

320D LRR

Kurzheckbagger

CAT[®]



Cat[®] Dieselmotor C6.4 mit ACERT[™]-Konzept

Nennleistung (ISO 9249) bei 1800/min	103 kW/140 PS
Einsatzgewicht	23 500 bis 24 200 kg
Höchstgeschwindigkeit	5,5 km/h
Maximale Reichweite auf Standebene	9830 mm
Maximale Grabtiefe	6690 mm
Heckschwenkradius	2000 mm

Kurzheckbagger 320D LRR

Technische Innovationen verhelfen der neuen D-Serie zu höherer Leistung und größerer Vielseitigkeit.

Verkürztes Oberwagenheck

Der Oberwagen mit verkürztem Heck erleichtert den Einsatz des 320D LRR auf engem Raum, zum Beispiel im innerstädtischen Bereich. **Seite 4**

Cat Dieselmotor C6.4 mit ACERT™-Konzept

✓ Das aus vielen Einzelinnovationen entstandene Cat ACERT-Konzept setzt direkt bei der Kraftstoffverbrennung an, um den Schadstoffausstoß drastisch zu reduzieren. Daher liegen die Abgasemissionen des C6.4 unter den strengen Grenzwerten der EU-Stufe IIIA. **Seite 5**

Fahrerkabine

✓ Großer Innenraum, vorbildliche Sichtverhältnisse und in direkter Reichweite angeordnete Bedienelemente erlauben dem Fahrer ein ermüdungsarmes und produktives Arbeiten in der neuen Kabine. Auf dem grafikfähigen Farbdisplay werden wichtige Maschineninformationen angezeigt. **Seite 6**

Hydraulik

Die starke Baggerhydraulik verhilft dem 320D LRR zu beeindruckendem Leistungsvermögen, hervorragender Energiebilanz und vorbildlicher Bedienbarkeit. **Seite 8**

Ober- und Unterwagen

Aufgrund der besonderen Konstruktionsmerkmale warten die tragenden Bauteile mit herausragender Dauerhaltbarkeit bei schwersten Beanspruchungen auf. **Seite 8**

Der neue Hydraulikbagger 320D LRR mit verkürztem Oberwagen überzeugt durch attraktives Styling, außerordentliche Vielseitigkeit und hohes Leistungsvermögen bei niedrigen Betriebskosten.

✓ *Neu bei der Serie D*



Vielseitigkeit

Zahlreiche Arbeitsgeräte und optionaler Schnellwechsler verhelfen der Maschine zu beeindruckender Vielseitigkeit.

Seite 7

Ausleger und Stiele

Dank ausgewogener Ausleger-Stiel-Kombination lässt sich der 320D LRR universell einsetzen.

Seite 10

Arbeitsgeräte

Caterpillar Löffel, Universalscheren, Sortiergreifer, Abbruchgreifer, Hydraulikhämmer und Schnellwechsler erlauben eine optimale Ausrüstung für jeden Einsatz. **Seite 11**

Servicefreundlichkeit

- ✓ Verlängerte Wartungsintervalle, vereinfachte Instandhaltung, fortschrittliche Filtersysteme und elektronische Diagnose erhöhen die Maschinenverfügbarkeit und senken die Betriebskosten. **Seite 9**

Cat Rundum-Kundenservice

Ihr örtlicher Cat Händler bietet Ihnen eine Vielzahl von sinnvollen Dienstleistungen, die auf Wunsch in Service-Verträgen individuell festgelegt werden können. **Seite 9**



Kurzheck-Oberwagen

Der verkürzte Oberwagen mit kleinem Hecküberhang erleichtert das Arbeiten auf engem Raum – ein spürbarer Vorteil beispielsweise im innerstädtischen Bereich.



Heckschwenkradius. Das Heck des Oberwagens wurde so weit verkürzt, dass es in Längsrichtung nicht über das Laufwerk hinausragt. Während der Standardbagger 320D einen Heckschwenkradius von 2750 mm aufweist, beträgt dieses Maß beim Kurzheckbagger 320D LRR nur 2000 mm. Dadurch reduziert sich der seitliche Überhang auf lediglich 510 mm, sodass die Maschine bedeutend leichter in beengten Platzverhältnissen einsetzbar ist.

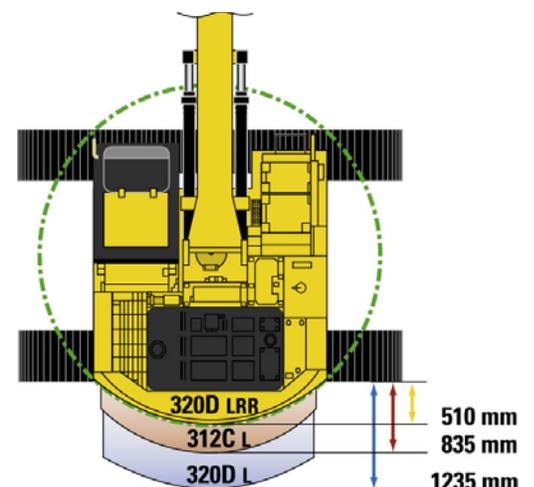
Standstabilität. Trotz des verkürzten Oberwagens bietet der 320D LRR nicht nur eine hohe Standstabilität, sondern bewältigt in Seitenauslage sogar 6% schwerere Lasten als der 320D. Dieses Traglastplus ist hauptsächlich auf ein zusätzliches Gegengewicht zurückzuführen, das die Maschine optimal ausbalanciert und dadurch Leistungen ermöglicht, die auf dem Niveau von Hydraulikbaggern mit Standard-Oberwagen liegen.

