



Cat[®] 972 XE

Radlader

Der Cat[®] 972 XE Radlader bietet eine bis zu 35 % höhere Kraftstoffeffizienz,* eine erstklassige Leistung dank einfach zu bedienender serienmäßiger Technologien zur Steigerung der Fahrereffizienz und um bis zu 25 % niedrigere Wartungskosten.* Diese Maschine ist so konzipiert, dass sie die Emissionsnormen erfüllt, ohne dass der Betrieb beeinträchtigt wird. Durch ihre verbesserte Leistung, Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Vielseitigkeit ist diese Maschine noch besser auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

***Im Vergleich zum Vorgängermodell von Cat**

Höhere Kraftstoffeffizienz

- Bis zu 35 % bessere Kraftstoffeffizienz im Vergleich zum Vorgängermodell von Cat.
- Die tiefgreifende Systemintegration des stufenlosen Getriebes, Motorsystems, Hydrauliksystems und Kühlsystems von Cat führt zu einer erheblich verbesserten Leistung und Kraftstoffeffizienz.
- Durch den Wegfall des Drehmomentwandlers können Motordrehzahl und Maschinendrehzahl unabhängig voneinander geregelt werden, was ein effizientes Graben, eine feine Steuerung und eine einfache Bedienung ermöglicht.
- Die niedrigere Motornendrehzahl reduziert den Komponentenverschleiß und die Geräuschentwicklung beim Betrieb.
- Der leistungsstarke Motor verbrennt weniger Kraftstoff, indem er Leistung und Drehmoment an den momentanen Bedarf anpasst.

Steigern Sie Ihre Produktivität

- Das stufenlose Getriebe sorgt für eine sanfte, schnelle Beschleunigung und schnelles Planieren.
- Das Manövrieren der Maschine beim Planieren wird durch eine Funktion zum Beibehalten der Geschwindigkeit und den Rückrollschutz erleichtert.
- Das integrierte stufenlose Getriebe bietet maximale, gleichbleibende Leistung bei optimalen Geschwindigkeiten.
- Die erweiterte Felgenzugkraftsteuerung sorgt für beste Ladeeffizienz an der Halde und reduziert den Reifenverschleiß.
- Die neue Schaufelfüllautomatik mit automatisch eingestellten Reifen garantiert gleichbleibend hohe Schaufelfüllfaktoren.
- Mithilfe der Anwendungsprofile optimieren Sie die Maschineneinstellungen per Knopfdruck für verschiedene Anwendungen.
- Arbeitshilfen helfen dem Bedienpersonal bei der Verbesserung und Optimierung seiner Fähigkeiten bei der Bedienung.
- Schaufeln der Hochleistungsbaureihe verwenden einen Systemansatz, um die Schaufelform auf das Gestänge der Maschine abzustimmen. Das Ergebnis sind höhere Füllfaktoren und ein besseres Materialhaltevermögen im Vergleich zu anderen Schaufeln der gleichen Nennkapazität.
- Das automatische Leerlauf-Motorabschaltsystem reduziert die Leerlaufzeiten, die Gesamtbetriebsstunden und den Kraftstoffverbrauch erheblich.
- Das duale Speichersystem für die hydraulische Schwingungsdämpfung ermöglicht einen großen Nutzlastbereich und ein besseres Fahrerlebnis.

- Das serienmäßige manuelle vordere Differenzial bietet bei Bedarf zusätzliche Zugkraft. Automatische Verriegelungen vorne und hinten sind optional erhältlich.
- Die optionale Konfiguration für die Zuschlagstoff-Umschlagmaschine (Aggregate-Handler) bietet eine höhere Nutzlastfähigkeit für das Umschlagen von losen Zuschlagstoffen.**
- Mit dem Fusion™-Schnellwechsler können Schaufeln gewechselt werden, ohne dass dazu die Fahrerkabine verlassen werden muss. So kann die Maschine schnell zwischen verschiedenen Arbeiten wechseln.

