



Cat[®] 972

Wheel Loader

Wheel Loader Cat[®] 972 menghadirkan kinerja premium dengan teknologi yang mudah digunakan sebagai penawaran standar, meningkatkan efisiensi operator dan memberikan faktor pengisian bucket yang tinggi secara konsisten sehingga menghasilkan peningkatan produktivitas hingga 10 %.* Interval servis yang diperpanjang menurunkan biaya pemeliharaan hingga 15 %.* Peningkatan kinerja, keandalan, daya tahan, dan keserbagunaan menghasilkan alat berat yang dirakit lebih baik untuk memenuhi kebutuhan Anda.

***Dibandingkan dengan model Cat sebelumnya**

Keandalan yang Teruji

- Mesin Cat C9.3B[†] menawarkan kepadatan daya tinggi dengan kombinasi sistem elektronik, bahan bakar, dan udara yang telah terbukti.
- Dilengkapi dengan pompa penyiapan bahan bakar listrik, pemisah bahan bakar-air, dan sistem filtrasi sekunder.
- Desain komponen yang menyeluruh dan proses validasi alat berat menghasilkan keandalan dan waktu aktif yang tak tertandingi.

Ketahanan

- Transmisi dan as tugas berat dirancang untuk menangani kondisi ekstrem.
- Transmisi power shift planet otomatis (4F/4R) dirakit dari komponen yang handal dan tahan lama.
- Sistem filtrasi hidraulis aliran penuh dengan filtrasi simpul-ginjal tambahan meningkatkan keandalan sistem hidraulis dan umur komponen.
- Pompa implemen Generasi Berikutnya meningkatkan aliran pada kecepatan mesin yang lebih rendah dan meningkatkan respons hidraulis.

Efisiensi & Produktivitas Bahan Bakar yang Unggul

- Fitur Penggalan Otomatis baru dengan Ban Set Otomatis untuk memperoleh faktor pengisian bucket yang tinggi secara konsisten menghasilkan tambahan produktivitas hingga 10 % dibandingkan model Cat sebelumnya.
- Transmisi powershift dengan kopling terkunci menghasilkan kinerja yang optimal.
- Kopling tunggal dan pemindahan gigi dari kunci ke kunci untuk peningkatan akselerasi dan kecepatan di tanjakan.
- Profil Aplikasi mengoptimalkan pengaturan alat berat untuk berbagai aplikasi dengan menekan satu tombol.
- Pemandu Pekerjaan membantu operator meningkatkan dan mengoptimalkan keterampilan pengoperasian mereka.
- Bucket Seri Performance menggunakan pendekatan berbasis sistem untuk menyeimbangkan bentuk bucket dengan linkage alat berat, menghasilkan faktor pengisian yang lebih tinggi dan retensi material yang lebih baik bila dibandingkan dengan bucket lain dengan kapasitas terukur yang sama.
- Sistem pematian mesin saat diam otomatis secara signifikan mengurangi waktu diam, keseluruhan jam pengoperasian, dan konsumsi bahan bakar.
- Diferensial terbuka/tertutup standar memberikan traksi tambahan saat dibutuhkan. Kunci depan manual dan kunci depan dan belakang otomatis tersedia sebagai opsi.

- Konfigurasi penangan agregat opsional menawarkan kemampuan muatan yang lebih tinggi untuk penanganan agregat lepas.**
- Mesin, power train, dan sistem hidraulis yang terintegrasi sempurna menghasilkan produktivitas dan efisiensi bahan bakar yang tak tertandingi.
- Dengan Fusion™ Quick Coupler, bucket dapat diganti tanpa meninggalkan kabin, memungkinkan alat berat berpindah dengan cepat dari satu tugas ke tugas lainnya.