Fahrerkomfort. Die Verkürzung des Oberwagens hat keinerlei negative Auswirkungen auf den Fahrerkomfort, denn der 320D LRR wird mit derselben geräumigen Kabine ausgerüstet wie der Standardbagger.

Heckschwenkradius-Vergleich 320D LRR, 312C L und 320D L

Tabelle und Grafik bieten einen anschaulichen Vergleich der Heckschwenkradien.

	320D LRR	312C L	320D L
Heckschwenkradius (mm)	2000	2130	2750
Hecküberhang (mm)			
mit Bodenplatten 600 mm	510	835	1235
mit Bodenplatten 800 mm	410	735	1110



Dieselmotor

Stufe-IIIa-konformer, standfester und wirtschaftlicher Cat Sechszylindermotor C6.4.



Umweltverträglichkeit. Auch beim Cat C6.4 kommt das aus vielen Einzelinnovationen entstandene ACERT-Konzept zur Anwendung. Es setzt direkt bei der Kraftstoffverbrennung an, um den Schadstoffausstoß ohne Abstriche an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Servicefreundlichkeit drastisch zu reduzieren. Daher unterschreitet der Motor die strengen Grenzwerte der Stufe IIIa. Dank robuster Bauweise und präziser Fertigung zeichnet sich der C6.4 durch zuverlässigen Dauerbetrieb und lange Lebensdauer aus.

Leistungsfähigkeit. Im Vergleich zum Vorgängermotor 3066 TA, der im früheren 320C LU installiert war, hat sich die Leistung des C6.4 um volle 7% gesteigert. Die zusätzlich verfügbaren Kilowatt erhöhen die Produktivität der Maschine in schweren Einsätzen.

Drehzahlautomatik. Dank der zwei-stufigen Drehzahlautomatik mit praktischer Leerlaufaste werden beeindruckend niedrige Werte für Kraftstoffverbrauch und Schallpegel erreicht.

Motorsteuergerät ADEM™ A4. Das elektronische Steuergerät ADEM™ A4 übernimmt Regelung und Koordination von Einspritzung und Ansaugluftmenge, um die spezifische Leistung des Motors bei jedem Lastzustand zu optimieren. Aufgrund der variablen Kennfeldsteuerung ist eine sofortige Anpassung an wechselnde Betriebssituationen möglich.



Sensoren. Eine wesentliche Funktion des elektronischen Steuergeräts besteht darin, die Motorparameter umgehend an wechselnde Einsatzbedingungen anzupassen, um Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit jederzeit zu optimieren. Für diesen Zweck setzt das Steuergerät die Signale der Sensoren im Ansaug-, Abgas-, Kraftstoff- und Kühlsystem entsprechend um. Darüber hinaus werden wichtige Diagnoseinformationen gespeichert.

Einspritzung. Präzise gesteuerte Vor-, Haupt- und Nacheinspritzungen bewirken eine deutliche Absenkung der Brennraumtemperatur, aus der eine vollkommene Verbrennung des Kraftstoffs mit deutlich geringerem Schadstoffausstoß resultiert. Unter dem Strich macht sich diese Technik durch eine höhere Produktivität bezahlt.

Kühlsystem. Um Laufgeräusch und Kraftstoffverbrauch zu verringern, wird der Kühlerlüfter von einer temperaturgesteuerten Flüssigkeitskupplung angetrieben. Unter Berücksichtigung von Motordrehzahl, Kühlmittel- und Hydrauliköltemperatur regelt das Elektroniksteuergerät die optimale Lüfterdrehzahl ein. Weil sich die mittlere Lüfterdrehzahl deutlich verringert, steht mehr Leistung für die Hydraulik zur Verfügung.

Fahrerkabine

Ergonomische Gestaltung, leichte Bedienung und hervorragende Sichtverhältnisse ermöglichen dem Fahrer ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten.



Ergonomie/Komfort. Im neu gestalteten Innenraum findet der Fahrer einen ergonomischen, komfortablen Arbeitsplatz vor:

- Häufig benutzte Tasten sind jetzt noch günstiger platziert
- Form, Anordnung und Verstellung von Konsolen und Armlehnen wurden optimiert

Ausstattung. Zur serienmäßigen Ausstattung der Fahrerkabine gehören Zigarettenanzünder, Aschenbecher, Getränkehalter, Kleiderhaken, Dokumentenfach und Ablagekasten.

Joysticks. Die leichtgängigen Joysticks mit handlichem Knauf sind so angeordnet, dass der Fahrer seine Arme beim Arbeiten auf den Lehnen abstützen kann.