Eine intelligente Maschine für einen effizienten Betrieb

- Standardmäßige Cat-Technologien zur Überwachung, Verwaltung und Optimierung der Abläufe an Ihrem Einsatzort.
 - Cat Payload mit Assist ermöglicht die präzise Verwiegung*** der Schaufelnutzlasten. Nutzlastdaten werden in Echtzeit angezeigt, um die Produktivität und die Ladegenauigkeit mit manuellen Hinweisen zu verbessern.
 - Product Link™ verbindet das Gerät drahtlos mit dem Büro und ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Produktions- und wichtige Betriebsdaten, die Sie benötigen, um zeitnahe, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen, die Ihnen helfen, erfolgreicher zu agieren.
 - Die neue Schaufelfüllautomatik ermöglicht es dem Bediener, die Schaufelbeladung vollständig zu automatisieren und so den Füllfaktor und die Ladezeit zu verbessern.
 - Automatisch eingestellte Reifen unterstützen die richtige Beladungstechnik und reduzieren den Reifenschlupf und den Reifenverschleiß erheblich.
 - Integrierte Arbeitshilfen und die Steuerhilfe für Fahrer erleichtern die Bedienung.
- Optionales Cat Advanced Payload mit Assist:
 - Tip Off Assist automatisiert die Beladung der letzten Schaufel, um sie optimal an die zu beladende Transportmaschine anzupassen.
 - Verbesserte Listenverwaltung, Standortintegration und erweiterte Skalierungsfunktionen erleichtern die Verwaltung und steigern die Produktivität und Rentabilität.
- Das optionale Cat Productivity-Abonnement bietet detaillierte und umfassende, umsetzbare Informationen, die Sie bei der Verwaltung und Verbesserung der Produktivität und Rentabilität Ihrer Abläufe unterstützen.

****Sonderausrüstungen und -konfigurationen können je nach Region variieren und müssen die Nutzlastrichtlinien von Caterpillar einhalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Caterpillar-Händler oder Vertreter.**

*****Nicht zulässig für den Handel.**



Bewährte Zuverlässigkeit

- Der Cat-Motor C9.3B[†] bietet eine hohe Leistungsdichte durch eine Kombination aus bewährten elektronischen, Kraftstoff- und Belüftungssystemen.
- Ausgestattet mit einem automatischen Cat-Regenerierungssystem, einem Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM) mit Cat-Dieselpartikelfilter (DPF), und DEF-Tank und -Pumpe (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit).
- Ausgerüstet mit einer elektrischen Kraftstoffentlüftungspumpe, einem Kraftstoff-Wasserabscheider und einem Sekundär-Kraftstofffilter.
- Sorgfältiges Komponentendesign und Maschinenprüfungsverfahren führen zu einer beispiellosen Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.

Sicherheitsfunktionen

- Die Rückfahrkamera verbessert die Sicht hinter die Maschine und sorgt so für mehr Sicherheit bei der Arbeit.
- Mit dem optionalen Rundumsichtsystem (360°) hat der Fahrer die Umgebung der Maschine jederzeit voll im Blick.
- Die optionale Cat Detect-Radartechnologie verbessert die Aufmerksamkeit für die Umgebung, indem sie die Arbeitsumgebung überwacht und den Fahrer vor Gefahren warnt.
- Zugang zur Fahrerkabine durch eine breite Tür mit Fernbedienungsfunktion und geneigte Stufen sorgen für solide Standfestigkeit.
- Vom Boden bis zur Decke reichende Windschutzscheibe, große Spiegel mit integrierten Tote-Winkel-Spiegeln und eine Rückfahrkamera bieten eine unübertroffene Rundumsicht.
- Das computergestützte Überwachungssystem umfasst mehrere Warnanzeigen.
- Der überwachte Sicherheitsgurt ist Standard und kann mit einer optionalen Außenanzeige erweitert werden.
- Optionales Einstiegslicht und Wartungslichtsystem für den Motorraum bieten beleuchteten Zugang zur Maschine und die Möglichkeit, tägliche Kontrollen auch im Dunkeln durchzuführen.

