

# 992G

Radlader

**CAT**<sup>®</sup>



Schaufelinhalt	11,5–12,3 m <sup>3</sup>
Einsatzgewicht	91 810 kg
Cat <sup>®</sup> Dieselmotor 3508B EUI	
Nennleistung (DIN 70020)	610 kW/829 PS

# Radlader 992G

*Eine Lademaschine, die neue Akzente bei Produktivität, Bedienbarkeit und Servicefreundlichkeit setzt.*

## Hauptrahmen

Das Fahrwerk des 992G besteht aus kompaktem, verwindungsstifem Vorderwagen und robustem Kastenprofil-

- ✓ Hinterwagen in Modulbauweise. Ein vollkommen neuer, einteiliger Stahlguß-Ladearm mit neuem Umlenkmechanismus steigert nicht nur Ausschütthöhe und Ausbrechkraft, sondern verbessert zugleich die Sicht auf Schaufel und Ladeziel. **Seiten 4-5**

## Motor

- ✓ Zwei Abgasturbolader, Ladeluftkühler mit separatem Kühlkreis und Direkteinspritzsystem mit elektronisch gesteuerten Pumpendüsen verhelfen dem Cat Dieselmotor 3508B EUI zu mehr Leistung und höherem Drehmomentanstieg, so daß eine größere Felgenzugkraft zur Verfügung steht. Konstruktive Änderungen an Kolben und Turbolader sowie angehobene Einspritzdrücke resultieren in einer vollkommeneren Verbrennung und niedrigerem Schadstoffausstoß. **Seite 6**

## Kraftübertragung

- Planeten-Lastschaltgetriebe, Lenk-Schaltssystem STIC mit elektronischer
- ✓ Tipptastenschaltung und Wandler mit Pumpenradkupplung bewirken weiche
- ✓ Schaltübergänge und weitgehende Entlastung des Fahrers. Die beispielhaften Bedienungserleichterungen sorgen unter dem Strich für eine höhere Maschinenproduktivität. Bei der Load-and-Carry-Version ist zusätzlich eine Überbrückungskupplung im Wandler vorhanden. **Seiten 6-7**

## Hydraulik

Die innovative elektrohydraulische Schaufelsteuerung verhilft dem 992G zu mehr Leistung und erleichtert dem Fahrer

- ✓ die Arbeit. Höherer Betriebsdruck und besserer Wirkungsgrad bringen eine spürbare Verkürzung der Taktzeiten mit sich, ohne die Langzeit-Zuverlässigkeit zu beeinträchtigen. **Seite 8**



## **Beeindruckende Leistung durch anspruchsvolle Technik.**

*Mehr Motorleistung, höherer Drehmomentanstieg, verstärkte Antriebskomponenten, robuster Stahlguß-Ladearm, elektrohydraulische Vorsteuerung, größerer Schaufelinhalt und verbessertes Hubvermögen – das sind die hervorstechenden Merkmale, die dem neuen 992G den entscheidenden technischen Vorsprung in der Kategorie der Großlader verschaffen.*

---

### Ladeschaufeln

- ✓ *Unterschiedliche Schaufeln mit Fassungsvermögen von 11,5 bis 12,3 m<sup>3</sup>, ausgerüstet mit geraden oder trapezförmigen Schneidmessern, sowie spezielle Bergbauschaufeln erlauben eine enge Abstimmung auf die jeweilige Aufgabenstellung. Diverse Schneidwerkzeug-Varianten schützen das Grundmesser und den Schaufelboden vor übermäßigem Verschleiß. Alle Schaufelversionen werden in der Cat-typischen, unverwüstlichen Schalenbauweise hergestellt. **Seite 9***

---

### Fahrerkabine

- ✓ *Funktionalität, Komfort und Sicherheit zeichnen die um 75% vergrößerte Kabine aus. Zum bekannten und bewährten Lenk-Schaltssystem STIC ist eine elektrohydraulische Schaufelsteuerung gekommen, deren Minihebel sich spielend leicht betätigen lassen. Daraus resultiert eine weitere körperliche Entlastung des Fahrers, der sich zudem über bessere Sichtverhältnisse, weniger Lärm und bequemes Ein- und Aussteigen freuen kann. **Seiten 10–11***

---

### Servicefreundlichkeit

- ✓ *Alle wichtigen Wartungsstellen sind vom Boden aus erreichbar. Dazu gehören beispielsweise Ölmeßstäbe, Einfüllstutzen, Schmiernippel, Schaugläser, Filter und elektrische Sicherungen. Die neue Ladeeinrichtung wurde vollkommen wartungsfrei ausgeführt, so daß kein regelmäßiges Abschmieren mehr erforderlich ist. Eventuelle Reparaturarbeiten werden durch die bessere Zugänglichkeit des Hydrauliksteuerblocks und eine Verringerung der*
- ✓ *Anschlüsse erleichtert. Mit Hilfe von Diagnosesteckern läßt sich die gesamte Elektrik und Elektronik rasch auf Störungsursachen kontrollieren. **Seite 13***

---

### 5-Sterne-Kundenservice

Der Rundum-Service Ihres Caterpillar Händlers beginnt beim Kauf und setzt sich fort über die gesamte Nutzungsdauer der Maschine. Einige Beispiele aus dem umfangreichen Dienstleistungsangebot:

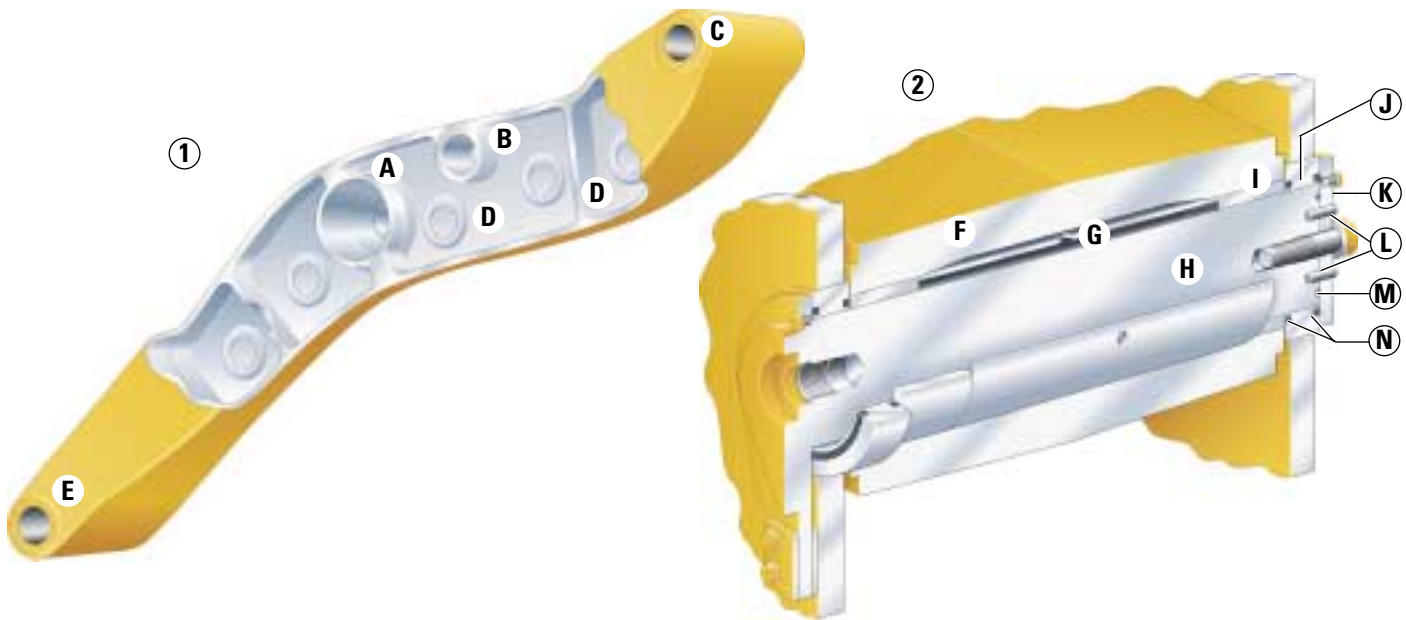
- Maschinen-Managementservice für maximalen Profit
- Wartungsservice für bestmöglichen Schutz Ihrer wertvollen Investitionsgüter
- Vorbeugender Service für höchste Maschinenverfügbarkeit
- Reparaturservice für niedrige Betriebskosten
- Ersatzteilservice für kurzen Maschinenstillstand **Seite 13**



✓ *Neu bei der G-Serie*

# Einteiliger Stahlguß-Ladearm

Eine bemerkenswerte Neuheit für hochbeanspruchte Großradlader.



**1 Stahlguß-Ladearm** – Beim 992G kommt erstmalig ein gegossener Ladearm zum Einsatz. Im Gegensatz zu den üblichen Laderahmen mit zwei Stahlblecharmen und Quertraverse besteht er aus einem einzigen Kastenprofil-Stahlgußstück. Diese geradezu revolutionäre Konstruktion bietet gleichzeitig mehrere Vorteile: freiere Sicht auf die Schaufel, merkliche Gewichtseinsparungen gegenüber vergleichbaren Z-Kinematiken, bessere Standsicherheit, günstigeres Leistungsgewicht und wirtschaftlicherer Betrieb.