Hydrauliksperrhebel. Aus Sicherheitsgründen ist ein Hebel vorhanden, der zum Sperren von Hydraulik und Starter dient. Damit der Fahrer das Umlegen des Hebels vor dem Verlassen der Maschine nicht vergisst, ragt der Hebel in den Ausstiegsbereich hinein.

Klimaautomatik. Mehrere im Innenraum verteilte Sensoren der serienmäßigen Klimaautomatik mit Druckbelüftung und Frischluftfilter sorgen dafür, dass die vom Fahrer vorgewählte Temperatur bei jeder Witterung konstant gehalten wird.

Kabinenaufbau. Im unteren Bereich des Kabinenaufbaus werden dicke Stahlrohre verwendet, welche die Dauerfestigkeit verbessern und die Vibrationen mindern.

Kabinenlager. Die Fahrerkabine ruht auf Hydrolagern, die eine nahezu vollständige Entkopplung der Vibrationen und eine erhebliche Verringerung der Schallübertragung bewirken.

Fenster. Alle Glasscheiben sind direkt mit der Fahrerkabine verklebt, sodass sichtbehindernde Gummirahmen entfallen konnten.

Scheibenwischer. Die Scheibenwischer des Frontfensters erzeugen ein sehr großes Wischfeld und können auf Dauer- oder Intervallbetrieb geschaltet werden.

Dachfenster. Das vergrößerte Dachfenster sorgt nicht nur für mehr Helligkeit im Innenraum, sondern verbessert auch die Sicht auf den oberen Arbeitsbereich.

Ausschaltverzögerung. Auf Wunsch sind die Arbeitsscheinwerfer mit einer von 0 bis 90 Sekunden programmierbaren Ausschaltverzögerung erhältlich, um das Verlassen der Maschine bei Dunkelheit sicherer zu machen.

Vielseitigkeit

Umfangreiche Standard- und Sonderausrüstungen verhelfen der Maschine zu überragender Einsatzflexibilität.



Monitor. Auf dem grafikfähigen LC-Farbdisplay des Monitors werden wichtige Informationen mit hoher Auflösung in einer der zahlreichen, auswählbaren Sprachen angezeigt.

Display. Drei runde Segmentanzeigen informieren über Kraftstoffvorrat, Hydrauliköl- und Kühlmitteltemperatur.

Menüauswahl. Zum Hauptmenü gehören vier Untermenüs:

- Einstellungen – Ändern des Displayinhalts, Auswählen von gespeicherten Anbaugeräten, Bilddarstellung des Maschinenrückraums (bei Ausrüstung mit Kamera)
- Wartung – Anzeige der Wartungsintervalle und der kumulierten Betriebsstunden seit der letzten Wartung
- Leistung – Anzeige von Motordrehzahl, Kühlmittel- und Hydrauliköltemperatur u.v.m.
- Service – Zugriff auf Maschinenparameter, Diagnose- und Softwareinformationen

Ereignisanzeige. In diesem Bereich werden Maschinenereignisse als Symbol und zusätzlich als Klartext in der ausgewählten Sprache eingeblendet.

Mehrzweckanzeige. Der untere Bereich ist für ergänzende Fahrerinformatoren vorgesehen, zum Beispiel Wartungshinweise. Wenn keine Informationen vorliegen, erscheint das Cat Markenzeichen.

Wegfahrsperre (optional). Bei Maschinen mit Caterpillar Maschinensicherungssystem MSS (Machine Security System) kann das Wegfahren der Maschine durch Unterbrechen wichtiger Stromkreise des Bordnetzes verhindert werden. Die Inbetriebnahme der Maschine ist nur mit einem codierten Schlüssel möglich.

Cat Product Link (optional). Ab Werk ist die Maschine mit dem satellitengestützten Ortungs- und Datenerfassungssystem Product Link PL321SR erhältlich, das umfassende Maschineninformationen bietet:

- Betriebsstunden
- Maschinenstandort
- Zeitzaun (vorgegebene Einsatzzeit der Maschine)
- Geozaun (vorgegebenes Einsatzgebiet der Maschine)
- Maschinenzustands-Überwachung
 - Ereignis-/Diagnosecodes
 - Kraftstoffverbrauch
 - Kraftstoffvorrat
- Instandhaltungs-Überwachung
 - Wartungstermine
 - Wartungsprüfliste
 - Wartungsfälligkeit
 - Wartungsverlauf

Hydraulik

Die starke und schnelle Cat Baggerhydraulik sorgt für hohe Produktivität in jedem Einsatz.



Komponentenanordnung. Alle Hauptkomponenten der Hydraulik – Pumpen, Steuerblöcke und Tank – wurden möglichst dicht beieinander platziert, um durch geringste Reibungs- und Verwirbelungsverluste den Wirkungsgrad des Systems zu optimieren.

Betriebsdruck. Der auf maximal 350 bar angehobene Betriebsdruck bringt drei wichtige Einsatzvorteile mit sich:

- Höhere Reiß- und Losbrechkkräfte (bis zu 7% mehr als beim 320C LU) für produktiveres Graben auf engem Raum

- Größere Zugkraft (206 kN) für bessere Steigfähigkeit, schnelleres Drehen auf der Stelle und zügiger Standortwechsel
- Gesteigertes Hubvermögen bei Frontauslage

Vorsteuerhydraulik. Die Vorsteuerhydraulikpumpe arbeitet vollkommen unabhängig von den beiden Hauptpumpen und bewirkt eine feinfühligere Steuerung aller Hydraulikkreise.

