTATIVO

NOTA: El equipo estándar y optativo puede variar. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

	Estándar	Optativo
TREN DE RODAJE Y ESTRUCTURAS		
Anillo de remolque en estructura base	✓	
Tren de rodaje de entrevista fija		✓
Tren de rodaje de indicador variable		✓
Tren de rodaje ancho y alto en LRE solamente		✓
Zapata de cadena de garra doble de 600 mm (24")		✓
Zapata de cadena de garra triple de 600 mm (24")		✓
Zapata de cadena de garra triple de 750 mm (30")		✓
Zapata de cadena de garra triple de 900 mm (35")		✓
TECNOLOGÍA CAT		
Administración de equipos Cat		
VisionLink® ¹	✓	
VisionLink Productivity ²		✓
Flash remoto	✓	
Solución remota de problemas	✓	
Reconocimiento y seguimiento de herramientas (PL161) ³	✓	
Capacitación del operador ⁴		✓
Cat GRADE:		
Cat GRADE con 2D	✓	
Cat GRADE con 2D y la opción de preinstalación para accesorios (en inglés, ARO)		✓
Receptor láser		✓
Cat GRADE con 3D (GNSS simple o dual)		✓
Compatibles con los sistemas GRADE 3D de Trimble, Topcon y Leica.	✓	
Cat GRADE 3D Ready		✓
Conectividad Cat GRADE ²		✓
Cat Assist:		
GRADE Assist	✓	
Boom Assist	✓	
Bucket Assist	✓	
Swing Assist	✓	
Lift Assist	✓	
Cat Payload:		
Pesaje sobre la marcha	✓	
Calibración semiautomática	✓	
Información de capacidad de carga/ciclo	✓	
Informes administrativos de VisionLink Productivity ⁴		✓
Cat Advanced Payload		
Totales diarios		✓
Listas personalizadas		✓
Objetivo de peso inteligente		✓
Integración de tickets electrónicos ²		✓
Integración del rotador de inclinación Cat (TRS)		✓

	Estándar	Optativo
CABINA		
Monitor LCD con pantalla táctil de alta resolución	✓	
Asiento con calefacción y suspensión neumáticamente ajustable (solo Deluxe)	✓	
Asiento con calefacción y enfriamiento con suspensión ajustable automáticamente (solo Premium)	✓	
Resguardos de protección para el operador		✓
Función Stick Steer de Cat		✓
Relé auxiliar		✓
MOTOR		
Tres modalidades a escoger: Energía, Smart y Eco	✓	
Control automático de velocidad del motor	✓	
Capacidad de funcionamiento a altitudes de hasta 4500 m (14 760 pies)	✓	
Capacidad de enfriamiento en ambiente de alta temperatura 52 °C (126 °F)	✓	
Capacidad de arranque en frío a -18 °C (0 °F)	✓	
Filtro de aire de doble elemento con antefiltro integrado	✓	
Apagado remoto	✓	
Calentadores de bloque de arranque en frío		✓
Capacidad de arranque en frío a -32 °C (-25 °F)		✓
Calentador del aire de admisión		✓
Sensor de aceite del motor		✓
PLUMAS Y BRAZOS		
Pluma de largo alcance de 7,4 m (24'2")		✓
Pluma de alcance de 6,9 m (20'3")		✓
Pluma para excavación de gran volumen de 6,55 m (21'6")		✓
Brazo de largo alcance de 4,3 m (14'1")		✓
Brazo de alcance de 3,9 m (12'10")		✓
Brazo de alcance de 3,35 m (11'0")		✓
Brazo para excavación de gran volumen de 3,0 m (9'10")		✓
Brazo de alcance de 2,9 m (9'6")		✓
Brazo para excavación de gran volumen de 2,5 m (8'2")		✓
SISTEMA ELÉCTRICO		
Baterías de 1000 CCA, que no requieren mantenimiento (x2)	✓	
Interruptor centralizado de desconexión general	✓	
Luces LED	✓	
Paquete de iluminación envolvente premium		✓

¹ Ofrece datos telemáticos esenciales para administrar el estado del equipo, obtener información sobre mantenimiento y vigilar las condiciones. Existen otros planes disponibles para presentar informes de datos más completos. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

² Se requiere suscripción a VisionLink. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

³ Requiere el localizador de accesorios PL161 en la herramienta y el receptor Bluetooth® en la máquina.

⁴ Se requiere suscripción a VisionLink para los informes administrativos. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

EQUIPO ESTÁNDAR Y OPTATIVO (CONTINUACIÓN)

NOTA: El equipo estándar y optativo puede variar. Consulte a su distribuidor Cat si desea obtener más información.

	Estándar	Optativo
SERVICIO Y MANTENIMIENTO		
Sistema integrado de gestión del estado del vehículo	✓	
Filtros de aceite y combustible del motor agrupados en un mismo lugar	✓	
Orificios S-O-S	✓	
Bomba de abastecimiento de combustible eléctrica con apagado automático		✓
SISTEMA HIDRÁULICO		
Circuito de regeneración de la pluma y del brazo	✓	
Válvula de control principal electrónica	✓	
Pre calentamiento automático del aceite hidráulico	✓	
Freno de estacionamiento de la rotación automático	✓	
Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento	✓	
Desplazamiento de dos velocidades	✓	
Capacidad de aceite biohidráulico	✓	
Pluma Smart		✓
Levantamiento pesado automático		✓
Circuito auxiliar bidireccional combinado con retorno directo		✓
Circuito auxiliar de presión media		✓
Circuito de acoplador rápido		✓
Vigilancia de eficiencia hidráulica		✓
PROTECCIÓN Y SEGURIDAD		
E-Fence	✓	
Sistema de seguridad Caterpillar One Key	✓	
Caja de almacenamiento o de herramientas externas con cierre	✓	
Bloqueos de puerta, combustible y tanque hidráulico	✓	
Compartimento de drenaje de combustible con cerradura	✓	
Plataforma de servicio con plancha antideslizante y pernos empotrados	✓	
Cámaras trasera y lateral derecha	✓	
Interruptor de desconexión con bloqueo	✓	
Iluminación de inspección	✓	
Control remoto Cat COMMAND		✓
Visibilidad 360°		✓
Resguardos de protección para el operador (OPG)		✓

Visite la página web www.cat.com para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones industriales.

© 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 a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, SmartBoom, S-O-S, Product Link, "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de los productos que se presentan aquí, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

www.cat.com www.caterpillar.com

ASXQ4341-00 (11-2024)
Número de compilación: 08D
(Australia-Nueva Zelanda,
Chile, Colombia, Europa,
Norteamérica, Turquía)

