

# 324D L 324D LN

Hydraulikbagger

**CAT**<sup>®</sup>



Cat<sup>®</sup> Dieselmotor C7 mit ACERT<sup>™</sup>-Konzept

Nennleistung (ISO 9249) bei 1800/min	140 kW/190 PS
Einsatzgewicht	25 300 bis 27 100 kg
Höchstgeschwindigkeit	5,4 km/h
Maximale Reichweite	10 300 mm
Maximale Grabtiefe	6740 mm

# Hydraulikbagger 324D L und 324D LN

*Die Maschinen der neuen Serie D überzeugen durch verbesserte Leistungsfähigkeit, Bedienbarkeit und Vielseitigkeit.*

## Dieselmotor

- ✓ Im Cat Dieselmotor C7 mit ACERT-Konzept bewirken sowohl praxiserprobte Systeme als auch neue Technologien eine bessere Kraftstoffverbrennung, sodass eine drastische Schadstoffminderung erreicht wird, ohne die bisherige Leistungsfähigkeit, Effizienz und Haltbarkeit des Motors zu beeinträchtigen. In Verbindung mit dem neuen Sparmodus lässt sich eine hervorragende Energiebilanz erzielen. **Seite 4**

## Hydraulik

- ✓ Durch intensive Feinarbeit wurde nicht nur die Steuerbarkeit der Hydraulik weiter verbessert, sondern auch eine erneute Steigerung der Grab- und Hebekräfte erreicht. Anbaugerätsteuerungssystem und Schwerlast-Hubfunktion erhöhen die Einsatzflexibilität des 324D. **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**

## Umweltverträglichkeit

- ✓ Leiser Betrieb, geringer Schadstoffausstoß und saubere Servicearbeiten bürden für bestmöglichen Schutz der Umwelt. **Seite 4**

## Schwimmfunktion SmartBoom™

Die serienmäßige Ausleger-Schwimmfunktion SmartBoom erleichtert und verbessert die Maschinenbedienung in vielen Einsätzen, beispielsweise bei Planier-, Lade-, Umschlag- und Hammerarbeiten. **Seite 5**

*Ausgezeichnete Bedienbarkeit, hohe Reiß- und Losbrechkraft, einfache Instandhaltung und vorbildlicher Fahrerkomfort verhelfen dem 324D zu herausragender Produktivität bei niedrigen Betriebskosten.*

✓ *Neues Merkmal*



---

### Steuer- und Überwachungssystem

- ✓ Auf dem völlig neuen, kompakten Monitor mit grafikfähigem Display werden dem Fahrer wichtige Wartungs-, Diagnose- und Prognoseinformationen in 20 wählbaren Sprachen angezeigt. Hier kann u.a. auch der neue Sparmodus aktiviert werden. Um Blendungen zu vermeiden, lässt sich der Winkel des Monitors verändern. **Seite 7**

---

### Ausleger und Stiele

- ✓ Die für den 324D verfügbaren drei Ausleger und vier Stiele zeichnen sich durch hohe Dauerfestigkeit aus und bieten diverse Kombinationsmöglichkeiten für unterschiedlichste Einsätze. Cat Ausleger und Stiele werden generell spannungsarm gegläht. Die Gelenkbolzen im Umlenkmechanismus wurden vergrößert, sodass sich die Lebensdauer verlängert. **Seite 10**

---

### Ober- und Unterwagen

Moderne Caterpillar Konstruktions- und Fertigungsmethoden garantieren eine hervorragende Dauerfestigkeit der tragenden Bauteile. Dank stark dimensionierter Komponenten und fettgeschmierter Ketten erreicht das robuste Caterpillar Laufwerk eine lange Nutzungsdauer. **Seite 8**

---

### Arbeitsgeräte

Zahlreiche Arbeitsgeräte – z.B. Löffel, Hämmer, Scheren, Pulverisierer und Greifer – ermöglichen in Verbindung mit einem Schnellwechsler den universellen Einsatz des 324D. **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 Serviceverträgen individuell festgelegt werden können. **Seite 9**





## Dieselmotor

Das aus zahlreichen Einzelinnovationen entstandene ACERT-Konzept konzentriert sich auf die Verbesserung der Kraftstoffverbrennung, sodass die strengen Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe IIIA unterschritten werden.



**Leistungsfähigkeit.** Der nach Cat ACERT-Konzept entwickelte, schadstoffarme Cat Dieselmotor C7 zeichnet sich durch hohes Leistungsvermögen und niedriges Drehzahlniveau aus.

**Leistungsstufenwahl.** Je nach Einsatzverhältnissen kann der Fahrer am Steuer- und Überwachungssystem eine von zwei Leistungsstufen auswählen. Stufe 2 empfiehlt sich für schwere Anwendungen, in denen es um maximale Produktivität geht.

**Drehzahlautomatik.** Dank der zwei-stufigen Drehzahlautomatik mit praktischer Leerlaufaste erreicht der 324D beeindruckend niedrige Werte für Kraftstoffverbrauch und Schallpegel.

**Motorsteuergerät.** Mithilfe von Sensoren in Kraftstoff-, Ansaug-, Abgas- und Kühlsystem übernimmt das elektronische Steuergerät ADEM™ A4 die permanente und optimale Anpassung der Leistungsabgabe an ständig wechselnde Lastzustände. Zudem sorgt die moderne Kennfeldtechnik für schnelles Ansprechverhalten und maximale Effizienz des Motors.

**Einspritzung.** Präzise gesteuerte Mehrfacheinspritzungen bewirken eine deutliche Absenkung der Brennraumtemperatur, aus der eine vollkommener Verbrennung des Kraftstoffs mit deutlich geringerem Schadstoffausstoß resultiert. Unter dem Strich macht sich diese Technik durch eine höhere Produktivität bezahlt.

**Kühlsystem.** Um das Laufgeräusch zu verringern, wird der Kühlerlüfter von einer temperaturgesteuerten Flüssigkeitskupplung angetrieben. Unter Berücksichtigung von Motordrehzahl, Kühlmittel- und Hydrauliköltemperatur regelt das Maschinensteuergerät die optimale Lüfterdrehzahl ein. Zudem ist der Wasserkühler jetzt außerhalb des Motorraums angeordnet.

**Luftfilter.** Haupt- und Sicherheitspatronen des Schnellwechsel-Trockenluftfilters lassen sich ohne Werkzeug aus- und einbauen. Eine Kontrollleuchte im Überwachungssystem weist den Fahrer auf die fällige Wartung hin.

## Umweltverträglichkeit

Caterpillar Maschinen werden von Grund auf unter umfassender Berücksichtigung von Umweltaspekten konstruiert.



**Abgasemissionen.** Das von Caterpillar entwickelte ACERT-Konzept konzentriert sich auf vier Kernsysteme des Dieselmotors: Einspritzsystem, Luftansaugsystem, Elektroniksteuerung und Abgasnachbehandlung. Aus der intensiven Weiterentwicklung in diesen Bereichen resultiert eine beeindruckende Emissionsreduzierung, sodass die Grenzwerte gemäß EU-Stufe IIIA unterschritten werden. Hinzu kommt beim 324D der neue Sparmodus, der eine ausgewogene Anpassung von Motorleistung und Kraftstoffverbrauch an den jeweiligen Einsatz ermöglicht.