Summenleistungsregelung. Für die beiden Hauptpumpen steht dank der hydraulischen Summenleistungsregelung die maximale Leistung des Dieselmotors zur Verfügung, sodass schnelle Arbeitstakte erzielt werden.

Energieverwertung. Ausleger- und Stielkreise sind mit einem Energieverwertungssystem ausgestattet, das die Energiebilanz verbessert und die Arbeitstakte beschleunigt.

Zusatz-Hydrauliksteuerventil. Das serienmäßige Zusatz-Steuerventil dient zum Aktivieren von hydraulischen Hochdruck- oder Mitteldruck-Anbaugeräten – beispielsweise Hämmer, Greifer oder Scheren.

Endlagendämpfung. Stangenseite der Auslegerzylinder und beide Seiten des Stielzylinders weisen Endlagendämpfer auf, die die Kolbenstangenbewegung kurz vor dem Hubende weich abbremsen und dadurch starke Stöße vermeiden.

Ober- und Unterwagen

Robuste Haupt- und Laufrollenrahmen garantieren maximale Dauerfestigkeit.



Laufwerk. Stark dimensionierte Laufwerks-Komponenten garantieren lange Standzeiten auch bei schwersten Beanspruchungen.

- Laufrollen, Tragrollen und Leiträder sind ölgeschmiert und mit Gleitringen zuverlässig und dauerhaft abgedichtet
- Fettgeschmierte, abgedichtete Ketten-gelenke verringern den Innenverschleiß erheblich, sodass die Nutzungsdauer des gesamten Laufwerks spürbar verlängert und das lästige Quietschen beim Umsetzen der Maschine merklich reduziert wird
- Bei Einsätzen mit starkem Schmutz-aufbau an Leit- und Antriebsrädern verhindert die verbesserte Leitradfeder eine übermäßige Spannung der Ketten
- Die pressgeformten, fünfeckigen Laufrollenrahmen garantieren eine lange Lebensdauer

Hauptrahmen. Hochwertige Werkstoffe und präzise Fertigung verhelfen den Hauptrahmen des Ober- und Unterwagens zu beeindruckender Stabilität.

- Bis zu 95% der Schweißnähte an den tragenden Bauteilen werden von Robotern gelegt, die eine erheblich größere Einbrandtiefe als bei Handschweißungen erreichen
- Der X-förmig konstruierte und in aufwendiger Kastenprofil-Bauweise ausgeführte Unterwagen zeichnet sich durch eine hervorragende Verwindungssteifigkeit und Dauerfestigkeit aus

Servicefreundlichkeit

Einfache Wartung und gute Zugänglichkeit senken die Betriebskosten.



Serviceintervalle. Die Intervalle für Instandhaltungsarbeiten wurden verlängert, um die Betriebskosten zu reduzieren und die Maschinenverfügbarkeit zu erhöhen.

Luftfilter. Das zweistufige Trockenfiltersystem erzielt einen sehr hohen Abscheidegrad. Bei übermäßiger Filterverschmutzung wird eine optionale Kontrollleuchte im Display aktiviert.

Zugang. Die meisten Wartungspunkte lassen sich bequem vom Boden aus erreichen, sodass wichtige Arbeiten unkompliziert und schnell erledigt werden können.

Pumpenraum. Nach Öffnen einer Wartungsklappe erreicht man Pumpen und Vorsteuerfilter ohne die Maschine besteigen zu müssen.

Hydraulikölfilter. Der im Tank angeordnete Hydrauliköl-Rücklaufilter ist gekapselt ausgeführt, damit während des Filterwechsels kein Schmutz ins System gelangt.

Diagnose. Im Luftfilterraum befindet sich der Diagnoseanschluss, der per Laptop einen schnellen Test der gesamten Bordelektronik gestattet. Außerdem sind Zapfventile zur sauberen Entnahme von Motoröl-, Hydrauliköl- und Kühlmittelproben vorhanden.

Zackenbleche. Auf dem Oberwagen angebrachte Trittbleche mit ausgestanzten Zacken bieten hohe Rutschsicherheit bei Wartungsarbeiten.

Lüfterschutz. Der Kühlerlüfter ist vollständig mit einem feinmaschigen Schutzgitter verkleidet, sodass sich die Unfallgefahr erheblich verringert.

Fernschmiernippel. Über eine Fernschmiernippel-Leiste am Ausleger können schwer zugängliche Schmierstellen bequem vom Boden aus mit Fett versorgt werden.

Kühlerraum. Durch die linke hintere Wartungsklappe erreicht man Wasser- und Ölkühler, Ausgleichsbehälter und Ablasshahn erleichtern Servicearbeiten am Wasserkühler.

Vorbildlicher Service für alle Cat Maschinen von Zeppelin

Die leistungsstarke und kundenorientierte Zeppelin Service-Organisation sorgt für hohe Verfügbarkeit des 320D LRR.

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!

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.