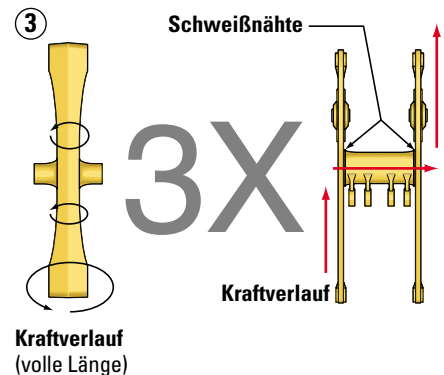
**2 Wartungsfreie Gelenke** – Alle Gelenke des Ladearms weisen dauergeschmierte Bolzen auf, die komplett abgedichtet sind. Anstelle von Fett erfolgt die Schmierung mit Öl, das besseren Schutz gegen Verschleiß und Abplatzungen bietet. Nach dem ersten Einsatzzyklus lassen sich die Bolzen aufarbeiten und wiederverwenden. Die Dichtringe besitzen einen Metallkern, der für mehr Stabilität bei den betriebsbedingten Biegebelastungen sorgt. Sieben der insgesamt acht Bolzen haben denselben Durchmesser, damit gleiche Lagerbuchsen und Dichtringe verwendbar sind.

## Ladearmkonstruktion

- A Hubzylindergelenk
- B Umlenkmehanismusgelenk
- C Schaufelgelenk
- D Kastenprofil-Stahlgußstück
- E Ladearmconsolengelenk

## Gelenkkonstruktion

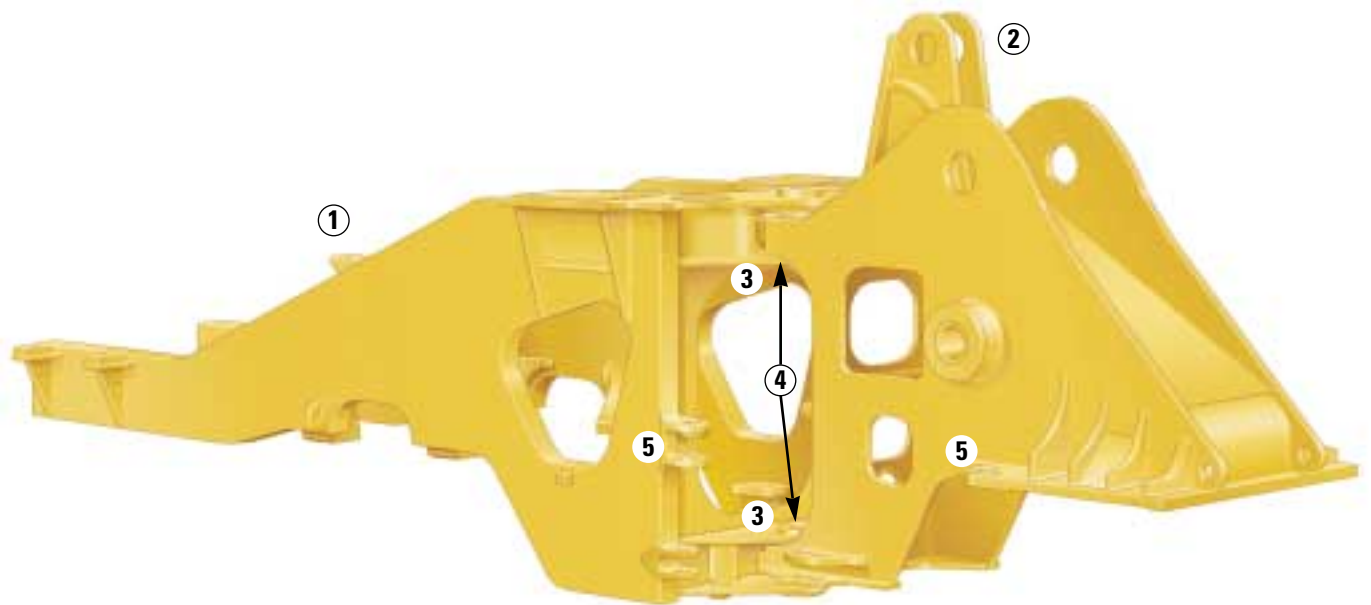
- F Ladearm
- G Distanzstück
- H Bolzen
- I Lagerbuchse (2)
- J Bund (2)
- K Deckel
- L Paßstift
- M O-Ring
- N Dichtring (4)



**3 Kastenprofil-Stahlguß** – Dieses innovative Fertigungsverfahren garantiert die dreifache Torsionsfestigkeit im Vergleich zur früheren Ausführung, denn die auftretenden Kräfte werden jetzt gleichmäßig über Länge und Umfang des Ladearms verteilt, so daß sich die Gefahr von Rißbildungen erheblich verringert. Bei Laderahmen konventioneller Bauart werden speziell beim Ausbrechen mit der Schaufelecke enorme Belastungen von einem Arm über die Quertraverse auf den anderen Arm und von dort auf den Maschinenaufbau übertragen. Dadurch entsteht eine extrem hohe Beanspruchung der Traversenschweißnähte.

# Hauptrahmen

Ohne Kompromisse für höchste Dauerbeanspruchung konzipiert.



**Automatenschweißung.** Mehr als 90% der Schweißungen am Hauptrahmen des 992G werden durch Roboter erledigt. Die maschinellen Schweißnähte bestechen durch stets gleichbleibende Qualität und garantieren infolge ihrer tiefen Eindringung eine überdurchschnittliche Haltbarkeit aller tragenden Elemente. Bis ins kleinste Detail durchdachte Konstruktionsmerkmale bürgen für eine Optimierung der Sichtverhältnisse, Standsicherheit, Ausschütthöhe, Nutzlast und Dauerfestigkeit, ohne zusätzliches Totgewicht zu erzeugen.

**1 Kastenprofil-Hauptrahmen** – Die aufwendige Schweißkonstruktion wurde eingehend überarbeitet und bietet maximale Festigkeit bei minimalem Eigengewicht. Aufgrund der weiter nach vorn verlängerten Längsträger konnte eine stabilere Verbindung zum Knickgelenk erreicht werden.

**2 Kippzylinderkonsole** – Zwei hochfeste Stahlbleche nehmen den hinteren Zylindergelenkbolzen auf. Zusätzliche Versteifungsbleche leiten die Druck- und Zugspannungen direkt an das Stahlgußrohr weiter. Die schmale, turmartige Form der Kippzylinderkonsole bildet nur eine minimale Sichtbehinderung für den Fahrer.

**3 Kegelrollenlager** – Obere und untere Knickgelenkverbindungen sind wegen ihrer tragenden Funktion mit hochbelastbaren doppelten Kegelrollenlagern bestückt. Die Königsbolzen sind so angeordnet, daß die Kräfte vom Schweißnahtende weggeleitet werden.

**4 Knickgelenk** – Aus der gespreizten Bauweise des Knickgelenks ergeben sich eine gute Zugänglichkeit und mehr freier Raum für die Verlegung der Hydraulikleitungen.

**5 Lenkzylinder** – Beide Zylinder wurden weiter zur Vorderseite des Außenrahmens verlegt, um den Abstand zwischen den Bauteilen, die strukturelle Festigkeit und die Reparaturfreundlichkeit zu verbessern.

**Stahlgußstücke.** In den kritischen Belastungszonen sind stabile Stahlgußstücke in den Hinterwagen eingesetzt, damit sich die Kräfte gleichmäßiger verteilen. Das Gußstück für die hintere Drehzapfenbefestigung dient zugleich als Motoraufleger und überträgt die Gewichts- und Drehmomentbelastungen auf den Zapfen und dann zur Achse. Weitere Gußstücke: vordere Drehzapfenbefestigung, Lenkzylinderaufhängungen, Lenkansschläge und Verriegelungsstreben-Halterung.

**Motor- und Getriebeaufhängung.** Pilz- und tassenförmige ISO-Gummilager absorbieren Vibrationen und mindern den Geräuschpegel. Der Dieselmotor ist direkt am hinteren Querträger befestigt, so daß sich auch in diesem Bereich eine günstige Spannungsverteilung ergibt.

# Antrieb

*Bewährte Cat Komponenten mit überragender Funktionalität und Haltbarkeit bei schwersten Einsätzen.*

**Biturbo-Triebwerk.** Der Cat Achtzylinder-Viertakt-Dieselmotor 3508B ist mit zwei Turboladern und Ladeluftkühlung ausgerüstet, so daß er besonders wirtschaftlich arbeitet. Dank großem Hubraum und niedrigem Drehzahlniveau wird eine maßvolle thermische und mechanische Beanspruchung der Bauteile erreicht – die beste Voraussetzung für lange Wartungs- und Reparaturintervalle.