Reduzierte Wartungsdauer und -kosten

- Verlängerte Flüssigkeits- und Filterwechselintervalle reduzieren die Wartungskosten um bis zu 25 %.*
- Die hydraulischen und elektrischen Servicezentren bieten einen bequemen Zugang für einfache Wartungsarbeiten vom Boden aus.
- Die Ferndiagnose (Remote Troubleshoot) ermöglicht es Ihnen, die Maschine direkt mit der Service-Abteilung Ihres Händlers zu verbinden, damit Ihr Problem schnell gelöst werden kann und Sie ohne große Verzögerung wieder im Einsatz sind.
- Mit Hilfe der Fernwartung ist Ihre Software immer auf dem neuesten Stand, damit Sie stets die volle Leistung erbringen können. Dabei richtet sich alles nach Ihrem Zeitplan.
- Die Cat App unterstützt Sie bei der Verwaltung der Standorte, Arbeitsstunden und Wartungspläne für Ihre Maschinenflotte. Außerdem gibt sie Erinnerungen für ausstehende Wartungsarbeiten an Sie weiter und ermöglicht es Ihnen, die Dienste Ihres regionalen Cat-Händlers anzufordern.
- Die integrierte Schmierautomatik sorgt für eine längere Nutzungsdauer der Komponenten.
- Die einteilige kippbare Motorhaube ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugang zum Motorraum.

*Nur Teile und Flüssigkeiten

Langlebigkeit

- Die HD-Achsen sind speziell für extreme Anwendungen konzipiert.
- Das hydraulische Hauptstromfiltersystem mit zusätzlicher Nierenschleifenfilterung verbessert die Stabilität des Hydrauliksystems und die Lebensdauer der Komponenten.

Komfortables Arbeiten in der komplett neuen Fahrerkabine

- Leicht einstellbarer Sitz der nächsten Generation mit Federung sorgt für verbesserten Fahrerkomfort. Er ist in zwei Ausstattungsvarianten erhältlich und kann mit einem 4-Punkt-Sicherheitsgurt (Kit) ausgestattet werden.
- Erhöhte Beinfreiheit und einstellbare Sitzsteuerung für mehr Komfort und Effizienz.
- Die Klimaautomatik hält die Kabine wunschgemäß kühl.
- Die neue Instrumententafel in der Kabine und die hochauflösenden Touch-Displays sind leicht zu bedienen, intuitiv und benutzerfreundlich.
- Schalldämmung, Dichtungen und dämpfende Kabinenaufhängungen reduzieren Lärm und Vibrationen und sorgen für eine ruhigere Arbeitsumgebung.
- Die elektrohydraulische Joystick-Lenkung am Sitz sorgt für eine präzise Steuerung und vermindert die Ermüdung der Arme erheblich, was zu einem hohen Maß an Komfort und Genauigkeit führt.
- Die hydraulische Schwingungsdämpfung der nächsten Generation wirkt als Stoßdämpfer und verbessert die Fahrqualität auf unwegsamem Gelände.

Speziell entwickelte Spezialkonfigurationen

- Anwendungsspezifische Konfigurationen direkt ab Werk für optimierte Leistung und längere Lebensdauer bei den härtesten Anwendungen, einschließlich:
 - Industrie- und Abfallmodelle verfügen über Schutzvorrichtungen und Verstärkungen, die für Arbeiten in Übergabestationen, Recyclinghöfen, Schrottplätzen und Abbruchbaustellen erforderlich sind.

[†]Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU).

Standard- und Sonderausrüstung

Standard- und Sonderausrüstung können variieren. Einzelheiten teilt Ihnen Ihr Cat-Händler mit.

