



Excavadora hidráulica Cat® 336

La excavadora Cat® 336 aporta un rendimiento superior gracias a tecnologías fáciles de usar como Cat GRADE con 2D, Grade Assist, Lift Assist y Payload. Todas estas funcionalidades se incluyen de fábrica para mejorar la eficiencia de los operarios hasta en un 45 %. La combinación de estas características con una nueva cabina, intervalos de mantenimiento más prolongados que reducen los costes en hasta un 15 % y un sistema de energía que mejora la eficiencia del combustible en hasta un 15 % nos permiten ofrecer una excavadora de bajo coste perfecta para sus operaciones.

No todas las características se encuentran disponibles en todas las regiones. Consulte con su distribuidor Cat cuáles son las configuraciones específicas disponibles en su región.

Alto rendimiento con menor consumo de combustible

- Eficiencia operativa aumentada en hasta un 45 %, con tecnologías Cat de serie que disminuyen la fatiga del operario y los costes operativos, incluidos el consumo de combustible y el mantenimiento diario.
- Consiga hasta un 15 % más de eficiencia en el combustible (más trabajo por unidad de combustible) que con la excavadora Cat 336F.
- El motor C9.3B puede funcionar con biodiésel hasta B20 y cumple las normativas de emisiones EPA de Tier 4 Final de EE. UU., Etapa V de la UE y 2014 de Japón.
- Adapte la excavadora a todo tipo de trabajos con sus tres modos de potencia: Power, Smart y Eco. El modo Smart ajusta automáticamente el motor y potencia hidráulica a las condiciones de excavación; proporciona la máxima potencia en los momentos necesarios y la reduce para ahorrar combustible el resto del tiempo.
- Puntas de cuchara Advansys™ que aumentan la penetración y mejoran los tiempos de ciclo. Las puntas se pueden cambiar rápidamente con solo una llave de cruz, sin necesidad de utilizar martillos ni herramientas especiales, lo que mejora la seguridad y el tiempo de actividad.
- Las opciones hidráulicas auxiliares le ofrecen la versatilidad de poder utilizar una amplia gama de accesorios Cat.
- No deje que el clima le impida trabajar. Esta excavadora cuenta con capacidad de funcionamiento en altas temperaturas de hasta 52 °C (125 °F) y capacidad de arranque en frío hasta -18 °C (0 °F).

Aumente la eficiencia y la productividad con las tecnologías integradas Cat

- Aumento de la productividad en hasta un 45 % en comparación con la nivelación tradicional gracias a Cat GRADE con sistema 2D, que cuenta con capacidades de solo indicación y láser.
- Grade Assist estándar: mantenga la nivelación de forma sencilla y sin esfuerzo con excavación de palanca única.
- Configure el ángulo de cuchara deseado y deje que Bucket Assist mantenga automáticamente el ángulo en trabajos de inclinación, nivelación, nivelación fina y zanjado.
- Mantenga las vías bien asentadas en trabajos de elevación y excavaciones difíciles gracias a Boom Assist.
- Detenga automáticamente la rotación de la excavadora en puntos predefinidos por el operario durante trabajos de carga de camiones y excavación de zanjas gracias a Swing Assist, que le permite trabajar con menor esfuerzo y menor consumo de combustible.