**Filter/Betriebsstoffe.** Motoröl- und Hydraulikölfilter sind so montiert, dass man sie mit geringstmöglichen Flüssigkeitsverlusten wechseln kann. Das optionale Feinfiltersystem verlängert das Wechselintervall für Hydrauliköl von 2000 auf 4000 Betriebsstunden. Mithilfe regelmäßiger Ölprobenuntersuchungen im Zeppelin-Öllabor lassen sich die Intervalle optimieren. Falls erforderlich, kann das Hydrauliksystem mit Cat Bio-Hydrauliköl HEES betrieben werden. Das ab Werk aufgefüllte Cat Langzeitkühlmittel ELC ist bei Normaleinsätzen erst nach 6000 Betriebsstunden zu wechseln.

# Hydraulik

Die starke Cat Hydraulik verhilft dem 324D zu hoher 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. Eine Verbesserung des Fahrerkomforts bringt die neue Anordnung des Wasserkühlers, weil erwärmte Kühlluft und Dieselmotorgeräusch auf der fahrerabgewandten Seite austreten.



**Schwerlast-Hubfunktion.** Mit der serienmäßigen Schwerlast-Hubfunktion lässt sich per Tastendruck die Tragfähigkeit bei Hebeeinsätzen erhöhen und zugleich die Feinsteuerung verbessern.

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

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

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



**Steuer- und Überwachungssystem.** Am Monitor können Volumenstrom- und Druckwerte für bis zu zehn Anbaugeräte eingegeben, gespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden.

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

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

**Ausleger-Schwimmfunktion SmartBoom.** Erleichtert die Arbeit und verringert die Übertragung von Stößen und Vibrationen auf die Maschine.



**Steinschürfen/Feinplanieren.** Arbeiten wie Steinschürfen und Feinplanieren werden durch SmartBoom wesentlich erleichtert, denn der Ausleger kann der Bodenkontur frei folgen.



**Hammerarbeiten.** Der Hammer dringt durch sein Eigengewicht ohne zusätzlichen Anpressdruck in das Brechgut ein und schädliche Leerschläge werden vermieden. Ähnliche Vorteile ergeben sich beim Arbeiten mit Verdichtertafeln.



**LKW-Beladung.** LKWs/SKWs lassen sich von einer erhöhten Standebene aus produktiver und kraftstoffsparender beladen, weil sich der Ausleger durch sein Eigengewicht absenkt.

## Fahrerkabine

*Ein neu entwickeltes Steuer- und Überwachungssystem entlastet den Fahrer und optimiert die Maschinenleistung in jeder Betriebssituation.*



**Ergonomie.** Im Innenraum der Kabine dominieren Ergonomie und Komfort. Alle Bedienelemente befinden sich in direkter Reichweite und lassen sich mit wenig Kraftaufwand betätigen. Das neue Steuer- und Überwachungspult ist im Blickfeld des Fahrers angeordnet, ohne die Sicht zu behindern.

**Fahrersitz.** Der luftgefederte Fahrersitz mit Heizung und diversen Verstellmöglichkeiten erlaubt eine individuelle Anpassung. Darüber hinaus steigern bequeme, verstellbare Armlehnen und Automatik-Sicherheitsgurt den Komfort.

**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.

**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.

**Hydrauliksteuerung.** Die beiden Joysticks mit ergonomischen Griffen sind so angeordnet, dass der Fahrer seine Arme beim Arbeiten auf den Lehnen abstützen kann. In Verbindung mit den sehr kurzen Stellwegen und den niedrigen Hebelkräften ist daher ein ermüdungsarmes und präzises Ansteuern aller Funktionen möglich. Die Leerlauf- und Warnhorntasten befinden sich in den Joysticks.

**Schiebeschalter.** Als Besonderheit weisen die Joysticks der Arbeitshydraulik integrierte Schiebeschalter und Rändelräder auf, die eine proportionale Ansteuerung von hydraulischen Anbaugeräten per Daumen gestatten – zum Beispiel Betonpulverisierer und Scheren.



**Dachfenster.** Im vorderen Dachbereich der Kabine befindet sich ein groß dimensioniertes Fenster aus hochfestem Polycarbonat, das die Sicht bei Arbeiten in größeren Höhen wesentlich verbessert.

**Fenster.** Um die bestmögliche Rundumsicht zu erzielen, sind alle Glasscheiben direkt mit der Fahrerkabine verklebt, sodass sichtbehindernde Rahmen entfallen können. Das Frontfenster ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

- Zweiteiliges Fenster (Teilung 50/50) – Obere und untere Fensterhälfte können unter das Kabinendach geschoben werden (Standardausrüstung)
- Zweiteiliges Fenster (Teilung 70/30) – Das obere Fensterteil lässt sich unter das Kabinendach schieben. Das abgerundete untere Fensterteil bietet hervorragende Sicht auf den vorderen Arbeitsbereich
- Einteiliges starres Fenster – Lieferbar mit normalem 6-mm- oder hochfestem 10-mm-Verbund-Sicherheitsglas

**Scheibenwischer.** Der besonders lange Parallelogramm-Scheibenwischer des Frontfensters erzeugt ein sehr großes Wischfeld, das nahezu die gesamte Scheibe abdeckt.

**Kabinenaufbau.** Im unteren Bereich des Kabinenaufbaus werden dicke Stahlrohre verwendet, welche die Dauerfestigkeit verbessern und zugleich die Vibrationen mindern. Zudem können Steinschlagschutzgitter direkt mit der Kabine verschraubt werden, sodass die Nachrüstung erheblich einfacher ist.



## Steuer- und Überwachungssystem

*Koordiniert und kontrolliert die Maschinensysteme.*



**Steuerhebelkonsolen.** Beide Steuerhebelkonsolen wurden neu gestaltet, um die Funktionalität zu verbessern und dem Fahrer ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten zu ermöglichen. Die in der Höhe verstellbaren Armlehnen sind direkt mit den Konsolen verbunden.

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

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

**Monitor.** Auf dem übersichtlichen, grafikfähigen LC-Farbdisplay des neuen Monitors werden dem Fahrer wichtige Maschineninformationen mit hoher Auflösung (400 x 234 Pixel) angezeigt. Die große, unübersehbare Warnleuchte blinkt bei folgenden Störungen:

- Motoröldruckmangel
- Kühlmittelübertemperatur
- Hydraulikölübertemperatur

Das Monitordisplay ist in vier Bereiche zur Darstellung der unterschiedlichen Informationen unterteilt.

**Uhrzeit-/Stufenanzeige.** Im oberen Bereich des Displays werden Uhrzeit, Drehzahlsteller-Stufe und Kraftstoffreserve in grüner Farbe angezeigt.

### **Temperatur-/Kraftstoffanzeigen.**

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

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

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

**Tastatur.** Mit den acht Tasten, die von einem Klappdeckel geschützt sind, kann der Fahrer Maschinenbetriebsarten und seine bevorzugten Displayeinstellungen auswählen.



## Hauptrahmen/Aufbau

Robuste Haupt- und Laufrollenrahmen garantieren maximale Dauerfestigkeit.



**Konstruktion.** Aufgrund der besonderen Konstruktionsmerkmale warten die tragenden Bauteile des 324D mit herausragender Dauerhaltbarkeit in schwersten Einsätzen auf.

**Schweißung.** Bis zu 95% aller Schweißnähte werden von Robotern gelegt, sodass eine gleichbleibend hohe Qualität mit großer Einbrandtiefe sichergestellt ist.

**Hauptrahmen.** Der Unterwagenrahmen wurde in X-Form konstruiert, die höchste Verwindungssteifigkeit und Dauerfestigkeit bietet.

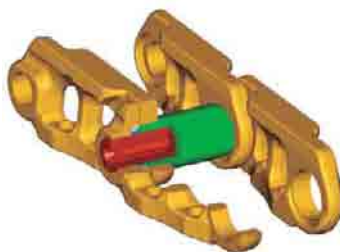
**Laufwerk.** Standfeste Cat Laufwerke mit pressgeformten, fünfeckigen Laufrollenrahmen garantieren eine lange Lebensdauer.