**Hoher Drehmomentanstieg.** Der Drehmomentanstieg von 30% erzeugt ein exzellentes Durchzugsvermögen und kraftvolle Beschleunigung auch unter kurzzeitigen Überlastbedingungen. Verlauf der Drehmomentkurve und Getriebeschaltzeitpunkte sind optimal aufeinander abgestimmt.

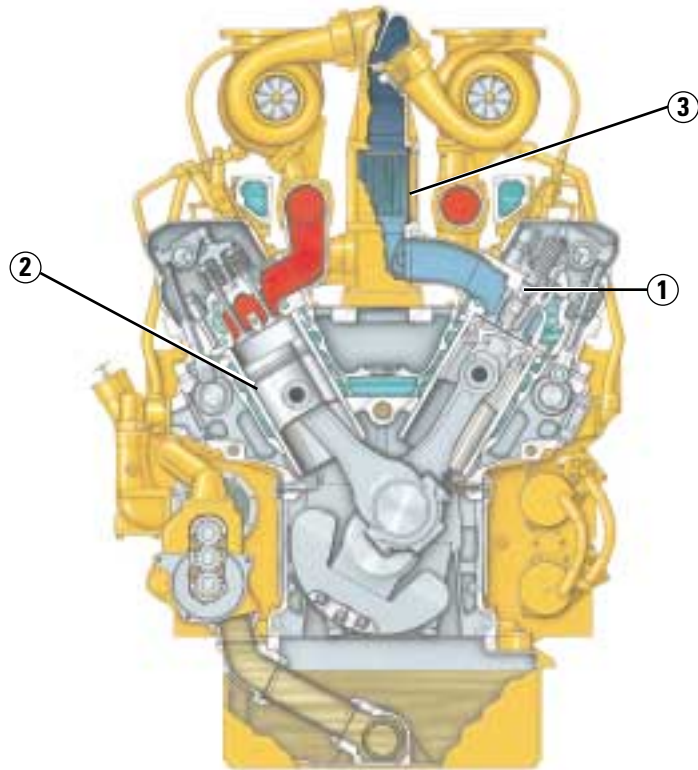
**1 Elektronische Einspritzung** – Zum praxiserprobten Hochdruckeinspritzsystem gehören elektronisch gesteuerte Pumpendüsen, die mit Hilfe diverser Sensoren unter allen Betriebsbedingungen für maximale Motorleistung bürgen.

**2 Zweiteilige Kolben** – Aus getrenntem Stahlboden und Aluminiumschaft bestehende Kolben bieten eine optimale Wärmeanpassung. Kraterförmige Mulden in den Kolbenböden garantieren eine vollkommene Verbrennung des Kraftstoffes.

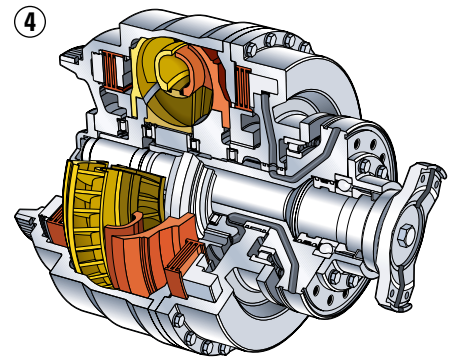
**3 Ladeluftkühlung** – Ein separater Kühlwasserkreis für den Ladeluftkühler senkt die Temperatur der Ladeluft weiter ab, als es mit einem gemeinsamen Kühlsystem möglich wäre. Dadurch werden Zylinderfüllung und Kraftstoffverbrennung wesentlich verbessert.

**Motormanagement.** Das Elektroniksystem ermöglicht eine präzise Steuerung des Einspritzbeginns und der Einspritzdauer, so daß nicht nur die Funktionssicherheit steigt, sondern auch eine direkte Anpassung an die Betriebsbedingungen möglich ist, wie zum Beispiel der atmosphärische Luftdruck oder der Verschmutzungsgrad der Luftfilter. Zudem bietet die Elektronik eine zusätzliche Schutzfunktion, die eine Verbrennung erst dann zuläßt, wenn sich der Schmieröldruck im Motor aufgebaut hat.

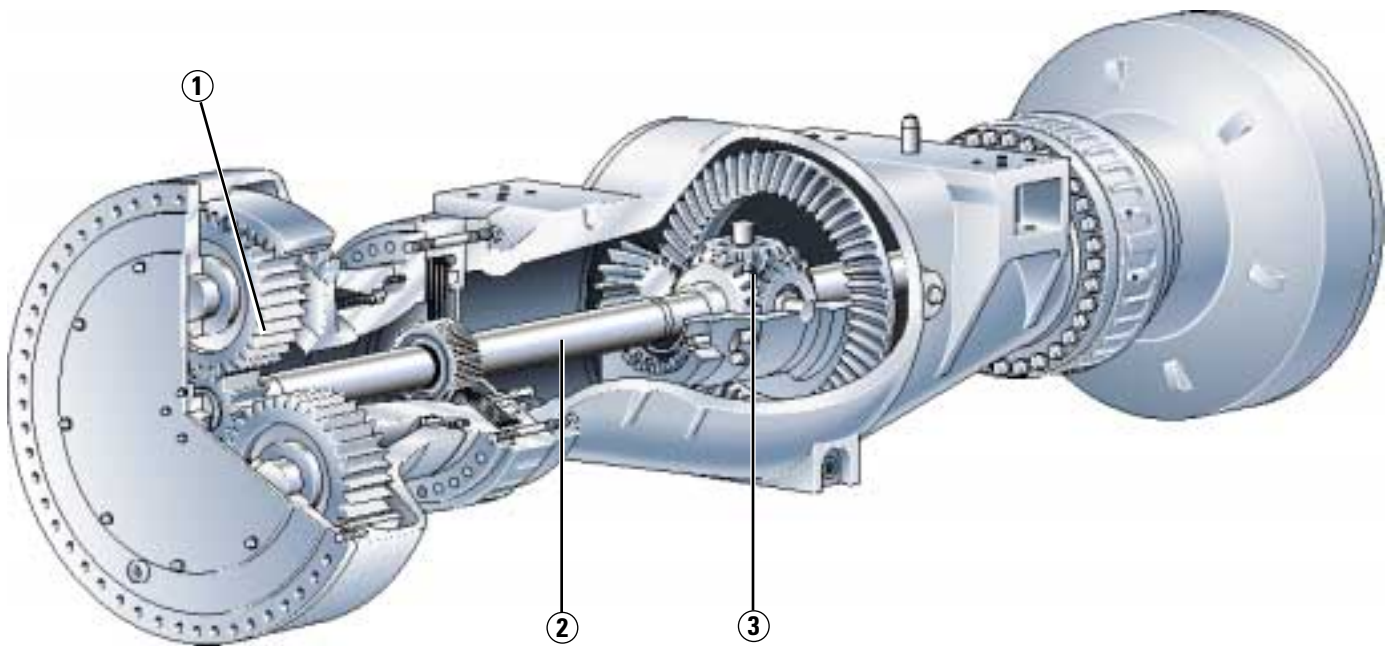
Im Vergleich zum 3412C-Motor des 992D konnten der spezifische Kraftstoffverbrauch sowie die Stickoxid- und Partikelemissionen drastisch reduziert werden.



**4 Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung** – Der 992G wird mit einem Wandler ausgerüstet, der dem Fahrer maximale Flexibilität bei der Anpassung der Zugkraft gewährt. Die Wandlerkapazität läßt sich mit dem linken Bremspedal stufenlos und feinfühlig zwischen 100 und 20% variieren. Für diesen Vorgang steht ein Pedalweg von etwa 2,5 cm zur Verfügung. Tritt man das Pedal weiter durch, wird die Bremse angelegt. Die weitgehende Abschaltung des Wandlers bewirkt darüber hinaus einen deutlich weicheren Übergang vom Bremsen zum Wiederanfahren, so daß die Ladespiele äußerst harmonisch und ruckarm ablaufen. Bei Load-and-Carry-Maschinen ist der Drehmomentwandler zusätzlich mit Überbrückungskupplung und Leitradfreilauf versehen, die den Wirkungsgrad beim Materialtransport wesentlich steigern.



**Planeten-Lastschaltgetriebe.** Alle Komponenten des Getriebes – Zahnräder, Planetenträger, Lager, Kupplungen usw. – sind auf extreme Beanspruchungen im schweren Ladeinsatz ausgelegt. Durch die elektronische Steuerung werden besonders weiche Schaltvorgänge erzielt, die dem Fahrer zu mehr Komfort und dem gesamten Antriebstrang zu längerer Lebensdauer verhelfen.



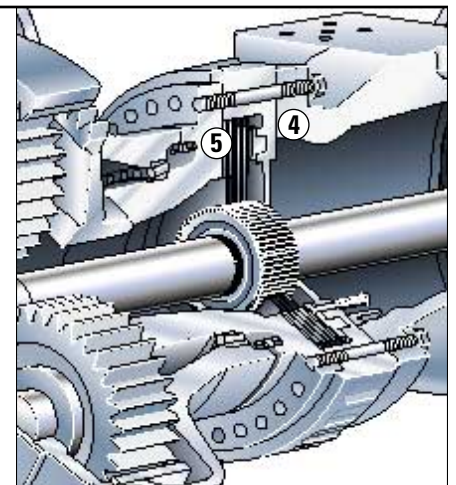
**Achsen.** Wegen der besonders hohen Belastungen in schweren Ladeinsätzen sind die HD-Planetenachsen mit verstärkten Zahnradern und Lagern in Differential und Nabengetrieben ausgestattet. Die dauergeschmierten Gelenke der Antriebswellen erfordern keinerlei Wartung.