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.

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.

Ausleger und Stiel

Bei allen Caterpillar Hydraulikbaggern sind die Ausleger und Stiele als große Kastenprofile mit zusätzlichen Versteifungen in den hochbelasteten Zonen konstruiert.



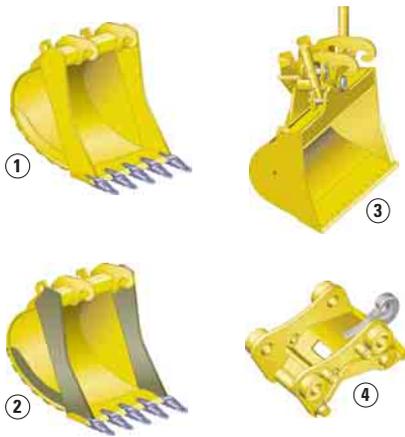
Löffel-Umlenkmechanismus. Die neue Koppel des Löffel-Umlenkmechanismus steigert die Tragfähigkeit der Maschine und ist dank der integrierten Lastöse einfacher zu handhaben als die frühere Ausführung. Zudem liegt der Lastanschlagpunkt jetzt tiefer, sodass sich die Kraft der Hubzylinder optimal nutzen lässt.

Ausleger. Der Monoblockausleger zeichnet sich durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Reichweite und Tragfähigkeit aus. Daher lässt sich der 320D LRR mit diesem Auslegertyp äußerst vielseitig einsetzen.

Stiel. Aus hochfestem Stahl geschweißte Kastenprofile mit großen Querschnitten und inneren Verstärkungen sorgen für die notwendige Festigkeit. Ein zusätzlicher Schutz an der Unterseite verhindert Beschädigungen. Der 2920 mm lange Stiel, der mit Löffeln der Gruppe B1 ausrüstbar ist, ermöglicht lange Reichweiten und hohe Nutzlasten sowie gute Standsicherheit bei Hammerarbeiten.

Arbeitsgeräte

Ein breitgefächertes Programm robuster Cat Arbeitsgeräte zur einsetzungsgerechten Ausrüstung der Maschine.



- 1 Tieflöffel (TL)
- 2 HD-Tieflöffel (HDTL)
- 3 Grabenräumlöffel
- 4 Schnellwechsler



Arbeitsgeräte. Caterpillar Arbeitsgeräte sind nicht nur besonders robust gebaut, sondern konstruktiv in Cat Trägermaschinen integriert, um die verfügbare Leistung bestmöglich auszunutzen.

Schnellwechsler. Cat Schnellwechsler verhelfen dem Bagger zu höherer Auslastung und überragender Vielseitigkeit, denn unterschiedlichste Arbeitsgeräte können in kürzester Zeit aufgenommen und abgesetzt werden. Die Schnellwechsler gibt es wahlweise mit hydraulischer Ansteuerung oder mechanischer Spindelbetätigung.

Löffel. Das umfangreiche Löffelprogramm ermöglicht eine weitgehende Abstimmung des Baggers auf spezifische Einsatzverhältnisse und Aufgabenstellungen. Bei allen Löffeln mit Zähnen kommt das neue Zahnsystem der Serie K zur Anwendung.

Hydraulikhämmer. Dank sehr hoher Schlagzahlen überzeugen Cat Hydraulikhämmer durch außergewöhnliche Produktivität bei Bau- und Abbrucharbeiten. Aufgrund der breiten Ölvolumenspanne eignen sich die Hämmer für verschiedenste Trägermaschinen.

Mehrschalengreifer. Infolge der flachen und robusten Bauweise sind Cat Mehrschalengreifer exakt auf die spezifischen Anforderungen in Schrottverwertungs- und Recyclingeinsätzen abgestimmt. Hochfeste, abriebbeständige Werkstoffe sorgen für eine lange Nutzungsdauer.

Abbruch- und Sortiergreifer. Die hydraulische Endlos-Drehvorrichtung prädestiniert diese Geräte für gezieltes Abbrechen, Sortieren, Verladen, Komprimieren, Graben, Reinigen und Sieben. Starke Schließkräfte und kurze Taktzeiten ermöglichen einen zügigen Arbeitsablauf.

Universalscheren. In puncto Leistungsvermögen, Vielseitigkeit und Wirtschaftlichkeit sind Cat Universalscheren kaum zu übertreffen, denn mit einem einzigen Grundgerät und auswechselbaren Backensätzen lassen sich alle beim Abbruch notwendigen Arbeitsgänge schnell erledigen.

Verdichterplatten. Cat Verdichterplatten und Cat Trägermaschinen sind konstruktiv und leistungsmäßig perfekt aufeinander abgestimmt. Zudem können Cat Verdichterplatten und Hydraulikhämmer mit derselben Aufhängung und Zusatzhydraulik betrieben werden.

Schrottscheren. Wenn es um effizientes Zerkleinern von Altmetall in der Schrottverarbeitung oder auf Abbruchbaustellen geht, beeindruckt Cat Hydraulikscheren durch ihre enorme Produktivität. Je nach Anforderung können die Scheren am Stiel oder Ausleger montiert werden.