- Sistema estándar de pesaje embarcado Cat PAYLOAD estándar: obtenga objetivos de carga precisos y aumente la eficiencia de carga con el pesaje en el momento y estimaciones de carga en tiempo real sin balanceo.
- Combine Payload con VisionLink® para administrar de forma remota sus objetivos de producción o tener siempre a mano los datos de carga. El puerto USB del monitor le permite descargar desde los datos de un solo turno hasta los de 30 días de trabajo, lo que le permite gestionar los avances sin necesidad de tener conexión a Internet ni contar con una suscripción a VisionLink.
- Actualización opcional a Cat GRADE con Advanced 2D: cree y edite diseños de nivelación fácilmente en una segunda pantalla táctil de alta resolución de 254 mm (10 pulg).
- Actualización opcional a Cat GRADE con 3D: cree y edite diseños fácilmente y compruebe el rango completo de nexos frontales en una segunda pantalla táctil de alta resolución de 254 mm (10 pulg).
- Conozca la posición exacta de la excavadora según los sistemas GPS y GLONASS. La máquina compensa automáticamente el cabeceo y balanceo de la excavadora causados por las pendientes del terreno.
- Utilice la tecnología móvil integrada de la excavadora para conectarse rápidamente con servicios 3D, tales como Virtual Reference Station, Internet Base Service Station o Trimble Connected Community.
- ¿Ya ha invertido en un sistema 3D de otra marca? No hay problema. Las tecnologías Cat de serie, como GRADE con 2D, pueden integrarse con su sistema para ofrecerle los resultados precisos que necesita.
- La resolución de problemas en forma remota le permite comunicarse con un profesional de servicio del distribuidor que lo ayudará a resolver su problema y volver al trabajo rápidamente.
- El flash remoto funciona según su programación para garantizar que el software de su máquina esté actualizado y brindar un rendimiento óptimo.
- La aplicación Cat le ayuda a gestionar la ubicación de la flota, los horarios y los cronogramas de mantenimiento. También alerta sobre el mantenimiento necesario e incluso permite solicitar reparaciones a su distribuidor Cat local.
- Product Link™ de serie le permite visualizar la ubicación, las horas de funcionamiento de la máquina, el consumo de combustible, la productividad, el tiempo de inactividad, los códigos de diagnóstico y otros datos de la máquina en cualquier momento a través de la interfaz online de VisionLink, lo que le ayuda a mejorar la eficiencia del entorno laboral y reducir los costes operativos.



Excavadora Hidráulica Cat® 336

Trabaje cómodamente en la nueva cabina

- Elija entre las cabinas Deluxe y Premium, ambas con climatizador automático.
- Mantenga la comodidad con el asiento calefactado Deluxe o con el asiento Premium, calefactado y refrigerado.
- Entre y salga de la cabina fácilmente con la consola izquierda abatible.
- Las avanzadas estructuras de viscosa reducen la vibración en cabina en hasta un 50 % en comparación con los modelos de excavadoras anteriores.
- Controle cómodamente la excavadora gracias a los controles de fácil acceso ubicados en la parte frontal.
- Guarde su equipo: la cabina cuenta con amplios espacios de almacenamiento detrás y bajo el asiento, en la parte superior y en las consolas.
- Use los puertos estándar USB y la tecnología Bluetooth® para conectar sus dispositivos personales y realizar llamadas en modo manos libres.

Funcionamiento sencillo

- Arranque el motor pulsando un botón o use un llavero Bluetooth con control remoto, una aplicación de smartphone o la novedosa función única "Operator ID" (identificación del operario).
- Programe todos los botones del joystick, incluidos modos de potencia, respuesta y patrón, mediante Operator ID. La máquina recordará sus preferencias cada vez que vaya a trabajar.
- Programe hasta cuatro configuraciones de profundidad y pendiente para nivelar fácilmente sin necesidad de utilizar un medidor de nivelación. Ahorre tiempo y aumente la seguridad en el entorno laboral.
- Proteja su martillo del uso excesivo. La detención automática del martillo le advierte tras 15 segundos de funcionamiento continuo y lo desactiva automáticamente tras 30 segundos; de esta manera evita el uso y desgaste innecesarios del accesorio y de la excavadora.
- El calentamiento de aceite hidráulico automático le permite empezar a trabajar en menor tiempo a bajas temperaturas y ayuda a prolongar la vida útil de los componentes.
- Navegue rápidamente gracias al monitor táctil de alta resolución de 203 mm (8 pulg) incluido de serie, el monitor táctil de 254 mm (10 pulg) opcional o el control dial.
- Se encuentra disponible un segundo monitor de 254 mm (10 pulg) para Cat GRADE con Advanced 2D y Cat GRADE con 3D.
- El dispositivo Bluetooth Localizador de accesorios Cat PL161 le permite encontrar rápida y fácilmente sus accesorios y otro equipamiento. Con el lector Bluetooth integrado en la excavadora o con la aplicación Cat de su teléfono encontrará el dispositivo automáticamente.
- Ahorre tiempo y energía con el reconocimiento de herramientas de trabajo disponible. Confirme la identidad de la herramienta con solo un movimiento; esto le asegura que todos los accesorios están correctamente configurados y puede comenzar a trabajar de manera rápida y eficiente.
- ¿No está seguro de cómo funciona algo o de cómo mantener la excavadora? Tenga siempre a mano el manual del operario en la pantalla táctil.

