

# 966M XE/972M XE

Radlader



|                                      | 966M XE                             | 972M XE                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Motortyp</b>                      | Cat® C9.3 ACERT™                    | Cat C9.3 ACERT                      |
| <b>Max. Nettoleistung – ISO 9249</b> | 222 kW (302 PS [metrische Einheit]) | 232 kW (315 PS [metrische Einheit]) |
| <b>Schaufelinhalt</b>                | 2,5-9,2 m³                          | 2,9-9,9 m³                          |
| <b>Einsatzgewicht</b>                | 23.220 kg*                          | 24.897 kg**                         |

\*Bei 4,2 m³ großen Universalschaufeln mit Unterschaubmesser.

\*\*Bei 4,8 m³ großen Universalschaufeln mit Unterschaubmesser.

## ZUVERLÄSSIG, PRODUKTIV UND SPARSAM

- 25 % sparsamer im Verbrauch als die branchenführende Baureihe M\*
- 35 % sparsamer im Verbrauch als die Baureihe K\*
- **Stufenloses Cat-Getriebe:** Die Kraft wird durch die Variatoreinheit (Hydraulikpumpe und Motor) und durch einen parallelen mechanischen Getriebepfad (höchste Effizienz) übertragen, um eine optimale Übertragungseffizienz unter verschiedensten Betriebsbedingungen sicherzustellen
- **Performance-Schaufeln** sind leicht zu laden und bewirken eine Verbesserung des Zurückhaltens von Material
- **Cat Fusion™-Schnellwechslersystem und Arbeitsgeräte** bieten einen großen Umfang an Arbeitsgeräten und ermöglichen die Verwendung desselben Arbeitsgeräts an Radladern unterschiedlicher Größe
- **Cat-Motor mit ACERT-Konzept**, der die EU-Emissionsnormen Stufe IV erfüllt und das Cat-Modul für saubere Emissionen beinhaltet, um kontinuierliches und effizientes Arbeiten zu ermöglichen
- **Achse der nächsten Generation**, standardmäßig vorn mit manuellen Scheibendifferenzialsperren zur Betätigung unter Last für optimale Traktion bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen für verbesserte Produktivität
- **Load-Sensing-Hydrauliksystem der nächsten Generation** für eine optimale Steuerung der Maschinenfunktionen

## EINFACHE BEDIENUNG

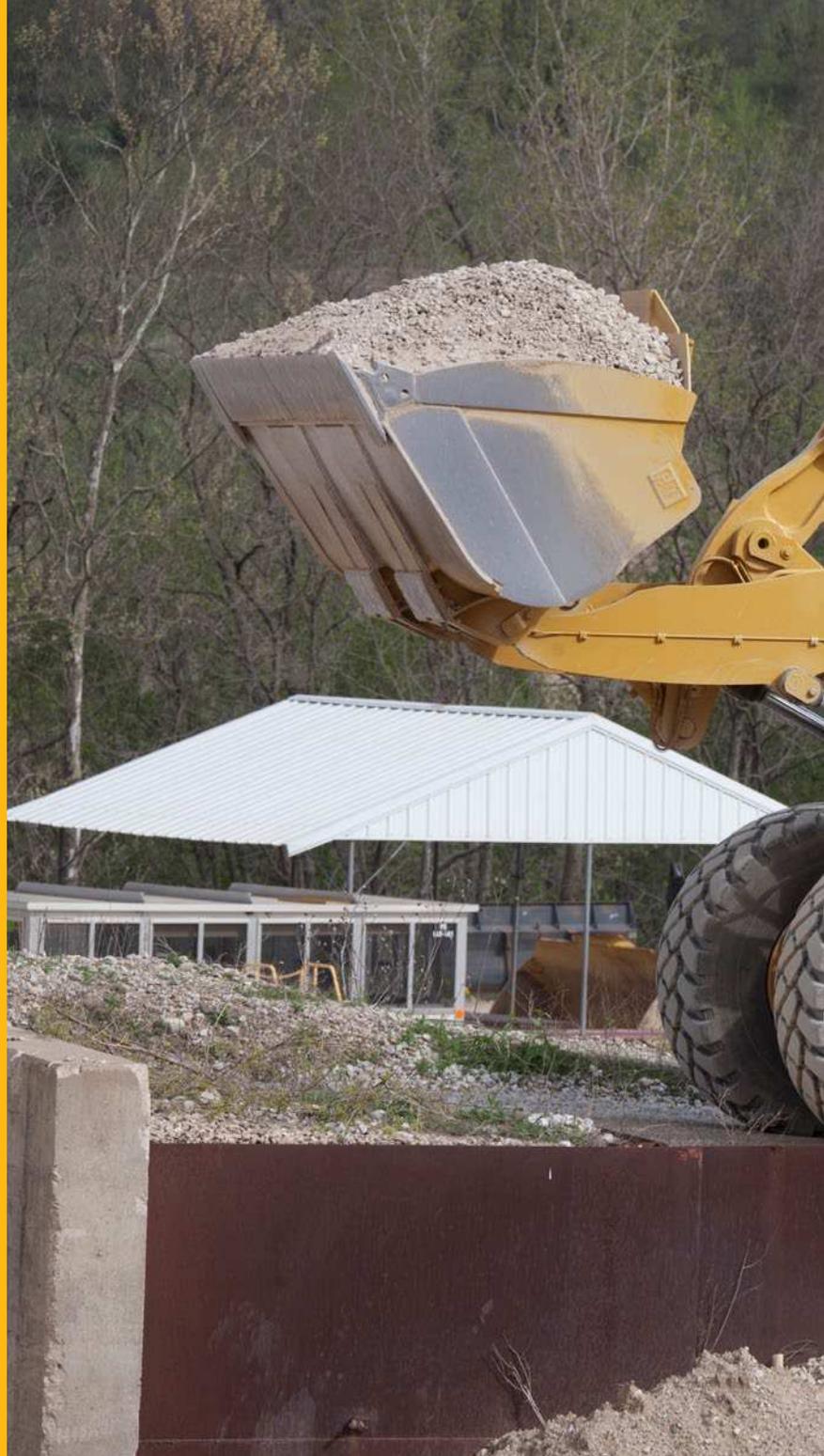
- **Beste Arbeitsumgebung in dieser Klasse** für unübertroffenen Fahrerkomfort und optimale Effizienz
- **Moderne Technologie mit Cat Connect** zur Überwachung, Verwaltung und Verbesserung der Arbeiten am Einsatzort

## SERVICE-ZUGÄNLICHKEIT

- **Herkömmliche einteilige Motorhaube, zentrale Servicezentren, Plattform zur Frontscheibenreinigung und Kabelstrangbefestigung für erstklassige Service-Zugänglichkeit**

## Inhalt

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Zuverlässigkeit .....          | 4  |
| Robust.....                    | 5  |
| Produktiv.....                 | 6  |
| Sparsam im Verbrauch .....     | 7  |
| Einfach zu bedienen .....      | 8  |
| Vielseitig.....                | 10 |
| Integrierte Technologien ..... | 12 |
| Vorhaltekosten .....           | 14 |
| Betriebskosten .....           | 15 |
| Wartungsfreundlichkeit .....   | 16 |
| Kundenbetreuung .....          | 17 |
| Nachhaltig.....                | 17 |
| Technische Daten .....         | 18 |
| Standardausrüstung.....        | 33 |
| Sonderausrüstung .....         | 34 |
| Anmerkungen .....              | 35 |



\*Kraftstoffverbrauch gemessen in der Masse des bewegten Materials pro Volumen verbrannter Kraftstoff. Durchschnittliche Effizienzverbesserung gemäß den Messungen und Analysen eines durchschnittlichen kombinierten Zyklus und einer Standardkonfiguration mit Abweichungen je vergleichbares Modell mit und ohne aktivierten Sparmodus. Verschiedene Faktoren beeinflussen Ergebnisabweichungen, unter anderem Maschinenkonfiguration, Fahrweise, Maschineneinsatz, Klima usw.

\*\*Optionale Konfigurationen und Sonderausrüstungen können sich von Region zu Region unterscheiden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Caterpillar-Vertreter.



**Die neuen Radlader 966M XE und 972M XE sind mit einem ACERT-Motor der Stufe IV ausgestattet, der über eine Kombination aus bewährten Elektronik-, Kraftstoff-, Luft- und Nachbehandlungskomponenten verfügt. Dank systematischer und strategischer Anwendung können bewährte Technologien optimiert und so die hohen Erwartungen unserer Kunden an Produktivität und Kraftstoffnutzung erfüllt werden. Die tiefgreifende Systemintegration führt zu weniger Emissionen, gesteigerter Leistung und einem geringeren Kraftstoffverbrauch ohne Verringerung der Maschinenleistung – für einen nahtlosen Betrieb.**

**Die Radlader 966M XE und 972M XE mit ihrem modernen Antriebsstrang sind auf überragende Leistung und Kraftstoffnutzung ausgelegt und vereinfachen gleichzeitig die Schnittstellen- und Bedientechnik für den Fahrer. Diese Maschinen beweisen ihre Leistungsfähigkeit beim Beladen von Lastern, wobei der 972M XE ein Ladespiel von lediglich 3 Durchgängen bei großen Straßen-Lkw aufweist. Aggregate-Handler und andere optionale Konfigurationen sind auf Wunsch erhältlich.\*\***

# Zuverlässigkeit

Bewährte Komponenten und Technologien,  
auf die Sie sich verlassen können.



Jeder ACERT-Motor der Stufe IV verfügt über eine Kombination aus bewährten Elektronik-, Kraftstoff-, Luft- und Nachbehandlungskomponenten.

## Leistungsstärkere, zuverlässigere Motorelektronik

Die bei ACERT-Motoren der Stufe IV verwendete Elektronik ist leistungsstärker und robuster denn je. Einheitlichere Komponenten und Anschlüsse sorgen dank höherer Qualität und Zuverlässigkeit für eine gesteigerte Kundenzufriedenheit. Der abgeschirmte Kabelstrang sorgt auch bei anspruchsvollsten Anwendungen für Zuverlässigkeit.

## Hydraulik

Die Hydrauliksysteme des 966M XE und 972M XE weisen umfangreiche Konstruktionsänderungen auf und haben einen deutlich verbesserten Kundennutzen. Das Haupt-Hydraulikventil ist ein Monoblockventil mit integriertem Schaltelelement zur hydraulischen Schwingungsdämpfung. Die Monoblockbauweise spart Gewicht, hat 40 Prozent weniger Leckstellen und ist standardmäßig in allen Modellen der Baureihe M zu finden. Dritte und vierte Hydraulikfunktionen können durch das hinzugefügte zweite Fernventil zusätzlich problemlos im Werk oder auf dem Feld angebaut werden.

## Geräteüberwachung

Cat Connect-Technologien und Cat-Händler-Dienstleistungen sorgen für problemloses Maschinenmanagement. Product Link™ und die Online-Anwendung VisionLink® ermöglichen die Überwachung der Maschinendaten in Echtzeit und die Verwaltung des Maschinenzustands. Ihr Cat-Händler bietet fachliche Beratung und S-O-S<sup>SM</sup>-Services zur Aufrechterhaltung der Gerätezuverlässigkeit und -effizienz.

## Kaltstartpaket

Das neue optionale Kaltstartpaket sorgt für zuverlässige Motorstarts bei extrem kaltem Wetter und in großer Höhe.



## **Robust** Optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.

### **Rahmen**

Die robotergeschweißte zweiteilige Rahmenkonstruktion sorgt für starke und starre Strukturen, die alle Kräfte aufnehmen, die beim Laden, Drehen und Eindringen auftreten.

Das Knickgelenk der Baureihe M, das Vorder- und Hinterwagen verbindet, sorgt für mehr Tragkraft.

### **Achsen**

Die Achsen der Baureihe M sind auf härteste Einsatzbedingungen ausgelegt und sorgen für zuverlässige Leistung und eine lange Lebensdauer. Die Hinterachse kann um  $\pm 13$  Grad pendeln, weshalb alle vier Räder stets Bodenkontakt behalten und die Standsicherheit auch auf sehr unebenem Gelände gewährleistet ist.

# Produktiv

Moderne Elektronik- und Hydrauliksysteme ermöglichen einen produktiven und vielseitigen Maschineneinsatz.



Die richtige Technologie mit der richtigen Abstimmung bietet folgende Vorteile:

- **Hohe Leistung** bei einer Vielzahl von Anwendungen
- **Höhere Zuverlässigkeit** durch Teilegleichheit und konstruktive Vereinfachung
- **Maximale Betriebszeiten und reduzierte Kosten** mit erstklassiger Unterstützung durch das Cat-Händlernetzwerk
- **Minimale Auswirkungen der Abgasnachbehandlungssysteme:** transparent für den Fahrer, ohne dass dieser aktiv eingreifen muss
- **Langlebige Konstruktionen** mit einer langen Nutzungsdauer bis zur Überholung
- **Eine bessere Kraftstoffnutzung** mit minimierten Wartungskosten bei gewohnt hoher Leistung und schnellem Ansprechverhalten

## Hydraulik

Die neue hydraulische Schwingungsdämpfung verfügt jetzt über zwei Druckspeicher, wodurch sie in einem größeren Nutzlastbereich effektiver ist und somit die Produktivität und effiziente Arbeit des Fahrers durch höheren Fahrkomfort steigert.

Die Pumpen der nächsten Generation regeln die Hydrauliklast kontinuierlich und automatisch bei der vom Fahrer gewünschten Maschinenleistung. Das Ansprechen des Motors und die Leistung in großen Höhen wurden verbessert.

## Stufenloses Cat-Getriebe

Die Kraft wird durch die Variatoreinheit (Hydraulikpumpe und Motor) und durch einen parallelen mechanischen Getriebepfad (höchste Effizienz) übertragen, um eine optimale Übertragungseffizienz unter verschiedensten Betriebsbedingungen sicherzustellen. Das Übersetzungsverhältnis des stufenlosen Variator-Getriebes ermöglicht, dass der Motor innerhalb eines effizienteren Betriebsbereichs arbeitet, und zwar unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit.

## Achsen

Außer bei Anwendungen für Zuschlagstoffe, Sand, Kies und Mischanlagen werden diese Modelle häufig für Großbauprojekte eingesetzt, bei denen schlechte Bodenverhältnisse die Traktion erschweren und somit die Produktion verlangsamen und die Einhaltung knapper Termine gefährden. Die neuen Scheibendifferenzialsperren verbessern die Traktion in diesen Einsatzbereichen und steigern somit die Produktivität. Diese Modelle sind standardmäßig mit Vorderachsdifferenzialsperren ausgestattet, die über ein Pedal am Boden manuell aktiviert werden können. Wahlweise mit vollautomatischen Vorder- und Hinterachsdifferenzialsperren, die die Unterschiede zwischen den Achsdrehzahlen messen und somit zur Aktivierung keinen Eingriff vom Fahrer erfordern. Diese Scheibendifferenzialsperren sorgen für geringeren Reifenverschleiß im Vergleich zu anderen Traktionshilfen und senken so die Betriebskosten für den Kunden umso mehr.