Mesin Cerdas untuk Pengoperasian yang Efisien

- Teknologi Cat standar untuk memantau, mengelola, dan meningkatkan operasi di lokasi kerja Anda.
 - Cat Payload with Assist menyediakan penimbangan yang akurat*** untuk muatan bucket. Data ditampilkan secara waktu nyata untuk meningkatkan produktivitas dan akurasi pemuatan dengan petunjuk informasi manual.
 - Product Link™ menghubungkan alat berat secara nirkabel ke kantor, memberi Anda akses ke informasi produksi dan kesehatan penting yang diperlukan untuk membuat keputusan berdasarkan fakta yang tepat waktu untuk membantu Anda menjalankan bisnis dengan lebih baik.
 - Fitur Penggalan Otomatis memungkinkan operator untuk mengotomatiskan seluruh pemuatan bucket untuk meningkatkan faktor pengisian dan waktu pemuatan.
 - Ban Set Otomatis mendorong teknik pemuatan yang tepat, mengurangi selip ban dan keausan ban secara signifikan.
 - Pemandu Pekerjaan dan Bantuan Kontrol Operator untuk memudahkan pengoperasian.
- Cat Advanced Payload with Assist Opsional:
 - Tip Off Assist mengotomatiskan pemuatan bucket akhir agar sesuai dengan target unit pengangkutan.
 - Pengelolaan daftar yang disempurnakan, integrasi situs, dan fitur dengan skala yang diperluas untuk membantu mengelola dan meningkatkan produktivitas dan profitabilitas operasi.
- Layanan berlangganan Cat Productivity opsional memberikan informasi rinci dan komprehensif yang dapat ditindaklanjuti untuk membantu Anda mengelola dan meningkatkan produktivitas dan profitabilitas operasi Anda.

****Konfigurasi dan peralatan opsional dapat bervariasi berdasarkan wilayah dan harus sesuai dengan kebijakan muatan Caterpillar. Hubungi dealer Anda atau perwakilan Caterpillar untuk rincian.**

*****Dilarang diperdagangkan.**

[†]Memenuhi standar emisi MAR-1 Brazil, ECE R96 Stage IIIA PBB, dan Nonroad Stage III China, setara dengan EPA Tier 3 AS dan Stage IIIA UE.



Wheel Loader Cat® 972

Fitur Keselamatan

- Kamera pandangan belakang meningkatkan visibilitas di belakang alat berat, membantu Anda bekerja dengan aman dan percaya diri.
- Sistem visibilitas multitampilan (360°) opsional membantu operator memantau sekeliling alat berat setiap saat.
- Teknologi radar Cat Detect opsional meningkatkan kewaspadaan dengan memantau lingkungan kerja dan memberi peringatan bahaya kepada operator.
- Akses kabin dengan pintu lebar, pembukaan pintu jarak jauh opsional, dan pijakan yang dimiringkan menambah kestabilan.
- Kaca depan dari lantai hingga atap, cermin lebar dengan cermin tambahan terintegrasi, dan kamera pandangan belakang memberikan visibilitas terbaik dalam industri.
- Sistem pemantauan terkomputerisasi mencakup beberapa indikator peringatan.
- Sabuk pengaman yang dipantau adalah fitur standar dan dapat ditingkatkan dengan indikator eksterior opsional.
- Sistem lampu akses dan lampu servis di bawah kap opsional untuk memberikan akses yang diterangi ke alat berat dan pemeriksaan harian, bahkan dalam kondisi gelap.

Lebih Hemat Waktu dan Biaya Pemeliharaan

- Interval penggantian cairan dan filter yang diperpanjang mengurangi biaya pemeliharaan hingga 15 %.*
- Akses simpel ke pusat servis hidraulik dan kelistrikan untuk servis yang mudah dan aman.
- Remote Troubleshoot dapat menghubungkan alat berat ke departemen servis dealer untuk membantu mendiagnosis masalah dengan cepat sehingga Anda dapat kembali bekerja.
- Remote Flash bekerja sesuai jadwal Anda untuk memastikan bahwa perangkat lunak alat berat Anda telah diperbarui untuk mencapai kinerja yang optimal.
- Aplikasi Cat membantu Anda mengelola lokasi armada, jam kerja, dan jadwal pemeliharaan; aplikasi ini juga memberikan peringatan untuk pemeliharaan yang diperlukan dan bahkan memungkinkan Anda untuk meminta servis dari dealer Cat setempat.
- Autolube terintegrasi memperpanjang umur komponen dan servis.
- Kap miring satu bagian membuat akses ke ruang mesin menjadi cepat dan mudah.

*Khusus suku cadang dan cairan

Bekerja dengan Nyaman di Kabin Baru

- Kursi dan suspensi generasi berikutnya yang mudah disetel untuk meningkatkan kenyamanan operator. Tersedia dalam dua level trim dan dapat dilengkapi dengan tali pengaman 4 titik.
- Ruang kaki yang lebih luas dan kontrol kursi yang dapat disesuaikan untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi.
- Sistem penyejuk udara otomatis menjaga kabin tetap dingin seperti yang diinginkan.
- Dasbor dan layar sentuh beresolusi tinggi baru dalam kabin mudah digunakan, intuitif, dan ramah pengguna.
- Penopang kabin dengan peredaman suara, segel, dan cairan peredam mengurangi kebisingan dan getaran untuk lingkungan kerja yang lebih tenang.
- Roda kemudi HMM menawarkan pengemudian alat berat yang ringan dan akurat. Sistem kemudi joystick elektro-hidraulik opsional yang dipasang di kursi memberikan kontrol presisi dan secara dramatis mengurangi kelelahan lengan, sehingga menghasilkan kenyamanan dan akurasi yang sangat baik.
- Kontrol berkendara generasi berikutnya berfungsi sebagai peredam kejut, yang meningkatkan kualitas pengendalian di medan kasar.