**Leiträder und Rollen.** Laufrollen, Tragrollen und Leiträder sind ölgeschmiert und mit Gleitringen zuverlässig und dauerhaft abgedichtet.

**Laufwerksvarianten.** Zur Anpassung an unterschiedliche Einsatzverhältnisse gibt es den 324D wahlweise mit L- oder LN-Laufwerk.

**L-Laufwerk.** Große tragende Kettenlänge und breite Spur des L-Laufwerks verhelfen dem 324D L zu exzellenter Standsicherheit und Hubkraft.

**LN-Laufwerk.** Mit dem schmaleren Laufwerk ermöglicht der 324D LN einen problemlosen Transport und bietet zugleich eine ausgezeichnete Standsicherheit.



**Fettgeschmierte Ketten.** Bei den serienmäßigen Ketten mit Fettschmierung reduziert sich der Innenverschleiß und sorgt dadurch für eine längere Nutzungsdauer des gesamten Laufwerks. Außerdem werden die lästigen Quietschgeräusche beim Umsetzen der Maschine verringert.



## Servicefreundlichkeit

*Einfache Wartung und gute Zugänglichkeit senken die Betriebskosten.*



**Luftfilter.** Das zweistufige Trockenfiltersystem erzielt einen sehr hohen Abscheidegrad. Bei übermäßiger Filterverschmutzung wird eine 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 Zackenbleche 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.



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

## Vorbildlicher Service für alle Cat Maschinen von Zeppelin

*Die leistungsstarke und kundenorientierte Zeppelin Service-Organisation sorgt für hohe Verfügbarkeit des 324D.*



**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.

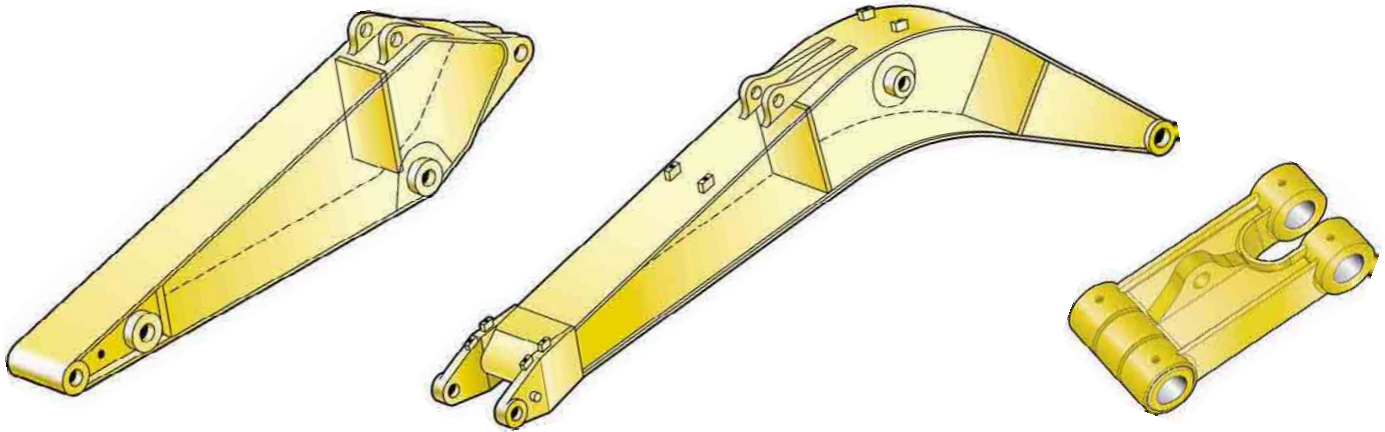
**Notruf rund um die Uhr.** Unter der Telefonnummer 0172/6163272 ist der Zeppelin Service auch nachts oder am Wochenende für dringende Ersatzteilbeschaffung und Reparaturen jederzeit erreichbar. Mit Ihrem Anruf setzen Sie einen kompetenten Zeppelin Servicetechniker in Bewegung, der sich vor Ort um die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

*Diverse Ausleger-Stiel-Kombinationen erweitern das Einsatzspektrum.*



**Auswahl.** Um bei jedem Einsatz die höchstmögliche Produktivität zu erzielen, kommt es auf die richtige Auswahl der Arbeitsausrüstung an. Drei Ausleger und vier Stiele erlauben eine enge Abstimmung der Maschine auf unterschiedlichste Aufgabenstellungen. Alle Cat Ausleger und Stiele werden spannungsarm gegläht, um die maximale Lebensdauer zu erreichen.

**Auslegerkonstruktion.** Große Querschnitte und innere Versteifungen verleihen den Auslegern eine überragende Haltbarkeit.

**Standardausleger.** Der 5900 mm lange Standardausleger zeichnet sich durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Reichweite und Tragfähigkeit aus. Daher lässt sich der 324D mit diesem Auslegertyp äußerst vielseitig einsetzen.

**Massenaushub-Ausleger.** Bei einer Länge von 5300 mm eignet sich der Massenaushub-Ausleger aufgrund seiner hohen Tragfähigkeit ideal zum Beladen von Muldenkippern.

**Verstellausleger.** Mit dem hydraulisch aus- und einfahrbaren Verstellausleger gewinnt der 324D erheblich an Vielseitigkeit, da sich die Grabkurven stufenlos variieren lassen. Bei voller Auslage ergeben sich beeindruckende Werte für Grabtiefe und Reichweite. Ist der Ausleger ganz eingefahren, kann man extrem dicht vor der Maschine arbeiten, sodass sich Tragfähigkeit und Wendigkeit auf engstem Raum merklich verbessern.

**Stielkonstruktion.** Geschweißte Kastenprofile mit großen Querschnitten und inneren Verstärkungen sorgen für die notwendige Verwindungssteifigkeit und Dauerfestigkeit. Ein zusätzlicher Schutz an der Stielunterseite verhindert Beschädigungen.

**Standardstiele.** An den beiden Standardstielen, die sich durch universelle Anwendbarkeit auszeichnen, lassen sich Löffel der Gruppe CB1 montieren.

- Stiel 2950 mm (R2.9CB1) – bietet die größten Grabkurven. Ausrüstbar mit den mittleren Löffeln der Gruppe CB1.
- Stiel 2500 mm (R2.5CB1) – bestens geeignet für Grabenbau und zahlreiche Baustellenanwendungen. Ausrüstbar mit den größeren Löffeln der Gruppe CB1.

**Massenaushub-Stiel.** Zum Massenaushub-Stiel, der dem 324D zu hohen Reißkräften verhilft, passen die Löffel der Gruppe DB.

- Stiele 2000/2500 mm (M2.0DB/M2.5DB) – ermöglichen auch bei Ausrüstung mit den großen Löffeln der Gruppe DB relativ lange Reichweiten.

**Standardstiele für Verstellausleger.**

Die 2500 und 2950 mm langen Standardstiele lassen sich aufgrund ihrer hohen Festigkeit am Verstellausleger anbauen und für Grab-, Hebe- und Hammerarbeiten einsetzen.



**Löffel-Umlenkmechanismus.**

Der 324D ist mit zwei unterschiedlichen Umlenkmechanismen (Gruppe CB1 und DB) lieferbar.