Die Achsen sind mit neuen externen Sattelscheiben-Feststellbremsen ausgestattet, die an der Eingangswelle der Vorderachsen angebracht sind. Da sie extern angeordnet sind, haben sie nicht die Nachteile geschlossener Nass-Feststellbremsen, bei denen die Bremsscheiben in Öl laufen. Daher ist auch kein Ölwechsel notwendig, wodurch die Kosten für Kraftstoff und Wartung gesenkt werden können. Externe Sattel-Feststellbremsen sind zur Inspektion und Wartung leicht zugänglich.

# Sparsam im Verbrauch

Für die Senkung der Betriebskosten entwickelt.

## Modernste Systeme mit innovativer Integration

- Die tief greifende Systemintegration des neuen Motors und des Emissionssystems, Antriebsstrangs, Hydrauliksystems und Kühlsystems verringern die durchschnittlichen Motordrehzahlen und die Wärmebelastung des Systems insgesamt auf intelligente Weise, was zu einer stark verbesserten Leistung und einer größeren Kraftstoffeffizienz führt.
- Ein Drehmomentwandler ist nicht mehr erforderlich und die Motornendrehzahl konnte verringert werden.
- Die Maschinengeschwindigkeit kann unabhängig von der Motordrehzahl gesteuert werden und die Dauerbremsleistung des Motors wird auf den Lüfter und die Arbeitshydraulikpumpen übertragen.
- Die neuen Radlader 966M XE und 972M XE sind hinsichtlich des Kraftstoffverbrauchs führend in ihrer Klasse.



## Motor und Emissionen

Der Cat-Motor C9.3 ACERT wartet mit optimaler Kraftstoffnutzung und höherer Leistungsdichte auf und hält gleichzeitig die ACERT-Emissionsnormen der Stufe IV ein. Dieser Motor bietet innovative Cat-Elektronik, Kraftstoffeinspritzung, Ansaugluft-Management, eine Nachbehandlungslösung mit selektiver katalytischer Reduktion von Cat und ein kraftstoffsparendes Regenerationssystem. Das Cat-Regenerierungssystem entfernt automatisch Ruß aus dem Dieselpartikelfilter, ohne den Arbeitstakt der Maschine zu unterbrechen.

## Kraftstoffsysteme der nächsten Generation

Der Cat-Einspritzzeitpunkt steuert die Kraftstoffeinspritzung präzise über eine Reihe exakt abgestimmter Mikrostöße und bietet so eine größere Kontrolle der Verbrennung für eine überaus saubere und effiziente Kraftstoffverbrennung. Beim 966M XE und 972M XE steigert die Common-Rail-Hochdruckeinspritzung die Leistung und verringert die Rußbildung des C9.3 ACERT-Motors.

## Cat-Stickoxidreduziersystem

Das Cat-Stickoxidreduziersystem (NRS, Nitrogen Oxide Reduction System) fängt eine geringe Menge an Abgas auf und kühlt diese ab, um sie in den Verbrennungsraum zurückzuführen, wo es die Verbrennungstemperatur senkt und dadurch die Stickoxidemissionen verringert.

## Nachbehandlungstechnologien

Zur Verringerung der Stickoxidemissionen um 80 % gemäß den Emissionsvorschriften der Stufe IV wurde bereits ein neues System, die sogenannte selektive katalytische Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction), zur bewährten Cat-Nachbehandlungslösung für die Stufe IIIB hinzugefügt.

# Einfach zu bedienen

Sicher. Komfortabel. Effizient.



Ein wichtiger Teil bei der Konstruktion der Modelle 966M XE und 972M XE bleibt die verbesserte Fahrereffizienz. Der Fahrer muss sich sicher fühlen, die Steuerung der Maschinen sicher beherrschen und sich in einem sauberen, bequemen und ruhigen Arbeitsbereich befinden, in dem er sich länger konzentrieren und effizienter arbeiten kann.

## Zugang zur Fahrerkabine

Dem Elektronik-Servicezentrum wurde ein Schalter hinzugefügt, mit dem sich die Tür per Fernbedienung entriegeln lässt (optional). Der Winkel der Stufen zur Fahrerkabine wurde vergrößert, damit der Fahrerzugang eher einer bequemen Treppe gleichkommt, und durch eine neue Anordnung der Haltegriffe stehen dem Fahrer nun permanent drei (3) Kontaktpunkte beim Hochsteigen zur Fahrerkabine zur Verfügung.

## Sichtverhältnisse

Die untere Glasscheibe wurde um einige Zentimeter erweitert, um die Sicht zur linken Seite der Maschine zu verbessern. Neue Spiegel ermöglichen eine bessere Sicht nach hinten und auf beide Seiten der Maschine (integrierte Toter-Winkel-Spiegel).

## Schall und Vibrationen

Dank geringerer Motordrehzahlen und einer verbesserten hydraulischen Schwingungsdämpfung konnten die Geräuschentwicklung und Vibrationen reduziert werden, sodass der Fahrer den ganzen Tag lang effizient und produktiv arbeiten kann.

## Zentrale Anzeige

Die zentrale Anzeigetafel umfasst ein großes Textfeld, fünf analoge Anzeigen sowie LED-Warnleuchten. Der Fahrer verfügt nun über einen problemlosen Zugang zum Maschinenbetrieb, zur Aktivierung von Funktionen sowie zur Fehlersuche und Kalibrierung des Systems.

## Touchscreen-Display und Schalttafel

Ein neues Farb-Touchscreen-Display macht die Bedienoberfläche um einiges übersichtlicher, einschließlich Maschinenbedienelementen, Rückfahrkamera und neuem, voll integriertem Cat-Wägesystem.

Die zentrale Schalttafel mit LEDs ist gegen Feuchtigkeit und Schmutz geschützt und bietet Zuverlässigkeit und direkten Zugriff auf häufig verwendete Funktionen, auch mit Handschuhen.

## Elektrohydraulische Joystick-Lenkung mit Kraftrückmeldung (geschwindigkeitsabhängig)

Die Fahrer werden das am Sitz montierte Joystick-Lenkensystem, das präzise Steuerung ermöglicht und die Ermüdung des Arms drastisch reduziert, schnell zu schätzen wissen.

## Schnellere Einarbeitung von Fahranfängern

Mit dem stufenlosen Cat-Getriebe lässt sich schnell effizient arbeiten. Es ist kein Gangwechsel erforderlich, sodass sich der Fahrer völlig auf das Füllen der Schaufel konzentrieren kann.





### Vereinfachte Fahrerschnittstelle

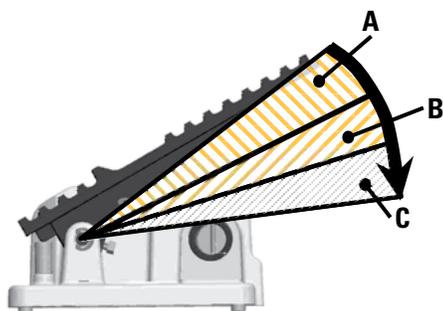
Die Komplexität zwischen Fahrerschnittstelle und Auswahl der verschiedenen Betriebsarten wurde vereinfacht.

### Steuerung über das rechte Pedal – LOS

Das rechte Pedal kann elektronisch eingestellt werden, um den erforderlichen Antrieb zu leisten, ohne dass das Pedal gedrückt gehalten werden muss.

### Modulation über das linke Pedal – STOPP

Sorgt für einen sanften Dauerbetrieb. Der anfängliche Pedalweg wirkt wie eine modulierte Neutralisierung, die stufenweise die Felgenzugkraft reduziert.



A – Modulierte Neutralisierung  
 B – Kontinuierliche integrierte Dauerbremsleistung  
 C – Anwendung der Betriebsbremse

### Manövrierfähigkeit an Hängen

Das Manövrieren der Maschine an Hängen ist dank sanfter Dauerbremsleistung und Rückrollschutz ein Kinderspiel.

### Fortschrittliche Leistungsdiagnose

Das -Onboard-Diagnosesystem ersetzt die einfache/doppelte Festbremsprüfung und bietet zusätzliche Informationen zur Fehlerbehebung.

### Vereinfachte Schaltstrategie

- **Vollautomatikgetriebe:** Der Fahrer kann die Maschine auf 4F schalten und muss sich um keine weiteren Schaltvorgänge mehr kümmern.
- **Programmierbare virtuelle Gänge:** Bietet die bekannte herkömmliche Begrenzung des Geschwindigkeitsbereichs mit der zusätzlichen Möglichkeit, für die gewünschte Anwendungen virtuelle Zwischengänge auszuwählen (0,5F, 0,6F, 0,7F ... 1F usw.).

- **Integrierte Flexibilität:** Unabhängige virtuelle Vorwärts- und Rückwärtsgänge mit einstellbarer Höchstgeschwindigkeit gestalten den Betrieb der Maschine einfach.
- **Sanfte und kontinuierliche Verzögerung unter Last ohne manuelles Herunterschalten:** Ermöglicht dem Fahrer das Einfahren in die Halde mit der Höchstdrehzahl im 2. Gang ohne manuelles Herunterschalten. Die Maschine schaltet intuitiv vom Straßenfahrtmodus in den Planiermodus, ohne dass ein Eingriff vom Fahrer erforderlich ist.

### Einfacheres Richtungsschalten

Bietet sanfte und effiziente Fahrtrichtungswechsel, ohne dass die Bremse/das Gas moduliert oder die Maschine in den Leerlauf geschaltet werden muss. Dies führt zu einer höheren Lebensdauer der Reifen und bietet dem Fahrer mehr Komfort.

# Vielseitig.

Gestänge und Schutzvorrichtungen für die Anforderungen unterschiedlichster Anwendungen.



## Standard-Z-Kinematik

Die bewährte Z-Kinematik verbindet Grabeffizienz mit einer ausgezeichneten Sicht auf das Werkzeug, was für ausgezeichnetes Einfahren in die Halde, hohe Ausbrechkräfte und überragende Produktivität sorgt.

## Verlängertes Hubgestänge

Das optionale verlängerte Hubgestänge bietet eine größere Drehpunkthöhe, damit in unterschiedlichen Anwendungsbereichen und mit jedem Schaufel- oder Gabeltyp einfacher geladen werden kann.

## Aggregate-Handler

Aggregatepakete sind spezielle Angebote für die Verarbeitung loser Zuschlagstoffe wie das Beladen von Lkw, das Beschicken von Beschickungstrichtern, das Aufschütten von Halden sowie das Laden und Transportieren. Der Umschlag loser Zuschlagstoffe ist für die Maschine weniger belastend, wodurch Nutzlasten im Vergleich zu anderen Anwendungen durch die Installation größerer Schaufeln, Kontergewichte und eines Messsystems wie dem Cat-Wägesystem erhöht werden können.

Dafür müssen die Cat-Aggregatepakete einige Herausforderungen hinsichtlich korrekter Anwendung, Maschinenkonfiguration und Einhaltung der Caterpillar-Nutzlastrichtlinie erfüllen. Der falsche Einsatz von Aggregate-Handlern kann zu hohen Risiken für Zuverlässigkeit und Langlebigkeit führen.

## Industrie und Abfallwirtschaft

Die Pakete für Industrie und Abfallwirtschaft bieten integrierte Schutzvorrichtungen, um die Maschine in den harschen Umgebungen der Müll- und Abfallentsorgung zu schützen. Die Schutzvorrichtungen sind speziell für den Schutz der wichtigsten Bauteile und Systeme der Maschine ausgelegt, um deren Haltbarkeit und Zuverlässigkeit sicherzustellen.

# Vielseitig.

## Hohe Einsatzvielfalt mit einer Maschine, Fusion-Schnellwechsler und verschiedenen Arbeitsgeräten.

Für diese Maschinen gibt es eine umfangreiche Palette von Arbeitsgeräten und Schaufelausführungen, damit Sie Ihre Maschine stets an Ihre Anforderungen anpassen können. Arbeitsgeräte stehen entweder mit Bolzenaufhängung oder Schnellwechsleraufnahme zur Verfügung.

### Performance-Schaufeln

- **Einfaches Füllen, kraftstoffsparend, größere Transportkapazität:** Der Systemansatz bei den Performance-Schaufeln erlaubt, die Schaufelform mit dem Ladegestänge der Maschine, dem Gewicht sowie dem Hub- und Kippvermögen auszutarieren. Der Fahrer profitiert von kürzeren Schaufelfüllzeiten und besserem Materialhaltevermögen, was sich letztlich in erheblichen Verbesserungen bei Produktivität und Kraftstoffnutzung niederschlägt.
- **Niedrigere Betriebskosten:** Die Schaufeln in Hochleistungsausführung haben einen längeren Boden, mit dem sie problemlos ins Haufwerk eindringen, und bieten ausgezeichnete Sichtverhältnisse, sodass der Fahrer sieht, wenn die Schaufel voll ist. Schnelleres Füllen in der Halde führt zu geringerem Kraftstoffverbrauch und längerer Reifenlebensdauer. Ein einzigartiger Überlaufschutz schützt Fahrerkabine und Ladegestänge vor herabfallendem Material.
- **Höhere Produktivität:** Performance-Schaufeln erreichen höhere Füllfaktoren – je nach Maschineneinsatz und Art des Materials von 100 % bis zu 115 %. Die Schaufeln haben ein gewölbtes Seitenprofil, um das Materialhaltevermögen zu maximieren. Das optimierte Design führt zu nie dagewesenen Produktionsmöglichkeiten.



## Fusion-Schnellwechsler

### Bessere Maschinenleistung

Fusion ist das patentierte Schnellwechslersystem von Caterpillar für Radlader. Das System sorgt für eine Leistung, die mit der bei einer Bolzenaufhängung praktisch identisch ist – aber mit der Flexibilität einer Schnellwechseleinrichtung. Die Geräteaufnahme von Fusion ist nahe an den Hubarmen angeordnet, wodurch der Versatz minimiert ist und die Leistung der Maschine zunimmt.

### Kein Leistungsverlust

Durch Fusion werden Arbeitsgerät und Maschine zu einer Einheit, indem Schnellwechsler und Arbeitsgerät näher an den Lader rücken. Folglich wird der Schwerpunkt weiter zur Maschine hin verlagert. Das führt zu einem größeren Hubvermögen gegenüber Maschinen mit den Schnellwechseleinrichtungen der Mitbewerber.

### Unübertroffene Beständigkeit

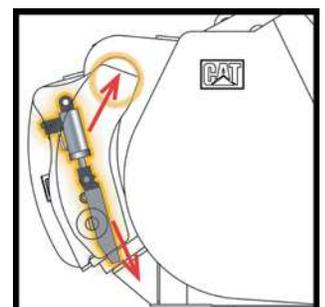
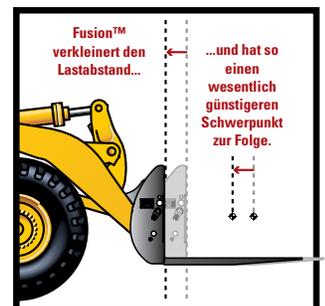
Eine moderne Verriegelungsvorrichtung stellt eine sichere und spielfreie Verbindung her. Die patentierte Verriegelung schließt Spiel und Verschleiß aus, was zu einer langen Nutzungsdauer führt.

