



Pala de Ruedas Cat® 962

La pala de ruedas Cat® 962 ofrece un óptimo rendimiento con unas tecnologías de fácil manejo incluidas de serie, que aumentan la eficiencia del operador y proporcionan altos factores de llenado del cucharón, lo que se traduce en un aumento de la productividad de hasta el 10 %.* La ampliación de los intervalos de servicio reduce los costes de mantenimiento hasta un 30 %.* Esta máquina está diseñada para cumplir las normas sobre emisiones sin interrumpir el funcionamiento. El aumento de rendimiento, fiabilidad, durabilidad y versatilidad da lugar a una máquina mejor diseñada para satisfacer sus necesidades.

***En comparación con el modelo Cat anterior**

Fiabilidad probada

- El motor Cat C7.1[†] ofrece una elevada densidad de potencia con una combinación de sistemas electrónicos, de combustible y de aire de eficacia probada.
- Equipado con sistema de regeneración Cat automático, módulo de emisiones limpias Cat (CEM, Clean Emissions Module) con filtro de partículas diésel (DPF, Diesel Particulate Filter) y bomba y depósito de fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid).
- Incorpora una bomba eléctrica de cebado de combustible, un separador de combustible-agua y un filtro de combustible secundario.
- El minucioso diseño de los componentes y los procesos de validación de máquinas se traducen en una fiabilidad y un índice de disponibilidad incomparables.

Trabaje cómodamente en la nueva cabina

- Asiento fácilmente ajustable y de última generación con suspensión para proporcionar al operador una mayor comodidad. Se ofrece en tres niveles de recorte y se puede equipar con un arnés de 4 puntos (kit).
- Mayor espacio para las piernas y asiento con controles ajustables para ofrecer una mayor comodidad y eficiencia.
- El sistema de aire acondicionado automático mantiene la cabina a la temperatura deseada.
- El nuevo panel y las pantallas táctiles de alta resolución que incluye la cabina son intuitivos y fáciles de utilizar.
- La insonorización, las juntas y los montajes de la cabina elásticos reducen el ruido y la vibración para ofrecer un entorno de trabajo más silencioso.
- El volante HMU proporciona un control de precisión, lo que se traduce en un confort y una precisión excelentes. De serie en todas las regiones excepto América del Norte. Disponibilidad opcional limitada para Norteamérica, consulte a su distribuidor Cat.
- El sistema de dirección de tipo joystick electrohidráulico montado en el asiento proporciona un control preciso al tiempo que reduce drásticamente la fatiga en el brazo del operador, con excelente confort y exactitud. De serie en Norteamérica y opcional en el resto de regiones.
- El control de amortiguación de nueva generación funciona como amortiguador y mejora la calidad de los desplazamientos sobre terrenos irregulares.

Durabilidad

- Los ejes y la transmisión de servicio pesado se han diseñado para hacer frente a aplicaciones extremas.
- La servotransmisión automática (5F/3R) incorpora componentes resistentes, de larga duración.
- El sistema de filtrado hidráulico de caudal completo con filtración tipo "diálisis" adicional mejora la fiabilidad del sistema hidráulico y la durabilidad de los componentes.
- La bomba de implemento de la siguiente generación aumenta el caudal a menores velocidades del motor y mejora la respuesta hidráulica.

Máquina inteligente para un funcionamiento eficiente

- Tecnologías Cat incluidas de serie para controlar, gestionar y mejorar las operaciones realizadas en el lugar de trabajo.
 - Cat Payload con Assist ofrece un pesaje preciso*** de las cargas útiles del cucharón. Los datos se muestran en tiempo real para mejorar la productividad y la precisión de carga con basculación manual.
 - Product Link™ conecta la máquina con la oficina de forma inalámbrica, proporcionándole así acceso a información esencial sobre el estado de la máquina y la producción que resultará necesaria para tomar decisiones oportunas basadas en datos que le ayudarán a gestionar mejor su negocio.
 - El nuevo sistema Autodig permite al operador automatizar completamente la carga del cucharón para mejorar los factores de llenado y el tiempo de carga.
 - La función Auto Set Tires permite utilizar la técnica de carga adecuada, lo cual reduce considerablemente el patinaje y el desgaste de los neumáticos.
- Cat Advanced Payload con Assist opcional:
 - La función Tip Off Assist automatiza el ajuste de la carga del cucharón final para ajustarse al objetivo de la unidad de acarreo.
 - Funciones mejoradas de gestión de listas, integración de lugares de trabajo y báscula ampliada para ayudar a gestionar y mejorar la productividad y la rentabilidad de las operaciones.
- La suscripción a Cat Productivity opcional proporciona información completa y procesable para ayudarle a gestionar y mejorar la productividad y rentabilidad de sus operaciones.