	Standard	Optional		Standard	Optional
ARBEITSUMGEBUNG			ANTRIEBSSTRANG (Fortsetzung)		
Fahrerkabine mit Druckbelüftung und Schalldämmung	✓		Betriebsbremse, hydraulisch, voll gekapselte Ölbadscheibe, Verschleißanzeiger	✓	
Tür, per Fernbedienung zu öffnen	✓		Feststellbremse, Bremssattel an den Vorderachsen, federbelastet, druckentlastet	✓	
Elektrohydraulische (EH) Steuerhebel, Feststellbremse	✓		HYDRAULIK		
Lenkung, Joystick	✓		Arbeitshydrauliksystem, Lastensensor mit elektrohydraulischer Verstellpumpe	✓	
Radio (FM, AM, USB, Bluetooth®)		✓	Lenksystem, Lastensensor mit eigener Verstellpumpe	✓	
Radio (DAB+)		✓	Hydraulisches Schwingungsdämpfungssystem, Zweifachdruckspeicher	✓	
CB-Radio-Vorrüstung		✓	3. und 4. Zusatzfunktion mit hydraulischer Schwingungsdämpfung		✓
Sitz mit Bezug aus Velours/Stoff, luftgefedert, beheizt	✓		Ölprobenzapfventile, Cat XT™ -Schläuche	✓	
Sitz mit Bezug aus Leder/Stoff, luftgefedert, beheizt/gekühlt		✓	Schnellwechslersteuerung		✓
Touchscreen-Display	✓		ELEKTRIK		
Sicht: Spiegel, Rückfahrkamera	✓		Anlass- und Ladesystem (24 V)	✓	
Rundumsichtsystem (360°)		✓	HD-Anlasser, elektrisch	✓	
Cat Detect Heckradarsystem		✓	Kaltstart, 120 V oder 240 V		✓
Spezieller Rückfahrbildschirm		✓	Beleuchtung: Halogen, 4 Arbeitsscheinwerfer, 2 Heckscheinwerfer	✓	
Spiegel, beheizbar	✓		Beleuchtung: Straßenfahrerscheinwerfer mit Blinkern	✓	
Klimaanlage, Heizung, Entfroster (automatische Temperaturregelung, Lüfter)	✓		Licht: LED		✓
Sonnenblende, vorn, einziehbar	✓		Warnleuchte		✓
Sonnenblende, hinten, einziehbar	✓		ÜBERWACHUNGSSYSTEM		
Scheibenwasch-Plattform, vorn	✓		Vordere Instrumententafel mit analogen Anzeigen, LCD-Display und Warnlichtern	✓	
Fenster, vorne, Verbundglas	✓		Primärer Touchscreen-Monitor (Cat Payload, vierfach geteilter Bildschirm, Maschineneinstellungen und Benachrichtigungen)	✓	
Fenster, vorne, HD		✓	Stroboskop-Rückfahrleuchten		✓
Vollständige Schutzvorrichtung für die Fenster		✓	LINKAGE		
INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN			Standard-Hubhöhe, Z-Gestänge	✓	
Cat Payload-Waage	✓		Hohe Hubhöhe, Z-Gestänge		✓
Schauelfüllautomatik mit automatisch eingestellten Reifen	✓		Kreisausschalter: Heben und Kippen	✓	
Fahrerkennung und Wegfahrsperrung	✓		ZUBEHÖR		
Anwendungsprofile	✓		Cat Schmierautomatik		✓
Arbeitshilfen	✓		Straßenfahrt-Kotflügel		✓
Steuerhilfe und eOMM	✓		Schutzvorrichtungen: Antriebsstrang, Kurbelgehäuse, Fahrerkabine, Zylinder, Heck		✓
Cat Advanced Payload		✓	Biologisch abbaubares Hydrauliköl		✓
Cat Payload-Drucker		✓	Öl-Schnellwechselsystem		✓
ANTRIEBSSTRANG			Werkzeugkasten		✓
Cat-Motor C9.3B	✓		Unterlegkeile		✓
Kraftstoffentlüftungspumpe, elektrisch	✓		Notlenksystem, elektrisch*		✓
Kraftstoff-Wasserabscheider und Sekundär-Kraftstofffilter	✓		SPEZIALKONFIGURATIONEN		
Motor, Luftvorreiniger	✓		Aggregate-Handler		✓
Turbine, Luftvorreiniger		✓	Abfallentsorgung und Industrie		✓
Kühler, hoher Schmutzanfall		✓	Korrosionsbeständig		✓
Umkehrlüfter		✓	*Standard, sofern vorgeschrieben		
Achsen, vordere Differenzialsperre	✓				
Achsen, automatische Differenzialsperren vorne und hinten		✓			
Achsen, Öko-Ablassventile	✓				
Achsen, Vorrichtung für Achsölkühler (AOC), Dichtungen für Extremtemperaturen		✓			
Achsen, Ölkühler		✓			
Stufenloses Automatikgetriebe	✓				
Felgenzugkraftsteuerung	✓				
Drosselklappensperrenmodus	✓				
Hill Hold und Funktion zur Beibehaltung der Geschwindigkeit an Steigungen	✓				