### Verbesserte Sichtverhältnisse

Die neue, offene Bauweise des Rahmens verschafft dem Fahrer einen optimalen Blick auf den Arbeitsbereich und ermöglicht ein sicheres Aufnehmen und Absetzen der Arbeitsgeräte.

### Kompatible gemeinsame Schnittstelle

Mit dem Fusion-Schnellwechslersystem kann nicht nur eine einzelne Maschine eine Vielzahl von Arbeitsgeräten nutzen, sondern ein Arbeitsgerät auch an Maschinen unterschiedlicher Größen eingesetzt werden.





# Integrierte Technologien

## Überwachung, Koordination und Verbesserung der Arbeitsabläufe am Einsatzort.

Cat Connect nutzt Technologien und Services geschickt zur Verbesserung der Effizienz am Einsatzort. Mit den Daten aus technisch ausgerüsteten Maschinen erhalten Sie mehr Informationen und Erkenntnisse über Ihre Maschinen und Jobs als je zuvor.

Die Technologien von Cat Connect bieten Verbesserungen in den folgenden wichtigen Bereichen:



EQUIPMENT  
MANAGEMENT

**Equipment Management:** längere Maschinenverfügbarkeit und niedrigere Betriebskosten



PRODUCTIVITY

**Productivity:** Überwachung der Produktion und Verwaltung der Effizienz vor Ort



SAFETY

**Safety:** höhere Aufmerksamkeit am Einsatzort zur Sicherheit von Mitarbeitern und Maschine

Zu den angebotenen Technologien von Cat Connect gehören:

### Cat Connect LINK-Technologien

LINK-Technologien verbinden Ihre Maschinen drahtlos, sodass Sie Zugang auf genau die Informationen erhalten, die Sie für Ihr Geschäft benötigen. Link-Daten bieten Ihnen wertvolle Einblicke in die Leistung Ihrer Maschine oder Flotte, damit Sie rechtzeitig fundierte Entscheidungen treffen können, die die Effizienz und Produktivität auf der Baustelle steigern.

### Product Link/VisionLink

Product Link ist in die Maschine integriert, sodass Sie beim Maschinenmanagement nicht länger auf Vermutungen angewiesen sind. Einfacher Zugriff auf Informationen wie Maschinenstandort, Stunden, Kraftstoffverbrauch, Leerlaufzeit und Ereigniscodes über die VisionLink Online-Schnittstelle unterstützt Sie bei der effektiven Verwaltung Ihrer Flotte und senkt die Betriebskosten.



### Cat Connect PAYLOAD-Technologien

PAYLOAD-Technologien ermöglichen das präzise Wägen des geladenen oder transportierten Materials. Die Nutzlastdaten werden in Echtzeit an den Fahrer des Ladegeräts übermittelt, um die Produktivität zu steigern, Überladen zu vermeiden und sowohl das Gewicht als auch die Anzahl der Ladungen pro Schicht aufzuzeichnen.

### Cat-Wägesystem-App

Das Cat-Wägesystem ermöglicht das Wiegen der Nutzlast während des Betriebs über ein standardmäßiges Touchscreen-Display, sodass Fahrer zuverlässig exakte Nutzlasten bereitstellen und effizienter arbeiten können. Von Caterpillar entwickelt, komplett integriert und werkseitig angepasst für hohe Präzision, Zuverlässigkeit und einfache Bedienung. Speichert bis zu 20 Materialtypen und 50 Lkw-IDs und zeichnet detaillierte Daten auf, um die Produktivität nachzuerfolgen, unter anderem Datum/ Uhrzeit, Gewichte, Arbeitstakte und vieles mehr. Über einen wahlweise erhältlichen Drucker für die Fahrerkabine kann der Bediener einen Beleg für die Lkw-Nutzlasten ausdrucken.

Der Fahrer kann die Produktion mithilfe von zwei Fahrtenschreiber-Bildschirmen auf dem Display verfolgen. Bauleiter können über das VisionLink-Portal drahtlos auf die Daten zugreifen, um die Produktivität zu messen und die Effizienz zu überwachen.



### Cat Connect DETECT-Technologien

DETECT-Technologien sorgen für die Sicherheit von Personen und Ausrüstung, indem sie die Fahrerwahrnehmung des Arbeitsbereichs um das Gerät durch Sicherheitsfunktionen und die Überwachung und Meldung unsicherer Bedingungen oder Gerätebedienung verbessern.

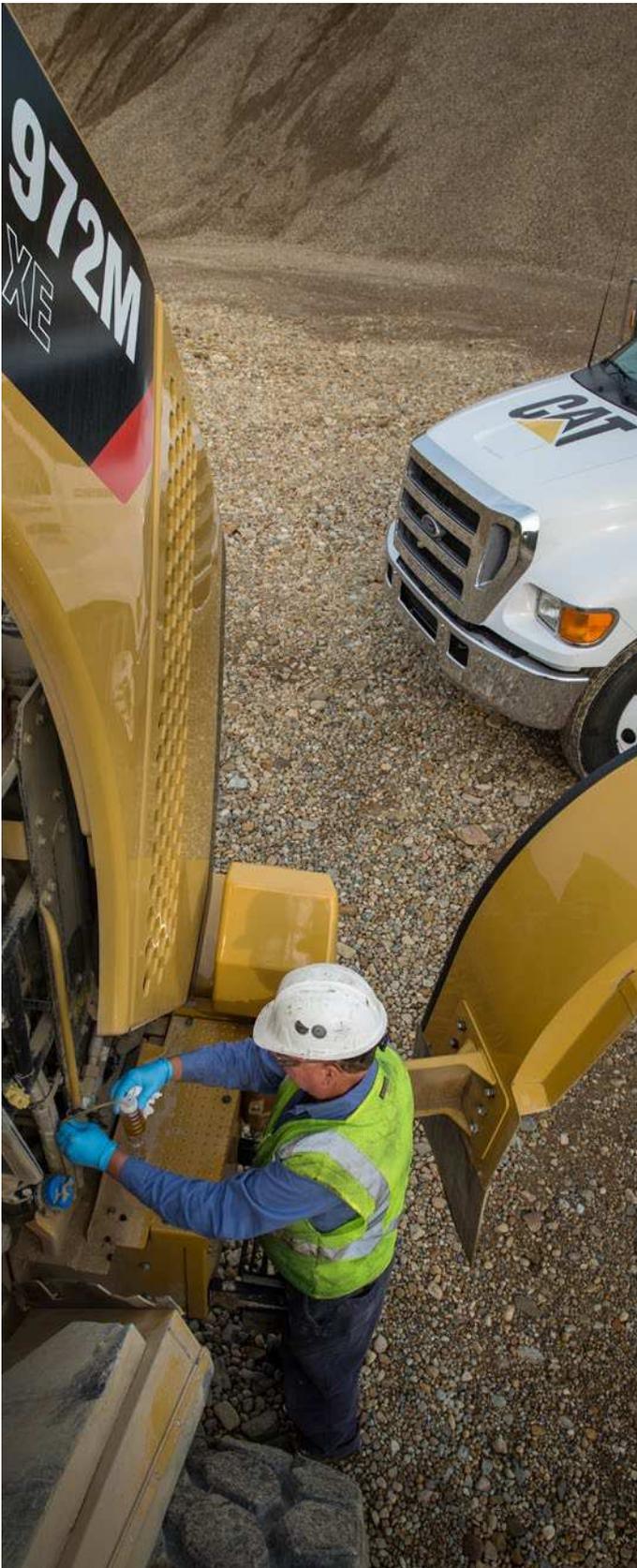
### Rückfahrkamera

Die serienmäßige Rückfahrkamera verbessert die Sicht hinter der Maschine erheblich und hilft dem Fahrer, sicherer und produktiver zu arbeiten. Während der Rückwärtsfahrt wird auf dem neuen Multifunktionsmonitor automatisch ein Panoramablick nach hinten angezeigt. Optional kann ein zweites Display hinzugefügt werden, das ständig einen Blick nach hinten auf die Baustelle anzeigt.



# Vorhaltekosten

Anerkanntermaßen beste Investition.



## Serviceverträge

Ein Servicevertrag (CSA, Customer Support Agreement) ist eine Vereinbarung zwischen Ihnen und Ihrem Cat-Händler, die Ihnen hilft, Ihre Gesamtkosten pro Tonne zu senken. Diese Serviceverträge sind flexibel und lassen sich an die Erfordernisse Ihres Unternehmens anpassen. Sie können von einfachen Elementen der vorbeugenden Wartung bis zu umfassenden Serviceleistungen zum Festpreis reichen. Ein Servicevertrag mit Ihrem Cat-Händler lässt Ihnen mehr Zeit für das, was Sie am besten können – die Führung Ihres Unternehmens.

## Überwachungssysteme

Entscheidend für die Optimierung der Lebensdauer eines Cat-Radladers ist die Überwachung des Maschinenzustands.

- **Cat Product Link:** Cat Product Link ermöglicht durch Fernüberwachung der Maschinen ein insgesamt effektiveres Flottenmanagement. Product Link ist tief in die Maschinensysteme integriert. Ereignisse und Diagnosecodes werden ebenso wie Informationen über Betriebsstunden, Kraftstoff, Leerlaufzeit und andere Daten zur sicheren webbasierten Anwendung VisionLink übertragen. VisionLink übermittelt mittels leistungsstarker Funktionen Daten an Benutzer und Händler, darunter Angaben zu Kartenposition, Betriebs- und Leerlaufzeiten, Kraftstoffstand usw.
- **S-O-S-Serviceleistungen:** Sie erhöhen Produktivität und Effizienz, weil sie das Management der Komponentenlebensdauer unterstützen und Maschinenausfallzeiten verringern. Mit der regelmäßigen Untersuchung von Flüssigkeitsproben lässt sich feststellen, wie es in der Maschine aussieht. Verschleißbedingte Probleme lassen sich frühzeitig erkennen und einfach beheben. Wartungsarbeiten können zeitlich eingeplant werden. Das bedeutet längere Verfügbarkeit und Flexibilität bei Maßnahmen der vorbeugenden Instandhaltung.

## Ersatzteilverfügbarkeit

Caterpillar bietet ein unübertroffenes Maß an persönlichem Service, damit Sie kostengünstiger und effizienter arbeiten können. Durch die Nutzung eines weltweiten Ersatzteilversorgungssystems und die Lieferung von Teilen innerhalb von 24 Stunden trägt der Cat-Händler dazu bei, die Maschinenausfallzeit zu minimieren und Kosten zu sparen.

## Wiederverkaufswert

Die Anschaffung einer qualitativ hochwertigen Maschine ist ein wichtiger Faktor für den Erhalt des Wiederverkaufswerts. Caterpillar baut nicht nur anerkanntermaßen bessere Maschinen, sondern bietet auch Produktbetreuung und Händlerservice, damit die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit Ihrer Maschine erhalten bleibt.

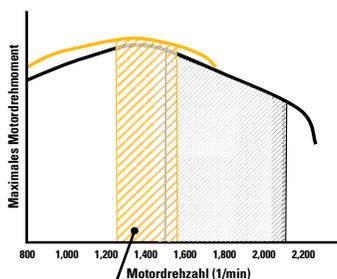


# Betriebskosten

## Intelligentes Arbeiten spart Zeit und Geld.

Der Einfluss von Maschinenkonfiguration, Fahrtechnik und Einsatzbereich auf den Kraftstoffverbrauch kann bis zu 30 Prozent betragen. Die Daten verschiedener Kundenmaschinen beweisen: Cat-Radlader gehören in puncto Kraftstoffnutzung zu den besten Maschinen der Branche. Dies ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen:

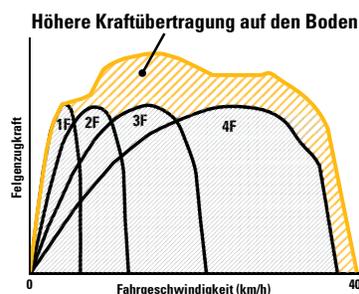
- **Neuer ACERT-Motor der Stufe IV, Hydraulik, Getriebe und hydraulische Schwingungsdämpfung:** Die tiefgreifende Systemintegration führt zu weniger Emissionen, mehr Produktivität und einem geringeren Kraftstoffverbrauch ohne Verringerung der Maschinenleistung – für einen nahtlosen Betrieb.
- **Moderner Antriebsstrang:** Dank des integrierten stufenlosen Cat-Getriebes ist die Maschine insgesamt ausgewogen und lässt sich bei extrem niedrigen Motordrehzahlen problemlos bedienen. Das Ergebnis ist eine gesteigerte Produktivität bei weniger Kraftstoffverbrauch.



Niedrigerer Motordrehzahlbereich

— advanced power train  
— conventional power train

- **Neue manuelle/automatische Differenzialsperren:** Durch erhöhte Traktion und geringeren Reifenverschleiß als bei anderen Traktionshilfen werden die Betriebskosten weiter gesenkt.
- **Neue externe Sattelscheiben-Feststellbremsen:** Sie sind für Wartungsarbeiten leicht zugänglich.
- **Maschinenkonfiguration:** Wählen Sie für jeden Maschineneinsatz das richtige Hubgestänge, die richtigen Schutzvorrichtungen, das richtige Arbeitsgerät und die richtige Bereifung, vorzugsweise Radialreifen, aus und achten Sie auf den richtigen Reifendruck. Schwere Reifen verbrauchen mehr Kraftstoff.
- **Schaufeln in Hochleistungsausführung:** Sie sorgen für kürzere Füllzeiten und besseres Materialhaltevermögen, verkürzen damit die Arbeitstaktzeiten und verbessern so Produktivität und Kraftstoffnutzung.



### Einsatzeffizienz

- **Füllen der Schaufel:** Laden Sie bei niedriger Motordrehzahl. Mit der Mehrfachansteuerbarkeit von Caterpillar lässt sich die Schaufel weicher anheben und neigen. Verwenden Sie keine "Pumpbewegung". Arbeiten Sie ohne Hubsteuerhebelsperre und Getriebeneutralisierereinrichtung. Verwenden Sie programmierbare, automatische Abschaltfunktionen und automatische Zylinderendlagendämpfung bei sich wiederholenden Arbeitsgängen.
- **Beladen von Muldenkippern oder Beschickungstrichtern:** Heben Sie das Arbeitsgerät nicht weiter an als nötig. Halten Sie die Motordrehzahl niedrig und entleeren Sie die Schaufel kontrolliert. Verwenden Sie zum Verlangsamen der Fahrgeschwindigkeit den Hubbefehl, um die Dauerbremsleistung zu nutzen.
- **Leerlauf:** Betätigen Sie die Feststellbremse, um die Leerlaufdrehzahl-Anpassung zu aktivieren und Kraftstoff zu sparen.
- **Einsatzbereich:** Platzieren Sie die zu beladenden Maschinen an der richtigen Stelle. Bei kurzen Arbeitstakten sollten Sie höchstens die zweifache Maschinenlänge fahren. Verkürzen Sie bei "Load-and-Carry"-Einsätzen die Transportstrecke, indem Sie die Baustelle optimal anlegen.