- Größere, kugelgestrahlte Zahnräder und stabilere Schrauben verlängern die Haltbarkeit der Differentiale im Vergleich zur Standardausführung. Auch die Achswellen bieten eine höhere Festigkeit, weil ihr Durchmesser vergrößert wurde.
- Durch die Umstellung der Achsen auf die neue Bremsenanordnung hat sich nicht nur die Gesamtzahl der Teile reduziert, sondern auch die Reparaturfreundlichkeit wesentlich verbessert. Beispielsweise lassen sich die Gleitringdichtungen jetzt erneuern, ohne das Achsmittelgehäuse aus der Maschine auszubauen, und die freischwimmenden Achswellen können unabhängig von Rädern und Nabengetrieben herausgezogen werden.

**Achsölkühler.** Für beide Achsen sind luftgekühlte Ölkühler vorhanden, die Überhitzungen des Schmieröls vermeiden. Das Öl wird aus dem Differential abgesaugt, durchströmt den Kühler und fließt in das Achsgehäuse zurück (je 25% zu den Bremsen und 50% zum Differential).

**Bremsen.** Die Lamellen der vollhydraulischen, nachstellfreien Betriebsbremse wirken nicht wie bisher üblich auf die Radnaben, sondern direkt auf die Achswellen. Diese Bauweise bringt gleich mehrere Vorteile mit sich:

- Die Lamellenpakete liegen näher am Differential, wo eine größere Ölmenge zum Schmieren und Kühlen verfügbar ist. Da die Lamellen größer dimensioniert werden können, tritt auch bei härtesten Betriebsbedingungen praktisch kein Nachlassen der Bremswirkung (Fading) auf.
- Bei konventioneller Bremsenanordnung müssen die Achsnabengetriebe vollständig zerlegt werden, während sie sich beim 992G mitsamt den Radnaben als komplette Einheiten ausbauen lassen.
- Getrennte Kreise mit eigenem Druckspeicher für Vorder- und Hinterachse sowie neue Bremssteuerventile und innenliegende Bremsleitungen bieten ein Höchstmaß an Sicherheit.



- 1 Planetengetriebe
- 2 Achswelle
- 3 Differential
- 4 Bremskolben
- 5 Schmier- und Kühlöl

# Hydraulik

*Beispielhafter Fahrerkomfort durch elektrohydraulische Schaufelsteuerung.*



**Separate Hydraulikkreise.** Um die Kühlung zu verbessern und Schmutzübertritt zu verhindern, sind die Kreise für Arbeitshydraulik und Lüfterantrieb sowie Lenk- und Bremsanlage vollständig voneinander getrennt.

**Leichtgängige Steuerhebel.** Weil die griffigen Minihebel lediglich elektrische Signale an die auf dem Vorderwagen liegenden Vorsteuerventile senden, lassen sie sich spielend leicht und mit kurzen Stellwegen betätigen. Darüber hinaus kann man die Hebelkonsole vertikal und horizontal auf eine individuelle, ermüdungsfreie Arbeitsposition einstellen.

- Ein unterhalb der rechten Kabinenplattform installiertes Elektroniksteuergerät empfängt die Signale vom Hub- und Kippsteuerhebel sowie von den Stellungssensoren an der Ladeeinrichtung. Daraus errechnet die Elektronik die Befehle für die hydraulische Vorsteuerung, die eine entsprechende Betätigung der Wegeventile für Hub- und Kippkreis einleitet.

**Hub- und Kippkreise.** Für diese beiden Hydraulikkreise stehen zwei Axialkolbenpumpen zur Verfügung. Eine der beiden Pumpen arbeitet mit konstanter Fördermenge, während die zweite Pumpe vom Elektroniksteuergerät geregelt wird, das den Förderstrom an die jeweilige Betriebsituation anpaßt. Durch Erhöhung des maximalen Betriebsdrucks und Optimierung des Volumensstroms konnten die Taktzeiten gegenüber dem 992D verkürzt und die Ausbrechkräfte vergrößert werden. Sämtliche Hydraulikpumpen sind an einem gemeinsamen Verteilergetriebe angeflanscht, um eine gute Zugänglichkeit zu erreichen.

**Lenkhydraulik.** Das aus der D-Serie übernommene Lenk-Schaltssystem STIC wird von einer eigenen Axialkolben-Verstellpumpe versorgt, die nur Öl fördert, wenn der Fahrer das Lenkrad dreht. Bei nicht betätigter Lenkung steht die Motorleistung voll für Arbeitshydraulik und Fahrtrieb zur Verfügung.

**Hydraulikschläuche.** Flexible, dauerhafte Caterpillar XT-3- und XT-5-Hochdruckschläuche mit zuverlässigen O-Ringarmaturen gewährleisten einen leakagefreien Langzeiteinsatz.

**Schwingungsdämpfung.** Die Load-and-Carry-Version des 992G wird serienmäßig mit der hydraulischen Schwingungsdämpfung HSD geliefert. Ein Gasdruckspeicher im Hubzylinderkreis absorbiert die für Radlader typischen Nickschwingungen und verbessert dadurch das Fahrverhalten der Maschine.

## Ladeschaufeln

*Diverse Schaufelvarianten und verschiedene Schneidwerkzeug-Ausrüstungen bieten eine weitgehende Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten.*



**Unverwüstliche Konstruktion.** Alle 992G-Ladeschaufeln werden in aufwendiger, verwindungssteifer Schalenbauweise gefertigt. Auswechselbare Verschleißplatten schützen den Schaufelboden vor übermäßiger Abnutzung und integrierte Überlaufgitter verbessern das Materialhaltevermögen.

### **Felsschaufeln mit Trapezmesser, Zähnen und Unterschraubsegmenten:**

- Geschraubte, leicht austauschbare Segmente für längere Standzeiten des Grundmessers
- Zweischenkellige Anschweiß-Zahnhalter mit aufgesteckten Zahnspitzen nach Wahl

### **Bergbauschaufeln für Einsätze in stark abrasivem Material und niedrigen bis mittleren Stoßbelastungen:**

- Glatte Arbeitsfläche durch ebene Messerunterseite
- Lange HD-Zahnspitzen und Kantenschutze an den Seitenschneiden
- Gesteckte Komponenten für schnellen Wechsel der Schneidwerkzeuge
- Separate Messerabdeckungen
- Voller Verschleißschutz für die Zahnhalter

### **Felsschaufeln mit Trapezmesser und Unterschraubmessern:**

- Glatte Arbeitsfläche (ausgenommen bei Verwendung von 40 mm dicken Segmenten)
- Schützen das Grundmesser in losem, abrasivem Ladegut
- Umkehrbar für doppelte Lebensdauer

- 1 Überlaufgitter
- 2 Schalenbauweise
- 3 Gesteckte Kantenschutze (4x)
- 4 Unterschraubsegmente
- 5 Bodenauskleidung
- 6 HD-Sicherungsbolzen und HD-Spannring

# Fahrerkabine

Beispielhafter Komfort und mustergültige Bedienbarkeit prägen den durchdacht gestalteten Kabineninnenraum.



**Geräumigkeit.** Die um 75% vergrößerte Kabine beeindruckt durch beispielhaften Fahrerkomfort, ergonomische Bedienelemente, hervorragende Rundumsicht und niedrigen Geräuschpegel. Darüber hinaus ist viel Platz für die persönlichen Dinge des Fahrers vorhanden, vom Kleiderhaken bis zum großen Stauraum.

**1 Lenk-Schaltsystem STIC** – Ein herkömmliches Lenkrad sucht man im 992G vergeblich. Statt dessen befindet sich vor der linken Armlehne ein griffiger Kombihebel, der nicht nur das Lenken der Maschine, sondern auch das Schalten des Getriebes übernimmt. Leichte Links- und Rechtsbewegungen der Hand leiten auf elegante Weise die Lenkvorgänge ein, per Fingertipp wechselt das Getriebe Gänge und Fahrtrichtung. Komfortabler und praxisgerechter als mit dem exklusiven STIC-System läßt sich eine große Lademaschine wie der 992G kaum dirigieren.

**2 Multifunktionspedal** – Mit dem linken Pedal wird zunächst die Pumpenradkupplung ausgerückt und dann die Bremse angelegt.

**3 Kontursitz** – Vielfache Justiermöglichkeiten erlauben die Einstellung auf unterschiedlichste Staturen. Dreifache Höhenverstellung, automatische Dämpfungsgrad-Anpassung und hervorragende Seitenführung machen den luftgefederten Cat Schwingsitz zu einem körpergerechten Arbeitsplatz, der von vornherein eine frühzeitige Ermüdung des Fahrers ausschließt. Ein Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm breiten Gurtbändern komplettiert die serienmäßige Ausrüstung.

