

973C

Kettenlader

CAT[®]



Cat[®] Dieselmotor C9 mit ACERT[™]-Konzept

Nennleistung (ISO 9249)

178 kW/242 PS

Schaufelinhalt

Universalschaufel

3,2 m³

Kombischaufel

2,9 m³

Einsatzgewicht

26 400 bis 27 700 kg

Kettenlader 973C

Eine zeitgemäße Caterpillar Maschine mit hoher Produktivität durch fortschrittliche Technik und überragende Vielseitigkeit.

Dieselmotor

- ✓ Im Cat Dieselmotor C9 mit ACERT™-Konzept bewirken sowohl praxiserprobte Systeme als auch neue Technologien eine bessere Kraftstoffverbrennung, sodass eine drastische Schadstoffminderung gemäß EU-Stufe IIIa erzielt wird, ohne die bisherige Leistungsfähigkeit, Effizienz und Haltbarkeit des Motors zu beeinträchtigen. **Seite 6**

Hydrostatischer Fahrtrieb

Der hydrostatische Fahrtrieb mit elektronischer Steuerung erlaubt ein präzises und feinfühliges Manövrieren der Maschine, sodass eine hohe Produktivität in allen Einsätzen erzielbar ist. **Seite 5**

Fahrerkabine

Als besondere Merkmale der ROPS-Fahrerkabine sind Geräumigkeit, Komfort und Ergonomie hervorzuheben. Wirksame Schalldämmung, serienmäßige Klimaanlage, luftgefederter Sitz und hydraulische Vorsteuerung ermöglichen ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten. **Seite 8**

Arbeitsgeräte

Eine große Auswahl an Schaufeln, Schneidwerkzeugen und Sonderausrüstung erlaubt eine weitgehende Abstimmung der Maschinenkonfiguration auf die jeweiligen Einsatzbedingungen. **Seite 11**

Sondermaschinen

Für spezielle Anwendungen bei Müllentsorgung, Abbruch und Schlackeabzug ist der 973C mit Sonderausrüstung lieferbar. **Seite 13**

Der 973C eignet sich für ein breites Anwendungsspektrum, das von schweren Erschließungsarbeiten, Mutterbodenabtrag und Landschaftsgestaltung über Planieren, Abschieben und Grabenrückverfüllung bis zu Erdaushub, Materialtransport und LKW-Beladen reicht. Robuste Konstruktion, weitreichende Selbstdiagnosefähigkeiten und geringe Wartungsanforderungen bürgen für lange Nutzungsdauer und niedrige Betriebskosten.

✓ *Neuheit*



Überwachungssystem

Das Caterpillar Überwachungssystem CMS ist mit updatefähiger Software ausgerüstet und kontrolliert das gesamte Bordnetz sowie die elektronische Steuerung des hydrostatischen Fahrtriebs. **Seite 7**

Hauptrahmen

Der Kastenprofil-Hauptrahmen wurde exakt auf Kettenladereinsätze zugeschnitten und zeichnet sich durch hervorragende Dauerfestigkeit und Verwindungssteifigkeit aus. Die Z-Kinematik des Hubrahmens sorgt für schnelles Ausschütten und hohe Ausbrechkraft. **Seite 10**

Laufwerk

Pendelnd aufgehängte Laufrollenrahmen verbessern Standsicherheit sowie Traktion und reduzieren zugleich die Stoßbelastung der Komponenten. Ölgeschmierte Ketten ohne Innenverschleiß tragen maßgeblich zur überdurchschnittlichen Haltbarkeit des Laufwerks bei. **Seite 2**

Servicefreundlichkeit

Der 973C beeindruckt durch vorbildliche Servicefreundlichkeit und minimale Wartungsansprüche. Hinzu kommen ausgezeichnete Zugänglichkeit, leichter Aus- und Einbau der Komponenten sowie einfach bedienbares Diagnosesystem. **Seite 14**

Cat Rundum-Kundenservice

Ihr örtlicher Cat Händler bietet Ihnen eine Vielzahl von sinnvollen Dienstleistungen, die auf Wunsch in Serviceverträgen individuell festgelegt werden können.



Dieselmotor C9

Leistungsstarker, zuverlässiger Sechszylinder-Direkteinspritzer, der durch die Anordnung im Heck für optimale Gewichtsverteilung sorgt.



Umweltverträglichkeit. Im Cat Dieselmotor C9 mit ACERT-Konzept bewirken sowohl praxiserprobte Systeme als auch neue Technologien eine bessere Kraftstoffverbrennung, sodass eine drastische Schadstoffminderung erzielt wird, ohne die bisherige Leistungsfähigkeit, Effizienz und Haltbarkeit des Motors zu beeinträchtigen. Die Grenzwerte der EU-Stufe IIIa werden unterschritten. Beim C9 handelt es sich um einen elektronisch gesteuerten Sechszylinder-Reihenmotor mit 8,8 Liter Hubraum und hydro-elektronischem Einspritzsystem (HEUI). Im 973C gibt der Motor eine Nennleistung (ISO 9249) von 178 kW bei 2100/min ab.

Konstruktion. Neben der kompakten und äußerst robusten Bauweise hat der C9 interessante technische Merkmale zu bieten, wie zum Beispiel Querstrom-Zylinderkopf mit Vierventiltechnik, strömungsoptimierte Ansaug-/ Abgaskrümmen und nasse, leicht auswechselbare Zylinderlaufbuchsen mit zusätzlicher Abstützung und zweistufig gehonter Lauffläche. Diese und weitere Besonderheiten tragen maßgeblich zum wirtschaftlichen und zuverlässigen Dauerbetrieb des Motors bei.

Motorsteuergerät. Mithilfe von Sensoren in Kraftstoff-, Ansaug-, Abgas- und Kühlsystem übernimmt das elektronische Steuergerät ADEM A4 die permanente und optimale Anpassung der Leistungsabgabe an ständig wechselnde Lastzustände. Dank fortschrittlicher 32-bit-Technik arbeitet ADEM A4 erheblich schneller als frühere Steuergeräte-Generationen und bietet zugleich eine wesentlich größere Speicherkapazität. Zudem ermöglicht die moderne Kennfeldtechnik Mehrfacheinspritzungen für spontanes Ansprechverhalten, maximale Effizienz und reduzierten Schadstoffausstoß des Motors.

Einspritzsystem. Das Hochdruck-Direkteinspritzsystem HEUI (Hydraulic Electronic Unit Injector) mit hydraulisch betätigten und elektronisch gesteuerten Injektoren erzeugt extrem hohe Einspritzdrücke, arbeitet vollkommen drehzahlunabhängig und erlaubt Mehrfacheinspritzungen, sodass sich ein optimaler Verbrennungsablauf mit deutlich reduzierten Abgasemissionen und geringerer Lärmentwicklung ergibt. Ein weiterer Vorteil dieses bewährten Systems liegt in der hydraulischen Betätigung, die aus weniger Einzelteilen besteht und weniger Einstellungen erfordert als eine mechanische Ausführung. Hinzu kommt, dass keine anfälligen, pulsierenden Einspritzleitungen vorhanden sind und die Injektoren bei Bedarf vollkommen unabhängig vom übrigen System ausgewechselt werden können.