# Wartungsfreundlichkeit

## Einfache Wartung. Einfache Servicearbeiten.

### Zugang zum Motor ①

Die abgeschrägte, einteilige, kippbare Cat-Motorhaube ermöglicht vorbildlichen Zugang zum Motor. Das Design wurde bei allen Radladern der Baureihe M weiter verbessert, um erstklassigen Wartungszugang zum Motor, zu den Ölständen und zum Kühlmittel-Schauglas zu gewähren.

### Kühlsystem ②

Das Kühlsystem ist für Reinigungs- und Wartungsarbeiten leicht zugänglich. Die meisten Schmutzteilchen in der Luft passieren die Kühlerblöcke mit sechs Kühlrippen pro 25,4 mm und einem Lochgitter. Die Hydraulik- und Klimaanlagekühlkerne lassen sich ausklappen, um von beiden Seiten einen guten Zugang für die Reinigung zu gewährleisten. Eine Zugangsklappe auf der linken Seite der Kühleinheit lässt sich nach unten klappen, um Zugang zur Rückseite des Motorkühlmittels und des luftgekühlten Ladeluftkühlers (ATAAC, Air-To-Air After Cooler) zu bieten. Wahlweise ist ein Verstelllüfter lieferbar, der die Kühlerblöcke durch regelmäßige Luftstromwechsel automatisch reinigt.

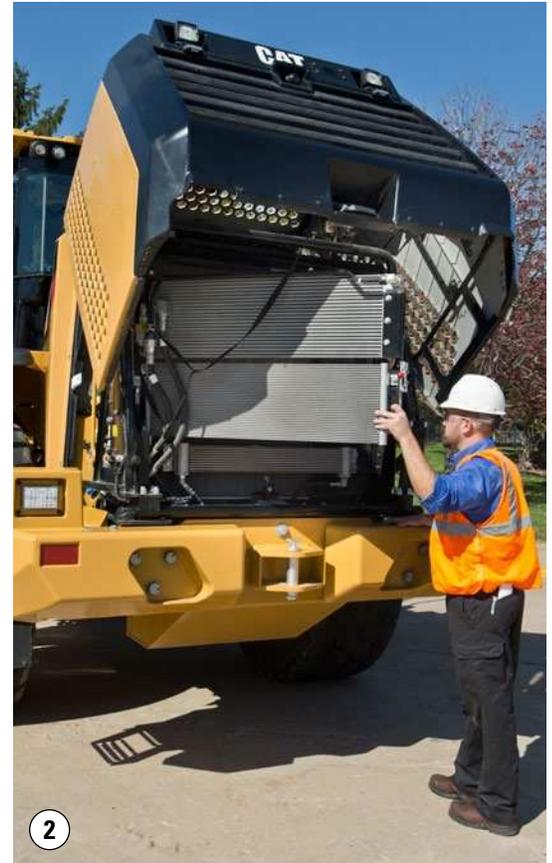
### Servicezentren

Im Elektrik- ④ und Hydraulik-Servicezentrum ③ sind viele der Systeme gruppenweise vom Boden aus zugänglich, sodass Fahrer und Servicetechniker sie sicher und bequem erreichen können und die Servicedauer reduziert wird.

Das Elektrik-Servicezentrum, das sich unter der linken Plattform befindetet, enthält die wartungsfreien Batterien, eine Sicherungs- und Relais-tafel, den Batteriehaupschalter, den vom Boden aus zugänglichen Motoraussschalter, den Motorhaubenkippschalter und den Fremdstartanschluss.

Die Hydraulik-Servicezentren sind jetzt bei der gesamte Produktpalette der Baureihe M nahezu identisch. Durch diese neue einheitliche Bauweise können Servicetechniker einfacher an einer Vielzahl von Modellen der Baureihe M arbeiten.

Komponenten des Hydrauliksystems der Modelle 966M XE und 972M XE sind durch Hauptstromfilterung und Filterung über eine Spülschleife geschützt. Ein Filter in der Rückführleitung des Hydrauliktanks filtert das Öl, bevor es zurück in den Tank gelangt. Für zusätzlichen Schutz gibt es zudem ein Gehäuseablaufsieb sowie einen separaten Filter mit einer Spülschleife, der einen geringeren Mikrometer-Wert aufweist und kleinere Partikel durchgehend aus dem System herausfiltert. Durch diese mehrstufige Bauweise wird sichergestellt, dass das Hydrauliköl sauber ist und die anderen Bauteile des Hydrauliksystems gründlich vor Verunreinigung geschützt werden. Ein neues temperaturgesteuertes Umgehungsventil wurde hinzugefügt, um das Vorwärmen des Hydrauliksystems zu verbessern.



# Nachhaltig Schonung der Ressourcen.

Die Modelle 966M XE und 972M XE unterstützen Ihre unternehmerische Planung, reduzieren die Emissionen und minimieren den Verbrauch natürlicher Ressourcen.

- Verbesserte Kraftstoffnutzung – ein geringerer Kraftstoffverbrauch hat weniger Emissionen zur Folge.
- Zur Schonung wertvoller natürlicher Ressourcen und zur Steigerung des Maschinenwerts am Ende der Nutzungsdauer werden die Maschinen so gebaut, dass sie zu 97 % recyclingfähig (ISO 16714) sind.
- Höhere Fahrereffizienz durch verbesserte Sicht und geringere Geräuschpegel.
- Mit Link-Technologien können Sie Geräte- und Baustellendaten erfassen und analysieren und so die Produktivität maximieren und Kosten senken.
- Die Hauptbauteile sind auf Wiederverwendbarkeit ausgelegt. So wird Abfall vermieden und bares Geld gespart, weil die Maschinen bzw. die Hauptbauteile ein zweites – oder sogar drittes – Leben erhalten.



## Kundenbetreuung Unerreichte Qualität auch beim Kundendienst.



### Vorbildliche Betreuung durch Cat-Händlerservice

- Ihr Cat-Händler hilft Ihnen bei jedem Schritt. Von Neu- oder Gebrauchsmaschinen bis zur Anmietung und Überholung kann der Cat-Händler eine Lösung anbieten, die den Erfordernissen des Kunden optimal entspricht.
- Unübertroffene weltweite Teileverfügbarkeit, geschulte Techniker und Serviceverträge maximieren die Maschinenverfügbarkeit.
- Es werden Finanzierungslösungen angeboten, die vielfältigen Kundenanforderungen gerecht werden.

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

## Motor – 966M XE

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Motortyp                         | Cat C9.3 ACERT                         |
| Max. Nettoleistung (1600/min)    |  |
| ISO 9249                         | 222 kW (302 PS<br>[metrische Einheit]) |
| Max. Bruttodrehmoment (1200/min) |  |
| ISO 14396                        | 1708 Nm                                |
| Max. Nettodrehmoment (1200/min)  |  |
| ISO 9249                         | 1618 Nm                                |
| Bohrung                          | 115 mm                                 |
| Hub                              | 149 mm                                 |
| Hubraum                          | 9,3 l                                  |

- Cat-Motor mit ACERT-Konzept – erfüllt die Emissionsnormen Stufe IV.
- Die Nennleistungsangaben gelten für die angegebene Geschwindigkeit unter den in den angegebenen Normen festgelegten Bedingungen.
- Die angegebene Nettoleistung ist die verfügbare Leistung am Schwungrad eines Motors mit Lüfter bei Maximaldrehzahl, Drehstromgenerator, Luftfilter und Nachbehandlung.

## Schaufeln – 966M XE

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Schaufelinhalt | 2,5-9,2 m <sup>3</sup> |
|----------------|------------------------|

## Gewicht – 966M XE

|                |           |
|----------------|-----------|
| Einsatzgewicht | 23.220 kg |
|----------------|-----------|

- Gewicht gilt für eine Maschine mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, vollem Flüssigkeitsstand, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstart, Straßenkotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit manueller Differenzialsperre/offenem Differenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung, Schalldämpfung und einer 4,2 m<sup>3</sup> großen Universalschaufel mit Unterschraubmesser.

## Technische Betriebsdaten – 966M XE

|   |           |
|---|-----------|
| Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag von 37° |           |
| Mit Reifeneinfederung                             | 14.668 kg |
| Ohne Reifeneinfederung                            | 15.822 kg |
| Ausbrechkraft                                     | 173 kN    |

- Für eine Maschinenkonfiguration wie unter "Gewicht" definiert.
- Gemäß ISO 143971:2007, Abschnitte 1 - 6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

## Motor – 972M XE

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Motortyp                         | Cat C9.3 ACERT                         |
| Max. Nettoleistung (1600/min)    |  |
| ISO 9249                         | 232 kW (315 PS<br>[metrische Einheit]) |
| Max. Bruttodrehmoment (1200/min) |  |
| ISO 14396                        | 1708 Nm                                |
| Max. Nettodrehmoment (1200/min)  |  |
| ISO 9249                         | 1618 Nm                                |
| Bohrung                          | 115 mm                                 |
| Hub                              | 149 mm                                 |
| Hubraum                          | 9,3 l                                  |

- Cat-Motor mit ACERT-Konzept – erfüllt die Emissionsnormen Stufe IV.
- Die Nennleistungsangaben gelten für die angegebene Geschwindigkeit unter den in den angegebenen Normen festgelegten Bedingungen.
- Die angegebene Nettoleistung ist die verfügbare Leistung am Schwungrad eines Motors mit Lüfter bei Maximaldrehzahl, Drehstromgenerator, Luftfilter und Nachbehandlung.

## Schaufel – 972M XE

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Schaufelinhalt | 2,9-9,9 m <sup>3</sup> |
|----------------|------------------------|

## Gewicht – 972M XE

|                |           |
|----------------|-----------|
| Einsatzgewicht | 24.897 kg |
|----------------|-----------|

- Gewicht gilt für eine Maschine mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, vollem Flüssigkeitsstand, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstart, Straßenkotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit manueller Differenzialsperre/offenem Differenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung, Schalldämpfung und einer 4,8 m<sup>3</sup> großen Universalschaufel mit Unterschraubmesser.

## Technische Betriebsdaten – 972M XE

|   |           |
|---|-----------|
| Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag von 37° |           |
| Mit Reifeneinfederung                             | 16.164 kg |
| Ohne Reifeneinfederung                            | 17.421 kg |
| Ausbrechkraft                                     | 196 kN    |

- Für eine Maschinenkonfiguration wie unter "Gewicht" definiert.
- Gemäß ISO 143971:2007, Abschnitte 1 - 6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

## Bremsen

|         |   |
|---------|---|
| Bremsen | Die Bremsen entsprechen den Anforderungen der ISO 3450. |
|---------|---|

## Virtuelle Getriebegänge

|             |           |
|-------------|-----------|
| Vorwärts 1  | 6,7 km/h  |
| Vorwärts 2  | 12,6 km/h |
| Vorwärts 3  | 22,1 km/h |
| Vorwärts 4  | 40,0 km/h |
| Rückwärts 1 | 6,7 km/h  |
| Rückwärts 2 | 12,6 km/h |
| Rückwärts 3 | 28,0 km/h |

- Maximale Fahrgeschwindigkeit der Standardmaschine mit leerer Schaufel und Standardreifen (L3) mit einem Rollradius von 826 mm.

## Hydrauliksystem

|  |                |             |
|--|----------------|-------------|
| Arbeitshydraulik-Pumpentyp                         | Verstellkolben |             |
| Arbeitshydraulik                                   |                |             |
| Max. Pumpenförderstrom (2300/min)                  | 360 l/min      |             |
| Maximaler Betriebsdruck                            | 31.000 kPa     |             |
| Max. Fördermenge – Sonderausrüstung 3./4. Funktion | 260 l/min      |             |
| Max. Druck – Sonderausrüstung 3./4. Funktion       | 20.680 kPa     |             |
| Hydrauliktaktzeit mit Nennnutzlast                 | <b>966M</b>    | <b>972M</b> |
| Heben aus Transportstellung                        | 6,1 s          | 6,1 s       |
| Abkippen bei max. Hubhöhe                          | 1,4 s          | 1,5 s       |
| Senken (Schwimmstellung, Schaufel leer)            | 2,6 s          | 3,4 s       |
| Gesamt   | 10,1 s         | 11,0 s      |

- Taktzeitenangabe bei Nenn-Nutzlast

## Achsen

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Vorn           | Fest                     |
| Hinten         | Pendelnd, $\pm 13^\circ$ |
| Max. Pendelweg | 502 mm                   |

## Fahrerkabine

|  |   |
|--|---|
| Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure) | ROPS/FOPS entsprechen den Anforderungen der Normen ISO 3471 und ISO 3449 Stufe II |
|--|---|

## Schallpegel

Die unten genannten Schallpegelwerte gelten nur für bestimmte Betriebsbedingungen. Die Schallleistungs- und Schalldruckpegel ändern sich je nach Motor- und/oder Lüfterdrehzahl. Ein Gehörschutz kann beim Betrieb der Maschine notwendig sein, wenn die Kabine nicht ordnungsgemäß gewartet ist oder die Türen und/oder Fenster über längere Zeit geöffnet sind oder die Maschine in lauter Umgebung arbeitet.

Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008) 67 dB(A)\*

Außen-Schallleistungspegel (ISO 6395:2008) 105 L<sub>WA</sub>\*\*

\*Bei einer Maschine in Standardkonfiguration, gemessen bei 70 % der maximalen Lüfterdrehzahl.

\*\*Der auf der Maschine angegebene Außen-Schallleistungspegel wurde bei 70 % der maximalen Lüfterdrehzahl gemäß den Prüfverfahren und -bedingungen ermittelt, die in der EU-Richtlinie 2000/14/EG, geändert durch Richtlinie 2005/88/EG, festgelegt sind.