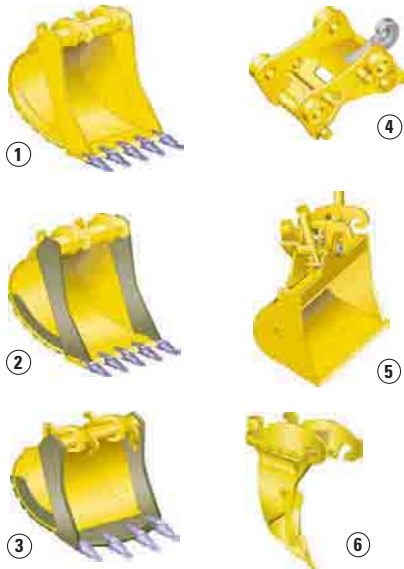
**Koppel.** Die neu konstruierte Koppel des Löffel-Umlenkmechanismus steigert die Hubkraft der Maschine und ist einfacher anzuwenden als die frühere Ausführung. An der Koppel ist serienmäßig eine Lastöse angeschweißt.

**Gelenkbolzen.** Alle Bolzen in den Gelenken der Arbeitsausrüstung sind mit einer dicken Hartverchromung versehen, die für optimalen Verschleiß- und Korrosionsschutz bürgt. Infolge des großen Bolzendurchmessers werden die wirksamen Scher- und Biegekräfte gleichmäßiger verteilt.



# Arbeitsgeräte

Ein breitgefächertes Löffel- und Schneidwerkzeugprogramm zur einsetzungsgerechten Ausrüstung des 324D.



- 1 Tiefloeffel
- 2 HD-Tiefloeffel
- 3 Felstiefloeffel
- 4 Schnellwechsler CW
- 5 Grabenräumlöffel
- 6 Reißzahn



**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.

**Reißzähne.** Caterpillar Reißzähne der Baureihe TR gibt es wahlweise mit Aufhängungen für den Schnellwechsler CW oder den direkten Anbau am Stiel der Trägermaschine.

**Hydraulikhämmer.** Dank sehr hoher Schlagzahlen überzeugen Cat Hydraulikhämmer durch außergewöhnliche Produktivität bei Bau- und Abbrucharbeiten. Aufgrund der breiten Ölolumenspanne 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 flott 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.



# Löffelspezifikationen

Ohne Schnellwechsler						Standardausleger 5900 mm				Massenaushub-Ausleger 5300 mm								
						Gruppe	Breite mm	Gewicht* kg	Inhalt (ISO) m³	Füllungs- grad %	324D L		324D LN		324D L		324D LN	
											2500 mm	2950 mm	2500 mm	2950 mm	2000 mm	2500 mm	2000 mm	2500 mm
Tieflöffel	CB1	600	646	0,49	100					x	x	x	x					
	CB1	750	688	0,67	100					x	x	x	x					
	CB1	1250	919	1,29	100					x	x	x	x					
	CB1	1300	958	1,35	100					x	x	x	x					
	CB1	1350	979	1,42	100					x	x	x	x					
	CB1	1400	1000	1,48	100					x	x	x	x					
	CB1	1500	1043	1,61	100					x	x	x	x					
	CB1	1600	1084	1,74	100					x	x	x	x					
	DB	1000	1124	1,11	100	x	x	x	x									
	DB	1350	1333	1,62	100	x	x	x	x									
	DB	1500	1443	1,84	100	x	x	x	x									
	DB	1600	1501	1,99	100	x	x	x	x									
	DB	1650	1530	2,07	100	x	x	x	x									
	DB	1700	1558	2,14	100	x	x	x	x				N					
DB	1800	1616	2,29	100	x	x	x	x				N						
HD-Tieflöffel	CB1	750	724	0,67	100					x	x	x	x					
	CB1	1150	926	1,16	100					x	x	x	x					
	CB1	1350	1014	1,42	100					x	x	x	x					
	CB1	1450	1083	1,55	100					x	x	x	x					
	CB1	1500	1104	1,61	100					x	x	x	x					
	CB1	1600	1148	1,74	100					x	x	x	x					
	DB	1350	1454	1,62	100	x	x	x	x									
	DB	1500	1549	1,84	100	x	x	x	x									
	DB	1600	1647	1,99	100	x	x	x	x									
	DB	1650	1678	2,07	100	x	x	x	x				N					
	DB	1700	1710	2,14	100	x	x	x	x				N					
Felstieflöffel	CB1	1350	1096	1,45	90					x	x	x	x					
	DB	1000	1257	1,11	90	x	x	x	x									
	DB	1650	1820	2,07	90	x	x	x	x									
Maximale Last (Nutzlast plus Löffelgewicht) in kg						4293	3935	3792	3469	5145	4598	4530	4041					
<b>Mit Schnellwechsler</b>																		
Tieflöffel	CB1	600	615	0,49	100					x	x	x	x					
	CB1	750	611	0,67	100					x	x	x	x					
	CB1	1250	845	1,29	100					x	x	x	x					
	CB1	1300	884	1,35	100					x	x	x	x					
	CB1	1350	904	1,42	100					x	x	x	x					
	CB1	1400	925	1,48	100					x	x	x	x					
	CB1	1500	966	1,61	100					x	x	x	x					
	CB1	1600	985	1,74	100					x	x	x	x					
	DB	1000	1044	1,11	100	x	x	x	x									
	DB	1350	1250	1,62	100	x	x	x	x									
HD-Tieflöffel	CB1	750	675	0,67	100					x	x	x	x					
	CB1	1150	878	1,16	100					x	x	x	x					
	CB1	1350	966	1,42	100					x	x	x	x					
	CB1	1450	1034	1,55	100					x	x	x	x					
	CB1	1500	1056	1,61	100					x	x	x	x					
	CB1	1600	1100	1,74	100					x	x	x	x					
	DB	1350	1372	1,62	100	x	x	x	x									
	DB	1500	1466	1,84	100	x	x	x	x									
	DB	1600	1564	1,99	100	x	x	x	x				N					
Felstieflöffel	CB1	1350	1048	1,45	90					x	x	x	x					
	DB	1000	1213	1,11	90	x	x	x	x									
Maximale Last (Nutzlast plus Löffelgewicht) in kg						4043	3685	3542	3219	4795	4248	4180	3691					

\* Mit scharfer Plus-Zahnspitze



Max. Materialschüttgewicht  
1200 kg/m³



Max. Materialschüttgewicht  
1500 kg/m³



Max. Materialschüttgewicht  
1800 kg/m³



Unzulässig



Ungeeignet

# Anbaugeräte-Zuordnung

Ohne Schnellwechsler		Standardausleger 5900 mm				Massenaushub-Ausleger 5300 mm			
		324D L		324D LN		324D L		324D LN	
		2500	2950	2500	2950	2000	2500	2000	2500
Hydraulikhämmer	H120C s, H130 s, H140D s								
Universalscheren	MP15 CC, CR, PP, PS, S					N	N	N	N
	MP20 CC, CR, PS, S, MP20 PP, TS								
Betonpulverisierer	VHC-30					N	N	N	N
	VHC-40								
	VHP-30					N	N	N	N
	VHP-40								
Schrottscheren	S320					N	N	N	N
	S325		N	N	N				
	S340*								
Universalgreifer	G115								
	G125	N	N	N	N				N
Abbruch-/Sortiergreifer	G315					N	N	N	N
	G320								
	G320B-D, -R								
Verdichterplatte	CVP110								
Zweischalen-Verladegreifer	GOS-35 620, 700, 780								
	GOS-35 1050, 1260								
	GOS-35 1460, 1670								
	GOS-45 970								
	GOS-45 1120								
	GOS-45 1270								
	GOS-45 1580				N				
	GOS-45 1710				N				
	GOS-45 2020		N	N	N				N
GOS-45 2340	N	N	N	N		N	N	N	
Mehrschalengreifer	fünf-schalig	GSH20B 600, 800							
		GSH20B 1000							
		GSH22B 600							
		GSH22B 800				N			
		GSH22B 1000		N	N	N			
		GSH22B 1250	N	N	N	N			N
	vierschalig	GSH20B 600, 800, 1000							
		GSH22B 600							
		GSH22B 800							
		GSH22B 1000				N			
		GSH22B 1250			N	N			