Turbolader/Ladeluftkühler. Die Kombination aus Turbolader mit Titan-turbinenrad und Ladedruckregler sowie luftgekühltem Ladeluftkühler ermöglicht eine hohe Konstantleistung innerhalb eines breiten Drehzahlbandes. Darüber hinaus ist das aus Titanium hergestellte Turbinenrad besonders gut für hohe Drehzahlen geeignet. Der von den Abgasen angetriebene Turbolader sorgt für den bei Dieselmotoren erforderlichen Luftüberschuss, während der Ladeluftkühler die Luft vor dem Eintritt in die Brennräume abkühlt und verdichtet. Dadurch werden in Verbindung mit dem Hochdruck-Direkteinspritzsystem HEUI die optimalen Voraussetzungen für hohes Leistungsvermögen und deutlich reduzierten Schadstoffausstoß geschaffen.

Lebensdauer. Moderne Konstruktions- und Fertigungsmethoden stellen eine lange Standzeit des C9 sicher. Die geschmiedete Kurbelwelle weist gehärtete Kurbelzapfen und Radien auf, während die Nockenwelle aus aufgekohltem und wärmebehandeltem Stahl besteht. Zweiteilige Kolben mit geschmiedetem Stahlboden und Aluminiumschaft passen sich optimal an die Zylinderlaufflächen an.

Motorstart. Beim Anlassen des Motors gibt das Steuergerät ADEM A4 die Einspritzung erst frei, wenn sich ein ausreichender Schmieröldruck aufgebaut hat, sodass der unvermeidliche Kaltstartverschleiß an allen beweglichen Teilen minimiert wird.

Motorlager. Der Dieselmotor ruht auf Gummilagern, um die Vibrations- und Schallübertragung in die Fahrerkabine möglichst gering zu halten.

Heckanordnung. Aufgrund der Anordnung im Maschinenheck übernimmt der Dieselmotor die Funktion eines Gegengewichts. Zugleich werden bei dieser Bauform die Sicht auf den vorderen Arbeitsbereich verbessert und die Wartungsarbeiten am Motor erleichtert. Darüber hinaus verringert sich die Verschmutzungsgefahr des Wasserkühlers.



Kühlsystem. Ladeluft-, Wasser-, Hydrauliköl- und Hydrogetriebeölkühler sind in einer einzigen, flachen Einheit zusammengefasst. Aufgrund der grobmaschigen Ausführung zeichnen sich die Kühlernetze durch eine geringe Verschmutzungsneigung aus. Zudem lässt sich das Kühlerschutzgitter ausschwenken, um Reinigungsarbeiten zu erleichtern.

Hydrostatischer Fahrtrieb

Spontanes Ansprechverhalten, schnelle Beschleunigung und feinfühliges Bedienung durch elektronische Steuerung.



Bedienung. Dank des stufenlosen, hydrostatischen Fahrtriebs mit praktischer Einhebelbedienung für Fahrtrichtung und Geschwindigkeit kann sich der Fahrer hauptsächlich auf das Manövrieren der Maschine und das Positionieren des Arbeitsgerätes konzentrieren.

Steuergerät. Das elektronische Steuergerät des hydrostatischen Fahrtriebs bewirkt, dass die Leistung des Dieselmotors vorrangig für die Arbeitshydraulik zur Verfügung steht. Zudem hält das Steuergerät die Motordrehzahl im optimalen Bereich und sorgt für präzisen Geradeauslauf der Maschine.

Überwachungssystem. Fahrtriebs-Steuergerät und Überwachungssystem CMS sind miteinander vernetzt. So kann die gesamte Maschinenelektronik mithilfe des Cat PC-Programms *Elektroniktechniker* schnell durchgeprüft und kalibriert werden.

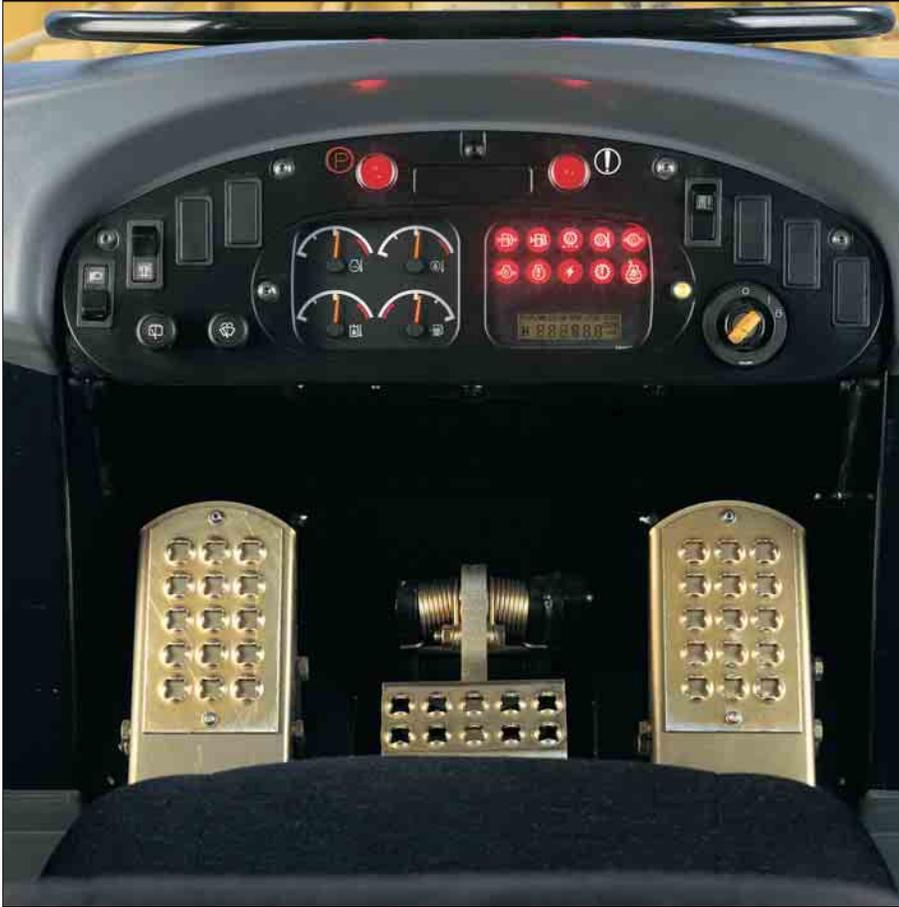
Fahrpumpen/-motoren. Die beiden Axialkolben-Pumpen werden ebenso wie die beiden Axialkolben-Verstellmotoren vom elektronischen Steuergerät des Fahrtriebs nach Bedarf auf- oder abgeregelt. Jeweils eine Pumpe und ein Motor sind in einem Hochdruckkreis zusammengeschlossen, sodass die Laufketten unabhängig voneinander angetrieben werden. Zuverlässige Cat XT-6™ Höchstdruckschläuche und -Armaturen stellen die Verbindung zwischen Pumpen und Motoren her.

