962H
Radlader

Cat® Dieselmotor C7 mit ACERT™-Konzept	
Nennleistung (ISO 9249) bei 1800/min	**158 kW/215 PS**
Schaufelinhalt	**2,9 bis 4,3 m³**
Einsatzgewicht	**19 500 bis 20 630 kg**

Radlader 962H

Die Serie H als neuer Produktivitäts-Maßstab für die Radladerklasse von 14 bis 30 t.

Zuverlässigkeit und Haltbarkeit

- Bewährte Komponenten und Technologien
- ACERT-Konzept für schadstoffarmen Betrieb ohne Einbußen bei Effizienz und Lebensdauer
- HD-Bauteile mit beeindruckender Standfestigkeit unter schwersten Einsatzbedingungen
- Robuste Gesamtkonstruktion

Seite 4

Produktivität und Vielseitigkeit

- Lastgeregelte Load-Sensing-Arbeitshydraulik für kürzere Taktzeiten
- Konstantleistung des Dieselmotors über den gesamten Betriebsdrehzahlbereich
- Schaufelfüllautomatik AutoDig für schnelleres Laden
- Sondermaschinen für spezielle Anwendungen
- Umfangreiches Cat® Arbeitsgeräte-Lieferprogramm

Seite 6

Beeindruckendes Leistungsvermögen in schwersten Einsätzen. Fahrerkabine mit vorbildlichem Komfort und beispielhafter Ergonomie. Wegweisende Elektronik- und Hydrauliksysteme. Gesteigerte Produktivität bei reduzierten Vorhalte- und Betriebskosten.

Fahrerkomfort

- Sicheres und bequemes Ein-/Aussteigen
- Mustergültige Sichtverhältnisse
- Komfortabler Kabinen-Innenraum mit Schallisolation und Vibrationsdämpfung
- Zwei verschiedene Lenksysteme und Hydrauliksteuerungen zur Auswahl

Seite 8

Servicefreundlichkeit

- Elektrik- und Hydraulik-Servicezentren für leichtere Wartung
- Müheloser Zugriff auf alle Wartungsstellen
- Elektronisches Überwachungssystem zur frühzeitigen Meldung von Funktionsfehlern

Seite 10

Vorhalte- und Betriebskosten

- Herausragende Kraftstoffausnutzung und Energiebilanz
- Minimaler Wartungsaufwand
- Elektronisches Überwachungssystem zur Vermeidung von kostspieligen Folgeschäden
- Flächendeckendes Cat Händlernetz

Seite 12

Zuverlässigkeit und Haltbarkeit

Robuste Gesamtkonstruktion mit praxiserprobten Komponenten.

- Bewährte Bauteile und Technologien
- Elektronisches Überwachungssystem zur permanenten Kontrolle aller wichtigen Maschinenkomponenten
- ACERT-Konzept für schadstoffarmen Betrieb ohne Einbußen bei Effizienz und Lebensdauer
- HD-Bauteile mit maximaler Standfestigkeit unter schwersten Einsatzbedingungen

Zuverlässigkeit. Viele Komponenten, die sich in den Vorgängermaschinen bestens bewährt haben, wurden in die Serie H übernommen und tragen maßgeblich zur ausgeprägten Zuverlässigkeit der neuen Radlader bei:

- Vorder- und Hinterwagen
- Achsen
- Planeten-Lastschaltgetriebe
- Integralbremssystem
- Kühlsystem mit außerhalb des Motorraums angeordnetem Wasserkühler
- Fahrerkabine

Dieselmotor. Im Cat Dieselmotor C7 mit ACERT-Konzept bewirken sowohl praxisersprobte 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 C7 handelt es sich um einen elektronisch gesteuerten Sechszylindermotor mit 7,2 Liter Hubraum und hydroelektronischem Einspritzsystem (HEUI). Die Kombination aus Turbolader mit Titanturbinenrad und Ladedruckregler sowie luftgekühltem Ladeluftkühler ermöglicht eine hohe Konstantleistung innerhalb eines breiten Drehzahlbandes.

Steuergerät. Mithilfe diverser Sensoren an Dieselmotor und Maschine übernimmt das elektronische Steuergerät ADEM A4 die permanente und optimale Anpassung der Leistungsabgabe an ständig wechselnde Lastzustände.

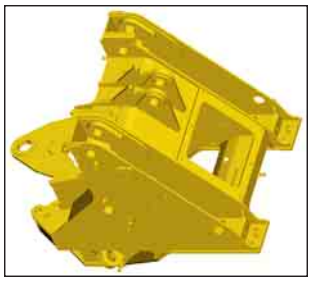
Einspritzsystem. Das hydraulisch betätigte, elektronisch gesteuerte Hochdruck-Direkteinspritzsystem HEUI (Hydraulically Actuated, Electronically Controlled Unit Injection) hat sich bereits in vielen Cat Motoren quer durch das Bauprogramm hervorragend bewährt.

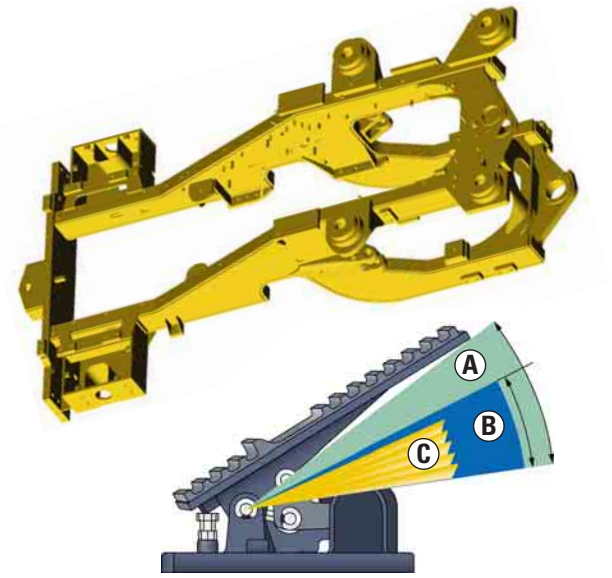
Motorblock/Kolben. Ein besonderes Merkmal des Graugussblocks sind die gegenüber früheren Versionen dicker ausgeführten Wände, sodass u.a. eine höhere Steifigkeit und Laufruhe erzielt wurde. Die einteiligen Stahlkolben werden in nassen, auswechselbaren Stahlguss-Zylinderlaufbuchsen geführt und sind über geschmiedete Pleuelstangen mit der Kurbelwelle verbunden.

Planeten-Lastschaltgetriebe. Wie in den Vorgängermaschinen kommt auch beim 962H wieder ein HD-Planeten-Lastschaltgetriebe zur Anwendung. Diese aufwendige, aber extrem langlebige Getriebebauart wird in allen größeren Cat Radladern bis hinauf zum 994F installiert.
Das Getriebe besteht aus Heavy-Duty-Komponenten, sodass es schwerste Dauerbelastungen mühelos verkraftet. Aus der integrierten Elektroniksteuerung resultiert ein deutliches Produktivitäts- und Haltbarkeitsplus.

Drehzahlabsenkung. Beim Umschalten der Fahrtrichtung erfolgt ein automatisches Absenken der Motordrehzahl, um den Fahrerkomfort zu erhöhen und gleichzeitig die Maschinenbeanspruchung zu minimieren.

Caterpillar Komponenten. Sämtliche in Cat Radladern verbaute Komponenten entsprechen hinsichtlich Konstruktion und Fertigung den strengen Caterpillar Qualitätsstandards, damit auch im rauen Baustellen-Alltag die maximal mögliche Leistungsfähigkeit der Maschine sichergestellt ist. Typische Beispiele: ummantelte Stromkabel mit hochwertigen staub- und spritzwassergeschützten Deutsch-Steckverbindern, flexible und abriebfeste Cat XT-Hochdruck-Hydraulikschläuche mit leckölfreien Cat O-Ring-Schlaucharmaturen.