\* Auslegermontiert

## Mit Schnellwechsler

Schnellwechsler	CW-40								
	CW-45, CW-45S								
Hydraulikhämmer	H120C s, H130 s, H140D s								
Universalscheren	MP15 CC, CR, PP, PS, S					N	N	N	N
	MP20 CC, PS								
	MP20 CR, S MP20 PP, TS				N				
Betonpulverisierer	VHC-30, VHP-30					N	N	N	N
	VHC-40, VHP-40								
Schrottscheren	S320					N	N	N	N
	S325	N	N	N	N				N
Universalgreifer	G115								
	G125	N	N	N	N		N	N	N
Abbruch-/Sortiergreifer	G315					N	N	N	N
	G320								
	G320B-D								
	G320B-R								
Verdichterplatte	CVP110								

360°-Arbeitsbereich

Nur bei Frontauslage

Optimale Kombination

Mit Schnellwechsler

N Unzulässig

Max. Materialschüttgewicht 1200 kg/m<sup>3</sup>

Max. Materialschüttgewicht 1800 kg/m<sup>3</sup>

Max. Materialschüttgewicht 3000 kg/m<sup>3</sup>

## Dieselmotor

Cat C7 mit ACERT-Konzept

Nennleistung bei 1800/min

ISO 9249	140 kW/190 PS
80/1269/EWG	140 kW/190 PS

Bohrung 110 mm

Hub 127 mm

Hubraum 7,2 l

- Die Abgasemissions-Grenzwerte gemäß EU-Stufe IIIA werden unterschritten
- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet
- Der Höhensensor bewirkt eine automatische Anpassung der Motorleistung in Höhenlagen über 2300 m

## Schallpegel

### Schalldruckpegel

- Bei geschlossener Fahrerkabine beträgt der Schalldruckpegel (Innengeräusch) 75 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

### Schalleistungspegel

- Der Schalleistungspegel (Außen-geräusch) beträgt 104 dB(A) gemessen nach 2005/88/EG (siehe auch Kennzeichnung an der Maschine)

## Fahrerkabine

Der Steinschlagschutz (FOGS) der Kabine entspricht ISO 10262.

## Hydrauliksystem

### Haupthydraulik

Max.

Pumpenförderstrom 2x 220 l/min

### Max. Betriebsdruck

Normallast 350 bar

Schwerlast 360 bar

Fahrhydraulik 350 bar

Schwenkhydraulik 245 bar

### Vorsteuerhydraulik

Max. Pumpenförderstrom 32 l/min

Max. Betriebsdruck 39 bar

### Auslegerzylinder

Bohrung 135 mm

Hub 1305 mm

### Stielzylinder

Bohrung 140 mm

Hub 1660 mm

### Löffelzylinder (Gruppe CB1)

Bohrung 130 mm

Hub 1156 mm

### Löffelzylinder (Gruppe DB)

Bohrung 150 mm

Hub 1151 mm

## Maschinen- und Komponentengewichte

Die effektiven Gewichte und Bodendrücke hängen von der Maschinenausrüstung ab.

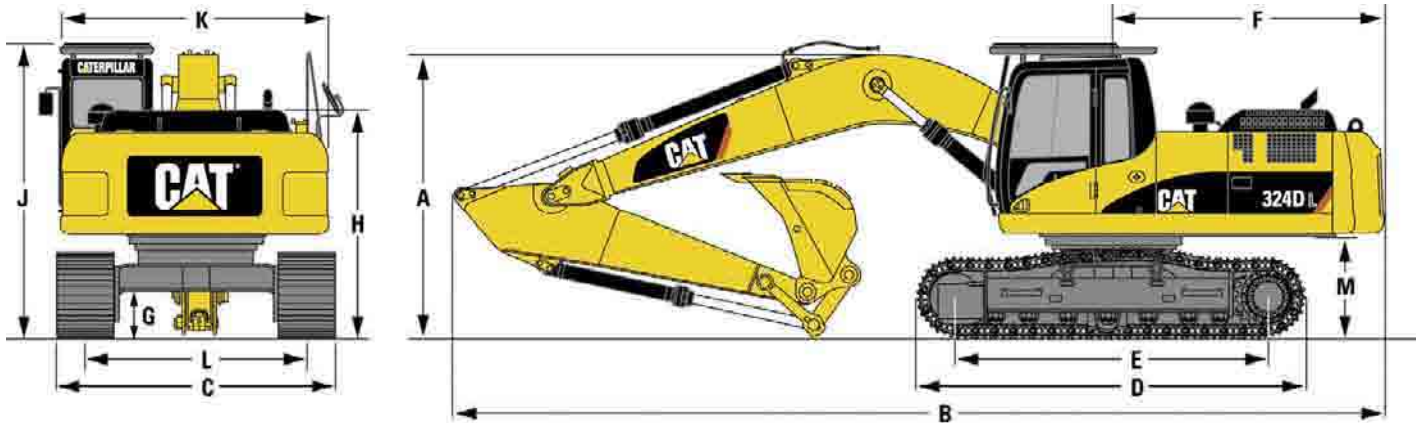
	Standardausleger 5900 mm		Massenaushub- Ausleger 5300 mm		Verstellausleger 5660 mm		
	R2.5CB1	R2.9CB1	M2.0DB	M2.5DB	R2.5CB1	R2.9CB1	
Stielbezeichnung							
Stiellänge	mm	2500	2950	2000	2500	2500	2950
Löffelgewicht	kg	925	904	1466	1372	925	904
Löffelinhalt	m <sup>3</sup>	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,4
Löffelbreite/-typ	mm	1400/TL	1350/TL	1500/HD	1350/HD	1400/TL	1350/TL
Maschinen-Einsatzgewicht*							
324D L (Bodenplatten 800 mm)	kg	26 030	26 060	27 040	27 120	26 920	26 960
324D LN (Bodenplatten 600 mm)	kg	25 330	25 370	26 350	26 430	26 230	26 270
Bodendruck							
324D L (Bodenplatten 800 mm)	bar	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41
324D LN (Bodenplatten 600 mm)	bar	0,51	0,51	0,53	0,53	0,53	0,53
Stielgewicht (ohne Löffelzylinder)	kg	725	785	825	905	725	785
Auslegergewicht (ohne Stielzylinder)	kg	1570		1675		2180	
Oberwagen (ohne Gegengewicht)	kg	6980		6980		6980	
Unterwagen							
324D L (Bodenplatten 800 mm)	kg	9240		9240		9240	
324D LN (Bodenplatten 600 mm)	kg	8545		8545		8545	
Gegengewicht	kg	4770		4770		4770	