## Füllmengen

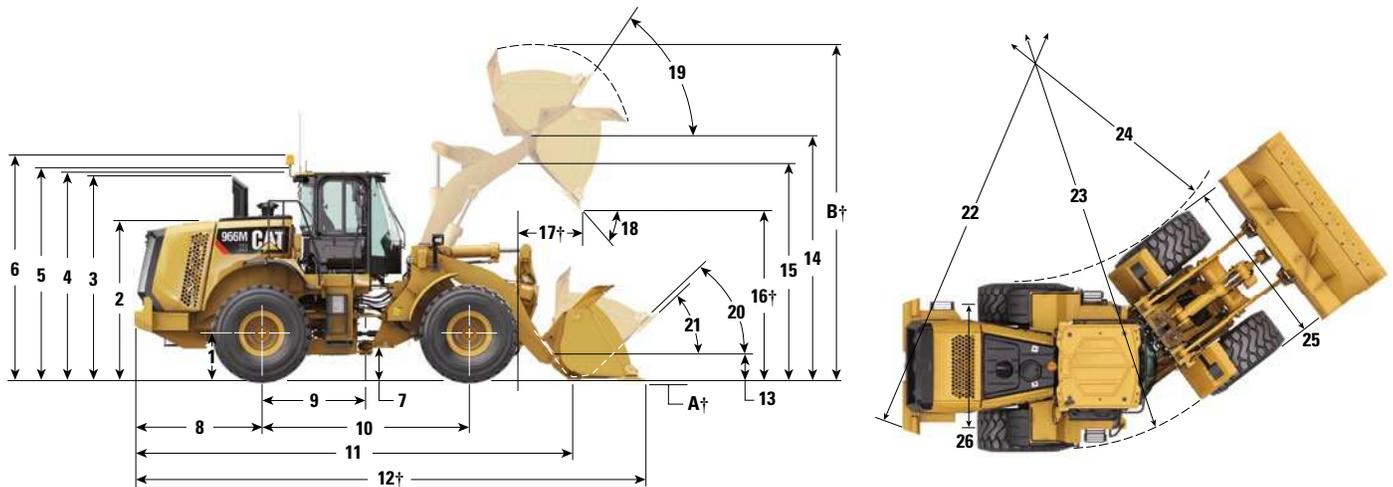
|   |        |
|---|--------|
| Kraftstofftank                            | 313 l  |
| DEF-Tank*                                 | 16,8 l |
| Kühlsystem                                | 72,0 l |
| Kurbelgehäuse                             | 24,5 l |
| Getriebe                                  | 58,5 l |
| Differenziale und Seitenantriebe – Vorn   | 60 l   |
| Differenziale und Seitenantriebe – Hinten | 57 l   |
| Hydrauliktank                             | 125 l  |

\*Müssen die Anforderungen der ISO 22241-1 erfüllen.

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

## 966M XE – Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



|  | Standard-Hubgestänge | Verlängertes Hubgestänge<br>(HL, High Lift) |
|--|----------------------|---|
| 1 Höhe bis Achsmittellinie                                       | 799 mm               | 799 mm                                      |
| 2 Höhe bis zur Motorhaube  | 2818 mm              | 2818 mm                                     |
| 3 Höhe bis Oberkante Abgasrohr                                   | 3522 mm              | 3522 mm                                     |
| 4 Höhe bis Oberkante Überrollschutz                              | 3559 mm              | 3559 mm                                     |
| 5 Höhe bis Spitze der Product Link-Antenne                       | 3582 mm              | 3582 mm                                     |
| 6 Höhe bis Oberkante Rundumkennleuchte                           | 3810 mm              | 3810 mm                                     |
| 7 Bodenfreiheit  | 476 mm               | 476 mm                                      |
| 8 Mitte Hinterachse bis Kante Kontergewicht                      | 2180 mm              | 2500 mm                                     |
| 9 Mitte Hinterachse bis Knickgelenk                              | 1775 mm              | 1775 mm                                     |
| 10 Radstand  | 3550 mm              | 3550 mm                                     |
| 11 Gesamtlänge (ohne Schaufel)                                   | 7289 mm              | 8109 mm                                     |
| 12 Transportlänge (Schaufel waagrecht am Boden)*†                | 8750 mm              | 9570 mm                                     |
| 13 Schaufelbolzenhöhe bei Transporthöhe                          | 630 mm               | 778 mm                                      |
| 14 Maximale Drehpunkthöhe bei ganz angehobener Schaufel          | 4235 mm              | 4793 mm                                     |
| 15 Lichte Höhe bis Hubarm bei max. Hub                           | 3643 mm              | 4140 mm                                     |
| 16 Ausschütthöhe bei max. Hub und 45° Abkippwinkel*†             | 2991 mm              | 3549 mm                                     |
| 17 Reichweite bei max. Hub und 45° Abkippwinkel*†                | 1353 mm              | 1328 mm                                     |
| 18 Auskippwinkel bei max. Hub und Kippstellung (auf Anschlägen)* | 49 Grad              | 48 Grad                                     |
| 19 Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe*                              | 62 Grad              | 71 Grad                                     |
| 20 Rückkippwinkel in Transporthöhe*                              | 50 Grad              | 49 Grad                                     |
| 21 Rückkippwinkel am Boden*                                      | 42 Grad              | 39 Grad                                     |
| 22 Wendekreis (Durchm.) (Kontergewicht)                          | 13.608 mm            | 13.608 mm                                   |
| 23 Wendekreis (Durchm.) (Reifenaußenseite)                       | 13.522 mm            | 13.522 mm                                   |
| 24 Wendekreis (Durchm.) (Reifeninnenseite)                       | 7706 mm              | 7706 mm                                     |
| 25 Max. Breite über Reifen (unbeladen)                           | 2991 mm              | 2991 mm                                     |
| Max. Breite über Reifen (beladen)                                | 3009 mm              | 3009 mm                                     |
| 26 Spurweite   | 2230 mm              | 2230 mm                                     |

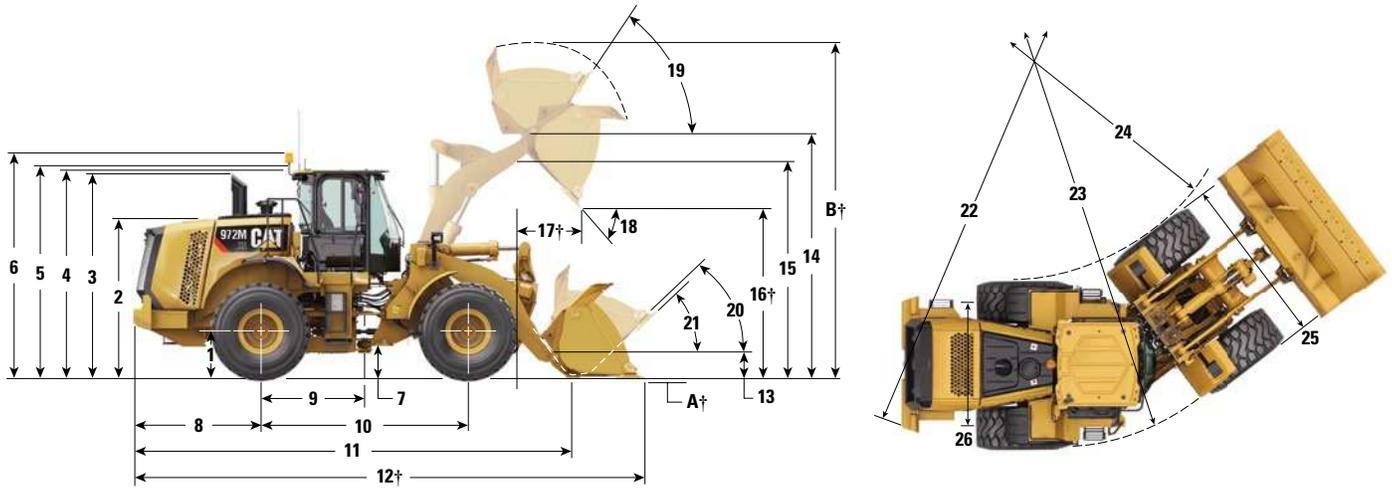
\* Mit 4,2 m<sup>3</sup> großer Universalschaufel mit Bolzenaufhängung und Unterschraubmesser (siehe Technische Betriebsdaten für andere Schaufeln).

† Abmessungen sind in der Einsatzdatentabelle aufgeführt.

Alle Abmessungen, die sich auf Höhen und Reifen beziehen, wurden mit Michelin-Reifen 26.5R25 XHA2 L3 ermittelt (andere Reifen siehe Tabelle "Abmessungsänderungen – Reifen").

## 972M XE – Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



|  | Standard-Hubgestänge | Verlängertes Hubgestänge<br>(HL, High Lift) | Verstärktes Hubgestänge |
|--|----------------------|---|-------------------------|
| 1 Höhe bis Achsmittellinie                                       | 799 mm               | 799 mm                                      | 799 mm                  |
| 2 Höhe bis zur Motorhaube  | 2818 mm              | 2818 mm                                     | 2818 mm                 |
| 3 Höhe bis Oberkante Abgasrohr                                   | 3522 mm              | 3522 mm                                     | 3522 mm                 |
| 4 Höhe bis Oberkante Überrollschutz                              | 3559 mm              | 3559 mm                                     | 3559 mm                 |
| 5 Höhe bis Spitze der Product Link-Antenne                       | 3582 mm              | 3582 mm                                     | 3582 mm                 |
| 6 Höhe bis Oberkante Rundumkennleuchte                           | 3810 mm              | 3810 mm                                     | 3810 mm                 |
| 7 Bodenfreiheit  | 476 mm               | 476 mm                                      | 476 mm                  |
| 8 Mitte Hinterachse bis Kante Kontergewicht                      | 2500 mm              | 2500 mm                                     | 2500 mm                 |
| 9 Mitte Hinterachse bis Knickgelenk                              | 1775 mm              | 1775 mm                                     | 1775 mm                 |
| 10 Radstand  | 3550 mm              | 3550 mm                                     | 3550 mm                 |
| 11 Gesamtlänge (ohne Schaufel)                                   | 7774 mm              | 8109 mm                                     | 7609 mm                 |
| 12 Transportlänge (Schaufel waagrecht am Boden)*†                | 9315 mm              | 9650 mm                                     | 9164 mm                 |
| 13 Schaufelbolzenhöhe bei Transporthöhe                          | 680 mm               | 778 mm                                      | 631 mm                  |
| 14 Maximale Drehpunkthöhe bei ganz angehobener Schaufel          | 4458 mm              | 4793 mm                                     | 4235 mm                 |
| 15 Lichte Höhe bis Hubarm bei max. Hub                           | 3843 mm              | 4140 mm                                     | 3643 mm                 |
| 16 Ausschütthöhe bei max. Hub und 45° Abkippwinkel*†             | 3154 mm              | 3490 mm                                     | 2920 mm                 |
| 17 Reichweite bei max. Hub und 45° Abkippwinkel*†                | 1357 mm              | 1380 mm                                     | 1413 mm                 |
| 18 Auskippwinkel bei max. Hub und Kippstellung (auf Anschlägen)* | 48 Grad              | 48 Grad                                     | 48 Grad                 |
| 19 Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe*                              | 56 Grad              | 71 Grad                                     | 62 Grad                 |
| 20 Rückkippwinkel in Transporthöhe*                              | 50 Grad              | 49 Grad                                     | 50 Grad                 |
| 21 Rückkippwinkel am Boden*                                      | 41 Grad              | 39 Grad                                     | 42 Grad                 |
| 22 Wendekreis (Durchm.) (Kontergewicht)                          | 13.608 mm            | 13.608 mm                                   | 13.608 mm               |
| 23 Wendekreis (Durchm.) (Reifenaußenseite)                       | 13.522 mm            | 13.522 mm                                   | 13.522 mm               |
| 24 Wendekreis (Durchm.) (Reifeninnenseite)                       | 7706 mm              | 7706 mm                                     | 7706 mm                 |
| 25 Max. Breite über Reifen (unbeladen)                           | 2991 mm              | 2991 mm                                     | 2991 mm                 |
| Max. Breite über Reifen (beladen)                                | 3009 mm              | 3009 mm                                     | 3009 mm                 |
| 26 Spurweite   | 2230 mm              | 2230 mm                                     | 2230 mm                 |

\*Standard- und verlängertes Hubgestänge mit 4,8 m<sup>3</sup> großer Universalschaufel mit Bolzenaufhängung und Unterschraubmesser (siehe Technische Betriebsdaten für andere Schaufeln). Verstärktes Hubgestänge mit 4,9 m<sup>3</sup> großer Universalschaufel mit Bolzenaufhängung und Unterschraubmesser (siehe Technische Betriebsdaten für andere Schaufeln).

†Abmessungen sind in der Einsatzdatentabelle aufgeführt.

Alle Abmessungen, die sich auf Höhen und Reifen beziehen, wurden mit Michelin-Reifen 26.5R25 XHA2 L3 ermittelt (andere Reifen siehe Tabelle "Abmessungsänderungen – Reifen").

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

## Abmessungsänderungen – Reifen

| Reifenmarke  | Michelin | Michelin | Michelin | Bridgestone | Bridgestone |
|--|----------|----------|----------|-------------|-------------|
| Reifengröße  | 26.5R25  | 26.5R25  | 26.5R25  | 26.5R25     | 26.5R25     |
| Profil   | L-4      | L-5      | L-5      | L-3         | L-4         |
| Reifenprofil   | XLDD1    | XLDD2    | XMINED2  | VJT         | VSNT        |
| Breite über Reifen – Max. (leer)*                        | 2987 mm  | 2986 mm  | 2970 mm  | 2982 mm     | 2973 mm     |
| Breite über Reifen – Max. (beladen)*                     | 3019 mm  | 3011 mm  | 2994 mm  | 3016 mm     | 2993 mm     |
| Änderung der Vertikalmaße (Durchschnitt vorn und hinten) | 44 mm    | 39 mm    | 53 mm    | 15 mm       | 25 mm       |
| Änderung der horizontalen Reichweite                     | -36 mm   | -34 mm   | -32 mm   | -3 mm       | -24 mm      |
| Änderung des Wendekreises (Reifenaußenseite)             | 10 mm    | 3 mm     | -14 mm   | 7 mm        | -16 mm      |
| Änderung des Wendekreises (Reifeninnenseite)             | -10 mm   | -3 mm    | 14 mm    | -7 mm       | 16 mm       |
| Änderung des Einsatzgewichts (ohne Ballast)              | 420 kg   | 716 kg   | 1068 kg  | 164 kg      | 624 kg      |

## Änderungen, die speziell für den 966M XE gelten

|   |        |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Änderung der statischen Kipplast – gerade       | 303 kg | 517 kg | 771 kg | 118 kg | 451 kg |
| Änderung der statischen Kipplast – knickgelenkt | 271 kg | 461 kg | 688 kg | 106 kg | 402 kg |

## Änderungen, die speziell für den 972M XE gelten

|   |        |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Änderung der statischen Kipplast – gerade       | 283 kg | 482 kg | 719 kg | 110 kg | 420 kg |
| Änderung der statischen Kipplast – knickgelenkt | 252 kg | 429 kg | 640 kg | 98 kg  | 374 kg |

## Abmessungsänderungen – Reifen

| Reifenmarke  | Bridgestone | Bridgestone | Flexport           | Flexport           |
|--|-------------|-------------|--------------------|--------------------|
| Reifengröße  | 26.5R25     | 775/65R29   | 70×14×28 (26.5×25) | 70×14×28 (26.5×25) |
| Profil   | L-5         | L-3         | –                  | –                  |
| Reifenprofil   | VSDL        | VTS         | OTR                | Profillos          |
| Breite über Reifen – Max. (leer)*                        | 2874 mm     | 3080 mm     | 2955 mm            | 2896 mm            |
| Breite über Reifen – Max. (beladen)*                     | 2900 mm     | 3101 mm     | 2972 mm            | 2915 mm            |
| Änderung der Vertikalmaße (Durchschnitt vorn und hinten) | 50 mm       | 17 mm       | 59 mm              | 52 mm              |
| Änderung der horizontalen Reichweite                     | -29 mm      | -5 mm       | -23 mm             | -13 mm             |
| Änderung des Wendekreises (Reifenaußenseite)             | -109 mm     | 92 mm       | -37 mm             | -94 mm             |
| Änderung des Wendekreises (Reifeninnenseite)             | 109 mm      | -92 mm      | 37 mm              | 94 mm              |
| Änderung des Einsatzgewichts (ohne Ballast)              | 1136 kg     | 856 kg      | 3287 kg            | 3764 kg            |

## Änderungen, die speziell für den 966M XE gelten

|   |        |        |         |         |
|---|--------|--------|---------|---------|
| Änderung der statischen Kipplast – gerade       | 821 kg | 618 kg | 2375 kg | 2719 kg |
| Änderung der statischen Kipplast – knickgelenkt | 732 kg | 551 kg | 2118 kg | 2425 kg |

## Änderungen, die speziell für den 972M XE gelten

|   |        |        |         |         |
|---|--------|--------|---------|---------|
| Änderung der statischen Kipplast – gerade       | 764 kg | 576 kg | 2212 kg | 2533 kg |
| Änderung der statischen Kipplast – knickgelenkt | 680 kg | 513 kg | 1969 kg | 2255 kg |

\*Breite über Auswölbung, inklusive Reifenzunahme.