Überwachungssystem. Alle wichtigen Maschinenfunktionen werden ständig vom elektronischen Überwachungssystem CMS (Caterpillar Monitoring System) kontrolliert. Falls erforderlich, drosselt CMS automatisch die Motorleistung, um durch Funktions- oder Wartungsfehler verursachte Folgeschäden weitgehend zu vermeiden. Bei den gravierenden Störungen werden die jeweilige Kontrollleuchte und ggf. ein Warnsignal aktiviert:

- Kühlmittelübertemperatur
- Ladeluftübertemperatur
- Motoröldruckmangel
- Kraftstoffüberdruck
- Kraftstoffdruckmangel
- Überdrehzahl

Achsen. Vorder- und Hinterachse mit innenliegenden Planetengetrieben und Mehrscheibenbremsen werden von Caterpillar selbst gefertigt und sind konstruktiv auf schwerste Einsatzbedingungen ausgelegt. Während die vordere Achse fest mit dem Hauptrahmen verschraubt ist, kann die Hinterachse um ±13° pendeln. Aus dieser Kombination von Starr- und Pendelachse resultieren hervorragende Standsicherheit und exzellente Geländegängigkeit.

Integralbremse. Das exklusive Cat Integralbremssystem IBS (Integrated Braking System) senkt die Achsöltemperaturen und bewirkt eine ruckarme Getriebeneutralisierung. IBS sorgt vornehmlich bei Load-and-Carry-Einsätzen mit längeren Fahr- und Gefällestrecken für optimale Standzeiten der Achsen und Bremsen.

A Kickdown-Funktion
B Bremsenaktivierung
C Getriebeneutralisierung (selbstoptimierend)

Hauptrahmen. Ein stabiles Knickgelenk verbindet Vorder- und Hinterwagen des 962H. Die Schweißungen der Hauptrahmen werden von Robotern erledigt, sodass bei allen Nähten eine gleichbleibend hohe Qualität und Einbrandtiefe sichergestellt ist.

Hinterwagen. Der Hinterwagen ist in aufwendiger Kastenprofil-Bauweise ausgeführt, die sich durch unübertroffene Verwindungssteifigkeit und Dauerfestigkeit auszeichnet. Dadurch bildet der Rahmen eine solide Basis zur Aufnahme von Dieselmotor, Getriebe, Achsen, Überrollschutzaufbau usw.

Knickgelenk. Die stark gespreizte Konstruktionsform des Knickgelenks reduziert nicht nur die Lagerbelastung, sondern schafft auch viel Platz für Servicearbeiten. Obere und untere Doppelkegelrollenlager nehmen die vertikalen und horizontalen Kräfte auf und verteilen sie auf eine große Kontaktfläche.

Vorderwagen. Auf dem robusten Vorderwagen befindet sich die bewährte Cat-typische Vierplatten-Hubrahmenkonsole mit beidseitiger Lagerung der oberen Drehgelenke. Dank dieser Bauweise werden die beim Laden auftretenden hohen Beanspruchungen problemlos verkraftet.

Z-Kinematik. Die Hubeinrichtung weist eine Z-Kinematik auf, die besonders hohe Ausbrechkräfte entwickelt und einen großen Rückkippwinkel der Schaufel ermöglicht, um den Materialüberlauf zu minimieren. Außerdem bietet die Z-Kinematik Gewichtsvorteile gegenüber anderen Konzepten, sodass sich die Nutzlast merklich steigert. Darüber hinaus erleichtert die große Ausschütthöhe das Beladen von LKWs mit hohen Bordwänden. Die elektronischen Hub- und Kippkreisausschalter kann der Fahrer von der Kabine aus nach Bedarf programmieren.

Produktivität und Vielseitigkeit

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

- Starke Load-Sensing-Arbeitshydraulik für großes Hubvermögen
- Elektrohydraulische Vorsteuerung für schnelle Ladespiele
- Konstante Motorleistung im gesamten Betriebsdrehzahlbereich
- Große Arbeitsgeräteauswahl für unterschiedlichste Einsätze

Load-Sensing-Arbeitshydraulik. Das lastgeregelte Hydrauliksystem mit Axialkolben-Verstellpumpe passt den Förderstrom exakt an den momentanen Bedarf an, sodass eine hervorragende Energiebilanz erzielt wird, die sich u.a. in einem reduzierten Kraftstoffverbrauch auswirkt.
Neue Proportionalsteuerventile mit Druckwaagen erlauben eine verhältnisgleiche Durchflussverteilung, verbessern die Feinsteuerung und ermöglichen die simultane Aktivierung von zwei Funktionen, um die Produktivität zu maximieren. Routinierten Radladerfahrern bleibt nicht verborgen, dass die Bedienung der Hydraulik leichter geworden ist und die Maschine mit größerer Zug- und Hubkraft zu Werke geht.

Elektrohydraulische Vorsteuerung. Zur Ansteuerung der Hydraulikfunktionen wird ein elektrohydraulisches System verwendet. Weil die Steuerhebel nur noch elektrische Signale erzeugen, lassen sie sich sehr klein ausführen und mit minimalem Kraftaufwand betätigen. In der Steuerhebelkonsole befindet sich ein praktischer Fahrtrichtungsschalter. Mit den serienmäßigen Ausschaltern für die Hub- und Kippkreise steht dem Fahrer eine flexible Programmierung zur Verfügung. Die Bedienung ist sehr einfach: Hubrahmen bzw. Arbeitsgerät in die gewünschte Ausschaltstellung bewegen und den Wippschalter in der Kabine drücken.

Konstantleistung. Das elektronische Steuergerät mit Kennfeldtechnik bewirkt, dass der Cat Dieselmotor C7 innerhalb eines breiten Drehzahlbereichs eine konstante Leistung abgibt. Das Bemerkenswerte daran ist jedoch, dass es sich dabei nicht – wie bei vielen anderen Motorfabrikaten üblich – um die Brutto-, sondern um die Nennleistung handelt. Daher werden wechselnde parasitäre Lasten, die zum Beispiel durch den temperaturgesteuerten Lüfter auftreten, vollständig kompensiert.

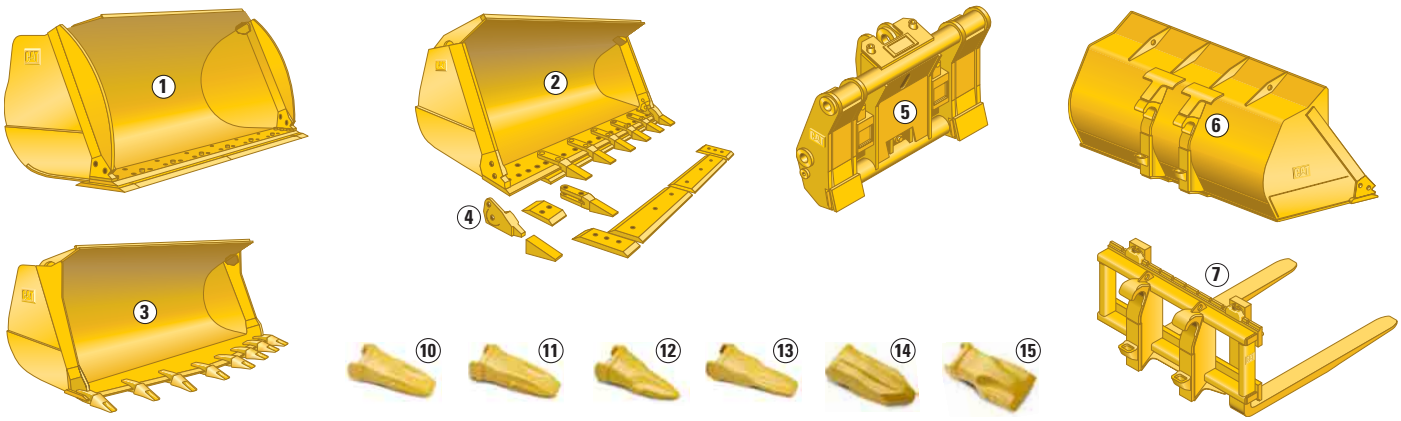
Kühlsystem. Eine Besonderheit des 962H besteht darin, dass der Wasserkühler in einem eigenen Raum untergebracht ist, der mittels einer Kunststoff-Schottwand vom Motorraum abgetrennt wird. Der hydrostatisch angetriebene Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahl saugt die Kühlluft im Heckbereich der Maschine an. Nach dem Durchströmen des Kühlers gelangt die Luft an den seitlichen und oberen Auslässen wieder ins Freie. Vorteile dieses “umgekehrten” Kühlsystems: optimale Wärmeableitung, reduzierter Kraftstoffverbrauch, geringere Kühlerverstopfung und niedrigerer Schallpegel in der Fahrerkabine.