Mantenimiento

- Hasta un 15 % de reducción de costes de mantenimiento en comparación con la 336F gracias a los intervalos de servicio ampliados. (Ahorro calculado en 12.000 horas -máquina.)
- Revise el aceite del sistema hidráulico y drene fácilmente el agua del sistema de combustible y del depósito de combustible desde el nivel del suelo.
- Compruebe el estado de los filtros de la excavadora y los intervalos de mantenimiento mediante el monitor de la cabina.
- Cambie todos los filtros de combustible de forma sincronizada a las 1.000 horas. Los filtros de aceite y combustible se encuentran agrupados en el lado derecho de la máquina para facilitar el mantenimiento.
- El avanzado filtro de toma de aire, con limpieza previa integrada, cuenta con el doble de capacidad de retención de polvo que el filtro anterior.
- El nuevo filtro de aceite hidráulico proporciona mejor rendimiento de filtración, válvulas antidrenaje que mantienen el aceite limpio al sustituir el filtro y una mayor vida útil, con un intervalo de sustitución de 3.000 horas (un incremento del 50 % con respecto a los diseños de filtro anteriores).
- El nuevo ventilador hidráulico de alta eficiencia cuenta con función de inversión automática que mantiene los núcleos libres de residuos y elimina la necesidad de interacción por parte del operario.
- Los puertos S-O-SSM simplifican el mantenimiento y permiten extraer rápida y fácilmente muestras de fluidos para su análisis.

Seguridad

- El sistema delimitador 2D E-Fence, integrado de serie, evita que la excavadora se salga de los puntos predefinidos por el operario.
- Lift Assist evita vuelcos avisando de inmediato cuando la carga de la excavadora excede los límites del rango de trabajo seguro.
- La cabina estándar ROPS cumple la norma ISO 12117-2:2008.
- El indicador de dirección de desplazamiento ayuda al operario a saber cómo activar las palancas de desplazamiento.
- Disfrute de gran visibilidad en la zanja, en ambas direcciones y detrás de usted gracias a pilares de cabina más pequeños, ventanas más grandes y un diseño plano de cubierta del motor.
- El interruptor de apagado a nivel del suelo detiene el suministro de combustible al motor y apaga la máquina.
- Las cámaras de visión trasera y lateral derecha están incluidas de serie. Adquiera la mejora de visibilidad 360° y podrá ver fácilmente los objetos y el personal alrededor de la excavadora.
- Los escalones dentados y la plancha antideslizante en la plataforma de servicio ayudan a evitar resbalones.