**ANMERKUNG:** Änderungen im Vergleich zu:

– 966M XE mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3.

– 972M XE mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3.

## 966M XE – Schaufelfüllfaktoren und -auswahltabelle

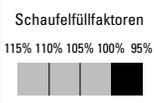
Die Schaufelgröße muss entsprechend der Materialdichte und dem erwarteten Füllfaktor gewählt werden. Die neuen Cat-Schaufeln der Performance-Baureihe mit längerem Boden, größerer Schaufelöffnung, größerem Ablagewinkel, abgerundeten Seitenflächen und integrierter Überlaufplatte ermöglichen Füllfaktoren, die wesentlich höher als bei früheren Generationen oder Schaufeln von anderen Herstellern sind. Das tatsächlich verarbeitete Volumen ist daher häufig größer als die Nennkapazität.

| Lockerer Material |                   | Materialdichte              | Füllfaktor (%)* |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| Erde/Lehm         |                   | 1500-1700 kg/m <sup>3</sup> | 115             |
| Sand und Kies     |                   | 1500-1700 kg/m <sup>3</sup> | 115             |
| Gemenge:          | 25-76 mm          | 1600-1700 kg/m <sup>3</sup> | 110             |
|                   | 19 mm und kleiner | 1800 kg/m <sup>3</sup>      | 105             |
| Gestein:          | 76 mm und größer  | 1600 kg/m <sup>3</sup>      | 100             |

\*In % des ISO-Nennfassungsvermögens.

**Anmerkung:** Die erzielten Füllungsgrade hängen auch davon ab, ob das Ladegut gewaschen oder ungewaschen ist.

|                              |                   | Materialdichte      | kg/m <sup>3</sup>   | 700 | 800 | 900                 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300                | 1400 | 1500 | 1600                | 1700                | 1800                | 1900                | 2000                | 2100                | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 |  |  |
|------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----|-----|---------------------|------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|------|------|------|--|--|
| Standard-Hubgestänge         | Bolzenbefestigung | Fels                | 3,40 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 3,91 m <sup>3</sup> |                     | 3,40 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   | Materialumschlag    | 4,00 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,00 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   |                     | 4,20 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 4,83 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,20 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   | 4,40 m <sup>3</sup> |                     |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      | 5,06 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,40 m <sup>3</sup> |                     |                     |      |      |      |      |  |  |
|                              | SW                | Materialumschlag    | 4,20 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     | 4,83 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,20 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |  |  |
| Verlängertes Hubgestänge     | Bolzenbefestigung | Fels                | 3,40 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 3,91 m <sup>3</sup> |                     | 3,40 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   | Materialumschlag    | 4,00 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,00 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   |                     | 4,20 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 4,83 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,20 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   | 4,40 m <sup>3</sup> |                     |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      | 5,06 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,40 m <sup>3</sup> |                     |                     |      |      |      |      |  |  |
|                              | SW                | Materialumschlag    | 4,20 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     | 4,83 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,20 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |  |  |
| Paket für Aggregate-Handler* | Bolzenbefestigung | Leichtgut           | 7,10 m <sup>3</sup> |     |     | 8,17 m <sup>3</sup> |      |      |      | 7,10 m <sup>3</sup> |      |      |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   | Materialumschlag    | 4,40 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 5,06 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,40 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     |                     | 5,29 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |  |  |
|                              |                   | 4,80 m <sup>3</sup> |                     |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      | 5,52 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,80 m <sup>3</sup> |                     |                     |      |      |      |      |  |  |
|                              | SW                | Materialumschlag    | 4,40 m <sup>3</sup> |     |     |                     |      |      |      |                     |      |      |                     | 5,06 m <sup>3</sup> |                     |                     | 4,40 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |  |  |



**Anmerkung:** Alle Schaufeln mit Unterschraubmessern.

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

\*Nicht für den Einsatz mit Reifen L5, Zähnen oder Zähen und Segmenten.

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

## 966M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln

| Gestänge   | Standard-Hubgestänge      |                    |                           |  |                                  |                                     | Änderung verlängertes Hubgestänge** |      |
|--|---------------------------|--------------------|---------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
|  | Bolzenbefestigung         |                    |                           |  | Fusion-Schnellwechseleinrichtung | Universal-Schnellwechseleinrichtung |                                     |      |
| Bolzen/Schnellwechsler   |                           |                    |                           |  |                                  |                                     |                                     |      |
| Schaufeltyp  | Materialumschlag          |                    | HD-Materialumschlag       |  | Materialumschlag                 | Materialumschlag                    |                                     |      |
|  | Unterschraubschneidmesser | Zähne und Segmente | Unterschraubschneidmesser | FMT = Flush Mounted Teeth (bündig montierte Zähne) | Unterschraubschneidmesser        | Unterschraubschneidmesser           |                                     |      |
| Messertyp  |                           |                    |                           |  |                                  |                                     |                                     |      |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup>            | 4,20               | 4,20                      | 4,20   | 4,20                             | 4,20                                | 4,20                                | –    |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup>            | 4,62               | 4,62                      | 4,62   | 4,62                             | 4,62                                | 3,80                                | –    |
| Breite   | mm                        | 3220               | 3271                      | 3220   | 3201                             | 3220                                | 3220                                | –    |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm                        | 2949               | 2787                      | 2949   | 3001                             | 2899                                | 2787                                | 559  |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm                        | 1245               | 1372                      | 1245   | 1236                             | 1296                                | 1498                                | -25  |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm                        | 2774               | 2978                      | 2774   | 2731                             | 2845                                | 3067                                | 404  |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm                        | 124                | 124                       | 124  | 94                               | 124                                 | 60                                  | -25  |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm                        | 8721               | 8946                      | 8721   | 8653                             | 8792                                | 8961                                | 825  |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm                        | 5901               | 5901                      | 5901   | 5940                             | 5943                                | 6134                                | 559  |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm                        | 15.008             | 15.178                    | 15.008   | 14.946                           | 15.038                              | 15.121                              | 484  |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg                        | 16.580             | 16.398                    | 16.465   | 16.155                           | 15.919                              | 14.950                              | 55   |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg                        | 17.731             | 17.546                    | 17.615   | 17.312                           | 17.052                              | 16.058                              | -32  |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg                        | 14.605             | 14.421                    | 14.489   | 14.162                           | 13.969                              | 13.078                              | -128 |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg                        | 15.740             | 15.555                    | 15.623   | 15.307                           | 15.091                              | 14.177                              | -187 |
| Ausbrechkraft***   | kN                        | 177                | 175                       | 176  | 180                              | 167                                 | 141                                 | -15  |
| Einsatzgewicht*  | kg                        | 23.217             | 23.355                    | 23.336   | 23.706                           | 23.678                              | 23.889                              | 1612 |

\*Die Angaben zur statischen Kipplast und zum Einsatzgewicht gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung.

\*\*Maximale Werte.

\*\*\*Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Schneidmesserante mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Die Spezifikationen und Nenndaten entsprechen den von der Society of Automotive Engineers (SAE, Vereinigung der Automobilingenieure) empfohlenen Normen, darunter SAE J732C für Radladerdaten.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

FMT = Flush Mounted Teeth (bündig montierte Zähne)

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

## 966M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln

| Gestänge   |                | Standard-Hubgestänge            |        |                           |                    |                           |                    | Änderung verlängertes Hubgestänge** |
|--|----------------|---------------------------------|--------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Bolzen/Schnellwechsler   |                | Bolzenbefestigung               |        |                           |                    |                           |                    |                                     |
| Schaufeltyp  | Messertyp      | Materialumschlag (Straßenfahrt) |        | Materialumschlag          |                    | Gestein (V-Messer)        |                    |                                     |
|  |                | Unterschraubschneidmesser       | FMT    | Unterschraubschneidmesser | Zähne und Segmente | Unterschraubschneidmesser | Zähne und Segmente |                                     |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup> | 4,20                            | 4,20   | 4,40                      | 4,40               | 3,40                      | 3,40               | –                                   |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup> | 3,70                            | 3,56   | 4,84                      | 4,84               | 3,74                      | 3,74               | –                                   |
| Breite   | mm             | 2995                            | 3000   | 3220                      | 3271               | 3252                      | 3252               | –                                   |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm             | 2969                            | 3020   | 2921                      | 2758               | 3124                      | 3026               | 559                                 |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm             | 1406                            | 1393   | 1274                      | 1401               | 1419                      | 1541               | -25                                 |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm             | 2854                            | 2811   | 2814                      | 3018               | 2783                      | 2939               | 405                                 |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm             | 124                             | 94     | 124                       | 124                | 68                        | 68                 | -25                                 |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm             | 8801                            | 8733   | 8761                      | 8986               | 8715                      | 8876               | 829                                 |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm             | 5939                            | 5939   | 5931                      | 5931               | 5845                      | 5845               | 559                                 |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm             | 14.842                          | 14.801 | 15.028                    | 15.199             | 15.058                    | 15.144             | 486/470                             |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg             | 16.858                          | 16.957 | 16.501                    | 16.318             | 17.075                    | 17.006             | -62/58                              |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg             | 18.022                          | 18.129 | 17.657                    | 17.471             | 18.262                    | 18.191             | -145/-7                             |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg             | 14.889                          | 14.979 | 14.527                    | 14.343             | 15.033                    | 14.963             | -220/-111                           |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg             | 16.034                          | 16.132 | 15.668                    | 15.481             | 16.204                    | 16.133             | -288/-163                           |
| Ausbrechkraft***   | kN             | 168                             | 173    | 171                       | 170                | 186                       | 185                | -15                                 |
| Einsatzgewicht*  | kg             | 22.848                          | 22.833 | 23.270                    | 23.408             | 24.007                    | 24.059             | 1612                                |

\*Die Angaben zur statischen Kipplast und zum Einsatzgewicht gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung.

\*\*Maximale Werte (Gestein/andere Schaufeln).

\*\*\*Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Schneidmesserkante mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Die Spezifikationen und Nenndaten entsprechen den von der Society of Automotive Engineers (SAE, Vereinigung der Automobilingenieure) empfohlenen Normen, darunter SAE J732C für Radladerdaten.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

FMT = Flush Mounted Teeth (bündig montierte Zähne)

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

## 966M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln – Aggregate-Handler

| Gestänge   |                | Aggregate-Handler***      |                           |                           |                           |                                  |                           |
|--|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|  |                | Bolzenbefestigung         |                           |                           |                           | Fusion-Schnellwechseleinrichtung | Universal-Schnellwechler  |
| Bolzen/Schnellwechsler   |                |                           |                           |                           |                           |                                  |                           |
| Schaufeltyp  |                | Materialumschlag          |                           |                           | Leichtgut                 | Materialumschlag                 | Materialumschlag          |
|  |                | Unterschraubschneidmesser | Unterschraubschneidmesser | Unterschraubschneidmesser | Unterschraubschneidmesser | Unterschraubschneidmesser        | Unterschraubschneidmesser |
| Messertyp  |                |                           |                           |                           |                           |                                  |                           |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup> | 4,40                      | 4,60                      | 4,80                      | 7,10                      | 4,40                             | 4,40                      |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup> | 4,84                      | 5,06                      | 5,28                      | 7,81                      | 4,84                             | 4,00                      |
| Breite   | mm             | 3220                      | 3220                      | 3220                      | 3447                      | 3220                             | 3220                      |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm             | 2921                      | 2893                      | 2865                      | 2625                      | 2872                             | 2841                      |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm             | 1274                      | 1302                      | 1330                      | 1548                      | 1323                             | 1622                      |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm             | 2814                      | 2854                      | 2894                      | 3217                      | 2884                             | 3104                      |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm             | 124                       | 124                       | 124                       | 140                       | 124                              | 60                        |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm             | 8809                      | 8849                      | 8889                      | 9224                      | 8879                             | 9046                      |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm             | 5931                      | 5982                      | 6023                      | 6071                      | 5973                             | 6183                      |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm             | 15.028                    | 15.048                    | 15.068                    | 15.455                    | 15.058                           | 15.142                    |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg             | 18.077                    | 18.013                    | 17.938                    | 17.508                    | 17.397                           | 16.505                    |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg             | 19.386                    | 19.329                    | 19.260                    | 18.881                    | 18.687                           | 17.789                    |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg             | 15.861                    | 15.799                    | 15.726                    | 15.301                    | 15.209                           | 14.390                    |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg             | 17.158                    | 17.103                    | 17.036                    | 16.663                    | 16.492                           | 15.670                    |
| Ausbrechkraft**  | kN             | 171                       | 166                       | 161                       | 129                       | 162                              | 138                       |
| Einsatzgewicht*  | kg             | 23.965                    | 24.000                    | 24.046                    | 24.223                    | 24.427                           | 24.592                    |

\*Die Angaben zu statischen Kipplasten und Einsatzgewichten gelten für eine Standardmaschine mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Kontergewicht für Lader in der Gewinnungsindustrie, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung. Wenn eine Felsschaufel verwendet wird, gelten diese Werte mit Michelin-Reifen 26.5R25 XLDD2 L5.

\*\*Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Schneidmesserkernte mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

\*\*\*Die Konfiguration des Aggregate-Handlers ist nicht kompatibel mit Zähnen und Segmenten, Spitzen, Felsschaufeln, verlängertem Hubgestänge und L5-Reifen.

Die Spezifikationen und Nenndaten entsprechen den von der Society of Automotive Engineers (SAE, Vereinigung der Automobilingenieure) empfohlenen Normen, darunter SAE J732C für Radladerdaten.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

## 972M XE – Schaufelfüllfaktoren und -auswahltabelle

Die Schaufelgröße muss entsprechend der Materialdichte und dem erwarteten Füllfaktor gewählt werden. Die neuen Cat-Schaufeln der Performance-Baureihe mit längerem Boden, größerer Schaufelöffnung, größerem Ablagewinkel, abgerundeten Seitenflächen und integrierter Überlaufplatte ermöglichen Füllfaktoren, die wesentlich höher als bei früheren Generationen oder Schaufeln von anderen Herstellern sind. Das tatsächlich verarbeitete Volumen ist daher häufig größer als die Nennkapazität.

| Lockerer Material |                   | Materialdichte              | Füllfaktor (%)* |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| Erde/Lehm         |                   | 1500-1700 kg/m <sup>3</sup> | 115             |
| Sand und Kies     |                   | 1500-1700 kg/m <sup>3</sup> | 115             |
| Gemenge:          | 25-76 mm          | 1600-1700 kg/m <sup>3</sup> | 110             |
|                   | 19 mm und kleiner | 1800 kg/m <sup>3</sup>      | 105             |
| Gestein:          | 76 mm und größer  | 1600 kg/m <sup>3</sup>      | 100             |

\*In % des ISO-Nennfassungsvermögens.