Konfigurasi Khusus dengan Fungsi Spesifik

- Pengaturan penggunaan spesifik langsung dari pabrik untuk menghasilkan kinerja optimal dan daya tahan tambahan dalam penggunaan terberat, mencakup:
 - Model industri dan limbah memiliki fitur pelindung dan penguatan yang diperlukan untuk pekerjaan di stasiun transfer, depot daur ulang, tempat pembuangan sampah, dan lokasi pembongkaran.
 - Model pabrik baja dirancang untuk lingkungan kerja yang menantang dari pabrik baja dan penanganan terak, dengan tingkat keamanan tambahan terintegrasi.

Peralatan Standar dan Opsional

Peralatan standar dan opsional dapat berbeda. Tanyakan pada dealer Cat Anda untuk perinciannya.

	Standar	Opsional		Standar	Opsional
RUANG OPERATOR			POWER TRAIN (Lanjutan)		
Kabin, bertekanan, peredaman suara	✓		Rem servis, hidraulis, cakram tertutup berpendingin oli, indikator keausan	✓	
Pintu, sistem pembukaan jarak jauh		✓	Sistem Pengereman Terintegrasi (IBS)	✓	
Kontrol implemen EH, rem parkir	✓		Rem parkir, kaliper di as depan, diaktifkan pegas—dilepaskan tekanan	✓	
Roda kemudi HMU	✓		HIDRAULIS		
Kemudi, joystick		✓	Sistem implemen, sensor beban dengan pompa piston kapasitas variabel	✓	
Radio hiburan (FM, AM, USB, BT)		✓	Sistem kemudi, sensor beban dengan pompa piston kapasitas variabel khusus	✓	
Radio hiburan (DAB+)		✓	Kontrol berkendara, aki ganda		✓
Dilengkapi radio CB		✓	Fungsi ke-3 dan ke-4 tambahan dengan kontrol berkendara		✓
Kursi, kain, suspensi udara	✓		Katup pengambilan sampel oli, selang Cat XT™	✓	
Kursi, beludru/kain, suspensi udara, dengan pemanas		✓	Kontrol quick coupler		✓
Kursi, kulit/kain, suspensi udara, dengan pemanas/pendingin		✓	KELISTRIKAN		
Tampilan layar sentuh	✓		Sistem penyalaaan mesin dan pengisian daya, 24V	✓	
Visibilitas: cermin, kamera pandangan belakang	✓		Starter, elektrik, tugas berat	✓	
Sistem visibilitas multitampilan (360°)		✓	Penyalaaan dingin, 120V atau 240V		✓
Sistem radar belakang Cat Detect		✓	Lampu: halogen, 4 lampu kerja, 2 lampu menara depan, 2 lampu pandangan belakang	✓	
Layar tampilan belakang terpisah		✓	Lampu: jalan raya dengan isyarat berbelok		✓
Cermin dengan pemanas		✓	Lampu: LED		✓
Penyejuk udara, pemanas, dan pencair salju (temperatur otomatis, kipas)	✓		Suar peringatan		✓
Tabir matahari, depan, dapat digulung	✓		SISTEM PEMANTAUAN		
Tabir matahari, belakang, dapat digulung		✓	Dasbor depan dengan penunjuk ukuran analog, layar LCD, dan lampu peringatan	✓	
Platform pembersihan jendela, depan		✓	Monitor layar sentuh utama (Cat Payload, layar empat, pengaturan & pesan alat berat)	✓	
Jendela, depan, dilaminasi	✓		Lampu strobo mundur		✓
Jendela, depan, tugas berat		✓	LINKAGE		
Pelindung jendela kabin penuh		✓	Pengangkatan standar, Z-bar	✓	
TEKNOLOGI BAWAAN			Pengangkatan tinggi, Z-bar		✓
Timbangan Cat Payload	✓		Kickout: angkat dan miringkan	✓	
Fitur Penggalan Otomatis baru dengan Ban Set Otomatis	✓		PERALATAN TAMBAHAN		
ID Operator & keamanan alat berat	✓		Sistem Cat Autolube		✓
Profil Aplikasi	✓		Sepatbor, ekstensi atau pekerjaan jalan		✓
Pemandu Pekerjaan	✓		Pelindung: power train, bak mesin, kabin, silinder, belakang		✓
Bantuan Kontrol dan eOMM	✓		Oli hidraulis yang dapat terdegradasi secara biologis		✓
Cat Advanced Payload		✓	Sistem penggantian oli berkecepatan tinggi		✓
Cat Payload Printer		✓	Akses kabin belakang		✓
POWER TRAIN			Kotak peralatan		✓
Mesin Cat C9.3B	✓		Ganjal roda		✓
Pompa penyiapan bahan bakar listrik	✓		Sistem kemudi sekunder, elektrik*		✓
Pemisah bahan bakar-air dan filter bahan bakar sekunder	✓		KONFIGURASI KHUSUS		
Mesin, precleaner udara	✓		Pemegang agregat		✓
Turbin, precleaner udara		✓	Limbah dan Industri		✓
Radiator, kondisi penuh serpihan		✓	Pabrik baja		✓
Kipas pendingin, dapat dibalik		✓	Tahan karat		✓
As, diferensial terbuka/terbuka	✓		<i>*Standar di mana diwajibkan</i>		
As, kunci diferensial otomatis depan dan belakang		✓			
As, kunci depan manual		✓			
As, saluran ekologis, dapat dipasang AOC, segel suhu ekstrim		✓			
As, pendingin oli		✓			
Transmisi, planet, powershift otomatis	✓				
Pengubah torsi dengan penguncian	✓				