****Sin valor legal.**

[†]El motor Cat cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU., Stage V de la UE, Tier 5 de Corea, Stage V de CEV de India y Japón 2014.



Pala de ruedas Cat® 962

Mayor eficiencia del combustible y productividad

- El nuevo sistema Autodig con Auto Set Tires, que ofrece unos factores de llenado del cucharón siempre elevados, permite aumentar la productividad hasta en un 10 % en comparación con el modelo Cat anterior.
- Transmisión de 5 velocidades y un convertidor de par de embrague por bloqueo, los trenes de potencia proporcionan cambios uniformes, aceleraciones rápidas y velocidad en pendiente para mejorar el rendimiento y la eficiencia del combustible.
- Embrague único y cambio bloqueo a bloqueo para permitir una aceleración más rápida y una mayor velocidad en las pendientes.
- El varillaje de barra en Z* proporciona una elevada fuerza de arranque a nivel del suelo.
- El varillaje optimizado de barra en Z* ofrece capacidad de elevación en paralelo para un control preciso de los implementos.
- Los cucharones Performance Series utilizan un enfoque basado en el sistema para equilibrar la forma del cucharón con el varillaje de la máquina, lo que da lugar a unos factores de llenado más elevados y a una mejor retención del material en comparación con otros cucharones con la misma capacidad nominal.
- La función Application Profiles optimiza los ajustes de la máquina para las diversas aplicaciones con tan solo pulsar un botón.
- La aplicación Job Aids ayuda a los operadores a mejorar y optimizar sus habilidades a la hora de manejar la máquina.
- El sistema automático de parada del motor en vacío reduce considerablemente el tiempo de inactividad, las horas de funcionamiento totales y el consumo de combustible.
- El motor, el tren de potencia y los sistemas hidráulicos perfectamente integrados ofrecen una productividad y una eficiencia del combustible sin igual.
- Los bloqueos manuales del diferencial delantero de serie y los bloqueos automáticos del diferencial delantero y trasero opcionales mejoran la tracción, lo que se traduce en un aumento de la productividad al tiempo que se reducen las rozaduras de los neumáticos para reducir los costes de funcionamiento.
- Acoplamiento rápido Fusion™ para cambiar cucharones sin necesidad de salir de la cabina, lo cual permite a la máquina pasar rápidamente de una tarea a otra.

**No todas las configuraciones están disponibles en todas las regiones, sujeto a disponibilidad*

Reducción del tiempo y de los costes de mantenimiento

- La ampliación de los intervalos de cambio del filtro y los fluidos reduce los costes de mantenimiento hasta en un 30 %. **
- Cómodo acceso a los centros de servicio hidráulico y eléctrico para que las reparaciones se lleven a cabo de forma sencilla y segura.
- Remote Troubleshoot conecta la máquina con el departamento de servicio del distribuidor para que los problemas puedan diagnosticarse rápidamente y usted pueda volver al trabajo.
- La función de actualización remota se adapta a sus horarios para garantizar que el software de la máquina esté actualizado y obtener así un rendimiento óptimo.
- La aplicación Cat App le ayudará a gestionar la ubicación de la flota, las horas de funcionamiento y los programas de mantenimiento; además, le avisará cuando sea necesario realizar alguna tarea de mantenimiento y le permitirá solicitar servicios a su distribuidor Cat local.
- El capó basculante de una sola pieza permite acceder al compartimento del motor de forma rápida y sencilla.
- El sistema de lubricación automática integrado opcional prolonga la vida útil de los componentes.