**Anmerkung:** Die erzielten Füllungsgrade hängen auch davon ab, ob das Ladegut gewaschen oder ungewaschen ist.

|                             |                     | Materialdichte      | kg/m <sup>3</sup> | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600                | 1700                | 1800                | 1900                | 2000                | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 |  |  |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|------|------|------|------|--|--|
| Standard-Hubgestänge        | Fels                | 4,00 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     | 4,60 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,00 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,29 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,60 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,80 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,52 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,80 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             | Materialumschlag    | 5,00 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     | 5,75 m <sup>3</sup> | ■                   | 5,00 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,29 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,60 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,80 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,52 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,80 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             | HD-Materialumschlag | 5,00 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     | 5,75 m <sup>3</sup> | ■                   | 5,00 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,60 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,29 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,60 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,80 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,52 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,80 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             | Schnellwechsler     | 4,60 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,29 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,60 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 4,80 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     |                     | 5,52 m <sup>3</sup> | ■                   | 4,80 m <sup>3</sup> |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 5,00 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     | 5,75 m <sup>3</sup> | ■                   | 5,00 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |      |  |  |
| Paket für Aggregate-Handler | Universal           | 5,10 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     | 5,87 m <sup>3</sup> | ■                   | 5,10 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 5,30 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |                     | 6,10 m <sup>3</sup> | ■                   | 5,30 m <sup>3</sup> |                     |      |      |      |      |      |  |  |
|                             |                     | 5,50 m <sup>3</sup> |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 6,33 m <sup>3</sup> | ■                   | 5,50 m <sup>3</sup> |                     |                     |      |      |      |      |      |  |  |



**Anmerkung:** Alle Schaufeln mit Unterschraubmessern.

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

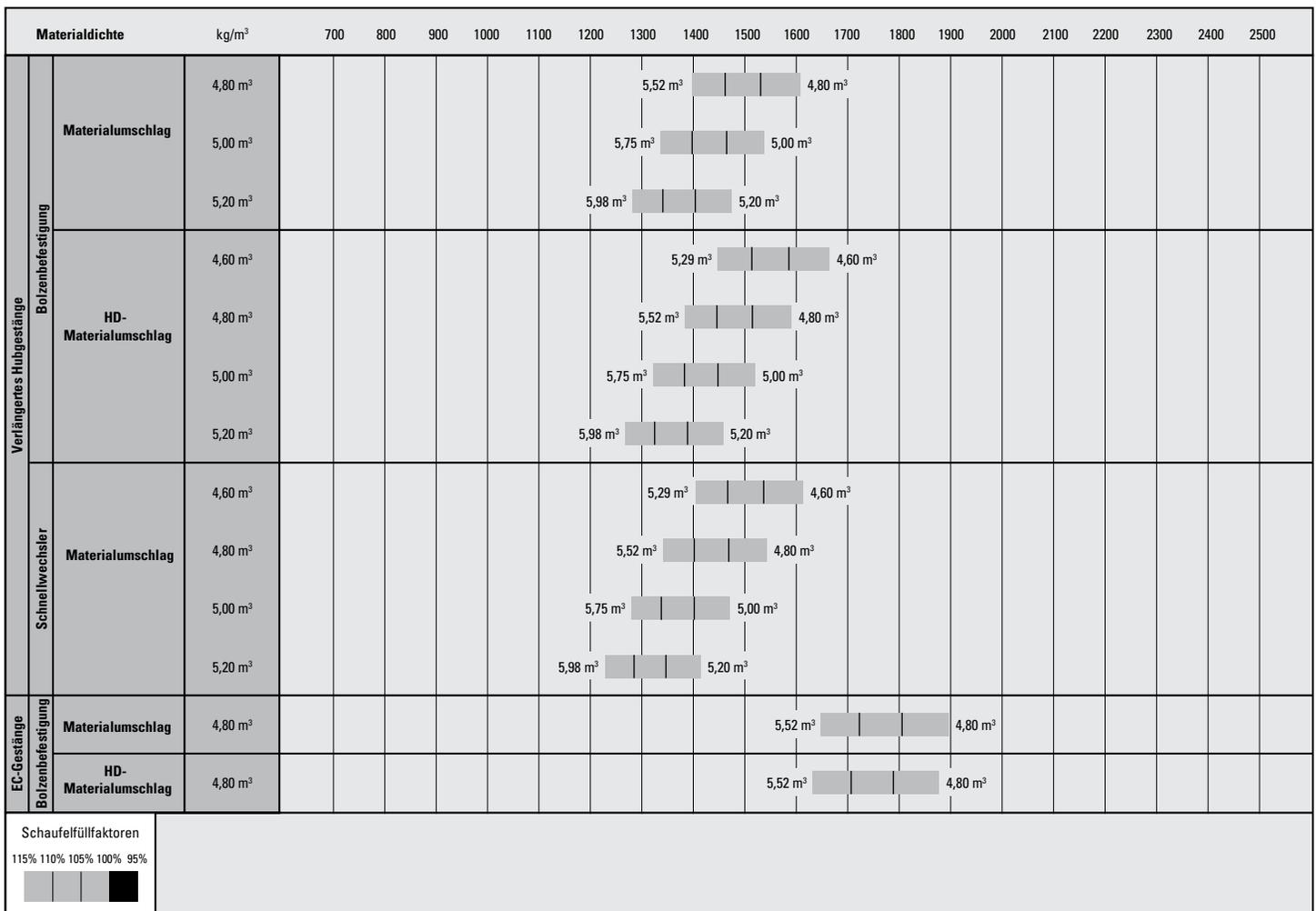
## 972M XE – Schaufelfüllfaktoren und -auswahltabelle

Die Schaufelgröße muss entsprechend der Materialdichte und dem erwarteten Füllfaktor gewählt werden. Die neuen Cat-Schaufeln der Performance-Baureihe mit längerem Boden, größerer Schaufelöffnung, größerem Ablagewinkel, abgerundeten Seitenflächen und integrierter Überlaufplatte ermöglichen Füllfaktoren, die wesentlich höher als bei früheren Generationen oder Schaufeln von anderen Herstellern sind. Das tatsächlich verarbeitete Volumen ist daher häufig größer als die Nennkapazität.

| Lockerer Material |                   | Materialdichte              | Füllfaktor (%)* |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| Erde/Lehm         |                   | 1500-1700 kg/m <sup>3</sup> | 115             |
| Sand und Kies     |                   | 1500-1700 kg/m <sup>3</sup> | 115             |
| Gemenge:          | 25-76 mm          | 1600-1700 kg/m <sup>3</sup> | 110             |
|                   | 19 mm und kleiner | 1800 kg/m <sup>3</sup>      | 105             |
| Gestein:          | 76 mm und größer  | 1600 kg/m <sup>3</sup>      | 100             |

\*In % des ISO-Nennfassungsvermögens.

**Anmerkung:** Die erzielten Füllungsgrade hängen auch davon ab, ob das Ladegut gewaschen oder ungewaschen ist.



**Anmerkung:** Alle Schaufeln mit Unterschraubmessern.

EC = Extended Capacity (verstärktes Hubgestänge)

## 972M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln

| Gestänge   | Standard-Hubgestänge      |                    |                           |                    |                                  |                           | Änderung verlängertes Hubgestänge** |       |
|--|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------|
|  | Bolzenbefestigung         |                    |                           |                    | Fusion-Schnellwechseleinrichtung | Universal-Schnellwechsler |                                     |       |
| Bolzen/Schnellwechsler   |                           |                    |                           |                    |                                  |                           |                                     |       |
| Schaufeltyp  | Materialumschlag          |                    |                           |                    | Materialumschlag                 | Materialumschlag          |                                     |       |
|  | Unterschraubschneidmesser | Zähne und Segmente | Unterschraubschneidmesser | Zähne und Segmente | Unterschraubschneidmesser        | Unterschraubschneidmesser |                                     |       |
| Messertyp  |                           |                    |                           |                    |                                  |                           |                                     |       |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup>            | 4,80               | 4,80                      | 5,00               | 5,00                             | 4,60                      | 4,60                                | –     |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup>            | 5,28               | 5,28                      | 5,50               | 5,50                             | 5,06                      | 5,06                                | –     |
| Breite   | mm                        | 3220               | 3271                      | 3220               | 3271                             | 3220                      | 3220                                | –     |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm                        | 3099               | 2936                      | 3070               | 2908                             | 3069                      | 2954                                | 336   |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm                        | 1272               | 1399                      | 1300               | 1427                             | 1301                      | 1507                                | 23    |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm                        | 3009               | 3214                      | 3049               | 3254                             | 3050                      | 3277                                | 274   |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm                        | 103                | 103                       | 103                | 103                              | 103                       | 39                                  | -5    |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm                        | 9310               | 9534                      | 9350               | 9574                             | 9351                      | 9529                                | 338   |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm                        | 6193               | 6193                      | 6223               | 6223                             | 6199                      | 6439                                | 336   |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm                        | 15.213             | 15.391                    | 15.235             | 15.414                           | 15.231                    | 15.332                              | 337   |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg                        | 18.380             | 18.196                    | 18.306             | 18.121                           | 17.763                    | 16.413                              | -1598 |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg                        | 19.613             | 19.425                    | 19.545             | 19.357                           | 18.970                    | 17.566                              | -1763 |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg                        | 16.050             | 15.864                    | 15.977             | 15.790                           | 15.463                    | 14.230                              | -1429 |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg                        | 17.288             | 17.101                    | 17.222             | 17.034                           | 16.679                    | 15.398                              | -1608 |
| Ausbrechkraft***   | kN                        | 196                | 195                       | 191                | 189                              | 191                       | 160                                 | -7    |
| Einsatzgewicht*  | kg                        | 24.977             | 25.114                    | 25.026             | 25.164                           | 25.409                    | 25.690                              | 85    |

\*Die Angaben zur statischen Kipplast und zum Einsatzgewicht gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung.

\*\*Maximale Werte.

\*\*\*Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Schneidmesserkante mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Die Spezifikationen und Nenndaten entsprechen den von der Society of Automotive Engineers (SAE, Vereinigung der Automobilingenieure) empfohlenen Normen, darunter SAE J732C für Radladerdaten.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

QC = Quick Coupler (Schnellwechsler)

# Radlader 966M XE/972M XE – Technische Daten

## 972M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln

| Gestänge   |                | Standard-Hubgestänge      |        |                           |        |                    | Änderung verlängertes Hubgestänge** |
|--|----------------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| Bolzen/Schnellwechsler   |                | Bolzenbefestigung         |        |                           |        |                    |                                     |
| Schaufeltyp  |                | HD-Materialumschlag       |        |                           |        | Gestein (V-Messer) |                                     |
| Messertyp  |                | Unterschraubschneidmesser | FMT    | Unterschraubschneidmesser | FMT    | Zähne und Segmente |                                     |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup> | 4,80                      | 4,80   | 5,00                      | 4,97   | 4,00               | –                                   |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup> | 5,28                      | 5,28   | 5,50                      | 5,47   | 4,40               | –                                   |
| Breite   | mm             | 3220                      | 3294   | 3220                      | 3294   | 3350               | –                                   |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm             | 3099                      | 2933   | 3070                      | 2911   | 3160               | 336                                 |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm             | 1272                      | 1476   | 1300                      | 1497   | 1547               | 23                                  |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm             | 3009                      | 3271   | 3049                      | 3301   | 3171               | 274                                 |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm             | 103                       | 78     | 103                       | 78     | 50                 | -5                                  |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm             | 9310                      | 9551   | 9350                      | 9581   | 9472               | 338                                 |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm             | 6193                      | 6234   | 6234                      | 6265   | 6057               | 335                                 |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm             | 15.213                    | 15.405 | 15.235                    | 15.422 | 15.452             | 339                                 |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg             | 18.233                    | 17.921 | 18.151                    | 17.857 | 18.317             | -1583                               |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg             | 19.464                    | 19.161 | 19.388                    | 19.101 | 19.562             | -1747                               |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg             | 15.901                    | 15.570 | 15.820                    | 15.507 | 15.920             | -1416                               |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg             | 17.139                    | 16.820 | 17.065                    | 16.761 | 17.177             | -1593                               |
| Ausbrechkraft***   | kN             | 196                       | 200    | 190                       | 195    | 193                | -7                                  |
| Einsatzgewicht*  | kg             | 25.121                    | 25.506 | 25.176                    | 25.550 | 26.189             | 85                                  |

\*Die Angaben zur statischen Kipplast und zum Einsatzgewicht gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung.

\*\*Maximale Werte.