Dieselmotor

Cat Sechszylindermotor C6.4 mit ACERT-Konzept

Nennleistung bei 1800/min

ISO 9249	103 kW/140 PS
80/1269/EWG	103 kW/140 PS
Bohrung	102 mm
Hub	130 mm
Hubraum	6,4 l

- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen und gelten für Einsatzhöhen bis 2300 m. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet
- Die Abgasemissionen liegen unter den Grenzwerten der EU-Stufe IIIA

Fahrertrieb

Höchstgeschwindigkeit	5,5 km/h
Maximale Zugkraft	206 kN

Schwenkwerk

Max. Oberwagen-Drehzahl	11,5/min
Max. Schwenkmoment	62 kNm

Schallpegel

Der dynamische Schallleistungspegel (Außengeräusch) entspricht EU-Richtlinie 2005/88/EG (siehe auch Kennzeichnung an der Maschine).

Fahrerkabine

Der Steinschlagschutz (FOGS) der Kabine entspricht ISO 10262.

Hydrauliksystem

Haupthydraulik

Max. Pumpenförderstrom	2x 205 l/min
Max. Betriebsdruck	
Arbeitshydraulik	350 bar
Fahrhydraulik	350 bar
Schwenkhydraulik	250 bar

Vorsteuerhydraulik

Max. Pumpenförderstrom	32 l/min
Max. Betriebsdruck	39 bar

Auslegerzylinder

Bohrung	120 mm
Hub	1260 mm

Stielzylinder

Bohrung	140 mm
Hub	1518 mm

Löffelzylinder (Gruppe B1)

Bohrung	120 mm
Hub	1104 mm

Maschinen- und Komponentengewichte

Die effektiven Gewichte und Bodendrücke hängen von der Maschinenausrüstung ab.

		Monoblockausleger 5680 mm
Stielbezeichnung		R2.9B1
Stiellänge	mm	2920
Löffelgewicht	kg	700
Löffelinhalt	m ³	0,9
Löffelbreite/-typ	mm	1000/TL
Maschinen-Einsatzgewicht*		
Bodenplatten 600 mm	kg	23 530
Bodenplatten 800 mm	kg	24 200
Bodendruck		
Bodenplatten 600 mm	bar	0,46
Bodenplatten 800 mm	bar	0,36
Stielgewicht (mit Löffelzylinder)	kg	690
Auslegergewicht (mit Stielzylinder)	kg	1370
Oberwagen (ohne Gegengewicht)	kg	5880
Unterwagen		
Bodenplatten 600 mm	kg	7190
Bodenplatten 800 mm	kg	7860
Gegengewicht	kg	6500

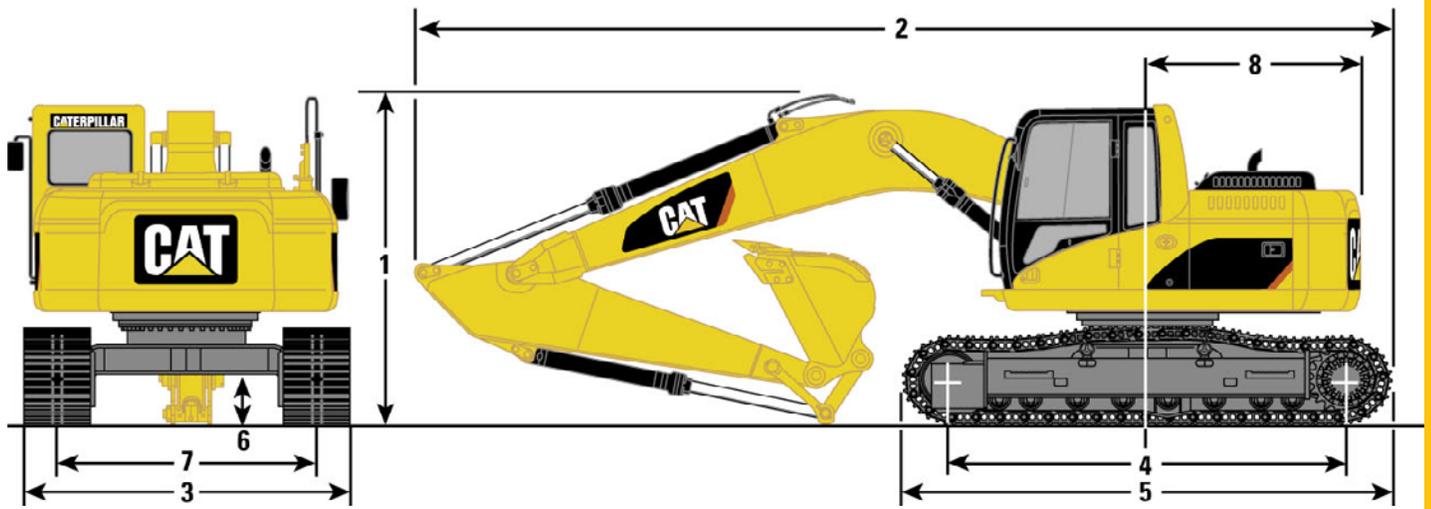
* Mit Betriebsstoffen, Schnellwechsler, Löffel, Gegengewicht und Fahrer

Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	284
Kühlsystem	25
Dieselmotor	30
Schwenkgetriebe	8
Seitenantriebe	8
Hydrauliksystem (inkl. Tank)	260
Hydrauliktank	120

Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



	mm		mm		mm
1 Transporthöhe (mit Löffel)		3 Transportbreite		5 Laufwerkslänge	4455
Stiel 2920 mm	3120	Bodenplatten 600 mm	2980	6 Bodenfreiheit	450
2 Transportlänge		Bodenplatten 800 mm	3180	7 Spurweite	2380
Stiel 2920 mm	8960	4 Tragende Kettenlänge	3650	8 Heckschwenkradius	2000
				Höhe über Kabine	2950

Löffelspezifikationen

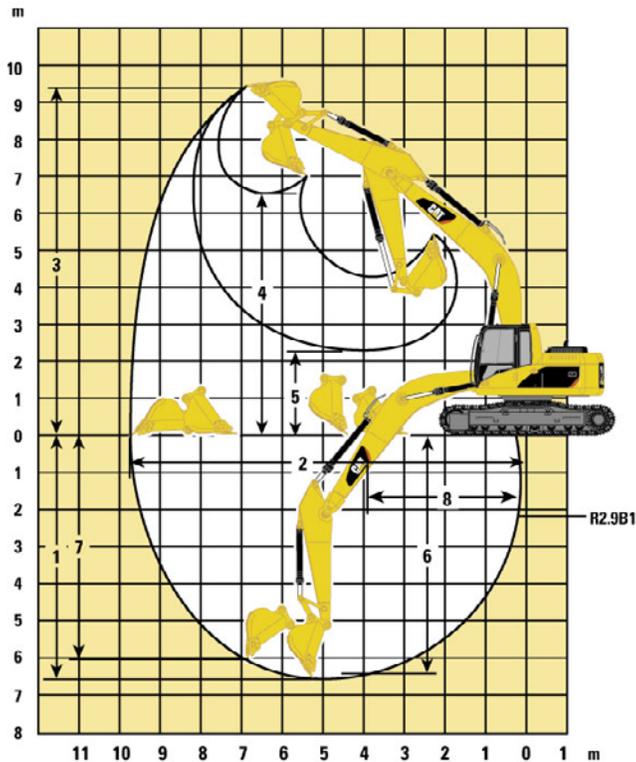
Alle Löffel sind mit einer zum Cat Schnellwechsler passenden Aufhängung lieferbar. Weitere Löffeltypen auf Anfrage.

				Monoblockausleger 5680 mm			
				Ohne Schnellwechsler		Mit Schnellwechsler	
	Gruppe	Breite	Inhalt (ISO)	Gewicht*	320D LRR	Gewicht*	320D LRR
		mm	m³		kg		kg
Tieföffel (TL)	B	600	0,44	564	Stiel 2920 mm	529	Stiel 2920 mm
	B	750	0,59	593		557	
	B	1000	0,86	698		663	
	B	1200	1,08	784		748	
	B	1250	1,13	801		765	
	B	1300	1,19	819		783	
	B	1400	1,30	854		818	
	B	1500	1,41	889		853	
HD-Tieföffel (HDTL)	B	600	0,44	589		558	
	B	750	0,59	620		584	
	B	1250	1,13	827		792	
	B	1300	1,18	864		829	
	B	1400	1,30	901		866	
Maximale Last (Nutzlast plus Löffelgewicht) in kg					2820		2590

* Inklusive Zahnspitzen

	Max. Materialschüttgewicht 1200 kg/m³		Max. Materialschüttgewicht 1500 kg/m³		Materialschüttgewicht ab 1800 kg/m³
--	--	--	--	--	--

Grabkurven und Betriebsdaten



Stielbezeichnung	R2.9B1
Stiellänge	2920 mm
1 Maximale Grabtiefe	6690 mm
2 Maximale Reichweite auf Standebene	9830 mm
3 Maximale Einstechhöhe	9520 mm
4 Maximale Ladehöhe	6520 mm
5 Minimale Ladehöhe	2200 mm
6 Maximale Grabtiefe bei 2,50 m Sohlenbreite	6520 mm
7 Maximale vertikale Grabtiefe	6180 mm
8 Minimaler Frontschwenkradius	3660 mm
Löffelschwenkradius	1554 mm
Losbrechkraft (ISO 6015)	141 kN
Reißkraft (ISO 6015)	106 kN

Traglasttabellen

Alle Gewichtsangaben in kg (ohne Löffel, mit Schnellwechsler, Schwerlast-Hubfunktion eingeschaltet).