***Solo piezas y fluidos*

Características de seguridad

- La cámara de visión trasera mejora la visibilidad detrás de la máquina, lo cual le ayudará a trabajar con seguridad y confianza.
- Acceso a la cabina con puertas amplias, apertura remota de puertas opcional y peldaños inclinados que aportan solidez y estabilidad.
- Los parabrisas del suelo al techo, los retrovisores de gran tamaño con espejos para ángulo muerto integrados y la cámara de visión trasera proporcionan la mejor visibilidad en todas las direcciones del sector.
- El sistema de control informatizado incluye varios indicadores de advertencia.
- El cinturón de seguridad monitorizado se incluye de serie y puede mejorarse con un indicador exterior opcional.
- El sistema multivisión (360°) opcional ayuda al operador a controlar el entorno que rodea a la máquina en todo momento.
- La tecnología de radar Cat Detect opcional mejora la percepción al monitorizar el entorno de trabajo y alerta a los operadores de posibles peligros.
- Sistema de luz de servicio bajo el capó y luz de acceso opcional para iluminar el acceso a la máquina y las inspecciones diarias incluso en la oscuridad.

Configuraciones específicamente diseñadas

- Configuraciones específicas según la aplicación ofrecidas directamente de fábrica para obtener un mayor rendimiento y durabilidad en las aplicaciones más exigentes:
 - Los modelos de aplicaciones industriales y residuos cuentan con protección y refuerzo necesarios para trabajar en estaciones de transferencia, depósitos de reciclaje, desguaces y lugares de demolición.
 - El modelo forestal aumenta la capacidad de elevación e inclinación para una manipulación eficaz y productiva de troncos y astillas para fábricas de papel, granuladoras y aserraderos.

Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
CABINA DEL OPERADOR			TREN DE POTENCIA (Continuación)		
Cabina insonorizada y presurizada	✓		Frenos de servicio, hidráulicos, disco bañado en aceite completamente estanco, indicadores de desgaste, sistema de frenado integrado (IBS)	✓	
Puerta, sistema de apertura remoto		✓	Freno de estacionamiento, calibrador de ejes delanteros, accionamiento por resorte y desconexión por presión	✓	
Controles de implemento electrohidráulicos, freno de estacionamiento	✓		SISTEMA HIDRÁULICO		
Volante HMU ¹	✓	✓	Sistema de implemento, detección de carga con bomba de pistones de caudal variable	✓	
Dirección, palanca tipo joystick ²	✓	✓	Sistema de dirección, detección de carga con bomba de pistones de caudal variable especializada	✓	
Radio de entretenimiento		✓	Control de amortiguación, acumuladores dobles	✓	
Preinstalación para radio CB		✓	3ª y 4ª funciones auxiliares con control de amortiguación		✓
Asiento de tela con suspensión neumática	✓		Válvulas de toma de muestras de aceite, mangueras Cat XT™	✓	
Asiento, ante/tela, suspensión neumática, calefacción		✓	Control de acoplamiento rápido		✓
Asiento, cuero/tela, suspensión neumática, calefacción/refrigeración		✓	SISTEMA ELÉCTRICO		
Pantalla táctil	✓		Sistema de arranque y carga, 24 V	✓	
Visibilidad: espejos, cámara de visión trasera	✓		Motor de arranque eléctrico de servicio pesado	✓	
Sistema de visión multivista (360°)		✓	Arranque en frío, 120 V o 240 V		✓
Sistema de radar trasero Cat Detect		✓	Luces: halógenas, 4 luces de trabajo, 2 luces de carretera delanteras con intermitentes, 2 luces de visión trasera	✓	
Pantalla de visión trasera especializada		✓	Luces: LED		✓
Espejos retrovisores, con calefacción		✓	Baliza de advertencia		✓
Aire acondicionado, calefacción, sistema antiescarcha (temperatura automática, ventilador)	✓		Luces estroboscópicas reversibles		✓
Parasol delantero y trasero retráctil	✓		SISTEMA DE CONTROL		
Plataforma de limpieza de ventanillas delanteras	✓		Tablero delantero con indicadores analógicos, pantalla LCD y luces de advertencia	✓	
Ventana, delantera, laminada	✓		Monitor táctil principal (Cat Payload, pantallas de cuadrantes, ajustes y mensajes de la máquina)	✓	
Ventanillas, delanteras, alta resistencia		✓	VARILLAJE		
Protección completa de ventana de cabina		✓	Elevación en paralelo, barra en Z*	✓	
TECNOLOGÍAS INTEGRADAS			Elevación estándar, barra en Z*		✓
Báscula Cat Payload	✓		Elevación alta disponible con ambos varillajes*		✓
Excavación automática con ajuste automático de los neumáticos	✓		Desconexiones: elevación e inclinación	✓	
ID de operador y seguridad de la máquina	✓		EQUIPOS ADICIONALES		
Application Profiles	✓		Sistema de lubricación automática Cat		✓
Job Aids	✓		Guardabarros, para circulación por carretera o extensiones		✓
Controls Help y eOMM		✓	Protecciones: tren de potencia, cárter, cabina, cilindros, traseras		✓
Cat Advanced Payload		✓	Aceite hidráulico biodegradable		✓
Impresora Cat Payload		✓	Sistema de cambio rápido de aceite		✓
TREN DE POTENCIA			Acceso a la cabina por la parte trasera		✓
Motor Cat C7.1	✓		Caja de herramientas		✓
Bomba eléctrica de cebado de combustible	✓		Calzos para rueda		✓
Separador de combustible-agua y filtro de combustible secundario	✓		Sistema de dirección secundario, eléctrico**		✓
Motor, antefiltro de aire	✓		CONFIGURACIONES ESPECIALES		
Turbina, antefiltro de aire		✓	Contrapeso auxiliar		✓
Radiador, para entornos con alto nivel de residuos		✓	Residuos e industrial		✓
Ventilador de refrigeración, reversible		✓	Forestal		✓
Ejes, bloqueo diferencial delantero	✓		Resistencia a la corrosión		✓
Ejes, bloqueos automáticos delantero y trasero de diferencial		✓			
Ejes, sistemas de vaciado ecológico, preinstalación de AOC, juntas para temperatura extrema		✓			
Ejes, radiador de aceite		✓			
Servotransmisión por contraeje automática	✓				
Convertidor de par con bloqueo	✓				