\* Mit Betriebsstoffen, Schnellwechsler, Löffel, Gegengewicht und Fahrer



# Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



	mm		mm		mm
<b>A</b> Transporthöhe (mit Löffel)		<b>B</b> Transportlänge		<b>C</b> Breite über Ketten	
Standardausleger		Standardausleger		324D L	
Stiel 2500 mm	3300	Stiel 2500 mm	10 100	(Bodenplatten 800 mm)	3390
Stiel 2950 mm	3170	Stiel 2950 mm	10 060	324D LN	
Massenaushub-Ausleger		Massenaushub-Ausleger		(Bodenplatten 600 mm)	2990
Stiel 2000 mm	3320	Stiel 2000 mm	9610	<b>D</b> Laufwerkslänge	4630
Stiel 2500 mm	3450	Stiel 2500 mm	9480	<b>E</b> Tragende Kettenlänge	3830
Verstellausleger		Verstellausleger		<b>F</b> Heckschwenkradius	3000
Stiel 2500 mm	3270	Stiel 2500 mm	10 210	<b>G</b> Bodenfreiheit	440
Stiel 2950 mm	3220	Stiel 2950 mm	10 190	<b>H</b> Höhe über Oberwagen	2480
				<b>J</b> Höhe über Kabine	3110
				<b>K</b> Oberwagenbreite	2900
				<b>L</b> Spurweite	
				324D L	2590
				324D LN	2390
				<b>M</b> Lichte Höhe bis Gegengewicht	1060

## Laufwerk

Standard – Dreisteg-Bodenplatten	
L-Laufwerk	NE 800 mm
LN-Laufwerk	NE 600 mm
Option – Dreisteg-Bodenplatten	
L-Laufwerk	
	NE 600, SE 600, SE 700 mm
LN-Laufwerk	
	NE 800, SE 600, SE 700 mm

NE = Normaleinsatz  
SE = Schwereinsatz

## Fahrtrieb

Höchstgeschwindigkeit	5,4 km/h
Maximale Zugkraft	227 kN

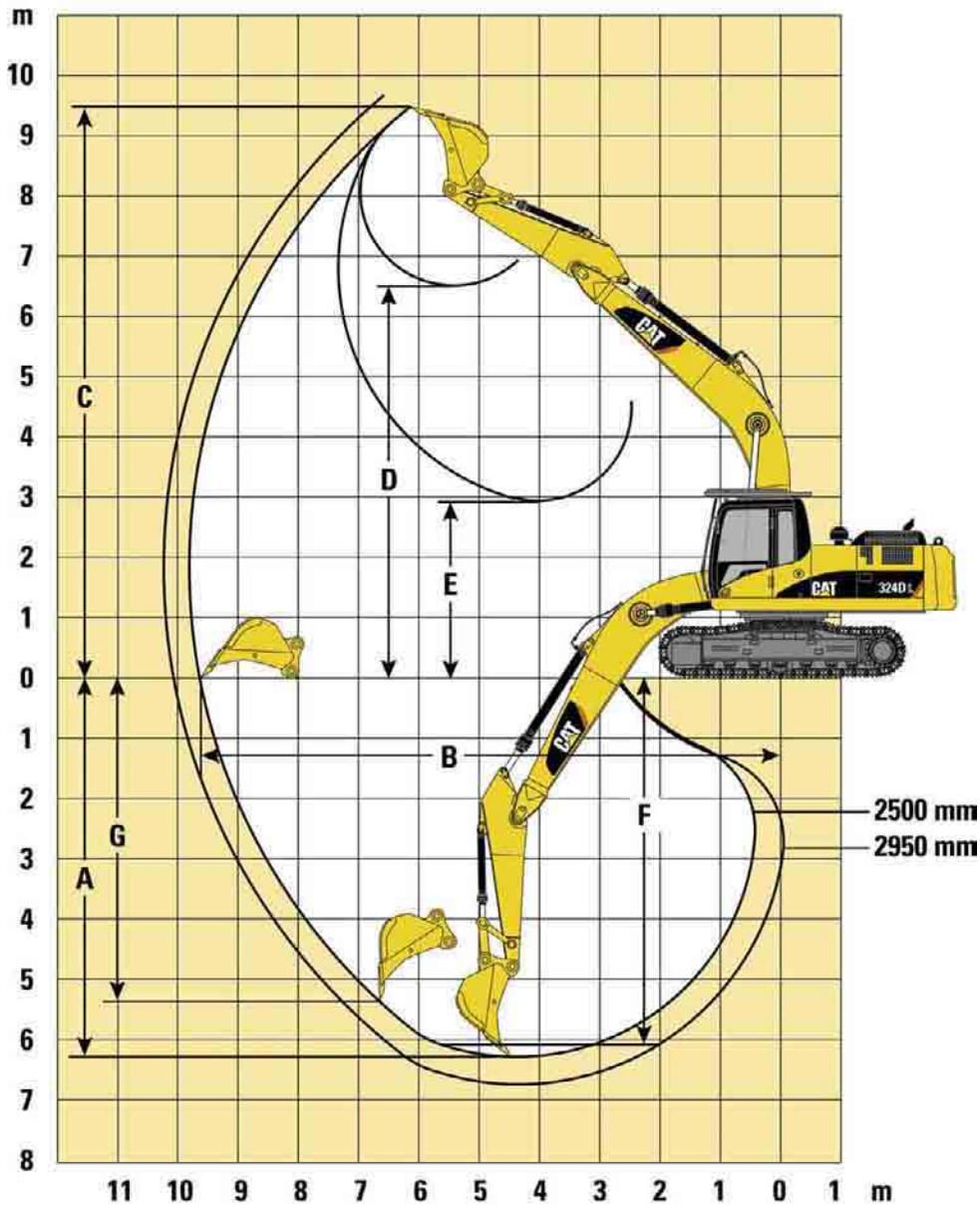
## Schwenkwerk

Max. Oberwagen-Drehzahl	9,6/min
Max. Schwenkmoment	73,4 kNm

## Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	520
Kühlsystem	30
Dieselmotor	30
Schwenkgetriebe	je 10
Seitenantriebe	je 6
Hydrauliksystem (inkl. Tank)	300
Hydrauliktank	257

## Grabkurven und Betriebsdaten – Standardausleger 5900 mm



Stielbezeichnung		R2.5CB1	R2.9CB1
Stiellänge	mm	2500	2950
<b>A</b> Maximale Grabtiefe	mm	-6290	-6740
<b>B</b> Maximale Reichweite auf Standebene	mm	9620	10 050
<b>C</b> Maximale Einstechhöhe	mm	9460	9660
<b>D</b> Maximale Ladehöhe	mm	6500	6700
<b>E</b> Minimale Ladehöhe	mm	2930	2470
<b>F</b> Maximale Grabtiefe bei 2500 mm Sohlenbreite	mm	-6080	-6560
<b>G</b> Maximale vertikale Grabtiefe	mm	-5390	-5830
Löffelschwenkradius	mm	1610	1610
Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	160	149
Reißkraft (ISO 6015)	kN	149	132

















# Traglasttabellen – Standardausleger 5900 mm

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

## 324D L

**Stiellänge**  
2500 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								*6550	*6550					*6250	*6250	6,29
6,0 m								*6610	*6610					*5930	4760	7,41
4,5 m					*8680	*8680	*7370	6600	*6730	4600				*5930	4030	8,09
3,0 m					*11 120	9700	*8480	6280	6810	4450				5620	3670	8,45
1,5 m					*13 240	9040	9380	5960	6640	4300				5440	3530	8,53
0 m					*14 210	8710	9130	5740	6510	4180				5560	3590	8,35
-1,5 m			*10 560	*10 560	*14 100	8630	9030	5650	6470	4140				6040	3880	7,87
-3,0 m			*13 700	*13 700	*13 030	8720	9080	5690						7170	4580	7,03
-4,5 m			*14 350	*14 350	*10 540	8990								*7960	6370	5,7