**4 Schaufelsteuerhebel** – Die leichtgängigen Minihebel sind direkt vor der rechten Armlehne angebracht und lassen sich gemeinsam mit ihr vertikal und horizontal verstellen.

**5 Überwachungssystem VIDS** – Versorgt den Fahrer permanent mit Informationen über die wichtigsten Funktionen der Maschine und erleichtert die Fehlersuche durch weitreichende Diagnosefähigkeiten:

- Deutschsprachige Klartextanzeige der Fehlermeldungen mit maximal 40 Zeichen (auf englischen Text umschaltbar)
- Schrittweise Serviceanleitungen für Kalibrierung, Auswahl und Einstellung

**6 Automatische Schaufeleinstellung** – Die Abschaltpositionen für Heben, Senken und Einstechen der Schaufel lassen sich elektronisch in der Kabine justieren. Zeitraubende mechanische Einstellungen sind nicht mehr erforderlich.

**7 Gaspedalarretierung** – Erlaubt feste Einstellungen der Motordrehzahl passend zum jeweiligen Einsatz (wirkt wie ein Tempomat).

**8 Ein-Aus-Schalter** – Dient zum Ein- und Ausschalten der neuen Zugkraftstufenwahl im 992G.

**9 Zugkraftstufenwahl** – Ein Drehschalter ermöglicht die Wahl von vier werkseingestellten Zugkraftstufen. Jede Schalterposition bewirkt in der Pumpenradkupplung einen bestimmten Druckaufbau, der vom Fahrer programmiert werden kann. Bei eingeschalteter Zugkraftstufenwahl moduliert das linke Bremspedal den Kupplungsdruck vom vorgewählten Wert bis herab auf 20% des Maximalwertes. Nach dem Loslassen des Pedals kehrt das System automatisch zur vorgewählten Zugkraftstufe zurück.

**10 Wägeeinrichtung** – Die neue Generation der elektronischen Caterpillar Wägeeinrichtung gestattet das Wiegen der Schaufelnutzlast während der Fahrt. Gespeicherte Werte können per PC heruntergeladen werden. Die Wägeeinrichtung ist nur in Verbindung mit dem erweiterten Überwachungssystem VIMS erhältlich. Aus beiden Komponenten entsteht ein elektronisches Produktions-Managementsystem, das eine detaillierte Kontrolle der Lade- und Transportleistung erlaubt.

**11 Schwingungsdämpfung HSD** – Der 992G wird in der Load-and-Carry-Version serienmäßig mit einer hydraulischen Schwingungsdämpfung geliefert. Ein Gasdruckspeicher im Hubkreis bewirkt ein deutlich ruhigeres Fahrverhalten und verringert den Materialüberlauf während der Transportfahrt.

**12 Rundumsicht** – Größere Glasflächen der neuen Kabine gewähren eine unbehinderte Sicht in alle Richtungen. Aufgrund silikonverklebter Frontscheibensegmente kann auf störende Metallrahmen verzichtet werden. Eine zusätzliche Sichtverbesserung bringen der schmale Ladearm und der Einzelkippsyylinder mit turmförmiger Konsole.

**Schnellumschaltung.** Eine weitere Zeitverkürzung des Ladespiels wird mit der zuschaltbaren Automatik erzielt, die selbsttätig vom 1. Vorwärtsgang direkt in den 2. Rückwärtsgang schaltet.

## Lade- und Transportsysteme

*Richtig abgestimmte Schaufeln und Nutzlasten bilden die besten Voraussetzungen für erstklassige Produktivität.*



**Optimale Teambildung.** Beim Laden aus der Wand wird der 992G in der Regel im ersten Getriebezug gefahren. Wegen der vergrößerten Ausschütthöhe kann die Standardmaschine jetzt zum Beladen von 90-t-Muldenkippern eingesetzt werden und benötigt dafür vier Ladespiele. In High-Lift-Ausführung paßt der Radlader bestens zu 136-t-Muldenkippern, die sechs Ladespiele erfordern. Dank gesteigerter Leistung und optimaler Anpassung an die vorhandenen SKWs wartet der vielseitige 992G mit besonders günstigen Kosten pro Tonne auf.

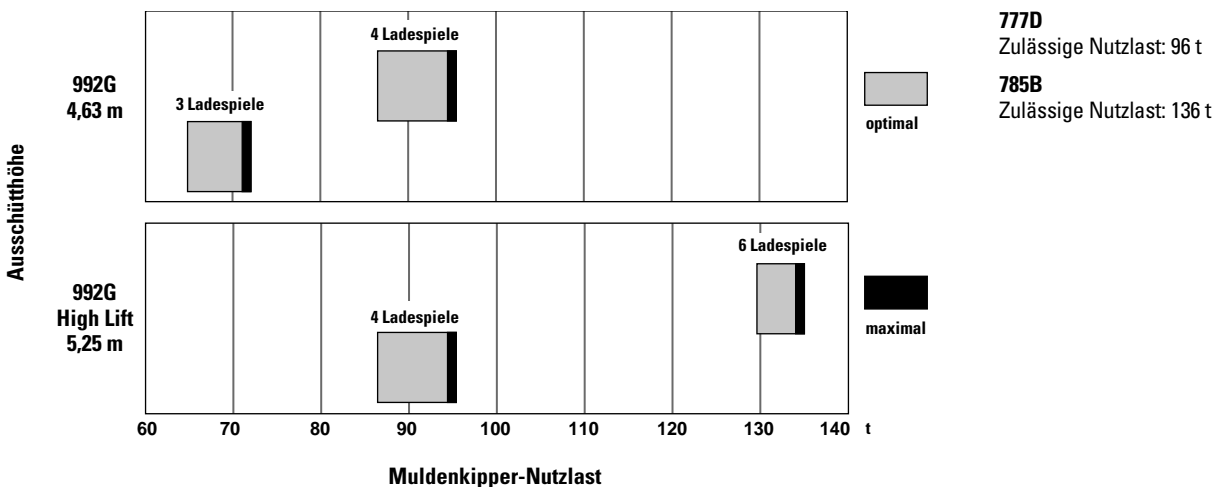
Darüber hinaus empfiehlt sich der 992G aber auch als universelle Umschlagmaschine. Dank der variablen Kraftverteilung zwischen Antrieb und Hydraulik erledigt der neue Cat-Lader den Umschlag von losem oder aufgehaldetem Material schnell und wirtschaftlich im zweiten Getriebezug. Auch für das Laden und Transportieren eignet sich der 992G hervorragend – speziell in der hierfür vorgesehenen Load-and-Carry-Version.

**Passende Schaufeln.** Für den 992G gibt es diverse Schaufelvarianten mit unterschiedlicher Schneidwerkzeugbestückung.

Bei höheren Materialschüttgewichten sollte die neue Felsschaufel mit 11,5 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen zum Einsatz kommen, die der Maschine eine exzellente Standsicherheit verleiht.

Weil sich die statische Kipplast gegenüber dem Vorgängermodell um 15% erhöht hat und die Motorleistung angehoben wurde, kann der 992G bei leichterem Material mit der ebenfalls neuen 12,3-m<sup>3</sup>-Schaufel ausgerüstet werden. Alle für den 992G angebotenen Cat Schaufeltypen sind in aufwendiger, verwindungssteifer Schalenbauweise hergestellt.

## Lade- und Transportsysteme



## Servicefreundlichkeit

*Verringerter Wartungsaufwand erhöht die Maschinenverfügbarkeit.*

**Einfachere Instandhaltung.** Ständige Überwachung wichtiger Maschinenfunktionen und Speicherung von Fehlermeldungen erleichtern die Störungsbeseitigung. Mit einem Laptop-PC kann die gesamte Bordelektronik von einer einzigen Stelle aus überprüft werden. Neben der vorbildlich servicefreundlichen Bauweise des Motors hat der 992G zahlreiche weitere Merkmale zu bieten, die den Wartungs- und Reparaturaufwand drastisch reduzieren:

- Dauergeschmierte Ladearmgelenke, deren Bolzen sich aufarbeiten und wiederverwenden lassen.
- Wartungsfreie Antriebswellengelenke (in der gesamten Kraftübertragung sind nur noch die Schiebestücke abzuschmieren).
- Modulwasserkühler mit Gegenstrom-Teilblöcken (überragende Rüttelfestigkeit, leichte Reinigung, einfacher Aus- und Einbau).
- Diagnosestecker (schnelle Prüfung von elf Funktionen der Bordelektrik).
- Schwenklappen in der Plattform (freier Zugang zu Hydrauliktank-Einfüllstutzen, Arbeits- und Lenkhydraulikfilter).
- Getriebeölmeßstab und Öleinfüllstutzen im Knickgelenkbereich (vom Boden aus erreichbar).
- Integrierter Batteriekasten (von der Plattform aus erreichbar).
- Schwenkbare Motorraumklappen auf beiden Maschinenseiten (freier Zugang zu Motorölmeßstab, Öleinfüllstutzen, Kraftstoffiltern, Klimakompressor, Motorölfilter, Drehstromgenerator, Fremdstartanschluß, Luftfilter-Wartungsanzeiger, Kühlereinfüllstutzen und Ätherstarthilfe). Hauptschalter und Diagnoseanschluß befinden sich auf der hinteren Plattform.
- Zentrale Anordnung der Schmier-nippel im Knickgelenkbereich und Kraftstofftank-Einfüllstutzen im linken Rammschutz (alles vom Boden aus erreichbar).
- Serienmäßiges Überwachungssystem VIDS oder als Sonderausrüstung erhältliches Überwachungssystem VIMS informieren den Fahrer über wichtige Maschinenfunktionen und den Servicetechniker über aufgetretene Fehler.