Planeten-Lastschaltgetriebe. Das elektronisch gesteuerte Caterpillar Planeten-Lastschaltgetriebe kann sowohl manuell als auch automatisch geschaltet werden. Aufgrund der äußerst robusten Konstruktion sind Gang- und Richtungswechsel unter voller Last möglich, sodass sich die Arbeitstakte beträchtlich verkürzen.

Variable Getriebeautomatik. Dank der elektronischen, variablen Getriebeautomatik VSC (Variable Shift Control) kann sich der Fahrer für verbrauchs- oder leistungsoptimierte Schaltpunkte entscheiden bzw. eine Anpassung an seine persönliche Arbeitstechnik vornehmen.

Schwingungsdämpfung (optional). Die hydraulische Schwingungsdämpfung minimiert die für Radlader typischen Nickschwingungen. So fährt die Maschine nicht nur wesentlich sicherer, sondern zugleich werden schädliches Reifenwalken und Materialüberlauf deutlich reduziert.

Schaufelfüllautomatik AutoDig (optional). Bei der Rückverladung von Mineralgemischen und Zuschlagstoffen ermöglicht AutoDig ein automatisches Füllen der Ladeschaufel mit maximaler Nutzlast.



1 Erdbauschaufeln – Mit ihrem flachen Boden eignen sich diese Schaufeln, die in mehreren Größen und wahlweise auch mit Abziehkante erhältlich sind (siehe Bild 6), ideal für Umschlag und Rückverladung von rolligem Material. Diverse Schneidwerkzeugvarianten sorgen für hohe Füllungsgrade und kurze Arbeitstaktzeiten. Alle Schaufelgrößen besitzen Verschleißplatten an beiden Seiten und unter dem Boden sowie ein integriertes Überlaufblech. Erdbauschaufeln passen an 962H mit Standard-Hubrahmen.

2 Universalschaufeln – Infolge der aufwendigen, verwindungssteifen Schalenbauweise sind diese unverwüstlichen Schaufeln für stärkste Beanspruchungen beim Laden aus der Wand oder beim schweren Erdaushub geeignet. Die Aufhängungen fungieren als Bestandteil des Schaufelaufbaus, denn sie verlaufen unter dem Schaufelboden bis zum Schneidmesser und bilden dadurch stabile Kastenprofile, die höchste Widerstandsfähigkeit gegen Torsions- und Stoßbelastungen bieten. Sämtliche Schaufelgrößen sind mit Eckenschutzsystem und integriertem Überlaufblech versehen, damit sich kein Ladegut auf dem Gestänge ansammelt. Auswechselbare, angeschweißte und durchgehärtete Verschleißplatten schützen den hinteren Bodenbereich. Die Seitenwangen sind in der unteren Hälfte durch Verschleißplatten verstärkt.

3 Felsschaufeln – Dieser Schaufeltyp ist von Grund auf für schwerste Felseinsätze konzipiert und das trapezförmige Schneidmesser verbessert das Eindringvermögen in solchen Anwendungen. Als Schneidwerkzeuge lassen sich Unterschraubmesser oder zweischenkelige Anschweiß-Zahnhalter mit Zahnspitzen der neuen Serie K anbauen. Wahlweise können Standard- oder HD-Unterschraubsegmente zwischen den Zahnhaltern installiert werden.

4 Eckenschutzsystem – Das Cat Eckenschutzsystem bietet nicht nur bestmöglichen Schutz für die Ladeschaufel, sondern auch eine große Einsatzflexibilität, weil sich die Zähne bei Bedarf durch ein Unterschraubmesser ersetzen lassen.

5 Schnellwechsler – Der hydraulisch betätigte Cat Schnellwechsler mit vertikaler Keilverriegelung wurde speziell für Radlader konstruiert und steigert die Vielseitigkeit des 962H erheblich, denn man kann die Arbeitsgeräte rasch gegeneinander austauschen. Besondere Merkmale des Schnellwechslers:

- Minimale Reduzierung der Ausbrechkraft
- Automatischer Verschleißausgleich
- Robuste Bauweise

6 Schnellwechselaufhängung – Viele Schaufeln aus dem Caterpillar Lieferprogramm sind wahlweise mit SW-Aufhängung anstelle der Bolzenaufhängung erhältlich (im Bild die Erdbauschaufel mit Abziehkante).

7 Palettengabeln – In unterschiedlichen Größen gefertigte Palettengabeln eignen sich ideal zum Umschlagen von palettiertem Stückgut.

Hochkippschaufeln. Ein spezieller Schaufeltyp zum Beladen von LKWs mit hohen Bordwänden, zum Beschicken von Aufgabetrichtern in Müllumladestationen oder zum Rückverladen von Düngemitteln, Kohle und Getreide. Der Betrieb von Hochkippschaufeln erfordert einen zusätzlichen Hydraulikkreis.

Zahnspitzenauswahl. Das neue Caterpillar Zahnsystem der Serie K bietet festeren Sitz, schnelleres Auswechseln und hervorragende Eindringung. Folgende Zahnspitzentypen sind lieferbar:

10 Lange Zahnspitze
11 Lange HD-Zahnspitze
12 Scharfe Zahnspitze
13 Scharfe Plus-Zahnspitze
14 Scharfe HD-Zahnspitze
15 Breite HD-Zahnspitze

Ihr Cat Händler informiert Sie ausführlich über das umfangreiche Arbeitsgeräte- und Schneidwerkzeugprogramm.

Fahrerkomfort

Vorbildliche Ergonomie und leichte Bedienbarkeit für ermüdungsarmes, produktives Arbeiten.

- Komfortable Kabinenausstattung
- Mustergültige Sichtverhältnisse
- Leichtes und sicheres Ein-/Aussteigen
- Weitgehende Schallisolation und Vibrationsdämpfung
- Zwei Lenksysteme zur Auswahl

Fahrerkabine. Der 962H bietet die derzeit größte und ergonomischste Kabine in seiner Maschinenklasse.

Fahrersitz. Zur Standardausrüstung gehört ein luftgefederter Cat Sitz der Serie C-500 mit Lendenwirbelstütze und Sechswege-Verstellung, die eine individuelle Anpassung an unterschiedlichste Körpergrößen gestattet. Die rechte Armlehne lässt sich zusammen mit der integrierten Steuerhebelkonsole verstellen. Auf Wunsch ist eine Sitzheizung lieferbar.

Vibrationsdämpfung. Bereits in die Grundkonstruktion der Maschine sind zahlreiche Maßnahmen eingeflossen, mit denen eine deutliche Reduzierung der auf den Fahrer einwirkenden Vibrationen und Stöße erzielt wird. Einige typische Beispiele:

- Pendelnd aufgehängte Hinterachse (folgt den Bodenkonturen und stabilisiert die Position der Kabine)
- Gummigelagerte Kabine (ISO-Mounts tilgen Fahrstöße)
- Endausschalter im Knickgelenk (verhindern Berührungen zwischen Vorder- und Hinterwagen bei vollem Lenkeinschlag)
- Hydraulikzylinder mit Endlagendämpfung (bremst die Bewegungen des Arbeitsgeräts weich ab)
- Hydraulische Schwingungsdämpfung (minimiert die Nickschwingungen beim Materialtransport)
- Elektronisch gesteuerte Hub- und Kippkreis-Ausschalter (vermeiden abrupte Stopps der Kolbenstangen)
- Sitzintegrierte Steuerhebelkonsole (die Luftfederung dämpft die vom Kabinenboden ausgehenden vertikalen Stöße)

Lenksysteme. Der 962H wird mit zwei verschiedenen vollhydraulischen Load-Sensing-Lenksystemen angeboten: Normallenkung und Direktlenkung.