## 324D L

**Stiellänge**  
2950 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														*4580	*4580	6,85
6,0 m									*5470	4720				*4360	4310	7,88
4,5 m							*6840	6680	*6310	4630				*4360	3700	8,52
3,0 m					*10 290	9890	*8010	6340	6840	4470				*4520	3390	8,87
1,5 m					*12 640	9170	*9210	6000	6650	4300				*4860	3260	8,95
0 m			*6100	*6100	*13 970	8750	9150	5750	6490	4160				5140	3300	8,77
-1,5 m	*6190	*6190	*10 130	*10 130	*14 200	8600	9000	5620	6420	4090				5530	3540	8,31
-3,0 m	*10 650	*10 650	*14 020	*14 020	*13 450	8640	9000	5620	6450	4120				6410	4100	7,53
-4,5 m			*16 010	*16 010	*11 480	8840	*8320	5780						*7700	5400	6,3

## 324D LN

**Stiellänge**  
2500 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								*6550	6190					*6250	5680	6,29
6,0 m								*6610	6150					*5930	4270	7,41
4,5 m					*8680	*8680	*7370	5920	*6730	4110				*5930	3600	8,09
3,0 m					*11 120	8610	*8480	5600	6630	3970				5460	3260	8,45
1,5 m					*13 240	7970	9140	5290	6460	3820				5290	3130	8,53
0 m					*14 210	7650	8890	5080	6330	3700				5410	3170	8,35
-1,5 m			*10 560	*10 560	*14 100	7570	8790	4990	6290	3660				5870	3440	7,87
-3,0 m			*13 700	*13 700	*13 030	7660	8840	5030						6980	4060	7,03
-4,5 m			*14 350	*14 350	*10 540	7920								*7960	5650	5,7

## 324D LN

**Stiellänge**  
2950 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														*4580	*4580	6,85
6,0 m									*5470	4240				*4360	3860	7,88
4,5 m							*6840	6000	*6310	4150				*4360	3300	8,52
3,0 m					*10 290	8790	*8010	5670	6660	3990				*4520	3010	8,87
1,5 m					*12 640	8090	9190	5330	6470	3820				*4860	2890	8,95
0 m			*6100	*6100	*13 970	7690	8900	5090	6320	3680				4990	2920	8,77
-1,5 m	*6190	*6190	*10 130	*10 130	*14 180	7540	8760	4960	6240	3610				5370	3130	8,31
-3,0 m	*10 650	*10 650	*14 020	*14 020	*13 450	7580	8760	4960	6270	3650				6240	3630	7,53
-4,5 m			*16 010	15 330	*11 480	7770	*8320	5110						*7700	4790	6,3



Lasthakenhöhe



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage



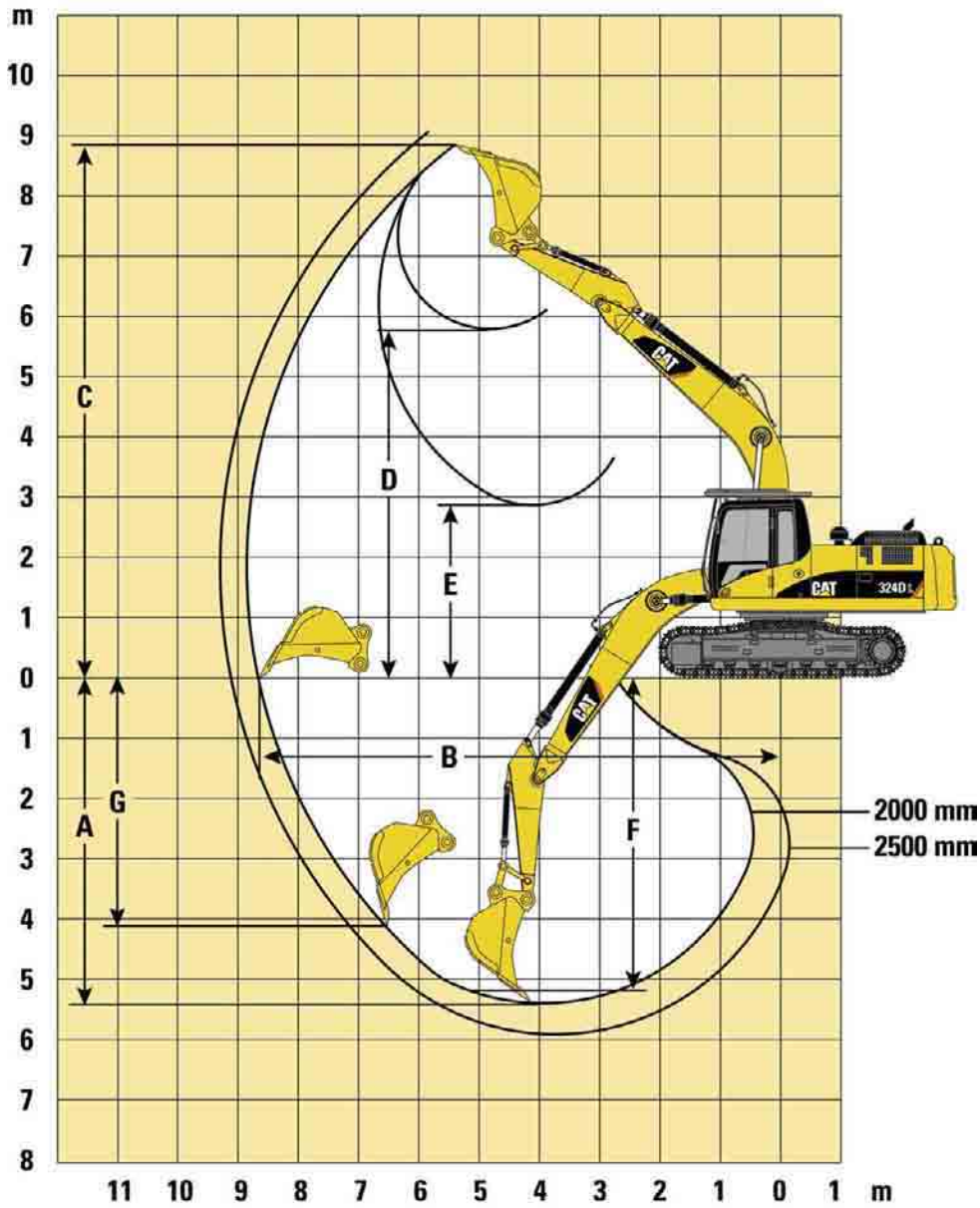
Last bei maximaler Reichweite

\* 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.



# Grabkurven und Betriebsdaten – Massenaushub-Ausleger 5300 mm



Stielbezeichnung		<b>M2.0DB</b>	<b>M2.5DB</b>
Stiellänge	mm	2000	2500
<b>A</b> Maximale Grabtiefe	mm	-5410	-5910
<b>B</b> Maximale Reichweite auf Standebene	mm	8650	9110
<b>C</b> Maximale Einsteckhöhe	mm	8830	9050
<b>D</b> Maximale Ladehöhe	mm	5750	5970
<b>E</b> Minimale Ladehöhe	mm	2860	2360
<b>F</b> Maximale Grabtiefe bei 2500 mm Sohlenbreite	mm	-5190	-5720
<b>G</b> Maximale vertikale Grabtiefe	mm	-4120	-4590
Löffelschwenkradius	mm	1764	1764
Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	186	177
Reißkraft (ISO 6015)	kN	171	154

# Traglasttabellen – Massenaushub-Ausleger 5300 mm

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

## 324D L

**Stiellänge**

2000 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														*7680	*7860	4,81
6,0 m							*7650	6600						*6940	6210	6,2
4,5 m					*9180	*9180	*7980	6460						*6830	4950	7,01
3,0 m					*11 350	9650	*8870	6170						6790	4380	7,42
1,5 m					*13 310	8990	9320	5880	6560	4200				6530	4180	7,52
0 m					*14 150	8660	9100	5680						6750	4290	7,3
-1,5 m			*16 790	*16 790	*13 760	8610	9050	5630						7590	4800	6,75
-3,0 m			*16 610	*16 610	*11 950	8790								*8840	6150	5,75