Wheel Loader Cat® 972

Spesifikasi Teknis

Mesin		
Model Mesin	Cat C9.3B	
Daya Mesin @ 1.600 rpm – ISO 14396:2002	253 kW	339 hp
Daya Kotor @ 1.600 rpm – SAE J1995:2014	256 kW	343 hp
Daya Bersih @ 1.600 rpm – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	239 kW	321 hp
Torsi Mesin @ 1.200 rpm – ISO 14396:2002	1.864 N·m	1.375 lbf·ft
Torsi Kotor @ 1.200 rpm – SAE J1995:2014	1.882 N·m	1.388 lbf·ft
Torsi Bersih @ 1.200 rpm – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	1.785 N·m	1.316 lbf·ft
Volume	9,3 L	

- Mesin Cat memenuhi standar emisi MAR-1 Brazil, ECE R96 Stage IIIA PBB, dan Nonroad Stage III China, setara dengan EPA Tier 3 AS dan Stage IIIA UE.
 - Daya bersih yang diiklankan adalah daya yang tersedia pada flywheel ketika mesin dilengkapi dengan kipas, alternator, pembersih udara, dan knalpot.
 - Mesin Cat kompatibel dengan bahan bakar terbarukan, alternatif, dan bahan bakar nabati* berikut dengan dampak emisi gas rumah kaca yang lebih rendah:
 - Hingga biodiesel B20 (FAME)**
 - Hingga 100 % bahan bakar terbarukan HVO dan GTL
- * Lihat panduan untuk aplikasi yang berhasil. Hubungi dealer Cat Anda atau "Rekomendasi Cairan Alat Berat Caterpillar" (SEBU6250) untuk rincian.
- ** Untuk penggunaan campuran hingga B100, hubungi dealer Cat Anda.

Bobot

Bobot Operasional 24.890 kg 54.858 pon

- Bobot berdasarkan konfigurasi mesin dengan ban radial Bridgestone 26.5R25 VJT L3, cairan penuh, operator, beban penyeimbang standar, kontrol berkendaraan, penyalan dingin, sepatbor pekerjaan jalan, Product Link, as diferensial manual depan/terbuka belakang, pelindung power train, kemudi sekunder, peredaman suara, dan bucket fungsi umum dengan BOCE 4,8 m³ (6,25 yd³).

Transmisi

Kecepatan	km/j	mpj	Kecepatan	km/j	mpj
Maju 1	6,7	4,1	Mundur 1	7,3	4,5
Maju 2	13,4	8,4	Mundur 2	14,8	9,2
Maju 3	24,1	15,0	Mundur 3	26,6	16,5
Maju 4	39,5	24,5	Mundur 4	39,5	24,5

- Kecepatan travel maksimum pada kendaraan standar dengan bucket kosong dan ban L3 standar dengan radius putar 849 mm (33 in).

Suara

Dengan Kecepatan Kipas Pendinginan pada Nilai Maksimum:

Tingkat Tekanan Suara Operator (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Tingkat Kekuatan Suara Luar (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
Tingkat Tekanan Suara Luar (SAE J88:2013)	76 dB(A)*

*Jarak 15 m (49,2 ft), bergerak maju pada roda gigi rasio kedua.