Normallenkung. Griffiger Lenkradkranz, praktischer Lenkradknauf und verstellbare Lenksäule erleichtern dem Fahrer die Arbeit. Dank der Lastregelung wird die Lenkpumpe auf Minimumförderung gestellt, wenn der Fahrer das Lenkrad nicht betätigt. Folglich steht mehr Leistung für Fahrantrieb und Arbeitshydraulik zur Verfügung.

Direktlenkung. Äußerliches Merkmal der Direktlenkung ist das Halblenkrad mit integrierter Getriebeschaltung. Dieses System benötigt kein normales Lenkrad mehr, weil der Drehwinkel nur ±70° beträgt und damit dem Lenkwinkel der Maschine entspricht. Daher entfällt bei der Direktlenkung das körperlich anstrengende Lenkradkurbeln.

Dreistellungsschalter und Schaltwippe ermöglichen im manuellen Schaltmodus das spielend leichte Wechseln der Fahrtrichtungen und Gänge ohne die Hand vom Lenkrad zu nehmen. Die bedarfstromgesteuerte Axialkolben-Lenkpumpe passt den Förderstrom permanent an die momentane Betriebssituation an. Dank der kipp- und teleskopierbaren Lenksäule findet jeder Fahrer eine entspannte Sitzposition.

Schalttafel. Die übersichtlich gestaltete Schalttafel ist in der oberen rechten Kabinenecke an der Säule des integrierten Überrollschutzaufbaus befestigt – ein idealer Platz, denn alle Bedienelemente befinden sich in unmittelbarer Reichweite des Fahrers und zugleich wird eine Sichtbehinderung vermieden.

Schaufelfüllautomatik AutoDig (optional). Hauptsächlich bei der Rückverladung von Mineralgemischen und Zuschlagstoffen übernimmt AutoDig das Füllen der Schaufel, sodass sich der Fahrer auf das Manövrieren der Maschine konzentrieren kann.

Sichtverhältnisse. Von seinem Sitz aus bietet sich dem 962H-Fahrer ein unversperrter Rundumblick auf die gesamte Maschinenumgebung. Das bis zum Kabinenboden heruntergezogene Frontfenster ist mit verzerrungsfreien Flachglasscheiben ausgerüstet und schafft optimale Sicht auf das Arbeitsgerät. Ablaufrinnen sorgen dafür, dass Regenwasser nicht vom Kabinendach auf die Fenster tropft. Zudem ragt das Dach nach allen Seiten über die Kabine hinaus, um Blendung zu vermeiden.

Rückraumüberwachung. Mit dem optionalen Kamera-Monitor-System kann der rückwärtige Maschinenbereich vollständig eingesehen werden.

Beleuchtung. Als Sonderausrüstung sind verschiedene Beleuchtungspakete lieferbar, unter anderem auch lichtstarke Xenon-Arbeitsscheinwerfer und eine Rundum-Kennleuchte.

Fronttrittstufen. Um das Reinigen der Frontscheibe zu erleichtern, ist ein Trittstufensatz erhältlich, zu dem auch zusätzliche Griffstangen und ein anklappbarer Außenrückspiegel gehören.

Ein-/Aussteigen. Die linke Leiter ist um 5° nach außen geneigt, um das Auf- und Absteigen sicherer und leichter zu machen. Front und Heck der Maschine sind über breite Plattformen gefahrlos zu erreichen. Die linke Tür lässt sich um 180° Grad öffnen und direkt an der Kabinenwand arretieren. Dagegen kann die rechte Tür zum Belüften um 10° und nach Herausziehen eines Sicherungsbolzens als Notausstieg vollständig geöffnet werden, um die Maschine über die rechte Leiter sicher zu verlassen.

Servicefreundlichkeit

Vereinfachte Wartungsarbeiten verringern den Zeitaufwand und senken die Kosten.

- Gruppenweise angeordnete Wartungsstellen und leicht ablesbare Schaugläser
- Müheloser Zugang zum Motorraum
- Kühlersiebgitter, Hydraulikölkühler und Kältemittelkondensator zum Reinigen ausschwenkbar
- Elektronisches Überwachungssystem zur ständigen Kontrolle wichtiger Maschinenfunktionen

Elektrik-Servicezentrum. Starterbatterien, Relaistafel mit Motorstoppschalter und optionaler Werkzeugkasten befinden sich bestens erreichbar unter der linken Zugangsplattform. Motorhauben-Kippschalter, Batteriehauptschalter und als Sonderausrüstung erhältlicher Fremdstartanschluss sind gut zugänglich in einem separaten Kasten untergebracht.

Fernmessanschlüsse. Hinter einer Klappe befinden sich die Messanschlüsse für Brems-, Lenk- und Arbeitshydraulikdrücke.

Zentralschmieranlage. Bei Ausrüstung mit Zentralschmierung wird automatisch die erforderliche Fettmenge in den richtigen Intervallen zu den Schmierstellen gepumpt. Gravierende Vorteile: wesentlich niedrigere Schmierkosten, geringerer Reparaturaufwand, größere Sicherheit und erhöhter Umweltschutz.

Hydraulik-Servicezentrum. Getriebeöl- und Hydraulikölfilter wurden in einem Hydraulik-Servicezentrum hinter der ausklappbaren rechten Leiter zusammengefasst. Von dieser Stelle aus kann auch der Hydrauliköltank entleert werden. Die empfohlenen Filterwechselintervalle:

- Hydraulikölfilter alle 500 Stunden
- Getriebeölfilter alle 1000 Stunden

Schmiernippel. Alle Schmiernippel sind auf der rechten Maschinenseite in zwei vom Boden aus erreichbaren Gruppen platziert worden, sodass sich wichtige Schmierstellen bequem mit Fett versorgen lassen.

Ölproben-Zapfventile. Dieselmotor, Getriebe und Hydraulik sind mit Zapfventilen zur sauberen Entnahme von Ölproben für die Zeppelin-Öldiagnose Z.O.D. ausgerüstet. Z.O.D. ermöglicht die Früherkennung von Schäden und Optimierung der Ölwechselintervalle.

Schaugläser. Geschützt eingebaute, aber trotzdem leicht ablesbare Schaugläser gestatten eine schnelle Kontrolle der Getriebeöl-, Hydrauliköl- und Kühlmittelfüllstände.

Verschleißanzeiger. Zur Kontrolle der Bremsabnutzung sind Verschleißanzeiger in den Achsgehäusen vorhanden, um Reparaturen vorausplanen zu können.

Motorraumzugang. Nicht nur die Kontur der Kunststoff-Motorhaube wurde verändert, sondern auch die Ober- und Seitenteile mit zusätzlichen Versteifungsrippen versehen. Beide Maßnahmen verbessern Stabilität und Dauerhaltbarkeit der Haube.
Seitenklappen hinter den Reifen lassen sich hochschwenken und bei Bedarf komplett abnehmen. Die ausschwenkbaren großen StVZO-Kotflügel sind hinten angelenkt und erleichtern dadurch den Zugang zum Motorraum.

Kühlsystem. Ein feinmaschiges, gewelltes Siebgitter vermindert die Verstopfungsgefahr und kann zum Reinigen der Kühlernetze nach links geschwenkt werden.
Kältemittel-Kondensator und Ölkühler sind mit einer 45°-Schwenkvorrichtung ausgerüstet, sodass man den dahinterliegenden Wasserkühler mühelos erreichen und säubern kann. Hinzu kommen seitliche Klappen, die den Zugang zur Vorderseite von Wasserkühler und Ladeluftkühler zusätzlich erleichtern.

Fahrerkabine. Das Abbauen der Fahrerkabine ist dank Steckverbindern an den Stromkabeln und Schnellverschlusskupplungen an der Klimaanlage ohne jeglichen Kältemittelverlust innerhalb von 45 Minuten zu bewerkstelligen.
Auch das Reinigen der Kabine wird durch Bodenrinnen und schwellenlose Türöffnungen wesentlich vereinfacht.