Manövrierfähigkeit. Beide Laufketten lassen sich individuell und stufenlos in Geschwindigkeit und Drehrichtung regeln. Kurvenfahrten und Wendemanöver erfolgen unter voller Kraftschlüssigkeit. Bei gegenläufigem Ansteuern der Ketten dreht sich die Maschine auf der Stelle – ein echter Produktivitätsvorteil beim Abschieben, Planieren und Rückverfüllen.

Betriebsartenwahl. Mit den beiden wählbaren Einstellungen *Fahren* und *Arbeiten* lassen sich Fahrgeschwindigkeit und Drehmoment an die momentane Einsatzsituation anpassen, um die maximal mögliche Produktivität zu erzielen. In der Betriebsart *Fahren* erreicht der 973C vorwärts und rückwärts eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h.

Caterpillar Überwachungssystem CMS

Das elektronische Überwachungssystem CMS übernimmt drei wichtige Funktionen.



Funktionen. Zu den drei Hauptfunktionen des elektronischen Überwachungssystems CMS (Caterpillar Monitoring System) gehört das schnelle, einfache Kalibrieren des hydrostatischen Fahrtriebs, das Melden von Störungen in den Maschinensystemen sowie die Kontrolle von Fahrhydraulik, Bordelektrik und -elektronik, um den Servicetechnikern die Fehlersuche zu erleichtern.

Instrumente. In der Instrumentengruppe, die im direkten Blickfeld des Fahrers platziert wurde, sind folgende Analoganzeigen enthalten:

- Kühlmittelthermometer
- Hydrotriebeölthermometer
- Hydraulikölthermometer
- Kraftstoffvorratsanzeige

Kontrollleuchten. Auch die Kontrollleuchten sind zu einer Gruppe zusammengefasst, um eine gute Übersichtlichkeit zu erreichen. Folgendes wird durch die Kontrollleuchten angezeigt:

- Kraftstoffdruckmangel
- Kraftstoffreserve
- Hydrotriebe-Speiseölfilter
- Pumpenverteilergetriebe-Öltemperatur
- Hydrotriebe-Speisedruckmangel
- Motoröldruckmangel
- Steuergerät-Funktionsfehler
- Drehstromgenerator-Funktionsfehler
- Hydrotriebe-Funktionsfehler
- Ätherstarthilfefunktion

Digitaldisplay. Auf dem umschaltbaren Digitaldisplay können wechselweise Betriebsstunden, Dieselmotor-Drehzahl, Fahrtriebs-Speisedruck und Servicecodes angezeigt werden.

Servicemodus. Bei ausgewähltem Servicemodus erscheinen im Display die eventuell gespeicherten Servicecodes für Funktionsfehler im Fahrtriebs-Steuergerät. Diese wichtigen Informationen gelangen vom Steuergerät über den Cat Datenbus direkt in das Displaymodul.

Warnsystem. Das elektronische Überwachungssystem CMS umfasst drei Warnungskategorien, die den Schweregrad der aufgetretenen Funktionsstörung berücksichtigen und den Fahrer zu entsprechenden Maßnahmen auffordern, um Folgeschäden an der Maschine zu verhindern.

Selbstdiagnose. Bei jedem Maschinenstart führt das CMS automatisch eine Selbstdiagnose durch, damit die einwandfreie Funktion des Displaymoduls sichergestellt ist.

Fahrerkabine

Ergonomischer Innenraum mit vorbildlichem Komfort und praxisgerechten Bedienelementen.



1 Klimatisierung – Serienmäßige Klimaanlage, Druckbelüftung, Frischluftfilter und zehn Luftdüsen sorgen bei jeder Witterung für einen wohltemperierten und staubfreien Innenraum.

2 Fahrersitz – Im luftgefederten, körpergerecht geformten Caterpillar Komfortsitz kann jeder Fahrer mithilfe der Verstellrichtungen eine entspannte Haltung einnehmen. Seitliche Aufpolsterungen gewähren guten Halt bei Schräglage der Maschine an Böschungen oder in unebenem Gelände. Die Mittellinie der Rückenlehne ist exakt an den Verlauf der Wirbelsäule angepasst. Dank der durchdachten Formgebung im unteren Rückenlehnen-Bereich wird der Druck auf das Becken drastisch reduziert. Zur Standardausrüstung gehört ein Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm breiten Gurtbändern.

3 Ablagen – Im großen, verschließbaren Ablagefach finden die persönlichen Dinge des Fahrers Platz. Ablagemulde, Getränkehalter und Kleiderhaken sind weitere Ausstattungsdetails.

4 Armlehnen – Höhe und Winkel der bequemen Armlehnen lassen sich verstellen. Die rechte Armlehne kann zusätzlich in Längsrichtung verschoben werden.

5 Instrumententafel – Die neu gestaltete, rundlich geformte Instrumententafel liegt unmittelbar im Sichtfeld des Fahrers. Zwei integrierte Luftdüsen halten die vorderen Kabinenfenster beschlag- und eisfrei.

6 Fahrtriebssteuerung – Mit einem einzigen Hebel, der in einer V-Kulisse geführt wird, lassen sich Fahrtrichtung und Geschwindigkeit der Maschine mühelos steuern. Zusätzlich zur dynamischen, dosierbaren Bremswirkung durch die Selbsthemmung des hydrostatischen Fahrtriebs kann der Fahrer die Maschine bei Bedarf mit dem mittig angeordneten Pedal abbremsen. Mit dem rechten und linken Pedal wird die Maschine durch individuelles Ansteuern der beiden Laufketten feinfühlig gelenkt. Bei gegenläufig angetriebenen Ketten dreht sich der 973C auf der Stelle.

7 Betriebsartenwahl – Mit einem Wippschalter kann der Fahrer zwischen den beiden Betriebsarten Arbeiten und Fahren hin- und herschalten, um das Verhalten der Maschine an den Einsatz anzupassen. Ein zweiter Wippschalter dient zum Einstellen der Motordrehzahl.

8 Arbeitshydrauliksteuerung – Dank des hydraulischen Vorsteuersystems lässt sich der griffige Steuerhebel für die Arbeitshydraulik leicht und feinfühlig betätigen. Automatische, einstellbare Hub- und Kippausschalter erleichtern dem Fahrer die Arbeit, sodass er sich vorwiegend auf das Manövrieren der Maschine konzentrieren und folglich eine höhere Produktivität erreichen kann.

9 Sichtverhältnisse – Getönte, großflächige Front-, Seiten- und Heckfenster, Sonnenblende, Wisch-Waschanlage vorn und hinten garantieren beste Sicht bei jedem Wetter. Der Frontscheibenwischer ist mit Stufen- und Intervallschaltung ausgestattet.

10 Innenrückspiegel – Der Spiegel befindet sich mittig über dem Frontfenster, sodass der Fahrer den Rückraum optimal überblicken kann.



Fahrpedale. Der Positionswinkel der beiden Fahrpedale, die einen Stellweg von 23° aufweisen, kann von 35 bis 50° variiert werden, sodass eine individuelle Anpassung möglich ist.

Hauptrahmen

Aufwändiger Rahmen in Kastenprofil-Bauweise und Z-Kinematik mit maximaler Ausbrechkraft.