## Cat 5-Sterne-Kundenservice

*Der 992G bekommt ab Werk etwas Exklusives mit auf den Weg: die umfassende Betreuung durch die weltweite Cat Händlerorganisation.*

**Kompetente Rundum-Betreuung.** Der 5-Sterne-Kundenservice beginnt bei Ihrem ersten Kontakt mit dem örtlichen Caterpillar Händler und setzt sich fort über die gesamte Nutzungsdauer Ihrer Cat Produkte.

**Schlüssiges Konzept.** Zum 5-Sterne-Kundenservice gehört ein breitgefächertes Spektrum von Dienstleistungen, die Ihnen den entscheidenden Vorsprung gegenüber Ihren Wettbewerbern sichern:

**Systematischer Service** – Regelmäßige und sorgfältige Wartung ist ein maßgeblicher Schritt zu höchster Zuverlässigkeit und Produktivität Ihrer Maschinen. Was kann Ihnen daher gelegener kommen, als von dieser ausgeklügelten Systemwartung in vollem Umfang zu profitieren?

**Maschinen-Management-Service** – In diesem Segment bietet Ihnen der 5-Sterne-Kundenservice die Grundlagen dafür, daß Sie Ihre Entscheidungen nicht nach Gefühl, sondern anhand klarer Fakten treffen und auf diese Weise die maximal mögliche Profitabilität erreichen können. Ihr Cat Händler berät Sie unter Berücksichtigung aller Aspekte, die mit der Vorhaltung und dem Betrieb von Maschinen zusammenhängen. Die Unterstützung reicht von Maschinenauswahl und Maschinenkauf über maßgeschneiderte Finanzierungs- und Mietangebote bis zur Kalkulation der voraussichtlichen Vorhalte- und Betriebskosten.

**Vorbeugender Service** – Mit Hilfe der vorbeugenden Wartung und Instandhaltung können Schäden bereits in der Entstehungsphase erkannt werden, so daß sich kostspielige Folgeschäden sowie Maschinenausfälle weitgehend vermeiden lassen.

**Reparatur-Service** – Es gibt verschiedene Methoden, die normale Nutzungsdauer aller Komponenten Ihrer Cat Maschinen zu verlängern. Preisgünstige Überholungen mit diversen Reparaturvarianten und originalen Cat Ersatzteilen senken unter dem Strich Ihre Betriebskosten. Ihr Cat Händler sagt Ihnen im Detail, welche Methode im Einzelfall für Sie die beste Lösung ist.

**Ersatzteil-Service** – Die meisten Teile sind direkt ab Händlerlager lieferbar. Andernfalls erfolgt die Beschaffung innerhalb kürzester Zeit über das weltweit verknüpfte Caterpillar Logistiknetz, auf das jeder Händler direkten, computergestützten Zugriff hat.

## Motor

Caterpillar Achtzylinder-Viertakt-Dieselmotor 3508B mit zwei Turboladern und Ladeluftkühler.

Nennleistung bei 1750/min	kW	PS
DIN 70020	610	829
ISO 9249	597	800
80/1269/EWG	597	800

Max. Drehmoment bei 1300/min	4218 Nm
Drehmomentanstieg	30%

### Zylinderabmessungen

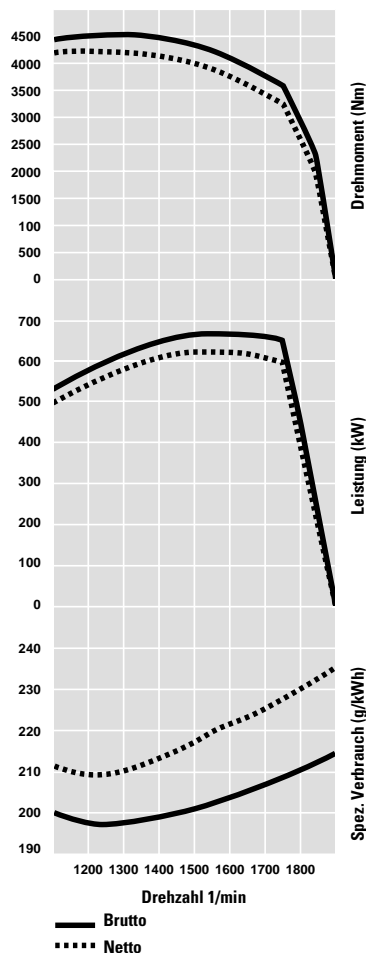
Bohrung	170 mm
Hub	190 mm
Hubraum	34,5 l

### Leistungsmeßbedingungen

Die angegebenen Motorleistungen wurden am Schwungrad bei einer Temperatur von 25 °C und einem Luftdruck von 990 hPa gemessen. Sie gelten bis zu einer Höhe von 3000 m über NN. Bei der Messung wird der Motor mit Dieselkraftstoff mit einem spezifischen Heizwert von 42 780 kJ und einer API-Dichte von 35° bei 30 °C betrieben. Die Ausrüstung umfaßt Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator.

### Besonderheiten

- Hochdruck-Einspritzsystem mit elektronisch gesteuerten Pumpendüsen
- Zweiteilige Dreiringkolben mit Stahlboden und thermisch isoliertem Aluminiumschaft
- Kurbelwellenlager mit Kupferbindung
- Gehärtete Kurbelwellenzapfen
- Vierventil-Zylinderköpfe mit hartmetallgepanzerten Einlaß- und Auslaßventilen, Ventildrehern und Ventilsitzringen aus Vergütungsstahl
- Selbstausrichtende Rollenstößel
- Schnellwechsel-Trockenluftfiltersystem mit Haupt- und Sicherheitspatrone und Vorreiniger
- 24-Volt-Bordelektrik mit Drehstromgenerator (100 A) und vier wartungsarmen 12-Volt-Hochstrom-Starterbatterien (je 190 Ah)



## Getriebe

Planeten-Lastschaltgetriebe mit drei Vorwärts- und Rückwärtsgängen.

### Höchstgeschwindigkeiten mit Standardbereifung

Vorwärts	km/h
1	6,7
2	11,9
3	20,2
Rückwärts	km/h
1	7,4
2	12,6
3	22,7

### Besonderheiten

- Lenk-Schaltsystem STIC mit elektronischer Tipptastenschaltung
- Überwachungssystem VIDS mit umfassenden Selbstdiagnosefähigkeiten
- Automatische Schnellumschaltung (1V auf 2R)
- Drehmomentwandler mit stufenlos ansteuerbarer Pumpenradkupplung (Load-and-Carry-Maschine zusätzlich mit Überbrückungskupplung und Leitradfreilauf)
- Zugkraftstufenwahl

## Lenkung

Vollhydraulisches System gemäß ISO 5010.

### Besonderheiten

- Einhandbedienung durch Lenk-Schaltsystem STIC mit praktischem Kombihebel statt Lenkrad
- Zentrales Knickgelenk (Vorder- und Hinterräder laufen in derselben Spur)
- Axialkolben-Verstellpumpe mit Bedarfsstromsteuerung
- Am Fahrersitz montierte, einstellbare Steuerkonsole
- Gesamteinschlagwinkel – 86°

## Bremsen

Vollhydraulisches Zweikreisssystem gemäß ISO 3450 (1992).

### Betriebsbremse

- Gekapselte, ölgekühlte Allrad-Lamellenbremse auf den Achswellen zwischen Differential und Achsnabengetrieben
- Automatischer Verschleißausgleich
- Zwei Bremspedale (linkes Pedal steuert Bremse und Wandlerkupplung, rechtes Pedal nur Bremse)

### Feststellbremse

- Trockene Scheibenbremse am Verteilergetriebe (wirkt auf alle vier Räder)
- Anlegen durch Federkraft, Lösen durch Öldruck
- Warnung durch Überwachungssystem VIDS, wenn bei angelegter Feststellbremse ein Gang eingeschaltet wird

### Hilfsbremse

- Automatische Betätigung der Feststellbremse und Störungswarnung durch Überwachungssystem VIDS bei Druckverlust in der Bremsanlage

## Achsnabengetriebe

Permanenter Allradantrieb mit Planetensätzen in den Achsnaben.

### Besonderheiten

- Dreifacher Zahnkontakt und gleichmäßige Drehmomentübertragung
- Drehmomentsteigerung am letzten Punkt der Kraftübertragung (geringere Achswellenbeanspruchung)
- Ausbau der Planetengetriebe unabhängig von Rädern und Bremsen

## Achsen

Planetenachsen – vorn starr, hinten pendelnd aufgehängt.