Trittstufensatz. Mithilfe des optionalen Trittstufensatzes, zu dem auch drei zusätzliche Griffstangen und zwei anklappbare Außenrückspiegel gehören, lässt sich die Frontscheibe über ihre gesamte Breite mühelos säubern.

Service. Die bestens geschulten Servicetechniker der Caterpillar Händler verfügen über langjährige Erfahrung im Umgang mit Cat Maschinen und modernen Spezialwerkzeugen, sodass auftretende Probleme in kürzester Zeit behoben werden.

Eine elektrohydraulische Kippvorrichtung mit mechanischer Notbetätigung erlaubt ein schnelles Öffnen der Motorhaube, damit Dieselmotor und Nebenaggregate bei Bedarf frei zugänglich sind.
Geschützt hinter Seitenklappen platzierte Messstäbe und Schaugläser ermöglichen ein schnelles Prüfen der Motoröl- und Kühlmittelstände ohne die Motorhaube zu öffnen.

Kraftstoffförderpumpe. Die elektrische Förderpumpe auf dem Vorfiltergehäuse macht das Anfüllen oder manuelle Entlüften des Kraftstoffsystems überflüssig, sodass während eines Filterwechsels kein Schmutz eindringen kann.

Ölablassventile. Dieselmotor, Getriebe und Hydraulik werden ab Werk mit Ölablassventilen ausgerüstet, die saubere und sichere Ölwechsel zulassen. Optional sind auch die Achsen mit solchen Ventilen ausrüstbar.

Vorhalte- und Betriebskosten

Radlader der neuen Serie H ermöglichen einen besonders ökonomischen und produktiven Betrieb.

- Wirtschaftlicher Einsatz durch effiziente Kraftstoffausnutzung
- Schaugläser, Elektrik-/Hydraulik-Servicezentren, leichter Motorzugang, Ölablassventile und wartungsfreie Batterien verringern den Instandhaltungsaufwand
- Elektronische Überwachungssysteme kontrollieren den Maschinenzustand und vermeiden kostspielige Folgeschäden
- Prompte Ersatzteillieferungen (98% innerhalb 24 h) stellen eine hohe Maschinenverfügbarkeit sicher
- Überragende Caterpillar Qualität und kompetente Cat Händler mit breitgefächertem Dienstleistungsangebot sorgen für unübertroffene Wertstabilität
- Individuelle Finanzierungspläne der Caterpillar Financial Services erleichtern die Anschaffung von hochwertigen Cat Produkten

Kraftstoffausnutzung. Der von manchen Radlader-Herstellern als wichtiges Argument propagierte Kraftstoffverbrauch hat nur dann Aussagekraft, wenn dabei auch die Produktivität der Maschine berücksichtigt wird.

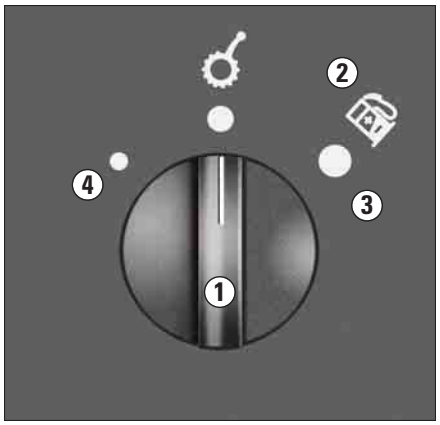
Kraftstoffausnutzung 962H. Bei Kunden-Testeinsätzen des neuen Radladers 962H wurde gegenüber der Vorgängermaschine 962G-II eine deutliche Kraftstoffeinsparung gemessen, die aus den besonderen technischen Merkmalen resultiert:

- ACERT-Konzept
- Leerlaufdrehzahl-Anpassung EIMS (Engine Idle Management System)
- Temperaturgesteuerter Automatiklüfter
- Variable Getriebeautomatik
- Drehmomentwandler mit Leitrad-Freilauf
- Lastgeregeltes Load-Sensing-Hydrauliksystem mit proportionaler Durchflussverteilung

ACERT-Konzept. Aus umfangreichen Caterpillar Tests geht hervor, dass Cat Motoren mit ACERT-Konzept eine um 3 bis 5% günstigere Kraftstoffausnutzung bieten als andere aktuelle Technologien. Die höhere Effizienz steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der vollkommenen Kraftstoffverbrennung, die durch moderne Elektronik, fortschrittliches Ansaugluft-Management, präzise Hochdruck-Direkteinspritzung und Kennfeldtechnik erzielt wird.

Leerlaufdrehzahl-Anpassung. Vier wählbare Betriebsarten der elektronischen Leerlaufdrehzahl-Anpassung EIMS (Engine Idle Management System) reduzieren den Kraftstoffverbrauch in unterschiedlichsten Einsätzen.

Automatiklüfter. Kühlmittel-, Getriebeöl-, Hydrauliköl- und Ladelufttemperatur bestimmen die Drehzahl des hydrostatisch angetriebenen Lüfters. Dadurch liegt die mittlere Lüfterdrehzahl deutlich niedriger, sodass sich die Kraftstoffausnutzung spürbar verbessert.



1 Variable Getriebesteuerung VSC – Über einen Drehschalter kann der Fahrer die Schaltpunkte des Getriebes und damit den Kraftstoffverbrauch beeinflussen
2 ISO-Symbol für Kraftstoffersparnis
3 Sparmodus (hauptsächlich für Load-and-Carry-Einsätze und Streckenfahrt)
4 Standardmodus (vorwiegend für LKW-Beladung)

Leitrad-Freilauf. Der serienmäßig vorhandene Leitrad-Freilauf verbessert den Wirkungsgrad des Drehmomentwandlers und schafft insbesondere bei Load-and-Carry-Einsätzen ein beträchtliches Kraftstoff-Sparpotenzial.

Instandhaltung. Bei sorgfältiger und regelmäßiger Durchführung der empfohlenen Instandhaltungsarbeiten lassen sich die Vorhalte- und Betriebskosten reduzieren. Der 962H bietet optimale technische Voraussetzungen dafür:

- Hydraulik-Servicezentrum
- Elektrik-Servicezentrum
- Leicht ablesbare, geschützt installierte Schaugläser
- Bodennahe Anordnung der Wartungsstellen
- Elektrohydraulisch kippbare Motorhaube

- Ablassventile für einfache und umweltfreundliche Ölwechsel
- Verschleißanzeiger zur schnellen Kontrolle des Bremsenzustandes
- Feinmaschiges, ausschwenkbares Kühlergitter zum Sauberhalten des Kühlernetzes

Cat Product Link. Mit dem optionalen Satelliten-Kommunikationssystem Product Link lassen sich Wartungstermine, Maschinenbewegungen und Ereignismeldungen von Einzelmaschinen und Maschinenflotten verfolgen bzw. diagnostizieren.

Cat Equipment Manager. Vom Cat Product Link erfasste Daten können per Cat Equipment Manager zu einem Computer übertragen werden, um die Wartung der Maschinen zu optimieren.

Optimale Problemlösung. Mit Zeppelin steht Ihnen eine einzigartige Service-Organisation zur Verfügung, die jedes Problem rund um Ihre Baumaschine optimal löst – wo immer Sie sind, was immer Sie tun. Die hervorragend ausgebildeten Zeppelin Servicetechniker beherrschen die Hydraulik ebenso wie die Elektronik, die Baumaschinenmechanik wie die computerunterstützte Systemdiagnose. Auch alle anderen Caterpillar Handels- und Service-Organisationen bieten Ihnen ein ähnliches Leistungsspektrum. Damit steht hinter jedem Cat Gerät eine weltweite Service-Organisation.