Konstruktion. Kastenprofil-Hauptrahmen und Laderahmenkonsole bilden eine robuste, verwindungssteife Einheit, die über die notwendige Stabilität in typischen Kettenlader-Einsätzen bei starken mechanischen Beanspruchungen der gesamten Maschine verfügt.

Fertigung. Durchgehende Schweißnähte mit tiefem Einbrand und geschweißte Kastenprofile verleihen dem gesamten Rahmen eine herausragende Stabilität bei relativ niedrigem Eigengewicht. So werden Verwindungen vermieden, die zu überhöhtem Verschleiß an den einzelnen Bauteilen führen könnten. An ihrem hinteren Ende sind die beiden Rahmenlängsträger durch einen starken Querträger verbunden, der zusätzliche Festigkeit bringt. Alle Montagepunkte für Seitenantriebe, Drehachsen und Kabinenplattform wurden in den Rahmen integriert.

Hubrahmenkonsole. Die Cat-typische Vierplatten-Bauweise der Hubrahmenkonsole mit beidseitiger Lagerung der Hubarm- und Zylinderbolzen vermeidet materialermüdende Verspannungen und bewirkt eine gleichmäßige Einleitung der Kräfte in den Hauptrahmen.

Stahlgussstücke. Eingeschweißte Stahlgussstücke (in der Abbildung rot dargestellt) in allen kritischen Rahmenbereichen mit hoher Spannungskonzentration sorgen für bestmögliche Flexibilität, Dauerhaltbarkeit und Stoßfestigkeit.

Mischbauweise. Durch die Kombination von Stahlbauteilen mit eingeschweißten Gussstücken wird eine exzellente Gesamtstabilität erzielt. Große Radien an sämtlichen Verbindungsstellen vermeiden Ermüdungsrisse.

Zertifizierte Grundüberholung. Dank der aufwändigen Konstruktion von Hauptrahmen und Laderahmenkonsole bietet der 973C die doppelte Nutzungsdauer. Im Rahmen des *Certified Rebuild*-Programms kann die gesamte Maschine nach Ablauf des ersten Lebenszyklus in einen neuwertigen Zustand versetzt werden. Genaue Informationen über dieses interessante Programm erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar Händler.

Z-Kinematik. Die Z-Kinematik der Ladeeinrichtung bringt deutliche Produktivitätsvorteile. Dank optimierter Mechanik und bodenseitiger Druckbeaufschlagung der Kippzylinder während des Schaufelfüllens wird eine besonders hohe Ausbrechkraft erzeugt. Weil zwei Kippzylinder vorhanden sind, verbessert sich die Sicht auf den Arbeitsbereich.

Gelenkbolzen. Die Gelenkbolzen der Hubeinrichtung sind abgedichtet, sodass sich der Wartungsaufwand drastisch reduziert.

Mehrfachansteuerung. Hub- und Vorkippfunktion der Schaufel können bei den großen Cat Kettenladern simultan angesteuert werden. Dadurch laufen die Ladespiele schneller ab und das Ausschütten der Schaufel lässt sich feiner dosieren.

Hub- und Kippausschalter. Einstellbare Ausschalter in den Hub- und Kippkreisen sorgen dafür, dass die Schaufel automatisch in die vorgewählten Stellungen gebracht wird. So kann sich der Fahrer auf das Manövrieren der Maschine konzentrieren und eine höhere Produktivität erzielen.

Hubrahmen. Die beiden Arme des Hubrahmens sind durch eine als Schweißkonstruktion ausgeführte Quertraverse verbunden. Sowohl an der Traverse als auch am Umlenkhebel erhöhen Schmiedestücke die Festigkeit.

Arbeitsgeräte

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten durch mehrere Schaufeltypen, diverse Schneidwerkzeug-Varianten sowie Dreizahn-Heckaufreißer.



Vielseitigkeit. Caterpillar Kettenlader zeichnen sich durch eine beeindruckende Einsatzvielfalt aus, denn die Standardmaschinen können durch umfangreiche Ausrüstung und zahlreiche Arbeitsgeräte individuell auf die jeweilige Aufgabenstellung abgestimmt werden.

Universalschaufel. Die ideale Schaufel für einen breiten Anwendungsbereich, etwa bei Erdaushub und Bodenabtrag sowie beim Laden aus der Wand oder vom Haufwerk. Hochfeste, niedrig legierte Stahlbleche und schalenförmige Verstärkungen an der Rückseite bieten eine große Stoß- und Verschleißfestigkeit.

Kombischaufel. Eine Schaufelart, die an Vielseitigkeit nicht zu überbieten ist. Laden, Planieren, Schürfen, Greifen, Hinterfüllen, Planumabziehen und dosiertes Ausschütten sind nur einige Beispiele für die unzähligen Anwendungsmöglichkeiten. Mit der hydraulisch betätigten Klappe lassen sich auch unförmige Gegenstände mühelos aufnehmen und transportieren.

HD-Kombischaufel. Entspricht in Grundkonstruktion und Fassungsvermögen der Kombischaufel. Durch stärker dimensionierte Aufhängung, dickere Seitenbleche und verstärktes Überlaufblech empfiehlt sich die HD-Version jedoch in erster Linie für besonders schwere Einsätze.



Schlackeschaufel. Insgesamt dickere Stahlbleche erlauben einen problemlosen Dauereinsatz dieser Spezialschaufel beim Abziehen heißer Hochofenschlacke in Hüttenbetrieben.

Müll-Kombischaufel. Bietet alle Anwendungsvorteile einer Kombischaufel, ist jedoch auf die speziellen Anforderungen in der Abfallwirtschaft zugeschnitten. Die Schaufel eignet sich hervorragend für Grab-, Verteil- und Einbauarbeiten auf Deponien sowie für den Materialumschlag in Umladestationen.



Aufreißer. Der Dreizahn-Radialaufreißer mit robuster Bolzenbefestigung an beiden Seiten des Maschinenhauptrahmens macht den 973C zur echten Allround-Maschine. Zwei seitlich angeordnete Zylinder bewirken das Heben und Senken. Die sechs Bolzendrehgelenke sind wartungsfrei ausgeführt.

Schneidwerkzeuge. Das umfangreiche Cat Schneidwerkzeug-Programm mit zahlreichen Zahnhaltern, Zahnspitzen und Schneidmessern gestattet eine weitgehende Anpassung der Arbeitsgeräte an die Einsatzbedingungen. Zweiseitenkellige Anschraub-Zahnhalter, Zahnspitzen und Unterschraubsegmente bieten ausgezeichneten Schutz und vermeiden Furchen in der Ladezone. Die umkehrbaren Segmente vergrößern außerdem den Schaufelinhalt. Einschenkelige Anschweiß-Zahnhalter mit Zahnspitzen schließen bündig mit der Messerunterseite ab und sorgen für eine ebene Arbeitsfläche. Unterschraubmesser eignen sich bestens für Einsätze, bei denen es nicht auf maximales Eindringvermögen ankommt, beispielsweise bei Räumarbeiten und Materialaufhaldung. Die Schneidwerkzeug-Experten Ihres Cat Händlers beraten Sie umfassend, welche Ausrüstung optimal zu Ihrer spezifischen Anwendung passt.