### Besonderheiten

- Hinterachs-Pendelwinkel  $\pm 10^\circ$
- Maximaler Pendelweg: 630 mm
- Standarddifferentiale
- Freischwimmende Achswellen (unabhängig von Rädern und Nabengetrieben ausbaubar)
- Achsölkühlung

## Überwachungssystem

Elektronisches Überwachungssystem VIDS zur permanenten Kontrolle wichtiger Maschinenfunktionen.

### Besonderheiten

- Elektronische Analogdisplays für Kühlwasser-, Getriebeöl- und Hydrauliköltemperatur sowie Kraftstoffvorrat
- Kombiniertes Display für Motordrehzahl, Geschwindigkeit und Getriebeingang
- Digital-Wechseldisplay für Betriebsstunden, Wegstrecke und Drehzahl (Normalmodus) sowie Betriebsparameter, Diagnosecodes und Grenzwertabweichungen (Servicemodus). Dient außerdem zum Kalibrieren der elektronischen Schaufelsteuerung
- Deutschsprachiges Klartextdisplay mit maximal 40 Zeichen (umschaltbar auf englische Textanzeige)
- Produktions-Managementsystem, bestehend aus erweitertem Überwachungssystem VIMS und elektronischer Wägeeinrichtung, als Sonderausrüstung zur detaillierten Kontrolle der Lade- und Transportleistung lieferbar.

## Fahrerkabine

Schallisolierte Ganzstahl-Kabine mit Überrollschutzaufbau (ROPS).

### Besonderheiten

- Mit geschlossenen Türen und Fenstern erfüllt das Caterpillar Fahrerhaus alle zum Zeitpunkt der Herstellung gültigen Lärmschutzbestimmungen. Der maximale Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt 75 dB(A) gemäß ISO 6396.
- Der Schalleistungspegel bei Vorbeifahrt im mittleren Gang und 15 m Entfernung beträgt 113 dB(A) nach SAE J88.
- In der serienmäßigen Klimaanlage wird das umweltverträgliche Kältemittel R134a verwendet.
- Der serienmäßige Überrollschutzaufbau (ROPS) erfüllt die Anforderungen nach ISO 3471-1 (1986) und ISO 3471 (1994) sowie die Steinschlagschutzanforderungen gemäß ISO 3449 (1992, Stufe II).
- Der Überrollschutzaufbau (ROPS) ist für ein maximales Einsatzgewicht von 104 000 kg zertifiziert.

# Betriebsdaten

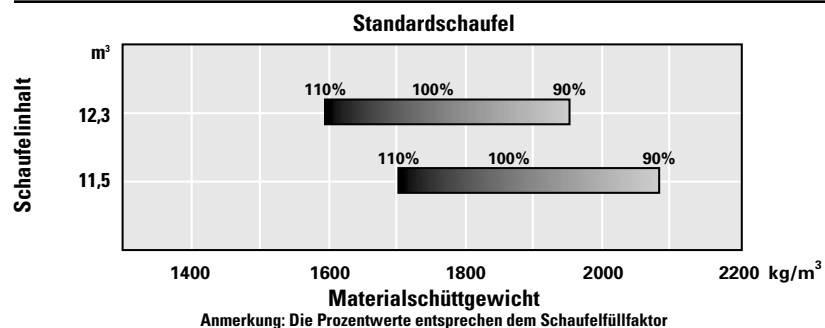
	Standard-Felsschaufel mit Trapezmesser		Große Standard-Felsschaufel mit Trapezmesser		Umschlagschaufel mit Trapezmesser		Bergbauschaukel		
	Zähne und Segmente		Zähne und Segmente		Zähne und Segmente		Zähne		
	Standard	High-Lift	Standard	High-Lift	Standard	High-Lift	Standard	High-Lift	
Schaufelinhalt, gehäuft	m <sup>3</sup>	11,5	11,5	12,3	12,3	11,5	11,5	12,0	12,0
Schaufelinhalt, gestrichen	m <sup>3</sup>	9,39	9,39	10,1	10,1	9,39	9,39	9,86	9,86
Schnittbreite	mm	4824	4824	4824	4824	4824	4824	4840	4840
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel									
mit Zähnen	mm	4636	5256	4636	5256	4695	5315	4623	5243
ohne Zähne	mm	5003	5623	5003	5623	5009	5629	5003	5623
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Abkippwinkel									
mit Zähnen	mm	2303	2299	2303	2299	2261	2256	2363	2358
ohne Zähne	mm	1699	1694	1699	1694	1699	1694	1729	1725
Reichweite bei waagrechttem Ladearm									
mit Zähnen	mm	5105	5585	5105	5585	5033	5513	5156	5636
ohne Zähne	mm	4663	5143	4663	5143	4661	5141	4663	5143
Schürftiefe	mm	140	144	140	144	140	144	149	149
Gesamtlänge									
mit Zähnen	mm	15 585	16 175	15 585	16 175	15 513	16 103	15 636	16 226
ohne Zähne	mm	15 143	15 733	15 143	15 733	15 141	15 731	15 143	15 733
Gesamthöhe mit ganz angehobener Schaufel	mm	9415	10 035	9415	10 035	9415	10 035	9415	10 035
Wendekreis mit Schaufel in Fahrtstellung									
mit Zähnen	mm	22 272	22 876	22 272	22 876	22 216	22 818	22 310	22 918
ohne Zähne	mm	21 882	22 464	21 882	22 464	21 882	22 464	21 942	22 512
Statische Kipplast, gerade <sup>1)</sup>	kg	56 782	55 951	56 802	56 117	57 371	56 179	55 036	55 079
Statische Kipplast, eingelenkt (43°)	kg	49 035	47 877	49 019	48 004	49 632	48 112	47 344	47 053
Ausbrechkraft <sup>2)</sup>	kN	614,0	599,8	611,6	599,8	618,8	606,9	569,0	557,1
Einsatzgewicht <sup>1)</sup>	kg	91 810	94 921	92 045	95 156	91 171	94 281	93 141	96 251

Alle Maße gelten bis zu den Zahnsitzen, um praxisnahe Angaben für die Ausschütthöhen zu gewährleisten (nach SAE wird die Ausschütthöhe bis zur Messerkante angegeben).

<sup>1)</sup> Gilt für Maschinen mit Standardausrüstung, allen Schmier- und Betriebsstoffen sowie Fahrer.

<sup>2)</sup> Gemessen 100 mm hinter der Unterschraubsegmentkante mit den Schaufelbolzen als Drehpunkt (entspricht nicht SAE J732c).

## Schaufel-Auswahldiagramm



# Arbeitshydraulik

Vollständig geschlossenes System mit leichtgängigen Ministeuerhebeln.

## Schaufelhydraulik mit zwei Axialkolbenpumpen (1x Verstellpumpe, 1x Konstantpumpe)

Pumpenförderstrom bei 1883/min, 310 bar, 66°C, Öl SAE10	452 l/min
Maximaler Betriebsdruck	310 bar
Doppeltwirkende Hubzylinder (Bohrung x Hub)	279 x 1173 mm
Doppeltwirkender Kippzylinder (Bohrung x Hub)	279 x 1816 mm

## Vorsteuersystem mit Zahnradpumpe

Pumpenförderstrom bei 1883/min und 25 bar	80 l/min
Maximaler Betriebsdruck	25 bar

## Hydrauliktaktzeiten (Standardmaschine)

Heben	9,1 s
Abkippen	3,3 s
Senken (Schwimmstellung, Schaufel leer)	3,5 s
Gesamt	15,9 s

## Besonderheiten

- Vollständig geschlossenes System
- Elektrohydraulische Vorsteuerung mit leichtgängigen Minihebeln

## Schaufelsteuerung

Hub- und Kippkreis mit elektrohydraulischer Vorsteuerung.

### Hubkreis

- Vorgesteuertes Wegeventil mit vier Schaltstellungen (Heben, Neutral, Senken, Schwimmstellung)
- Automatischer Hubendausschalter (in der Kabine einstellbar)

### Kippkreis

- Vorgesteuertes Wegeventil mit drei Schaltstellungen (Rückkippen, Neutral, Abkippen)
- Automatische Schaufelrückführung mit vorwählbarem Grabwinkel (in der Kabine einstellbar)

### Steuerhebel

- Zweihebelbedienung
- Sitzmontierte, verstellbare Hebelkonsole
- Elektrohydraulisches System mit leichtgängigen Minihebeln

## Reifen

Serienmäßige Ausrüstung mit Michelin-Reifen 45/65 R 45 XLDD2.