¹ De serie en todas las regiones excepto Norteamérica (disponibilidad opcional limitada Norteamérica, consulte a su distribuidor Cat).

² De serie en Norteamérica y opcional en el resto de regiones.

* No todas las configuraciones están disponibles en todas las regiones, sujeto a disponibilidad.

** De serie u opcional según la región. Consulte a su distribuidor.

Pala de ruedas Cat® 962

Especificaciones técnicas

Motor

Modelo de motor	Cat C7.1	
Potencia del motor a 2.100 rev/min – ISO 14396:2002	201 kW	269 hp
ISO 14396:2002 (DIN)	273 mhp (PS)	
Potencia bruta a 2.100 rev/min – SAE J1995:2014	203 kW	273 hp
SAE J1995:2014 (DIN)	277 mhp (PS)	
Potencia neta a 2.100 rev/min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	187 kW	251 hp
ISO 9249:2007 (DIN)	255 mhp (PS)	
Par motor a 1.400 rev/min – ISO 14396:2002	1245 N·m	918 lbf·pie
Par bruto a 1.400 rev/min – SAE J1995:2014	1256 N·m	926 lbf·pie
Par neto a 1.400 rev/min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	1176 N·m	867 lbf·pie
Cilindrada	7,0 L	

- El Motor Cat cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU., Stage V de la UE y Japón 2014.
- La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, alternador, filtro de aire y sistema de postratamiento.
- Los motores diésel Cat deben utilizar ULSD (combustible diésel ultrabajo en azufre con 15 ppm de azufre o menos) o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta:
 - 20 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)*
 - 100 % diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrogenado) y combustibles GTL (gas a líquido)

Consulte las directrices para su correcta aplicación. Consulte con su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar" (SEBU6250) para obtener más detalles.

* Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden utilizar mezclas más elevadas, hasta un 100 % de biodiésel.

Peso

Peso de funcionamiento	20.171 kg	44.469 lb
------------------------	-----------	-----------

- El peso se basa en la configuración de una máquina con varillaje de barra en Z con elevación en paralelo, neumáticos radiales Bridgestone 23.5R25 VJT L3, todos los fluidos, operador, contrapeso estándar, control de amortiguación, arranque en frío, guardabarros, Product Link, ejes trasero abierto / diferencial manual delantero, protección del tren de potencia, dirección secundaria, insonorización y cucharón de uso general de 3,3 m³ (4,3 yd³) con cuchilla empernable.