Zahnspitzen. Dank der großen Zahnspitzen-Auswahl ist eine präzise Abstimmung der Schaufeln und Aufreißer auf die praktischen Anforderungen möglich.

Serie K. Das neue Caterpillar Zahnsystem der Serie K bietet festeren Sitz, schnelleres Auswechseln und hervorragende Eindringung.

Laufwerk

Pendelrahmen verbessern Traktion und Standsicherheit. Diverse Bodenplatten-Versionen erlauben eine Anpassung an unterschiedliche Einsatzverhältnisse.



Pendelaufhängung. Beide Laufrollenrahmen können unabhängige, begrenzte Pendelbewegungen ausführen – ein konstruktiver Mehraufwand, der im Vergleich zu starren Laufwerken entscheidende Vorteile bringt: verringerte Stoßbelastungen, bessere Geländegängigkeit und größere Standsicherheit auf unebenem Boden.

Drehachsen. Aus hochfestem Stahl gefertigte, feststehende Drehachsen stellen die Verbindung zwischen den beiden pendelnd aufgehängten Laufrollenrahmen und dem Hauptrahmen her. Die Drehachsen tragen den überwiegenden Anteil des Maschinengewichts und leiten die Fahrstöße direkt in den Hauptrahmen ein, sodass die Seitenantriebe erheblich geringeren Belastungen ausgesetzt sind.

Quertraverse. Die Quertraverse ist mittig mit dem Hauptrahmen und seitlich mit den beiden Laufrollenrahmen verbolzt. Dadurch sind vertikale Pendelbewegungen der Laufrollenrahmen möglich, sodass sich Bodenkontakt und Standsicherheit in unebenem Gelände spürbar verbessern. Aufgrund der exzellenten Geländegängigkeit lassen sich höhere Fahrgeschwindigkeiten erzielen, die in einer gesteigerten Produktivität resultieren.

Laufrollenrahmen. Ähnlich wie der Hauptrahmen sind auch die beiden Laufrollenrahmen in aufwändiger Kastenprofil-Bauweise ausgeführt, die bei relativ niedrigem Eigengewicht maximale Verwindungssteifigkeit und Dauerfestigkeit garantiert.

Ölgeschmierte Ketten. An den dauergeschmierten Kettengelenken entsteht kein Innenverschleiß, sodass die Teilung über die gesamte Laufzeit gleich bleibt. Das schlägt sich in verlängerter Lebensdauer und reduzierten Reparaturkosten nieder. Außerdem verringert sich das lästige Quietschgeräusch beim Fahren der Maschine.

Lauf- und Tragrollen. Sieben Laufrollen auf jeder Maschinenseite bürgen für optimale Gewichtsverteilung, große Standsicherheit und beste Fahreigenschaften. Jeweils zwei Tragrollen pro Seite stützen das obere Kettentrum ab und reduzieren dadurch die Schmutzansammlungen im Laufwerk.

Kettenspanner. Kettenspanner mit Fettzylinder sowie stark dimensionierte Leitradfedern erleichtern das wichtige Anpassen der Kettenspannung an die jeweiligen Einsatzverhältnisse und verhindern übermäßige Stoßbelastungen durch eingeklemmte Fremdkörper.

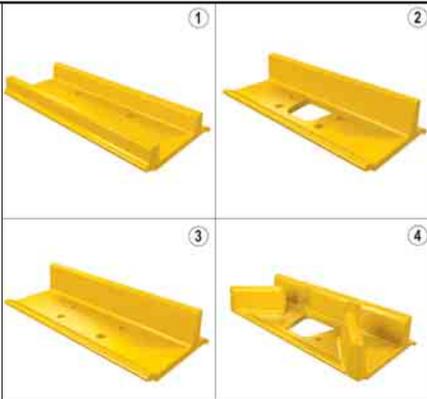
Leiträder. Die Schwinghebelführung erlaubt einerseits die horizontale Verschiebung der Leiträder zur Spannung der Kette und Aufnahme starker Stöße, andererseits kann vollständig auf die bei konventioneller Lagerung erforderlichen Verschleißstreifen und Passscheiben verzichtet werden.

Kettenglieder. Alle Komponenten des Laufwerks werden von Caterpillar selbst hergestellt, sodass eine genaue Abstimmung der Werkstoffe und Härtegrade möglich ist. Dadurch wird eine optimale Gesamtnutzungsdauer des Laufwerks gewährleistet. Die Kettenglieder besitzen einen hohen Verschleißmaterialanteil, um eine lange Nutzungsdauer zu erreichen. Geteilte Endglieder erleichtern das Auflegen und Abnehmen der Ketten.

Zahnkranzsegmente. Die fünf Segmente werden direkt mit dem Seitenantrieb verschraubt und lassen sich bei Bedarf ohne Demontage der Ketten problemlos erneuern. Aufgrund der Fertigung aus dem speziellen durchgehärteten Schmiedestahl Tough Steel™ wird eine hohe Verschleißfestigkeit erreicht. Aus der ungeraden Zähnezahl resultiert ein wechselnder Eingriff der Kettenbuchsen, sodass sich die Segmente nicht nur langsamer, sondern auch gleichmäßiger abnutzen.

Sondermaschinen

Mit spezieller Ausrüstung lässt sich der 973C effizient bei Müllentsorgung, Abbruch, und Schlackeabzug sowie auf Moorböden einsetzen.



Bodenplatten. Diverse Bodenplatten-typen gestatten eine optimale Anpassung des Laufwerks an die Einsatzverhältnisse. Serienmäßig wird der 973C mit breiten Zweisteg-Bodenplatten geliefert. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar Händler.

1 Zweisteg-Bodenplatten –

Meistverwendete Bodenplatte, die gute Traktion, leichtes Lenken und hohe Biegesteifigkeit bietet.

2 Einsteg-Bodenplatten mit

Reinigungsloch – Durch das mittig angeordnete, trapezförmige Loch kann der zwischen Bodenplatte und Kettenbuchse angesammelte Schmutz beim Umschlingen des Antriebsrades herausgedrückt werden.

3 Einsteg-Bodenplatten – Ausgezeichnete Traktion durch besseren Verzahnungseffekt. Geeignet für Einsätze mit geringen Stoßbelastungen in schwach abrasivem Material.

4 Messer-Bodenplatten – Einsteg-Bodenplatten mit Reinigungsloch und zusätzlichen Diagonalstegen, die eine Zerkleinerungswirkung erzeugen. Geeignet für Anwendungen auf Mülldeponien, in Müllumladestationen und bei Abbrucharbeiten.

Schwereinsatz-Bodenplatten. Wenn das Laufwerk schweren Stoßbelastungen oder stark abrasivem Material ausgesetzt ist, empfiehlt sich die Ausrüstung mit verstärkten Bodenplatten.

Bodenplattenbreite. Zum Befahren von wenig tragfähigem Untergrund sind breitere Bodenplattenversionen erhältlich, die den Bodendruck verringern.