Cat® 972 XE Radlader

Technische Daten

Motor		
Motormodell	Cat C9.3B	
Motorleistung bei 1.600 U/min – ISO 14396:2002	253 kW	339 hp
Bruttoleistung bei 1.600 U/min – SAE J1995:2014	256 kW	343 hp
Nettoleistung bei 1.600 U/min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	236 kW	316 hp
Motordrehmoment bei 1.200 U/min – ISO 14396:2002	1.864 N·m	1.375 lbf·ft
Bruttodrehmoment bei 1.200 U/min – SAE J1995:2014	1.882 N·m	1.388 lbf·ft
Nettodrehmoment bei 1.200 U/min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	1.745 N·m	1.287 lbf·ft
Hubraum	9,3 l	

- Der Cat-Motor erfüllt die Emissionsstandards EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU).
 - Die beschriebene Nettoleistung ist die Leistung, die am Schwungrad ankommt, wenn der Motor mit Motorlüfter, Lichtmaschine, Luftfilter und Nachbehandlung ausgerüstet ist.
 - Cat-Motoren sind mit den folgenden erneuerbaren, alternativen und Biokraftstoffen* mit geringeren Treibhausgasemissionen kompatibel:
 - Biodiesel bis zu B20 (FAME)**
 - Bis zu 100 % erneuerbare HVO- und GTL-Kraftstoffe
- * Beachten Sie die Hinweise für eine erfolgreiche Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler oder in den „Empfehlungen von Caterpillar für Maschinenflüssigkeiten“ (SEBU6250).
- ** Bezüglich der Verwendung höherwertiger Gemische wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler.

Gewicht

Betriebsgewicht	24.890 kg	54.858 lb
-----------------	-----------	-----------

• Gewicht entspricht einer Maschinenkonfiguration mit Bridgestone 26.5R25 VJT L3 Radialreifen, vollen Flüssigkeitsständen, Fahrer, Standardkontergewicht, hydraulischer Schwingungsdämpfung, Kaltstart, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, manuellem Differenzial vorne/offenen Hinterachsen, Notlenkung, Schalldämmung und einer 4,8 m³ (6,25 yd³) Universalschaufel mit Unterschraubmesser.

Getriebe

Geschwindigkeit	km/h		Geschwindigkeit	km/h		mph
	km/h	mph		km/h	mph	
Vorwärts 1	6,9	4,3	Rückwärts 1	6,9	4,3	
Vorwärts 2	12,9	8,0	Rückwärts 2	12,9	8,0	
Vorwärts 3	22,7	14,1	Rückwärts 3	28,7	17,9	
Vorwärts 4	39,5	24,5	Rückwärts 4	n. v.	n. v.	

• Höchstgeschwindigkeit im Standardfahrzeug mit leerer Schaufel und Standard-L3-Reifen mit einem Rollenradius von 849 mm (33 in).