Kipas Pendinginan Dengan Kecepatan 70 % dari Nilai Maksimum:**

Tingkat Tekanan Suara Operator (ISO 6396:2008)	69 dB(A)
Tingkat Daya Suara Luar	108 dB(A)***

**Untuk alat berat di negara-negara Uni Eropa dan negara-negara yang menerapkan "Petunjuk UE".

***Petunjuk Uni Eropa "2000/14/EC" yang diubah dengan "2005/88/EC".

Sistem Penyejuk Udara

Sistem penyejuk udara pada alat berat ini mengandung refrigeran gas rumah kaca berfluorin R134a (Potensi Pemanasan Global = 1.430). Sistem berisi 1,6 kg (3,5 pon) refrigeran yang mengandung CO₂ setara dengan 2,288 metrik ton (2,522 ton).

Kapasitas Bucket

Rentang Bucket 2,8–14,0 m³ 3,75–18,25 yd³

Spesifikasi Operasional

Batas Maksimum Keseimbangan Muatan Statis –

Putaran 37° Penuh:		
Dengan Defleksi Ban	16.297 kg	35.919 pon
Tanpa Defleksi Ban	17.505 kg	38.582 pon
Daya Dobrak	196 kN	44.072 lbf

- Untuk konfigurasi alat berat yang ditetapkan dalam bagian "Bobot".

- Sesuai dengan ISO 14397-1:2007 Bab 1 sampai 6, yang memerlukan verifikasi 2 % antara penghitungan dan pengujian.

Kapasitas Pengisian Ulang Bahan Bakar Untuk Perbaikan

Tangki Bahan Bakar	303 L	80,1 gal
Sistem Pendinginan	66 L	17,4 gal
Bak Mesin	23 L	6,1 gal
Transmisi	58,5 L	15,5 gal
Diferensial dan Final Drive – Depan	57 L	15,1 gal
Diferensial dan Final Drive – Belakang	57 L	15,1 gal
Tangki Hidraulis	114 L	30,1 gal

Sistem Hidraulis

Sistem Imlemen:

Output Pompa Maksimum (2.275 rpm)	373 L/mnt	99 gal/mnt
Tekanan Pengoperasian Maksimum	31.000 kPa	4.496 psi
Waktu Siklus Hidraulis – Total	10,7 Detik	

Dimensi

	Pengangkatan Standar	Pengangkatan Tinggi
Tinggi ke Puncak Kap	2.846 mm 9'4"	2.846 mm 9'4"
Tinggi ke Puncak Pipa Knalpot	3.527 mm 11'7"	3.527 mm 11'7"
Tinggi ke Puncak ROPS	3.589 mm 11'10"	3.589 mm 11'10"
Jarak Bebas dari Permukaan Tanah	420 mm 1'4"	420 mm 1'4"
Garis Pusat As Belakang ke Tepi Beban Penyeimbang	2.458 mm 8'0"	2.458 mm 8'0"
Garis Pusat As Belakang ke Penambat	1.775 mm 5'10"	1.775 mm 5'10"
Jarak Antar Sumbu Roda	3.550 mm 11'8"	3.550 mm 11'8"
Panjang Keseluruhan (tanpa bucket)	7.731 mm 25'5"	8.069 mm 26'6"
Tinggi Pin Engsel pada Pengangkatan Maksimum	4.464 mm 14'7"	4.800 mm 15'8"
Tinggi Pin Engsel pada Pengangkutan	682 mm 2'2"	780 mm 2'6"
Jarak Bebas Lengan Pengangkat pada Pengangkatan Maksimum	3.842 mm 12'7"	4.179 mm 13'8"
Peregangan pada Pengangkatan Maksimum	56 derajat	71 derajat
Peregangan pada Tinggi Pengangkutan	49 derajat	49 derajat
Peregangan pada Permukaan Tanah	39 derajat	37 derajat
Lebar di atas Ban (terisi)	3.011 mm 9'11"	3.011 mm 9'11"
Lebar Alur	2.230 mm 7'3"	2.230 mm 7'3"

- Semua dimensi merupakan nilai perkiraan dan berdasarkan alat berat yang dilengkapi dengan bucket fungsi umum dengan BOCE 4,8 m³ (6,25 yd³) dan ban radial Bridgestone 26.5R25 VJT L3.



(Afr-TimTeng, CIS, Aus-SelBaru, Am Sel, Asia Tenggara, China, India, Indonesia, Turki)

A8XQ3250-00 (06-2021)

Nomor Perakitan 14A