Überall an Ihrer Seite. Zeppelin verfügt über ein dicht geknüpftes Niederlassungsnetz (siehe Karte letzte Seite) mit bestens ausgerüsteten Werkstätten. Allein in unserer Service- und Ersatzteil-Organisation arbeiten über 1400 Mitarbeiter, davon 800 im Außendienst, jeder davon mit einem gut bestückten Servicefahrzeug mit hochmoderner Diagnosetechnik ausgestattet. Ein Anruf genügt – um alles Weitere kümmern wir uns sofort!

Notruf rund um die Uhr. Unter der Telefonnummer 0172 6163272 ist der Zeppelin Service auch nachts oder am Wochenende für dringende Ersatzteilbeschaffung und Reparaturen jederzeit erreichbar. Mit Ihrem Anruf setzen Sie einen kompetenten Zeppelin Servicetechniker in Bewegung, der sich vor Ort um die Koordinierung aller notwendigen Maßnahmen kümmert.

Zuverlässige und schnelle Ersatzteilversorgung. Die zahlreichen Cat Depots und das riesige Zeppelin Zentral-Ersatzteillager in Köln sind lückenlos und konsequent vernetzt mit modernster Computertechnik und einer starken Logistik. Das Ergebnis: Binnen 24 Stunden liefern wir 98% aller Cat Ersatzteile direkt an den Einsatzort.

Zeppelin Serviceverträge. Mit einem Servicepaket von Zeppelin geben Sie die Instandhaltung Ihrer Maschine oder Ihres Fuhrparks in beste Hände und behalten die Kosten zuverlässig im Griff. Folgende Vertragsarten stehen zur Auswahl:

– Inspektionsvertrag für regelmäßige Maschinenwartung zum Festpreis
– Full-Service-Kraftstrang für regelmäßige Maschinenwartung und Reparaturen am Antriebsstrang der Maschine zum Festpreis
– Full-Service-Classic für regelmäßige Maschinenwartung und Reparaturen der Maschine zum Festpreis

Jeder Servicevertrag kann mit weiteren Bausteinen optimal an jede Betriebsanforderung angepasst werden.

Öldiagnosen im eigenen Labor. Die regelmäßige Zeppelin Öldiagnose für Motor, Achsen, Getriebe, Hydraulik und Kühlsystem aus unserem eigenen Labor liefert wertvolle Informationen über Zustand und Betrieb Ihrer Maschine. So verhindern Sie Ausfälle und können sogar Ölwechsel-Intervalle verlängern. Ihre Maschinen arbeiten besser, leben länger und sind somit insgesamt wirtschaftlicher.

Kosten sparen mit Austauschteilen. Cat Austauschteile – eine sichere und günstige Alternative zum Cat Originalteil. Für viele Cat Geräte gibt es ein umfangreiches Austauschprogramm mit Neuteil-Garantie.

Ersatzgerät bei Ausfall und Reparaturen. In über 120 Mietstationen bundesweit hält MVS Zeppelin über 40000 Mietartikel für Bau und Industrie für Sie bereit – natürlich auch ein gleichwertiges Ersatzgerät für Ihre Baumaschine bei längeren Reparaturen oder Ausfällen. Reservierung per Telefon 01805 8888 (0,14 EUR/min) oder über www.mvs-zeppelin.de.

Dieselmotor

Cat C7 mit ACERT-Konzept	
Nennleistung bei 1800/min	
ISO 9249	158 kW/215 PS
80/1269/EWG	158 kW/215 PS
Maximales Drehmoment bei 1400/min	907 Nm
Drehmomentanstieg	9%
Bohrung	110 mm
Hub	127 mm
Hubraum	7,2 l

- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad bei maximaler Lüfterdrehzahl gemessen. Während der Leistungsmessung war der Motor mit Drehstromgenerator, Luftfilter und Schalldämpfer ausgerüstet
- Die Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe IIIA werden unterschritten

Schallpegel

- Bei geschlossenen Türen und Fenstern beträgt der Schalldruckpegel (Innengeräusch) 69 dB(A) gemessen nach ISO 6394:1998
- Beim Betrieb der Maschine mit geöffneten Türen/Fenstern oder in lauter Umgebung muss der Fahrer gegebenenfalls einen Gehörschutz verwenden
- Der Schallleistungspegel (Außengeräusch) beträgt 106 dB(A) gemessen nach 2000/14/EG (siehe auch Kennzeichnung an der Maschine)

ROPS/FOPS-Fahrerkabine

- Caterpillar Komfort-Fahrerkabine mit integriertem Überrollschutzaufbau (ROPS) und Steinschlagschutz (FOPS)
- Überrollschutzaufbau (ROPS) gemäß ISO3471:1994
- Steinschlagschutz (FOPS) gemäß ISO 3449:1992, Stufe II

Bremsen

Entsprechen ISO 3450:1996.

Betriebsdaten

Einsatzgewicht	19 520 kg
Statische Kipplast, voll eingelenkt	12 050 kg
Ausbrechkraft	157 kN
Schaufelinhalt	2,9–4,3 m^3

- Angegebenes Einsatzgewicht gilt für Maschinen mit 3,3-m^3-Erdbauschaufel mit Unterschraubmesser

Hydrauliksystem

Arbeitshydraulikpumpe	270 l/min
Max. Betriebsdruck (Hubkreis)	275 bar
Max. Betriebsdruck (Kippkreis)	302 bar
Hydrauliktaktzeiten	s
Heben	6,2
Vorkippen	2,1
Senken (Schwimmstellung, Schaufel leer)	2,8
Gesamt	11,1

- Arbeitshydraulik mit Axialkolben-Verstellpumpe (Förderstromangabe bei 1800/min und 70 bar)
- Taktzeitenangabe bei Nutzlast

Planeten-Lastschaltgetriebe

Vorwärts	km/h
1	7
2	13
3	23
4	40
Rückwärts	
1	8
2	15
3	26
4	44

- Geschwindigkeitsangaben für Bereifung 23.5–25

Achsen

Vorderachse	starr
Hinterachse	max. Pendelwinkel ± 13°
Max. Pendelweg	470 mm

Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	341
Kühlsystem	42
Dieselmotor	30
Planeten-Lastschaltgetriebe	34
Achsen	je 36
Hydrauliktank	110