Transmisión

Velocidad	km/h	mph	Velocidad	km/h	mph
1.ª marcha de avance	6,9	4,3	1.ª marcha atrás	6,9	4,3
2.ª marcha de avance	12,0	7,5	2.ª marcha atrás	12,0	7,5
3.ª marcha de avance	19,3	12,0	3.ª marcha atrás	25,7	16,0
4.ª marcha de avance	25,7	16,0			
5.ª marcha de avance	39,5	24,5			

- Velocidad de desplazamiento máxima en un vehículo estándar con cucharón vacío y neumáticos L3 estándar con 787 mm (31 pulg) de radio de giro.

Sonido

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	70 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)	107 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)*	69 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)**	104 dB(A)

*Incluidos los países que adoptan las directivas de la UE y el Reino Unido

**Directiva sobre el ruido de la Unión Europea 2000/14/CE y normativa sobre el ruido del Reino Unido 2001 n.º 1701

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante con gas fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1,6 kg (3,52 lb) de refrigerante, equivalente a 2,288 toneladas métricas (2,522 toneladas) de CO₂.

Capacidad de los cucharones

Capacidad del cucharón	2,67-9,90 m ³	3,5-13,0 yd ³
------------------------	--------------------------	--------------------------

Especificaciones de funcionamiento

Carga límite de equilibrio estático a giro pleno de 40°:		
Con desviación de neumáticos	11.734 kg	25.869 lb
Sin desviación de neumáticos	12.487 kg	27.529 lb
Fuerza de arranque	189 kN	42.489 lbf

- Para la configuración de la máquina que se indica en el apartado "Peso".
- Cumple totalmente las secciones 1 a 6 de la norma ISO 14397-1:2007, que exige una desviación inferior al 2 % entre los valores de los cálculos y las pruebas.

Capacidades de llenado de servicio

Depósito de combustible	259,5 L	68,6 gal
Depósito de DEF	15 L	4,0 gal
Sistema de refrigeración	54 L	14,3 gal
Cárter	21 L	5,5 gal
Transmisión	43 L	11,4 gal
Diferenciales y mandos finales: delanteros	43 L	11,4 gal
Diferenciales y mandos finales: traseros	43 L	11,4 gal
Depósito hidráulico	97 L	25,6 gal

Sistema hidráulico

Sistema de implementos:		
Caudal máximo de la bomba (2,340 rev/min)	322 L/min	85 gal/min
Presión máxima de funcionamiento	29.300 kPa	4.250 psi
Tiempo de ciclo hidráulico - Total	9,4 segundos	

Dimensiones

	Elevación estándar		Elevación alta	
Altura hasta la parte superior del capó	2.692 mm	8'9"	2.692 mm	8'9"
Altura hasta la parte superior de la estructura ROPS	3.453 mm	11'3"	3.453 mm	11'3"
Altura libre sobre el suelo	351 mm	1'1"	351 mm	1'1"
Distancia entre ejes	3.350 mm	10'11"	3.350 mm	10'11"
Longitud total (sin cucharón)	7.263 mm	23'10"	7.657 mm	25'2"
Altura del bulón de giro en la altura de transporte	674 mm	2'2"	776 mm	2'6"
Altura del bulón de giro en la posición de máxima elevación	4.223 mm	13'10"	4.511 mm	14'9"
Espacio libre de los brazos de elevación en la posición de máxima elevación	3.459 mm	11'4"	3.612 mm	11'10"
Ángulo de recogida del cucharón en la posición de máxima elevación	55 grados		56 grados	
Ángulo de recogida del cucharón en la altura de transporte	55 grados		48 grados	
Anchura sobre los neumáticos (con carga)	2.825 mm	9'4"	2.825 mm	9'4"
Distancia entre ruedas del mismo eje	2.140 mm	7'0"	2.140 mm	7'0"

- Todas las dimensiones son aproximadas y se basan en una máquina equipada con un cucharón de uso general de 3,3 m³ (4,3 yd³) con cuchilla empernable y neumáticos radiales Bridgestone 23.5R25 VJT L3.



オフロード用2014年
基準適合

ASX93443-00 (01-2023)
Número de versión 14A
(N Am, Europe, Japan, Turkey)

Si desea obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestra página web www.cat.com.

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

© 2023 Caterpillar. Reservados todos los derechos CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Fusion, Product Link XT, el color "Caterpillar Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