Müllentsorgung/Abbruch. Für Arbeiten auf Mülldeponien, in Müllumladestationen und bei Abbrucharbeiten kann der 973C mit einsatzspezifischer Ausrüstung geliefert werden. Diese Maschinenversionen eignen sich ideal für das Laden, Einbauen, Verdichten, Sortieren, Brechen und Zerkleinern von Material.

Schlackeabzug. Ein extrem harter Einsatz ist das Abziehen von heißer Hochofenschlacke in Stahlwerken. Aufgrund seiner robusten Bauweise und der beeindruckenden Wendigkeit eignet sich der 973C hervorragend für solche Arbeiten. Durch zusätzliche Schutzvorrichtungen und die als Sonderausrüstung lieferbare Schlackeschaukel wird die Maschine auf die besonderen Beanspruchung zugeschnitten.

Breitspurversion. Um die Maschine auch auf Moorböden einsetzen zu können, ist der 973C als Breitspurversion erhältlich, die mit verbreiterten Moorbodenplatten bestückt wird und dadurch einen sehr niedrigen Bodendruck erzeugt.

Weitere Ausrüstung. Über weitere Maschinenausrüstung für kundenspezifische Anforderungen informiert Sie Ihr örtlicher Caterpillar Händler.

Servicefreundlichkeit

Einfache Instandhaltung und verlängerte Wartungsintervalle erhöhen die Maschinenverfügbarkeit.



Wartung. Beim Kettenlader 973C findet man viele Merkmale, die den Aufwand für Wartung und Instandsetzung wesentlich verringern:

- Caterpillar Langzeit-Kühlmittel ELC mit verlängertem Wechselintervall
- Bordnetz mit robusten, staub- und spritzwassergeschützten Steckverbindern
- Flexible, abriebfeste Caterpillar XT™ Schläuche in allen Mittel- und Hochdruck-Hydraulikkreisläufen
- Leckölfreie, wiederverwendbare Schlaucharmaturen mit O-Ringabdichtung
- Ausbaubare Kabinen-Bodenbleche für besseren Zugriff auf Dieselmotor, Hydrogetriebe und Arbeitshydraulikpumpen
- Verlängerte Wechselintervalle für Dieselmotor- und Hydrauliköl
- Zapfventile zur sauberen Entnahme von Betriebsstoffproben für die Zeppelin Öldiagnose Z.O.D.

Serviceintervalle. Die Abstände zwischen den Öl- und Filterwechseln wurden erheblich verlängert, sodass sich der Wartungsaufwand reduziert und die Maschinenverfügbarkeit verbessert.



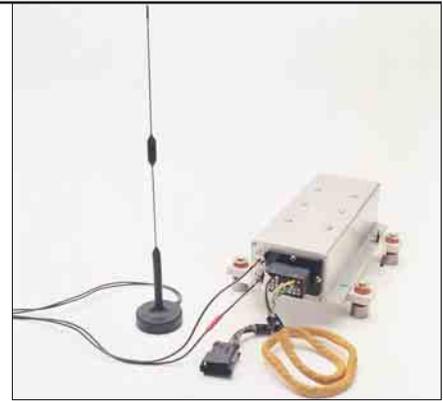
Zugänglichkeit. Groß bemessene Motorraumklappen erleichtern den Zugang zu Dieselmotor, Elektrokomponenten, Fahrtrieb und Starterbatterien. Hydrauliköl- und Kraftstofffilter sind gut erreichbar direkt nebeneinander angeordnet. Nach Ausbau der Bodenbleche in der Kabine kommt man mühelos an die innenliegenden Bauteile heran.

Der hydrostatische Fahrtrieb ist mit separaten Pumpen und Motoren ausgerüstet, sodass sich die Instandhaltungskosten merklich verringern. Alle Schmierstellen sind vom Boden aus erreichbar.

Das ausschwenkbare Kühlerschutzgitter, das jetzt zur Standardausrüstung gehört, vereinfacht das Reinigen, Inspizieren und Reparieren des Kühlers.

Hydrogetriebeölfilter. Im hydrostatischen Fahrtrieb befinden sich hängend angeschraubte Speise- und Leckölfilter, die nach Öffnen der rechten Wartungsklappe frei zugänglich sind.

Wasserabscheider. Ebenfalls hinter der rechten Wartungsklappe ist der Wasserabscheider der Kraftstoffversorgungsanlage platziert.



Cat Product Link. Zum optionalen Satelliten-Kommunikationssystem *Product Link* gehören u.a. Bordsendeempfänger und PC-Software für Büroanwendungen, um Maschinendaten wie Betriebsstunden, Standort und Warnmeldungen zu übertragen. Mit *Product Link* lassen sich Wartungstermine, Maschinenbewegungen und Ereignismeldungen von Einzelmaschinen und Maschinenflotten verfolgen bzw. diagnostizieren.

Systemdiagnose. Überwachungssystem CMS und selbstdiagnosefähiges Hydrogetriebe-Steuergerät informieren den Fahrer über akute und flüchtige Störungen der Maschine. Farbcodierte und nummerierte Stromkabel erleichtern die Fehlersuche am Bordnetz.

Cat Dieselmotor C9 mit ACERT-Konzept

Nennleistung bei 2100/min

ISO 9249	178 kW	242 PS
80/1269/EWG	178 kW	242 PS
Bohrung	112 mm	
Hub	149 mm	
Hubraum	8,8 l	

- Die Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe IIIa werden unterschritten
- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet
- Bei Einsätzen in Höhenlagen über 4600 m bewirkt das elektronische Steuergerät eine automatische Anpassung der Motorleistung

ROPS/FOPS-Fahrerkabine

- Der serienmäßige Überrollschutz (ROPS) erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 3164:1995 und ISO 3471:1994
- Der serienmäßige Caterpillar Steinschlagschutz (FOPS) entspricht ISO 3449:1992, Stufe II

Laufwerk

Bodenplatten	
Zweisteg-Schwereinsatzplatten	
Bodenplattenbreite	
Standard	500 mm
Option	675 mm
Laufrollen	
pro Seite	7
Bodenplatten	
pro Seite	40
Tragende Kettenlänge	2930 mm
Bodenaufstandsfläche	
Standard	2,93 m ²
Option	3,96 m ²
Bodendruck	
Standard	0,88 bar
Option	0,66 bar
Steghöhe	
Zweisteg-Bodenplatten	49 mm
Spurweite	2080 mm

- Breitspurversion lieferbar für Einsätze auf gering tragfähigen Böden
- Die angegebenen Bodendrucke gelten für Maschinen mit Universalschaufel, Zähnen und Unterschraubsegmenten

Schallpegel

- Bei geschlossener Fahrerkabine beträgt der Schalldruckpegel (Innengeräusch) 79 dB(A) gemessen nach ISO 6396:1992
- Der Schallleistungspegel (Außengeräusch) beträgt 112 dB(A) gemessen nach 2000/14/EG (siehe auch Kennzeichnung an der Maschine)

Aufreißer

Bauart	Radial
Einstecköffnungszahl	3
Gesamtbreite über Querträger	2200 mm
Reißzahn-Querschnitt	74 x 175 mm
Bodenfreiheit	670 mm
Max. Reißtiefe	428 mm
Reißbreite	2000 mm
Hydraulikzylinder	
Bohrung	127 mm
Hub	365 mm
Vergrößerung der Maschinenlänge (in Transportstellung)	1875 mm