Schallpegel

Bei maximaler Drehzahl des Motorlüfters:	
Schalldruckpegel in der Fahrerkabine (ISO 6396:2008)	67 dB(A)
Außen-Schalleistungspegel (ISO 6395:2008)	107 dB(A)
Außen-Schalldruckpegel (SAE J88:2013)	74 dB(A)*
*Entfernung von 15 m (49,2 ft), Vorwärtsbewegung im zweiten Gang.	
Bei auf 70 % des Maximalwerts eingestellter Lüfterdrehzahl:**	
Schalldruckpegel in der Fahrerkabine (ISO 6396:2008)	67 dB(A)
Außen-Schalleistungspegel	105 dB(A)***

**Für Maschinen in EU-Ländern sowie in Ländern, die „EU-Richtlinien“ übernehmen.

***EU-Richtlinie „2000/14/EG“, geändert durch Richtlinie „2005/88/EG“.

Klimaanlage

Die Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgaskältemittel R134a („Global Warming“-Potenzial = 1.430). In der Anlage befinden sich 1,6 kg (3,5 lb) Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,288 Tonnen entspricht (2,522 Tonnen).

Schaufelkapazitäten

Schaufelinhalt	2,8–14,0 m ³	3,75–18,25 yd ³
----------------	-------------------------	----------------------------

Betriebsdaten

Statische Kipplast – voll eingelenkt 37°:		
Mit Reifeneinfederung	16.297 kg	35.919 lb
Ohne Reifeneinfederung	17.505 kg	38.582 lb
Losbrechkraft	196 kN	44.702 lbf

- Für eine Maschinenkonfiguration wie unter „Gewicht“ definiert.
- Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1 bis 6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

Füllmengen

Kraftstofftank	303 l	80,1 gal
DEF-Tank	26 l	6,9 gal
Kühlsystem	66 l	17,4 gal
Kurbelgehäuse	23 l	6,1 gal
Getriebe	63 l	16,6 gal
Differenziale und Seitenantriebe – Vorne	57 l	15,1 gal
Differenziale und Seitenantriebe – Hinten	57 l	15,1 gal
Hydrauliktank	114 l	30,1 gal

Hydrauliksystem

Implementierungssystem:		
Maximaler Pumpenförderstrom (1.400 U/min)	348 l/min	92 gal/min
Maximaler Betriebsdruck	31.000 kPa	4.496 psi
Hydrauliktaktzeit – Gesamt	10,1 Sekunden	

Abmessungen

	Standard-Hubgestänge	Verlängertes Hubgestänge
Höhe bis zur Motorhaube	2.846 mm 9'4"	2.846 mm 9'4"
Höhe bis Oberkante Abgasrohr	3.527 mm 11'7"	3.527 mm 11'7"
Höhe bis Oberkante Überrollschutz (ROPS)	3.589 mm 11'10"	3.589 mm 11'10"
Bodenfreiheit	420 mm 1'4"	420 mm 1'4"
Mitte Hinterachse bis Kante Gegengewicht	2.458 mm 8'0"	2.458 mm 8'0"
Mitte Hinterachse bis Knickgelenk	1.775 mm 5'10"	1.775 mm 5'10"
Radstand	3.550 mm 11'8"	3.550 mm 11'8"
Gesamtlänge (ohne Schaufel)	7.731 mm 25'5"	8.069 mm 26'6"
Schaufeldrehpunkthöhe bei max. Hubhöhe	4.464 mm 14'7"	4.800 mm 15'8"
Schaufeldrehpunkthöhe bei Transport	682 mm 2'2"	780 mm 2'6"
Lichte Höhe bis Hubarm bei max. Hubhöhe	3.842 mm 12'7"	4.179 mm 13'8"
Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe	56 Grad	71 Grad
Rückkippwinkel in Transporthöhe	49 Grad	49 Grad
Rückkippwinkel am Boden	39 Grad	37 Grad
Breite über Reifen (beladen)	3.011 mm 9'11"	3.011 mm 9'11"
Laufflächenbreite	2.230 mm 7'3"	2.230 mm 7'3"

- Alle Abmessungen sind Näherungswerte und basieren auf einer Maschine, die mit einer 4,8 m³ (6,25 yd³) Universalschaufel mit Unterschraubmesser und Bridgestone 26.5R25 VJT L3 Radialreifen ausgestattet ist.

AGXQ3252-00 (06-2021)
Baunummer 14A
(Nordamerika, Europa)