Stiellänge

2920 mm

Bodenplattenbreite

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*3300	*3300	6.6
6,0 m									*3750	3750			*3050	*3050	7.67
4,5 m							*5150	*5150	*4850	3700			*3000	*3000	8.33
3,0 m			*11 700	*11 700	*7550	*7550	*6000	5050	*5250	3600			*3100	2850	8.69
1,5 m					*9400	7300	6950	4800	5600	3450			*3250	2750	8.77
0 m			*6900	*6900	*10 600	6950	7650	4600	5500	3350			*3650	2750	8.59
-1,5 m	*6350	*6350	*10 500	*10 500	*10 950	6850	7550	4550	5450	3350			*4250	3000	8.14
-3,0 m	*10450	*10450	*15 200	13 350	*10 450	6850	7550	4550					*5400	3450	7.34
-4,5 m			*12 600	*12 600	*8900	7000	*6250	4700					*6050	4600	6.09

Stiellänge

2920 mm

Bodenplattenbreite

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*3300	*3300	6,60
6,0 m									*3750	*3750			*3050	*3050	7,67
4,5 m							*5150	*5150	*4850	3800			*3000	*3000	8,33
3,0 m			*11700	*11700	*7550	*7550	*6000	5200	*5250	3700			3100	2900	8,69
1,5 m					*9450	7500	*6950	4950	*5750	3600			3250	2800	8,77
0 m			*6900	*6900	*10600	7150	*7700	4750	5650	3500			3650	2850	8,59
-1,5 m	*6350	*6350	*10500	*10500	*10950	7050	7750	4650	5600	3450			4250	3050	8,14
-3,0 m	*10450	*10450	*15200	13700	*10450	7050	*7700	4650					5400	3550	7,34
-4,5 m			*12600	*12600	*8900	7200	*6250	4800					6050	4700	6,09



Lasthakenhöhe



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage



Last bei maximaler Reichweite

* Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt.

Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567 und betragen maximal 87% der hydraulischen Hubkraft oder 75% der Kipplast. Alle Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs.

Standardausrüstung

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

Bordnetz (24 V)

Arbeitsscheinwerfer
(Oberwagen, Kabine, Ausleger)
Drehstromgenerator, 50 A
Signal-/Warnhorn
Starter, 24 V

Fahrerkabine

Ablagekasten (passend für eine
Kühltasche)
Aschenbecher mit 24-V-
Zigarettenanzünder
Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm
breiten Gurtbändern
Dachfenster (klappbar) aus hochfestem
Polycarbonat
Dokumentenfach
Fahrersitz mit Federung und Rücken-
lehnen-Verlängerung
Fahrpedale mit abnehmbaren
Handhebeln
Frontscheibe, zweiteilig/hochschiebbar
Fußmatte
Getränkehalter
Hydrauliksperrhebel (unterbricht alle
Funktionen und Starterstromkreis)
Innenleuchte
Joysticks mit hydraulischer
Vorsteuerung

Kleiderhaken
Klimaautomatik mit Druckbelüftung
und Entfrosterdüsen
Sonnenrollo (Dachfenster)
Steinschlagschutz-Vorrüstung
(Montagepunkte)
Steuer- und Überwachungspult mit
grafikfähigem Farbmonitor
Vorstart-Füllstandprüfung
(Motor-/Hydrauliköl, Kühlmittel)
Wischwaschanlagen, vorn (oben/unten)

Dieselmotor/Fahrtrieb

Ansaugluft-Vorwärmer
Automatiklüfter, temperaturgesteuert
Cat Sechszylindermotor C6.4 mit
ACERT™-Konzept
Drehzahlautomatik mit Leerlaufaste
Fahrmotoren (zweistufig) mit
automatischer Umschaltung
Gefrierschutz bis -20 °C
Geradausfahrkorrektur
Kraftstoff-Wasserabscheider
Ladeluftkühler, luftgekühlt

Unterswagen

Dreisteg-Bodenplatten 600 mm
Kettenspanner, fetthdraulisch
Laufketten, fettgeschmiert
L-Laufwerk
Steinabweiser (Leiträder/Rahmenmitte)

Sonstiges

Schwenkbremse, automatisch
Hammer-/Greifer-/Scherenhydraulik
Gegengewicht mit Hubösen
Cat Einschlüssel-
Sicherheitsschließsystem
Schwenkwerk-Feinsteuerung
Schwerlast-Hubfunktion
Außenrückspiegel
(Kabine links, Oberwagen rechts)
Ölprobenzapfventile
(Motor-/Hydrauliköl)
Rohrbruchsicherung (Ausleger)
Rammenschutzleisten (Oberwagen)

Arbeitsausrüstung

Monoblockausleger 5680 mm
Löffel-Umlenkmechanismus
Stiel 2920 mm (R2.9B1)

Sonderausrüstung

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

Bordnetz

Arbeitsscheinwerfer, zusätzlich
Cat Product Link (satellitengestütztes
Ortungs- und Datenerfassungssystem)
Cat Wegfahrsperrung MSS
(Machine Security System)
Fahrwarneinrichtung
Steckdose, 12 V/5 A

Dieselmotor/Fahrtrieb

Ansaugluft-Vorfilter
Hochtemperatur-Kühlsystem (bis 50 °C)
Tiefemperatur-Startanlage (zwei
zusätzliche Batterien, stärkerer Starter,
stärkere Kabel)
Wasserabscheider-Wartungsanzeige

Unterswagen

Dreisteg-Bodenplatten 800 mm
HD-Laufrollen

Kurzheckbagger 320D LRR

HGHQ3557-1 (09/2007) hr

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

© Caterpillar 2007 – Alle Rechte vorbehalten

CATERPILLAR[®]