Equipamiento estándar y opcional

El equipamiento estándar y opcional pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para más detalles.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
CABINA			PLUMAS Y BRAZOS		
ROPS, insonorización	✓		Pluma grande de 6,18 m (20'3")		✓
Pantalla táctil LCD de alta resolución de 203 mm (8 pulg)	✓		Pluma de alcance de 6,5 m (21'4")		✓
Pantalla táctil LCD de alta resolución de 254 mm (10 pulg)		✓	Pluma de alcance HD de 6,5 m (21'4")		✓
Asiento calefactable con suspensión de aire ajustable (solo Deluxe)	✓		Brazo de 2,55 m (8'4")		✓
Asiento calefactable y refrigerable con suspensión automática ajustable (solo Premium)	✓		Brazo de 2,8 m (9'2")		✓
			Brazo de 3,2 m (10'6")		✓
			Brazo HD de 3,2 m (10'6")		✓
			Brazo de 3,9 m (12'10")		✓
			Brazo HD de 3,9 m (12'10")		✓
MOTOR			SISTEMA ELÉCTRICO		
Bloques calefactores de arranque en frío		✓	Baterías de 1.000 CCA que no necesitan mantenimiento (x2)	✓	
Tres modos seleccionables: Power, Smart, Eco	✓		Interruptor de desconexión eléctrica centralizado	✓	
Control automático de la velocidad del motor	✓		Luces LED en chasis, lados izquierdo y derecho de pluma y cabina	✓	
Capacidad de funcionamiento a altitudes de hasta 3.300 m (10.830 pies)	✓				
Capacidad de refrigeración a altas temperaturas de 52 °C (126 °F)	✓		TECNOLOGÍA CAT		
Ventilador hidráulico de marcha atrás		✓	Cat Product Link	✓	
Capacidad de arranque en frío hasta -18 °C (0 °F)	✓		Cat GRADE con 2D	✓	
Capacidad de arranque en frío hasta -32 °C (-25 °F)		✓	Cat GRADE con Advanced 2D		✓
Filtro de aire doble elemento con limpieza previa integrada	✓		Cat GRADE con 3D		✓
Apagado remoto	✓		Cat GRADE con Assist	✓	
Capacidad biodiésel hasta B20	✓		Cat PAYLOAD	✓	
			E-Fence	✓	
			Lift Assist	✓	
			Capacidad de servicio remoto	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO			SERVICIO Y MANTENIMIENTO		
SmartBoom™		✓	Ubicación agrupada de filtros de aceite de motor y combustible	✓	
Circuito de regeneración de pluma y brazo	✓		Puertos para muestreo programado de aceite S-O-S	✓	
Válvula de control principal electrónica	✓		Compatible con mantenimiento QuickEvac™		✓
Modo de elevación pesada		✓	Bomba de suministro de combustible eléctrica con apagado automático		✓
Calentamiento de aceite hidráulico automático	✓				
Válvula de amortiguación de rotación inversa	✓		SEGURIDAD Y SALUD		
Freno de estacionamiento de giro automático	✓		Sistema de seguridad Caterpillar One Key	✓	
Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento	✓		Caja de almacenamiento/herramientas externa con cierre	✓	
Desplazamiento de dos velocidades	✓		Bloqueos de puerta, combustible y tanque hidráulico	✓	
Capacidad de aceite hidráulico Bio	✓		Bloqueo para compartimento de drenaje de combustible	✓	
Circuito auxiliar combinado de dos vías		✓	Plataforma de servicio con plancha antideslizante y pernos ocultos	✓	
Circuito auxiliar de presión media		✓	Barandilla y agarradera en el lado derecho (conforme a ISO 2867:2011)	✓	
Circuito de refrigeración		✓	Paquete de espejos de visibilidad estándar	✓	
Circuito de acoplamiento rápido		✓	Bocina de señalización/advertencia	✓	
			Interruptor de apagado de motor secundario a nivel del suelo	✓	
TREN DE RODAJE Y ESTRUCTURAS			Cámaras de visión trasera y lateral derecha	✓	
Tren de rodaje largo		✓	Visibilidad 360°		✓
Tren de rodadura largo estrecho		✓	Válvula de comprobación de bajada de pluma		✓
Anillo de remolque en estructura base	✓		Válvula de comprobación de bajada de brazo		✓
Contrapeso de 6,8 tm (14.991 lb)		✓			
Contrapeso de 7,56 tm (16.667 lb)		✓			
Patines HD de doble garra de 600 mm (24") patines de oruga de triple garra		✓			
Patines de oruga de triple garra de 700 mm (28")		✓			
Patines de oruga de triple garra de 850 mm (33")		✓			

Excavadora Hidráulica Cat® 336

Especificaciones técnicas

Motor

Modelo de motor	C9.3B	
Potencia del motor - ISO 9249	232 kW	311 hp
Potencia del motor - ISO 14396	234 kW	314 hp
Calibre	115 mm	5 pulg
Recorrido	149 mm	6 pulg
Cilindrada	9,3 L	568 pulg ³