Fahrgeschwindigkeit

Höchstgeschwindigkeit	10 km/h
-----------------------	---------

Bordnetz

Betriebsspannung Starterbatterien	24 V
Kälteprüfstrom	1100 A
Spannung	12 V
Anzahl	2
HD-Drehstromgenerator	65 A

Fahrtrieb

Bauart
Hydrostatischer Fahrtrieb mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung
Fahrpumpen
Zwei Axialkolben-Verstellpumpen
Fahrmotoren
Zwei Axialkolben-Verstellmotoren
Max. Betriebsdruck: 440 bar

Hydrauliksystem

Arbeitshydraulik	
Pumpenbauart	Flügelzellen
Förderstrom	335 l/min
Max. Betriebsdruck	190 bar
Hubzylinder	
Bohrung	165 mm
Hub	935 mm
Kippzylinder	
Bohrung	140 mm
Hub	633 mm
Vorsteuerhydraulik	
Förderstrom	12 l/min
Max. Betriebsdruck	24 bar
Arbeitstaktzeiten (s)	
Heben	6,7
Vorkippen	5,1
Senken (Schwimmstellung, Schaufel leer)	2,9

Betriebsdaten

		Universalschaufeln				Fels-schaufel	Kombischaufeln		
		Nacktes Messer	Anschraub-Zahnhalter, Zahnspitzen und Segmente	Unterschraubmesser	Anschweiß-Zahnhalter und Zahnspitzen	Anschweiß-Zahnhalter und Zahnspitzen	Nacktes Messer	Anschraub-Zahnhalter, Zahnspitzen und Segmente	Unterschraubmesser
Schaufel-Nenninhalt	m ³	2,8	3,2	3,2	3,2	2,5	2,6	2,9	2,9
Schaufelinhalt, gestrichen	m ³	2,41	2,77	2,77	2,46	2,46	2,19	2,56	2,56
Schnittbreite	mm	2845	2845	2845	2934	2705	2710	2762	2710
Schaufelgewicht	kg	1745	2103	1988	1914	1974	2755	3027	3012
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel	mm	3358	3154	3281	3154	3032	3049	2828	2966
Reichweite bei 45°-Vorkippwinkel und 2133 mm Hubhöhe	mm	1992	2096	2031	2096	2009	1832	1936	1871
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel	mm	1313	1482	1357	1482	1451	1261	1403	1293
Maximale Schürftiefe	mm	92	143	122	92	92	200	254	230
Maximaler Rückkippwinkel auf Standebene		42°	43°	43°	43°	43°	45°	46°	46°
Maximaler Rückkippwinkel in Fahrstellung		50°	50°	50°	50°	50°	51°	51°	51°
Schaufelhöhe in Fahrstellung	mm	505	505	505	505	505	602	602	602
Gesamt-Maschinenlänge bei abgesenkter Schaufel	mm	7092	7362	7175	7362	7541	7333	7591	7415
Gesamthöhe bei max. Hubhöhe	mm	5692	5692	5692	5692	5742	5801	5801	5801
Statische Kipplast	kg	20 249	19 747	19 908	–	20 010	19 095	18 786	18 842
Ausbrechkraft bei ganz abgesenkter Schaufel	kN	213	195	196	–	181	174	160	161
Maschinen-Einsatzgewicht*	kg	26 373	26 731	26 616	26 542	26 602	27 432	27 704	27 689

* Einschließlich Betriebsstoffen, ROPS/FOPS-Fahrerkabine, Schaufel und Fahrer (75 kg)

	Änderung des Einsatzgewichts	Änderung der statischen Kipplast
Aufreißer mit drei Reißzähnen (Rammschutz abgebaut)	+672 kg	+208 kg
Zusätzliche Ausrüstung kann sich auf die Standsicherheit der Maschine auswirken.		

Schaufeln

Inhalt

Universalschaufel	3,2 m ³
Kombischaufel	2,9 m ³

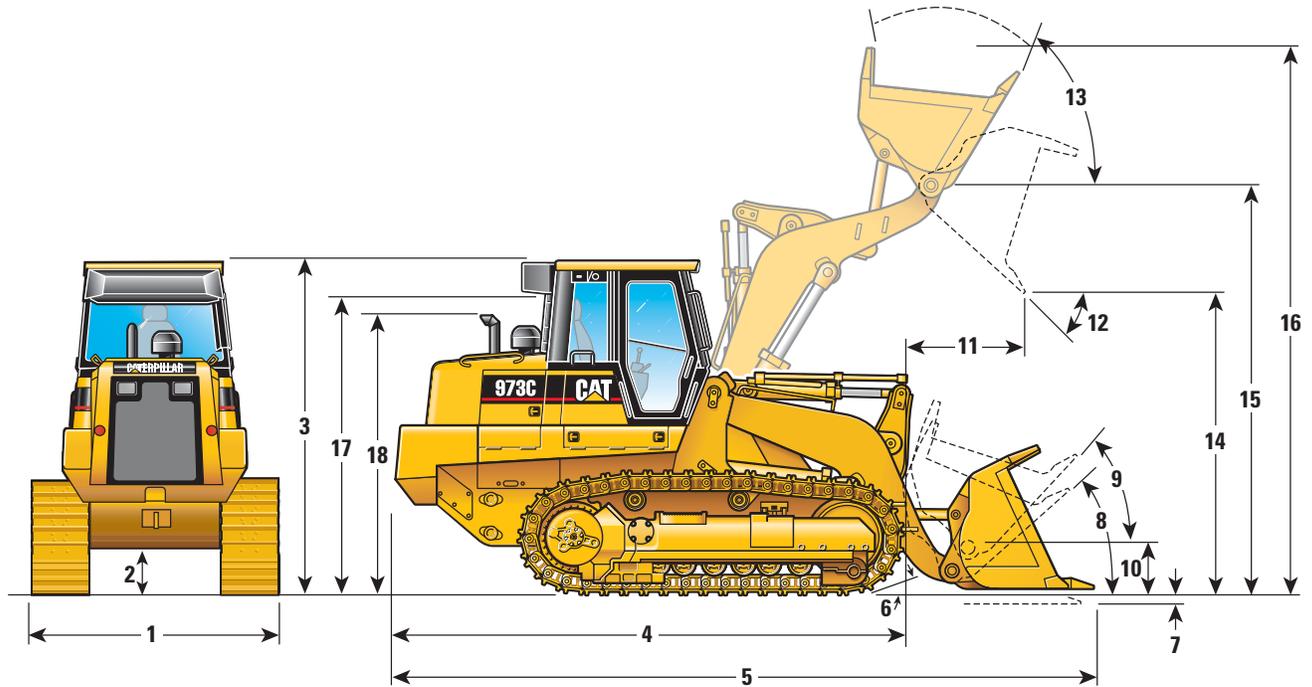
Schnittbreite

Universalschaufel	2845 mm
Kombischaufel	2710 mm

- Die Inhaltsangaben gelten für Schaufeln mit Anschraub-Zahnhaltern, langen Zahnspitzen und Unterschraubsegmenten
- Die angegebenen Schnittbreiten beziehen sich auf Schaufeln mit nacktem Schneidmesser

Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	430
Kühlsystem	43
Dieselmotor (inkl. Filter)	29
Seitantriebe	je 28,5
Pumpenverteilergetriebe	3,8
Drehachse	3
Hydrauliksystem	169
Hydrogetriebe	83

Gewichte

Einsatzgewicht	26 400 kg
Transportgewicht (ohne Schaufel)	24 300 kg

- Einsatzgewicht: Maschine mit Betriebsstoffen, ROPS-Fahrerkabine, Universalschaufel mit Zähnen und Unterschraubsegmenten sowie Fahrer (75 kg)
- Transportgewicht: Maschine mit Betriebsstoffen (10% Kraftstoff), ROPS-Fahrerkabine, jedoch ohne Schaufel

1 Gesamtbreite ohne Schaufel:

Bodenplatten 500 mm	2580 mm
Bodenplatten 675 mm	2755 mm

2 Bodenfreiheit (ab Bodenplattensohle)

Planierwinkel	69°
---------------	-----

3 Höhe über Kabine

	3500 mm
--	---------

4 Länge bis Laufwerk-Vorderkante

	5178 mm
--	---------

5 Gesamtlänge

	◆
--	---

6 Freiwinkel in Fahrstellung

	15°
--	-----

7 Maximale Schürftiefe

	◆
--	---

8 Maximaler Rückkippwinkel auf Standebene

	◆
--	---

9 Maximaler Rückkippwinkel in Fahrstellung

	◆
--	---

10 Schaufel in Fahrstellung

	◆
--	---

11 Reichweite bei max. Hubhöhe

	◆
--	---

12 Vorkippwinkel nach SAE

	45°
--	-----

13 Maximaler Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe

	58°
--	-----

14 Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel

	◆
--	---

15 Höhe bis Schaufeldrehbolzen

	4235 mm
--	---------

16 Gesamthöhe bei ganz angehobener Schaufel

	◆
--	---

17 Höhe über Kopfstütze

	2970 mm
--	---------

18 Höhe über Auspuffrohr

	2989 mm
--	---------

◆ Maß abhängig vom Schaufeltyp (siehe Betriebsdaten)

Standardausrüstung

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

Bordnetz

Caterpillar Überwachungssystem CMS
Drehstromgenerator, 24 V/65 A
Halogen-Arbeitscheinwerfer (2x vorn, 2x hinten)
Rückfahr-Warneinrichtung
Starter, 24 V
Starterbatterien (2), wartungsfrei (Kälteprüfstrom 1100 A)
Steckdose, 12 V

Dieselmotor und Kraftübertragung

Ansaugluft-Vorreiniger
Ätherstarthilfe
Cat Dieselmotor C9 (schadstoffarm) mit ACERT-Konzept,
Elektronik-Steuergerät ADEM A4, hydraulisch-
elektronischem Hochdruck-Direkteinspritzsystem HEUI,
Abgasturbolader und luftgekühltem Ladeluftkühler
Cat Langzeit-Kühlmittel ELC
Fahrantrieb (hydrostatisch) mit elektronischer Steuerung
Fahrpedale, einstellbar
HD-Kühlerschutzgitter, ausschwenkbar
Kraftstoffförderpumpe, elektrisch
Schalldämpfer
Schnellwechsel-Trockenluftfilter

Laufwerk

Antriebsrad-Schutzvorrichtungen
Cat HD-Laufketten (ölgeschmiert) mit geteilten Endgliedern
und 40 Segmenten
Kettenführungsplatten, hinten
Kettenspanner, fetthydraulisch
Laufrollen (7 pro Seite), dauergeschmiert
Laufrollenrahmen, pendelnd gelagert
Laufrollenschutz
Leiträder, dauergeschmiert
Tragrollen (2 pro Seite), dauergeschmiert
Zahnkranzsegmente (geschraubt) aus *Tough Steel*
Zweisteg-Schwereinsatz-Bodenplatten 500 mm

Sonstiges

Cat XT™ Hochdruck-Hydraulikschläuche
Hub-/Kippkreisausschalter, einstellbar/automatisch
Hydraulikölkühler
Motorraumklappen mit Vorhängeschlossern
Rammschutz, hinten
Unterbodenschutzblech (Dieselmotor)
Vorhängeschlösser (Kühler-/Kraftstofftankverschluss)
Zugvorrichtung, vorn

Fahrerkabine

Ablagefächer unter den Armlehnen (rechtes Fach
abschließbar)
Armlehnen, verstellbar
Aschenbecher mit Zigarettenanzünder, 24 V
Automatik-Sicherheitsgurt
Betriebsarten-Wählschalter (Arbeiten/Fahren)
Einhebel-Arbeitshydrauliksteuerung mit hydraulischer
Vorsteuerung
Fahrersitz mit Luftfederung und Textilbezug
Feststellbremsschalter mit Kontrollleuchte
Getränkehalter
Innenrückspiegel
Instrumentierung
Hydraulikölthermometer
Hydrogetriebeölthermometer
Kraftstoffvorratsanzeige
Kühlmittelthermometer
Intervallschaltung (Frontscheibenwischer)
Kleiderhaken
Klimaanlage mit Druckbelüftung
Radiovorrichtung (Spannungswandler 24/12 V, Lautsprecher,
Antenne, Halterung)
Schallschutzpaket
Schlüssel-Startschalter
Überroll- und Steinschlagschutzaufbau (ROPS/FOPS)
Warn-/Kontrollleuchten
Ätherstarthilfefunktion
Batterieladung
Fahrantriebfunktion
Kraftstoffförderdruck
Kraftstoffreserve
Motordiagnose
Motoröldruck
Pumpenverteilergetriebe-Öltemperatur
Speiseöldruck
Speiseölfilter
Warnhorn
Wisch-Waschanlagen, vorn/hinten

Sonderausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Cat Wegfahrsperre MSS (Machine Security System)

Schaufeln und Schneidwerkzeuge (siehe Seite 11/16)

Arbeitshydrauliksteuerung

 Zweihebelsteuerung

 Zusatz-Hydraulikkreis inkl. Leitungen für Front- und

 Heckanbaugeräte

 Umschalthahn (bei Einbau von Front-/Heckleitungen)

Gegengewicht (zwei Versionen)

 mittelschwer

 schwer

Zugvorrichtung, hinten/schwenkbar

Schutzvorrichtungen:

 Arbeitsscheinwerfer

 Leiträder

 Hubzylinder

 Abdichtungen (Seitenantriebe, Drehachse, Leiträder)

Cat Satelliten-Kommunikationssystem *Product Link*

Dreizahn-Radialaufreißer (nur bei abgebautem

 Heckrammschutz)

Kühlmittel-Vorwärmer, 230 V

Bodenplatten:

 Zweisteg 500 mm (Drehbuchsenkette)

 Zweisteg 675 mm (Drehbuchsenkette)

Kettenlader 973C

HGHL5678 (04/2006) hr

Änderungen bei Konstruktion und Ausrüstung vorbehalten.
Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.

www.CAT.com

© 2005 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

CATERPILLAR[®]