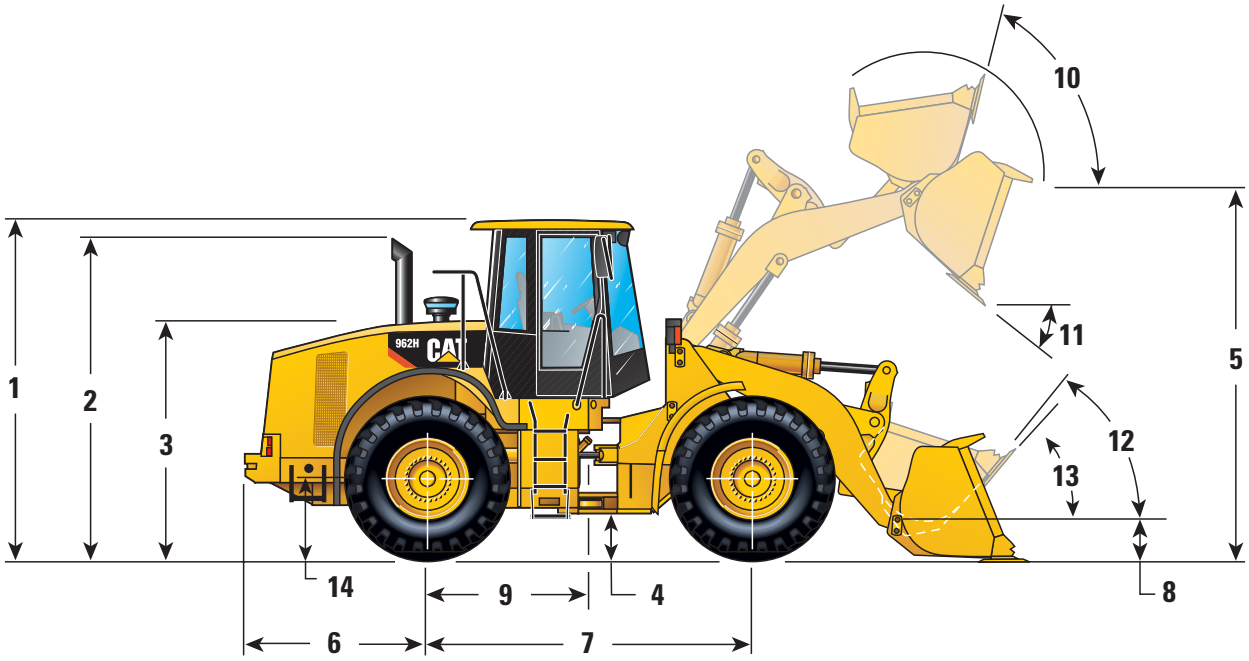
Reifen

23.5 R 25, L-3 (XHA MX)
23.5 R 25, L-5 (XMINE MX)
23.5 R 25, L-2 (XTLA MX)
23.5 R 25, L-3 (VMT BS)

In bestimmten Einsätzen (zum Beispiel bei Load-and-Carry) kann die Tragfähigkeitsgrenze der Reifen infolge des großen Leistungsvermögens des 962H überschritten werden. Lassen Sie sich daher von Ihrem Reifenhändler über den richtigen Reifentyp für Ihre spezielle Anwendung beraten. Weitere Reifengrößen auf Anfrage.

Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



		mm
1	Höhe über Kabine (ROPS)	3452
2	Höhe über Auspuffrohr	3368
3	Höhe über Motorhaube	2462
4	Bodenfreiheit (Reifen 23.5 R 25, L-3)	412
5	Höhe bis Schaufeldrehgelenk	4181
6	Hecküberhang (ab Hinterachsmitte)	1955
7	Radstand	3350
8	Höhe bis Schaufeldrehgelenk (Fahrstellung)	495
9	Mittenabstand Knickgelenk–Hinterachse	1675

10	Rückkippwinkel bei max. Hubhöhe	60°
11	Vorkippwinkel bei max. Hubhöhe	45°
12	Rückkippwinkel in Fahrstellung	45°
13	Rückkippwinkel auf Standebene	38°
14	Höhe bis Achsmitte	748 mm

Reifenabhängige Spezifikationen

	Breite über Reifen	Änderung der Vertikalmaße	Änderung des Einsatzgewichts	Änderung der statischen Kipplast
	mm	mm	kg	kg
23.5 R 25, L-3 (XHA MX)	2784	0	0	0
23.5 R 25, L-2 (VSW BS)	2862	+6	+20	+14
23.5 R 25, L-2 (VUTD2A BS)	2866	+10	-41	-29
23.5 R 25, L-2 (XTLA MX)	2801	+7	-112	-79
23.5–25, L-2 (SGGL FS)	2834	+14	-472	-335
23.5 R 25, L-3 (VMT BS)	2851	+3	+124	+88
750/65 R 25, L-3 (XLD MX)	2879	+7	+460	+326
23.5 R 25, L-5 (XMINE MX)	2807	+26	+872	+619

Betriebsdaten

		Erdbauschaufeln									
		Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente
Schaufel-Nenninhalt	m^3	4,3*	4,3*	4	4	3,8	3,8	3,5	3,5	3,3	3,3
Schaufelinhalt, gestrichen	m^3	3,8	3,8	3,5	3,5	3,3	3,3	3,0	3,0	2,8	2,8
Breite	mm	2927	2994	2927	2994	2927	2994	2927	2994	2927	2994
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel [4)]	mm	2866	2737	2901	2773	2937	2808	2990	2861	3025	2896
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°-Vorkippwinkel [4)]	mm	1267	1366	1232	1331	1197	1296	1144	1243	1108	1207
Reichweite bei waagerechtem Hubrahmen [4)]	mm	2864	3024	2813	2974	2763	2924	2688	2849	2638	2799
Maximale Schürftiefe	mm	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Gesamtlänge [4)]	mm	8392	8569	8342	8519	8292	8469	8217	8394	8167	8344
Gesamthöhe bei max. Hubhöhe	mm	5931	5931	5803	5803	5738	5738	5669	5669	5623	5623
Wenderadius mit Schaufel in Fahrstellung	mm	7149	7229	7135	7214	7121	7200	7100	7179	7086	7165
Statische Kipplast, gerade [1)]	kg	13 344	13 205	13 438	13 300	13 545	13 408	13 707	13 571	13 817	13 681
Statische Kipplast, voll eingelenkt (37°) [1)]	kg	11 604	11 464	11 695	11 557	11 795	11 658	11 947	11 810	12 049	11 914
Maximale Ausbrechkraft [2)]	kN	132	131	138	136	143	142	152	151	159	158
Schaufelgewicht	kg	1932	2036	1866	1970	1815	1919	1746	1850	1829	1934
Einsatzgewicht [1)]	kg	19 750	19 854	19 684	19 788	19 633	19 737	19 564	19 668	19 518	19 622

* Nur Leichtgut

[1)] Maschine mit Betriebsstoffen, schallgedämmter ROPS/FOPS-Fahrerkabine, Notlenkung, Klimaanlage, Schwingungsdämpfung, Selbstsperrdifferenzial (Hinterachse), StVZO-Kotflügel, Zentralschmieranlage, Frontzugangsplattform, Rückfahr-Warneinrichtung, Reifen 23.5 R 25, L-3 (Erdbauschaufeln) bzw. L-4 (Universalschaufeln) bzw. L-5 (Felsschaufeln), Beleuchtung, Blinkern, CE-Zeichen und Fahrer

[2)] Gilt für Schaufeln mit Zahnhaltern, Zahnspitzen und Unterschraubsegmenten. Gemessen 100 mm hinter Vorderkante der Unterschraubsegmente mit den unteren Schaufelbolzen als Drehpunkt (gemäß SAE J732c)

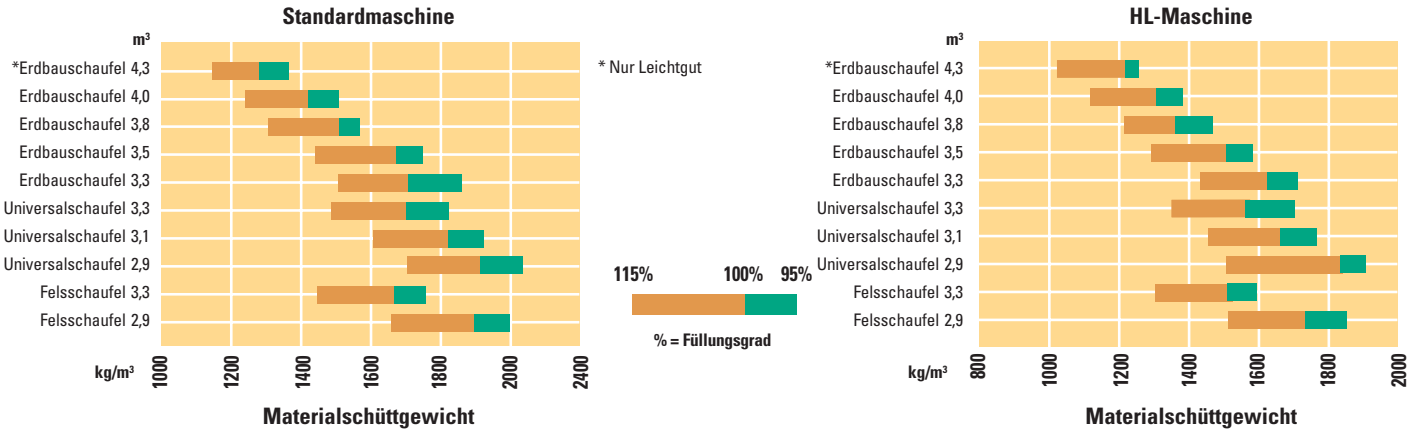
[3)] Alle aufgeführten Schaufeln passen auch für die HL-Version. Die Zahlen geben die Abweichung gegenüber der Standardmaschine an

Maße für Ausschütthöhe, Reichweite und Gesamtlänge:

[4)] Gemessen an der Vorderkante des Unterschraubmessers bzw. der Zahnspitze (lange Version)