\*\*\*Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Schneidmesserkante mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Die Spezifikationen und Nenndaten entsprechen den von der Society of Automotive Engineers (SAE, Vereinigung der Automobilingenieure) empfohlenen Normen, darunter SAE J732C für Radladerdaten.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

FMT = Flush Mounted Teeth (bündig montierte Zähne)

## 972M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln – Aggregate-Handler

| Gestänge   |                | Aggregate-Handler         |                           |                           |
|--|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Bolzen/Schnellwechsler   |                | Bolzenbefestigung         |                           |                           |
| Schaufeltyp  |                | Universal                 |                           |                           |
| Messertyp  |                | Unterschraubschneidmesser | Unterschraubschneidmesser | Unterschraubschneidmesser |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup> | 5,10                      | 5,30                      | 5,50                      |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup> | 5,61                      | 5,83                      | 6,05                      |
| Breite   | mm             | 3357                      | 3357                      | 3357                      |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm             | 3127                      | 3100                      | 3072                      |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm             | 1375                      | 1399                      | 1424                      |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm             | 3046                      | 3083                      | 3121                      |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm             | 108                       | 108                       | 108                       |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm             | 9037                      | 9074                      | 9112                      |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm             | 6235                      | 6272                      | 6293                      |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm             | 15.362                    | 15.382                    | 15.403                    |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg             | 19.316                    | 19.242                    | 19.172                    |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg             | 20.669                    | 20.600                    | 20.537                    |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg             | 16.799                    | 16.726                    | 16.658                    |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg             | 18.165                    | 18.098                    | 18.036                    |
| Ausbrechkraft  | kN             | 190                       | 185                       | 180                       |
| Einsatzgewicht*  | kg             | 25.790                    | 25.832                    | 25.870                    |

\*Die Angaben zur statischen Kipplast und zum Einsatzgewicht gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

## 972M XE – Betriebsdaten mit Schaufeln

| Gestänge   |                | Verstärktes Hubgestänge     |                    |                             |                    |
|--|----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Bolzen/Schnellwechsler   |                | Bolzenbefestigung           |                    |                             |                    |
| Schaufeltyp  |                | Materialumschlag            |                    | HD-Materialumschlag         |                    |
| Messertyp  |                | Unterschraub-schneid-messer | Zähne und Segmente | Unterschraub-schneid-messer | Zähne und Segmente |
| Nenninhalt   | m <sup>3</sup> | 4,80                        | 4,80               | 4,80                        | 4,80               |
| Nenninhalt bei 110 % Füllfaktor                                    | m <sup>3</sup> | 5,28                        | 5,28               | 4,40                        | 4,40               |
| Breite   | mm             | 3220                        | 3271               | 3220                        | 3271               |
| <b>16</b> † Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel   | mm             | 2876                        | 2713               | 2876                        | 2713               |
| <b>17</b> † Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel      | mm             | 1320                        | 1446               | 1320                        | 1446               |
| Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubarm und Schaufel       | mm             | 2879                        | 3083               | 2879                        | 3083               |
| <b>A</b> † Grabtiefe   | mm             | 123                         | 123                | 123                         | 123                |
| <b>12</b> † Transportlänge (mit Schaufel)                          | mm             | 9145                        | 9370               | 9145                        | 9370               |
| <b>B</b> † Gesamthöhe bei max. Hubhöhe                             | mm             | 5971                        | 5971               | 5971                        | 5971               |
| Wendekreis über Schaufelaußenkante, Schaufel in Fahrstellung       | mm             | 15.061                      | 15.232             | 15.061                      | 15.232             |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (mit Reifeneinfederung)*       | kg             | 19.998                      | 19.813             | 19.851                      | 19.665             |
| Statische Kipplast, Maschine gerade (keine Reifeneinfederung)*     | kg             | 21.453                      | 21.263             | 21.303                      | 21.113             |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (mit Reifeneinfederung)*   | kg             | 17.500                      | 17.312             | 17.351                      | 17.163             |
| Statische Kipplast, Maschine eingelenkt (keine Reifeneinfederung)* | kg             | 18.944                      | 18.754             | 18.793                      | 18.603             |
| Ausbrechkraft**  | kN             | 207                         | 206                | 207                         | 205                |
| Einsatzgewicht*  | kg             | 24.769                      | 24.907             | 24.913                      | 25.051             |

\*Die Angaben zur statischen Kipplast und zum Einsatzgewicht gelten für eine Maschinenkonfiguration mit Michelin-Radialreifen 26.5R25 XHA2 L3, allen Betriebsflüssigkeiten, Fahrer, Standardkontergewicht, Kaltstartpaket, Straßenfahrt-Kotflügeln, Product Link, Vorder-/Hinterachse mit offenem Differenzial/manuellem Sperrdifferenzial, Antriebsstrangschutz, Notlenkung und Schalldämpfung.

\*\*Gemäß SAE J732C 102 mm hinter der Schneidmesserkernte mit dem Schaufelbolzen als Drehpunkt gemessen.

Die Spezifikationen und Nenndaten entsprechen den von der Society of Automotive Engineers (SAE, Vereinigung der Automobilingenieure) empfohlenen Normen, darunter SAE J732C für Radladerdaten.

(Mit Reifeneinfederung) Gemäß ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-6, wonach Prüfergebnisse höchstens 2 % von Berechnungen abweichen dürfen.

(Keine Reifeneinfederung) Einhaltung von ISO 14397-1:2007, Abschnitte 1-5.

†Abbildung mit Abmessungsdiagrammen.

## Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genauere Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

### ARBEITSUMGEBUNG

- Fahrerkabine mit Druckbelüftung und Schalldämpfung (ROPS, Rollover Protective Structure, Überrollschutz/FOPS, Falling Object Protective Structure, Steinschlagschutz)
- Viskoseauflagen
- Multifunktionales 18-cm-LCD-Farb-Touchscreen-Display für Bildanzeige der Rückfahrkamera (bei aktivierter Rückwärtsfahrt) und Maschinenstatus, Einstellungen und Zustandsparameter
- Elektrohydraulische Steuerhebel (Einachshebel), Hub-/Kippfunktion
- Lenkungs-Joystick, elektrohydraulisch, Kraftbedarf nach Fahrgeschwindigkeit
- Radiovorrichtung (Entertainment) inkl. Antenne, Lautsprecher und Spannungswandler (12 V, 10 A)
- Klimaanlage, Heizung und Entfroster (automatische Temperaturregelung und Lüftersteuerung)
- Elektrohydraulische Feststellbremse
- Getränkehalter (2) und Ablagefach für Mobiltelefon/MP3-Player
- Sperre der Schaufel-/Arbeitsgerätefunktion
- Kleiderhaken (2)
- Fahrerkabine-Luftfilter
- Ergonomische Leitern und Handläufe für Fahrerkabinezugang
- Warnhorn, elektrisch
- Fahrerkabine-Innenleuchten (2)
- Außenrückspiegel mit integrierten Toter-Winkel-Spiegeln
- Versiegelte Tastatur mit 16 Tasten an der Säule
- 2 Steckdosen, 12 V
- Sitz, Cat Comfort (Stoffbezug), luftgefedert
- Automatik-Sicherheitsgurt, 51 mm breit, mit Kontrollleuchte
- Sonnenblende (vorn)
- Wisch-/Waschanlagen vorn und hinten, Intervallschaltung (Frontscheibenwischer)
- Schiebefenster (links und rechts)
- Anschlagpunkte an Fahrerkabine

### COMPUTERGESTÜTZTES ÜBERWACHUNGSSYSTEM

- Mit folgenden Anzeigen:
  - Tachometer/Drehzahlmesser
  - Digitale Ganganzeige
  - Füllstand der Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid)
  - Temperatur: Motorkühlmittel, Hydrauliköl, Getriebeöl
  - Kraftstoffstand

- Mit folgenden Warnanzeigen:
  - Regeneration
  - Temperatur: Achsöl, Ansaugkrümmer
  - Druck: Motoröl, Kraftstoffförderdruck hoch/niedrig, Lenköl, Bremsöl
  - Batteriespannung hoch/niedrig
  - Motorluftfilterverschmutzung
  - Hydraulikölfilterverschmutzung
  - Hydraulikölstand niedrig
  - Feststellbremse
  - DEF-Füllstand niedrig
  - Getriebeölfilterumgehung

### ELEKTRIK UND BELEUCHTUNG

- Batterien (2), wartungsfrei, Kälteprüfstrom 1400 A
- Zündschlüssel; Start-/Stopp-Schalter
- HD-Anlasser, elektrisch
- Anlass- und Ladesystem (24 V)
- Beleuchtungsanlage:
  - Vier Halogen-Arbeitscheinwerfer (an der Fahrerkabine)
  - Zwei Halogen-Straßenfahrcheinwerfer (mit Blinker)
  - Zwei Halogen-Rückscheinwerfer (an der Haube)
  - Zwei LED-Positions-/Stoppleuchten/ Blinker hinten
- Rückfahrwarnsignal
- Drehstromgenerator, 145 A, mit Bürsten
- Batterie Hauptschalter
- Notfall-Motorausschalter
- Starthilfeanschluss (ohne Kabel)
- Notlenkung

### CAT CONNECT-TECHNOLOGIEN

- Link-Technologien: Product Link
- Detect-Technologien: Rückfahrkamera

### ANTRIEBSSTRANG

- Motor, Cat 9.3 ACERT – erfüllt die Emissionsnormen Stufe IV
- Cat-CEM (Clean Emissions Module, Modul für saubere Emissionen) mit Dieselpartikelfilter (DPF, Diesel Particulate Filter) und Remote-DEF-Tank und -Pumpe
- Kraftstoffhandförderpumpe (elektrisch)
- Kraftstoff-Wasserabscheider
- Ansaugluft-Vorreiniger
- Stufenloses Cat-Getriebe
- Achsen, Vorderachse mit manuell betätigter Differenzialsperre, Hinterachse mit offenem Differenzial
- Achsen, Öko-Ablassventile

- Vollhydraulische, geschlossene Nassbremsen mit modulierter Neutralisierung und integrierter Dauerbremsleistung
- Bremsverschleißanzeiger
- Feststellbremse, Brems Scheibe und Bremsattel
- Sperre des rechten Pedals, Felgenzugkraft-Grenzwertregelung und Maschinengeschwindigkeitsbegrenzung in der Fahrerkabine
- Lüfter, Kühler, elektronisch geregelt, hydraulisch betrieben, temperaturgesteuert, bedarfsgesteuert
- Kühler, hoher Schmutzanfall mit größerem Lamellenabstand

### GESTÄNGE

- Hubrahmen mit Gussquerrohr/-kippterhebel und Z-Kinematik
- Hub-/Kippkreisausschalter, automatisch (in Fahrerkabine einstellbar)

### HYDRAULIK

- Load-Sensing-Hydrauliksystem
- Load-Sensing-Lenkung
- Hydraulische Schwingungsdämpfung (2 V)
- Fern-Druckmessanschlüsse
- Schläuche, Cat XT™
- Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung
- Hydraulikölkühler (ausschwenkbar)
- Ölproben-Entnahmeventile

### FLÜSSIGKEITEN

- Gebrauchsfertiges Langzeitkühlmittel mit Frostschutz bis 34 °C

### SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

- Motorhaube (Kunststoff) mit elektrischer Kippvorrichtung und hinterer Schalenkonstruktion
- Servicezentren (Elektrik und Hydraulik)
- Scheibenwasch-Plattform
- Automatische Leerlaufabschaltung
- Kotflügel, Stahlblech, vorn mit Schmutzfänger und hinten mit Verlängerung
- Öko-Ablassventile für Motor, Getriebe und Hydraulik
- Für Ätherstarthilfe vorbereitet
- Kühlersiebگیرter
- Filter: Kraftstoff, Motorluft, Motoröl, Hydrauliköl, Getriebe
- Kraftstoffkühler
- Schmiernippel
- Anhängervorrichtung mit Bolzen
- Vorreiniger, Regenklappe
- Schaugläser: Motorkühlmittel-, Hydrauliköl- und Getriebeölstand
- Werkzeugkasten
- Vandalismusschutz-Deckelschlösser

## Sonderausrüstung

Die Sonderausrüstung kann unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

### ARBEITSUMGEBUNG

- Tür, Fernbedienung zum Öffnen
- Abdeckung, Klimaautomatik (aus Metall)
- Elektrohydraulische Steuerhebel, Einachshebel 3. Funktion
  - Zusätzlicher Drehregler für 4. Funktion
- Elektrohydraulische Steuerhebel, Joystick für Hebe- und Kippsteuerung
  - Zusätzliche integrierte Drehregler für die 3. und 4. Funktion
- Frischluftkohlefilter
- Außenrückspiegel, beheizt mit integrierten Toter-Winkel-Spiegeln
- Vorreiniger, Klimaautomatik
- Vorreiniger, Klimaautomatik (RESPA)
- Radio, AM/FM/CD/USB/MP3 (Bluetooth)
- CB-Funk, Vorrüstung
- Fahrersitz mit Luftfederung und Heizung
- 4-Punkt-Sicherheitsgurt mit Anzeige
- Dach, aus Metall
- Sonnenblende (hinten)
- Fenster, mit Gummipolsterung
- Fenster, mit Frontschutz
- Fenster, mit HD-Frontschutz
- Fenster, mit vollen Schutzvorrichtungen vorn, hinten und an den Seiten

### ELEKTRIK UND BELEUCHTUNG

- Vier zusätzliche an der Fahrerkabine montierte Halogen-Arbeitscheinwerfer oder
- Vier zusätzliche an der Fahrerkabine montierte Xenon-Arbeitscheinwerfer
- LED-Fahrscheinwerfer vorn und hinten
- Drehzahlbegrenzer, 20 km/h

### ANLASSER, BATTERIEN UND DREHSTROMGENERATOREN

- Kaltstart – 240 V

### CAT CONNECT-TECHNOLOGIEN

- Link-Technologien: VIMST™
- Nutzlast-Technologien:
  - Grabautomatik
  - Cat-Wägesystem
  - Drucker, Cat-Wägesystem
- Detect-Technologien: spezielle Anzeige für Rückfahrkamera, Vollzeitaktivierung
- Wegfahrsperrung (Machine Security System, MSS)

### ANTRIEBSSTRANG

- Achsen
  - Automatische Differenzialsperren vorn/hinten
  - Achsölkühler
  - Dichtungen für Extremtemperaturen
  - Dichtungsschutzvorrichtungen
- Lüfter, Verstelllüfter, automatische und manuelle Steuerung
- Kühler, für hohe Umgebungstemperaturen mit geringerem Lüfterabstand

### GESTÄNGE

- Verlängertes Hubgestänge
- Forstwirtschaft (nur 966)
- Verstärktes Hubgestänge (nur 972)
- Schnellwechslervorrüstung

### ARBEITSGERÄTE

- Performance-Schaufeln
- Fusion-Schnellwechsler
- Palettengabel
- Holzgabeln

### HYDRAULIK

- 3. Funktion mit hydraulischer Schwingungsdämpfung
- 4. Funktion mit hydraulischer Schwingungsdämpfung
- Zentralschmiersystem

### FLÜSSIGKEITEN

- Gebrauchsfertige Langzeitkühlmittel mit Frostschutz bis -50 °C
- Biologisch abbaubares Öl, Cat HYDO™

### SONSTIGE SONDERAUSRÜSTUNG

- Straßenfahrt-Kotflügel
- Unterbodenschutzblech, Antriebsstrang
- Schutzvorrichtung, hinterer Kühlergrill
- Ölschnellwechsellanlage (Motor)
- Turboreiniger
- Müllvorreiniger

### WEITERE OPTIONALE KONFIGURATIONEN

- Aggregate-Handler
- Industrie und Abfallwirtschaft
- Forstwirtschaft (966M XE)
- Stahlwerkausführung (972M XE)





Mit unseren rund 40 Niederlassungen in Deutschland und Österreich sind wir immer in der Nähe Ihres Standortes oder Ihrer Baustelle. Der Zeppelin Service steht Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung. Wir liefern 98 % aller Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden.

### Zeppelin Baumaschinen GmbH

Graf-Zeppelin-Platz 1  
D-85748 Garching bei München  
Tel. 089 32000-0 • Fax 089 32000-111  
zeppelin-cat@zeppelin.com  
[www.zeppelin-cat.de](http://www.zeppelin-cat.de)

### Zeppelin Österreich GmbH

Zeppelinstraße 2  
A-2401 Fischamend bei Wien  
Tel. 02232 790-0 • Fax 02232 790-262  
marketing@zeppelin-cat.at  
[www.zeppelin-cat.at](http://www.zeppelin-cat.at)

Weitere Informationen zu Cat-Produkten, Händler-Service und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website unter [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2014 Caterpillar  
Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Ausrüstungsoptionen.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, die entsprechenden Logos, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Trimble Navigation Limited.

AGHQ7325 (10-2014)  
(Übersetzung: 11-2014)  
(Europa)