### Reifenauswahl

- 45/65-45, 46 PR, L-5 Firestone
- 45/65-45, 46 PR, L-5 General
- 45/65-45, 46 PR, L-5 Goodyear
- 45/65-45, 50 PR, L-5 Firestone
- 45/65-45, 50 PR, L-5 General
- 45/65 R 45, 1 Stern, L-4 (XLDD1) Michelin
- 45/65 R 45, 1 Stern, L-5 (XLDD2) Michelin
- 45/65 R 45, 1 Stern, L-5 (XMINED2) Michelin

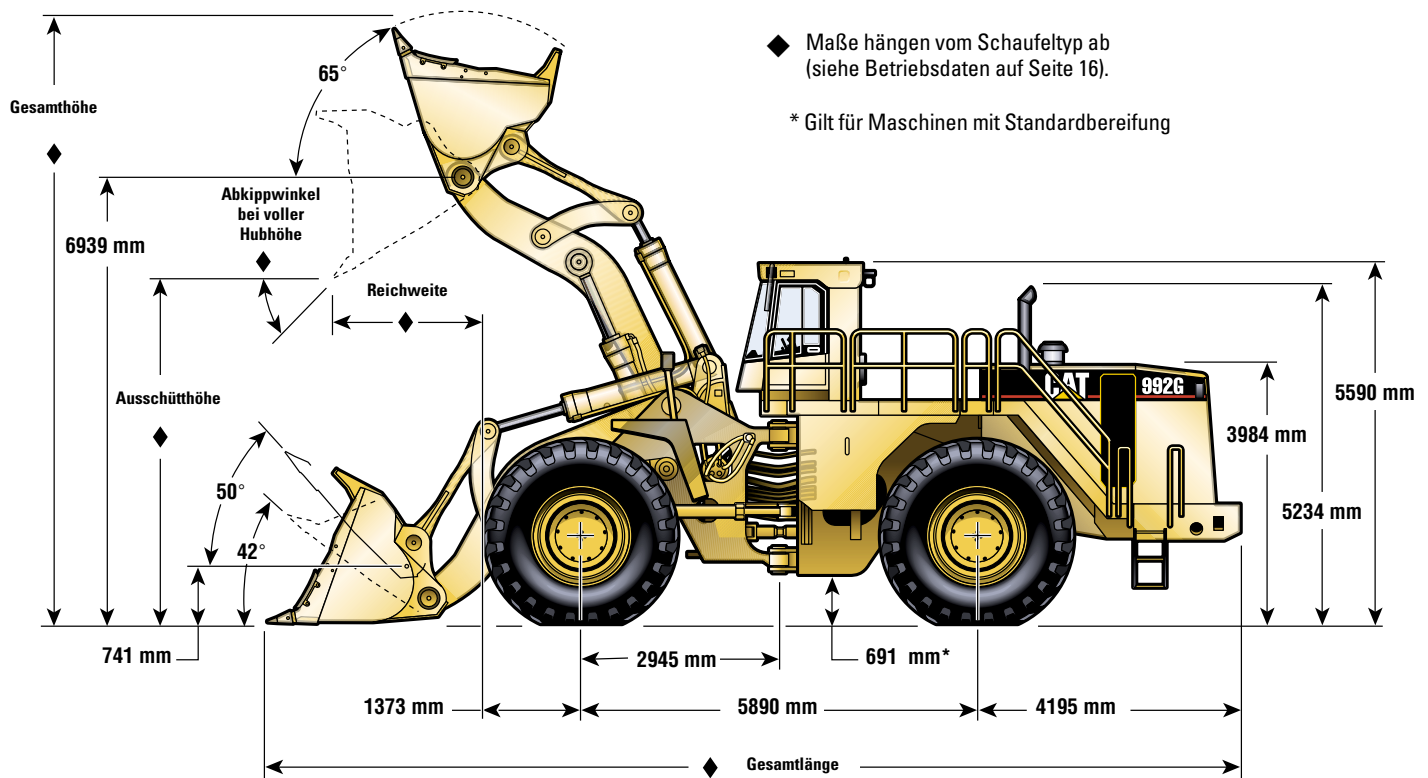
In bestimmten Einsätzen kann die Tragfähigkeitsgrenze der Reifen infolge des großen Leistungsvermögens des 992G überschritten werden. Lassen Sie sich von Ihrem Reifenhändler ausführlich über den richtigen Reifentyp für Ihre spezielle Anwendung beraten. Weitere Spezialreifen sind auf Anfrage lieferbar.

## Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank (Standard)	1319
Kühlsystem	268
Dieselmotor	102
Getriebe	169
Vorderachse	360
Hinterachse	345
Hydraulik	
Arbeits- und Bremshydraulik	
System	646
Tank	326
Lenkung und Lüfterantrieb	
System	231
Tank	159

# Abmessungen

(ungefähre Angaben)



## Sonstige Spezifikationen

	Breite über Reifen mm	Bodenfreiheit mm	Änderung der Höhenmaße mm
45/65-45, 46 PR, L-5 Firestone	4516	691	0
45/65-45, 46 PR, L-5 General	4475	681	12
45/65-45, 46 PR, L-5 Goodyear	4495	671	20
45/65 R45, 1 Stern, L-4 (XLDD1) Michelin	4519	621	70
45/65 R45, 1 Stern, L-5 (XLDD2) Michelin	4519	619	72
45/65 R45, 1 Stern, L-5 (X MINED2) Michelin	4476	629	62
45/65-45, 50 PR, L-5 Firestone	4516	691	0
45/65-45, 50 PR, L-5 General	4475	681	12

# Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie von Ihrem Caterpillar Händler.

## Elektrik

24-Volt-Anlage  
Batterien, wartungsarm  
Beleuchtung, vorn/hinten  
Diagnoseanschluß  
Drehstromgenerator, 100 A  
Fremdstartanschluß  
HD-Starter  
Spannungswandler, 24/12 Volt

## Fahrerkabine

Analoginstrumente (Drehzahl,  
Kraftstoffvorrat, Hydrauliköl-,  
Getriebeöl-, Kühlwassertemperatur)  
Aschenbecher  
Außenspiegel  
Colorglas  
Druckbelüftung  
Ganganzeige  
Hydraulikverriegelung  
Innenleuchte  
Innenspiegel  
Klimaanlage  
Kontursitz, luftgefedert/verstellbar  
Lenk-Schaltsystem STIC  
Notlenksystem  
Radiovorrüstung

Schalldämmung  
Scheibenwischer (Fronteckscheiben)  
Scheibenwischer mit Wasserdüsen  
(Front-/Heckscheibe)  
Sicherheitsgurt, automatisch  
Überwachungssystem VIDS  
Warnhorn, elektrisch  
Zigarettenanzünder  
Zweihebel-Schaukelsteuerung,  
elektrohydraulisch  
Zweiäulen-Überrollschutzaufbau  
(ROPS)

## Antrieb

Achsölkühler  
Ansaugluft-Vorreiniger  
Dieselmotor 3508B mit elektronisch  
gesteuerten Pumpendüsen  
Gaspedalarretierung  
Handförderpumpe  
Ladeluftkühlung (separater Kühlkreis)  
Lamellenbremsen, ölgeschmiert  
Lüfterantrieb, hydraulisch (mit  
Drehzahlregelung)  
Modulwasserkühler  
Motorvorschmierung  
Planeten-Lastschaltgetriebe 3V/3R mit  
Automatik-/Tiptastenschaltung

Wandler mit Pumpenradkupplung  
Wandlerüberbrückungskupplung und  
Leitradfreilauf  
(nur Load-and-Carry-Maschine)  
Zugkraftstufenwahl

## Sonstiges

Aufstiegtreppe, hinten  
Gegengewicht  
Getriebeschutzblech  
Hub- und Kippausschalter,  
automatisch/einstellbar  
Hydraulikölkühler  
Kotflügel, vorn/hinten  
Motorraumklappen, verschließbar  
Rückfahr-Warnerichtung  
Schalldämpfer  
Scheinwerfer (4x)  
Schwingungsdämpfung HSD  
(nur Load-and-Carry-Maschine)  
Vandalismusschutz (Vorhängeschlösser)  
Zugvorrichtung

## Reifen

Michelin 45/65 R 45 XLDD2  
(Standardmaschine)  
Michelin 45/65 R 45 XLDD1  
(Load-and-Carry-Maschine)

# Sonstige Spezifikationen

Reifen	Änderung des	Änderung der statischen Kipplast	
	Einsatzgewichts	Standard	High-Lift
	kg	kg	kg
45/65-45, 46 PR, L-5 Firestone	0	0	0
45/65-45, 46 PR, L-5 General	+ 427	+ 284	+ 256
45/65-45, 46 PR, L-5 Goodyear	- 162	- 108	- 97
45/65 R45 1 Stern, L-4 (XLDD1) Michelin	- 1942	- 1290	- 882
45/65 R45 1 Stern, L-5 (XLDD2) Michelin	- 681	- 452	- 409
45/65 R45 1 Stern, L-5 (XMINED2) Michelin	+ 752	+ 523	+ 451
45/65-45, 50 PR, L-5 Firestone	- 278	- 167	- 167
45/65-45, 50 PR, L-5 General	+ 441	+ 265	+ 265
<b>Sonderausrüstung</b>			
Ölschnellwechseinrichtung	-	-	-
Kühlwasservorwärmer, 230 V	1	-	-
Motorschutzblech	105	69	69
Außenspiegel	1	-	-
Sonnenblende, vorn/hinten	1	-	-

# Radlader 992G