	Universalschaufeln						Felsschaufeln				HL-Maschine [3]
	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	Unterschraub-messer	Zähne und Segmente	
	3,3	3,3	3,1	3,1	2,9	2,9	3,3	3,3	2,9	2,9	gleich
	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,5	2,8	2,8	2,4	2,4	gleich
	2927	2994	2927	2994	2927	2994	2985	2969	2985	2969	
	3064	2942	3087	2965	3133	3013	2950	2775	3007	2832	+308
	1220	1328	1194	1302	1158	1267	1184	1335	1128	1278	+52
	2681	2842	2646	2807	2586	2747	2756	2986	2676	2906	+266
	75	75	75	75	75	75	66	66	66	66	-10
	8204	8381	8169	8346	8109	8286	8289	8533	8209	8453	+326
	5714	5714	5648	5648	5591	5591	5685	5685	5606	5606	+374
	7099	7178	7089	7168	7072	7151	7149	7215	7127	7192	+267
	13 819	13 681	13 972	13 838	14 394	13 957	14 191	14 099	14 348	14 219	-1070
	12 038	11 900	12 191	12 057	12 606	12 169	12 363	12 272	12 510	12 382	-985
	161	161	157	156	166	165	142	142	151	150	-7
	1678	1782	1327	1731	1842	1938	1773	1870	1773	1870	gleich
	20 093	20 198	19 942	20 046	19 591	19 995	20 532	20 628	20 463	20 560	+460

Schaufel-Auswahldiagramm



Gemäß SAE J818 betragen die angegebenen Schaufellasten 50% der statischen Kipplast bei voll eingelenkter Maschine

Standardausrüstung

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

Bordnetz
Batteriehauptschalter
Blinker
Drehstromgenerator, 80 A
Halogen-Arbeitsscheinwerfer (6)
HD-Starter, 24 V
Schlüssel-Startschalter
Start- und Ladesystem, 24 V
Starterbatterien (2), wartungsfrei

Fahrerkabine
Ablagen und Getränkehalter
Arbeitshydrauliksteuerung, elektrohydraulisch
Außenrückspiegel
Automatik-Sicherheitsgurt
Cat Komfortfahrersitz mit Sechswegeverstellung, Luftfederung und Textilbezug
Direktlenkung (hydraulisch) mit Halblenkrad und integrierter Gangschaltung
Innenleuchte
Instrumentierung
- Digital-Ganganzeige
- Getriebeölthermometer
- Hydraulikölthermometer
- Kraftstoffvorratsanzeige
- Kühlmittelthermometer
- Tachometer/Drehzahlmesser

Kleiderhaken (2)
Klimaanlage mit Druckbelüftung
Lenksäulenverstellung (Länge/Winkel)
Radiovorrüstung (Antenne, Lautsprecher, Spannungswandler)
Schiebefenster (links)
Sicherheitssperrschalter, elektrisch (Hub-/Kippkreis)
Sonnenblende (Frontfenster)
Überroll- und Steinschlagschutzaufbau (ROPS/FOPS)
Überwachungssystem (elektronisch) CMS
Warnhorn, elektrisch
Warn-/Kontrollleuchten
- Achsöltemperatur
- Ansaugluft-Vorwärmer
- Batterieladung
- Bremsöldruck
- Feststellbremse
- Getriebeölfilterwartung
- Hydraulikölfilterwartung
- Hydraulikölstand
- Kraftstoffförderdruck
- Kraftstoffvorrat
- Ladelufttemperatur
- Lenköldruck
- Luftfilterwartung
- Motoröldruck

Wischerintervallschaltung (vorn)
Wischwaschanlagen (vorn/hinten) mit integrierten Spritzdüsen
Zigarettenanzünder (12 V) und Aschenbecher

Dieselmotor und Kraftübertragung
Ansaugluftvorwärmer
Automatiklüfter, hydrostatisch/temperaturgesteuert
Cat Dieselmotor C7 (schadstoffarm) mit ACERT-Konzept, Hochdruck-Direkteinspritzsystem, Abgasturbolader und luftgekühltem Ladeluftkühler
Cat Langzeit-Kühlmittel ELC (Gefrierschutz bis –35 °C)
Drehmomentwandler mit Leitrad-Freilauf
Getriebeautomatik, variabel (VSC)
Getriebeneutralisierung, selbstoptimierend/abschaltbar
Integralbremssystem mit nassen, vollhydraulischen Mehrscheibenbremsen und Verschleißanzeigern
Lamellen-Selbstsperrdifferenziale, vorn/hinten
Notlenksystem
Kraftstofffilter (Vor-/Hauptfilter)
Kraftstoffförderpumpe, elektrisch
Kraftstoff-Wasserabscheider
Planeten-Lastschaltgetriebe 4V/4R, automatisch/manuell
Schalldämpfer, schallgedämmt
Trocken-Luftfilter mit Haupt- und Sicherheitspatrone sowie integriertem Turbovorreiniger

Sonstiges
Cat Hochdruck-Hydraulikschläuche XT™
Cat Schlaucharmaturen mit O-Ringabdichtung
Elektrik-/Hydraulikservicezentrum
Fernmessanschlüsse (Lenkung, Hydraulik, Getriebe, Bremsen)
Gegengewicht
Hub-/Kippkreisausschalter, automatisch/programmierbar
Hubrahmen mit Gussquertraverse und Z-Kinematik
Hydraulikölkühler
Kotflügel-Verlängerungen, vorn/hinten
Lenkhydraulik, lastgeregelt
Motorhaube (Kunststoff) mit elektrischer Kippvorrichtung
Ölablassventile (Dieselmotor, Getriebe, Hydraulik)
Ölproben-Zapfventile (Dieselmotor, Getriebe, Hydraulik)
Product-Link-Vorrüstung (Caterpillar Satelliten-Kommunikationssystem)
Schaugläser (Kühlmittel, Hydraulik-, Getriebeöl)
Schwingungsdämpfung, hydraulisch
Stahlkotflügel (vorn/hinten)
Unterbodenschutzblech (Getriebe)
Vandalismusschutz (Vorhängeschlösser)
Wartungsklappen, verschließbar
Wasserkühler-Siebgitter
Werkzeugsatz
Zugvorrichtung (inkl. Zugbolzen)

Felgen/Reifen
Auf Anfrage

Sonderausrüstung

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

Achsdichtungsschutze
Achsöl-Ablassventile
Achsölkühler, vorn/hinten
Ansaugluft-Turbovorreiniger
Ansaugluft-Turbovorreiniger (Müllversion)
Ätherstarthilfe
Aufstieghilfen (Frontzugangsplattform, Leiter mit 15°-Neigung)
Außenrückspiegel, beheizbar
Außenrückspiegel, beheizbar/anklappbar
Cat De-luxe-Fahrersitz mit Sitzpolsterheizung, verlängerter Rückenlehne, Federweganzeige und Gewichtseinstellung
Cat Satelliten-Kommunikationssystem Product Link
Cat Wegfahrsperre MSS (Machine Security System)
Fahrtrichtungsschalter (Maschinen mit Normallenkung)
Fremdstartanschluss, 24 V
Frontschutzgitter, grob-/feinmaschig
Fronttrittstufen (Frontscheibenreinigung)
HL-Hubrahmen (Ausschütthöhe +308 mm)
Hochleistungs-Kühlsystem (Umgebungstemperaturen bis 50 °C)
Innenrückspiegel
Joystick-Hydrauliksteuerung, Zwei-/Dreikreishydraulik
Kühlmittel-Vorwärmer, 230 V
Rückfahr-Warneinrichtung
Rückraumüberwachung (Kamera-Monitor-System)
Rundum-Kennleuchte
Schaufelfüllautomatik AutoDig
Schiebefenster (rechts)
StVZO-Ausrüstung
Xenon-Arbeitsscheinwerfer
Zentralschmieranlage
Zusatz-Hydrauliksteuerventil

Radlader 962H

www.CAT.com

HGHL3374-1 (09/2007) hr

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

© 2005 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

CATERPILLAR®