Sistema hidráulico

Sistema Principal - Flujo máximo - Implemento	558 L/min (279 x 2 bombas)	147 gal/min (74 x 2 bombas)
Presión Máxima - Equipo - Implemento	35.000 kPa	5.076 psi
Presión Máxima - Equipamiento - Modo de elevación	38.000 kPa	5.511 psi
Presión máxima - Desplazamiento	35.000 kPa	5.076 psi
Presión Máxima - Giro	29.400 kPa	4.264 psi

Mecanismo de giro

Velocidad de giro	8,75 rpm	
Par de giro máximo	144 kN-m	106.228 lbf-ft

Pesos

Peso de funcionamiento	37.200 kg	81.900 lb
• Tren de rodaje largo, pluma de alcance, brazo R3.9DB (12'10"), cuchara GD 2,27 m ³ (2,97 yd ³), patines de triple garra de 850 mm (33"), contrapeso de 6,8 tm (14.991 lb).		

Capacidades de rellenado de servicio

Capacidad del tanque de combustible	600 L	158,5 gal
Sistema de refrigeración	40 L	10,5 gal
Aceite de motor (con filtro)	32 L	8,5 gal
Motor de giro (cada uno)	18 L	4,8 gal
Motor final (cada uno)	8 L	2,1 gal
Sistema hidráulico (tanque incluido)	373 L	98,5 gal
Tanque hidráulico	161 L	42,5 gal
Tanque DEF	80 L	21,1 gal

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene gas refrigerante fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 1 kg de refrigerante, equivalente a 1,430 toneladas métricas de CO₂.

Dimensiones

Pluma	Pluma de alcance 6,5 m (21'4")	
Brazo	Brazo de alcance 3,9 m (12'10")	
Cuchara	GDC 2,27 m³ (2,97 yd³)	
Altura de embarque (parte superior de la cabina)	3.170 mm	10'4"
Altura de pasamanos	3.160 mm	10'4"
Longitud de embarque	11.200 mm	36'8"
Radio de giro de cola	3.530 mm	11'6"
Espacio de contrapeso	1.250 mm	4'1"
Distancia al suelo	510 mm	1'8"
Longitud de recorrido	5.030 mm	16'6"
Longitud de recorrido al centro de los rodillos	4.040 mm	13'3"
Ancho de vía - Tren de rodaje largo	2.590 mm	8'5"
Ancho de transporte - Patines de 850 mm (33")	3.440 mm	11'3"

Rangos y Fuerzas de Trabajo

Pluma	Pluma de alcance 6,5 m (21'4")	
Brazo	Brazo de alcance 3,9 m (12'10")	
Cuchara	GDC 2,27 m³ (2,97 yd³)	
Profundidad máxima de excavación	8.200 mm	26'10"
Alcance máximo a nivel del suelo	11.730 mm	38'5"
Altura máxima de corte	10.740 mm	35'2"
Altura de carga máxima	7.490 mm	24'6"
Altura mínima de carga	1.900 mm	6'2"
Profundidad máxima de corte para nivel inferior de 2.440 mm (8'0")	8.060 mm	26'5"
Profundidad máxima de excavación en pared vertical	6.360 mm	20'10"
Fuerza de excavación de la cuchara (ISO)	210 kN	47.160 lbf
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	144 kN	32.440 lbf

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, servicios para distribuidores y soluciones industriales, visite nuestra página web www.cat.com

© 2019 Caterpillar
Todos los derechos reservados

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, las imágenes "Caterpillar Yellow", "Power Edge" y "Modern Hex", así como las identidades corporativas y de producto aquí utilizadas, son marcas registradas de Caterpillar, y se prohíbe su utilización sin permiso.

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

ASX92350-03 (09-2019)
Sustituye a ASX92350-02
Número de compilación: 07B
(UE, América del Norte, Australia
y Nueva Zelanda, Japón)