## 324D L

**Stiellänge**

2500 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														*6000	*6000	5,5
6,0 m							*6850	6710						*5510	5420	6,75
4,5 m							*7340	6530						*5420	4440	7,49
3,0 m					*10 450	9830	*8330	6220	6700	4320				*5600	3960	7,88
1,5 m					*12 670	9110	9360	5900	6540	4180				5930	3790	7,97
0 m			*9490	*9490	*13 930	8680	9080	5660	6420	4070				6090	3860	7,77
-1,5 m	*8720	*8720	*15 330	*15 330	*13 970	8540	8970	5560						6730	4250	7,25
-3,0 m	*15 280	*15 280	*18 210	17 480	*12 700	8640	9060	5630						8340	5230	6,34
-4,5 m					*9100	9020								*8250	8180	4,8

## 324D LN

**Stiellänge**

2000 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														*7680	*7680	4,81
6,0 m							*7650	5910						*6940	5560	6,2
4,5 m					*9180	*9180	*7980	5780						*6830	4420	7,01
3,0 m					*11 350	8550	*8870	5490						6610	3890	7,42
1,5 m					*13 310	7920	9080	5210	6380	3720				6360	3700	7,52
0 m					*14 150	7600	8860	5010						6560	3790	7,3
-1,5 m			*16 790	14 860	*13 760	7550	8810	4970						7390	4240	6,75
-3,0 m			*16 610	15 220	*11 950	7720								*8840	5440	5,75

## 324D LN

**Stiellänge**

2500 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														*6000	*6000	5,5
6,0 m							*6850	6020						*5510	4850	6,75
4,5 m							*7340	5850						*5420	3950	7,49
3,0 m					*10 450	8730	*8330	5550	6520	3840				*5600	3510	7,88
1,5 m					*12 670	8030	9110	5230	6360	3700				5770	3350	7,97
0 m			*9490	*9490	*13 930	7610	8840	4990	6250	3590				5920	3410	7,77
-1,5 m	*8720	*8720	*15 330	14 680	*13 970	7480	8730	4890						6540	3750	7,25
-3,0 m	*15 280	*15 280	*18 210	14 960	*12 700	7570	8810	4970						8120	4610	6,34
-4,5 m					*9100	7940								*8250	7220	4,8



Lasthakenhöhe



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage

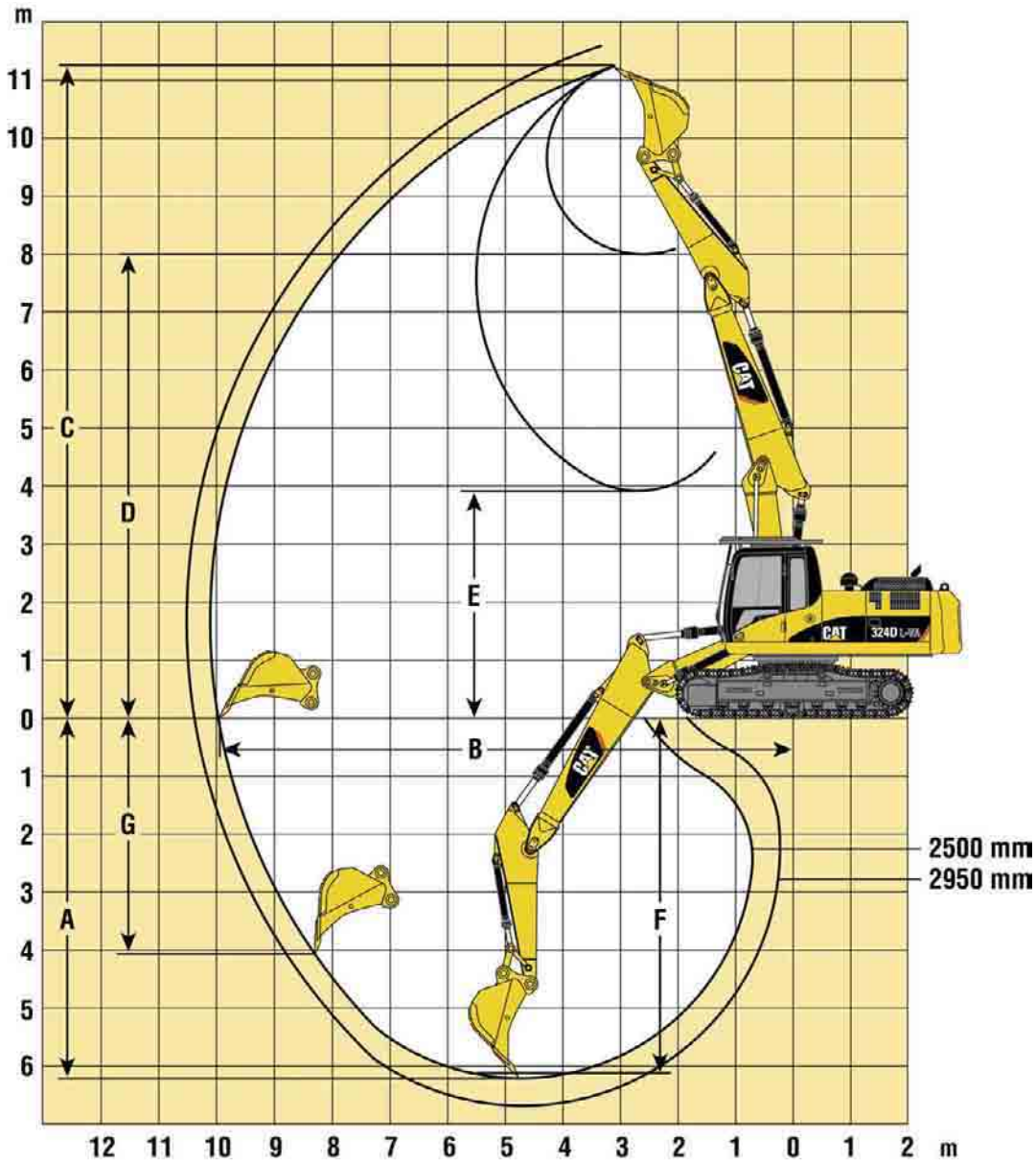


Last bei maximaler Reichweite

\* 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.

# Grabkurven und Betriebsdaten – Verstellausleger 5660 mm



Stielbezeichnung		R2.5CB1	R2.9CB1
Stiellänge	mm	2500	2950
<b>A</b> Maximale Grabtiefe	mm	-6217	-6655
<b>B</b> Maximale Reichweite auf Standebene	mm	9881	10 304
<b>C</b> Maximale Einsteckhöhe	mm	11 237	11 575
<b>D</b> Maximale Ladehöhe	mm	8007	8346
<b>E</b> Minimale Ladehöhe	mm	3917	3344
<b>F</b> Maximale Grabtiefe bei 2500 mm Sohlenbreite	mm	-6112	-6555
<b>G</b> Maximale vertikale Grabtiefe	mm	-4066	-4498
Löffelschwenkradius	mm	1610	1610
Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	160	149
Reißkraft (ISO 6015)	kN	149	132



# Traglasttabellen – Verstellausleger 5660 mm

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

















## 324D L

**Stiellänge**

2500 mm

**Bodenplattenbreite**

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
9,0 m					*6750	*6750							*6780	*6780	4,86
7,5 m					*7040	*7040	*6610	*6610					*6310	5850	6,6
6,0 m					*8310	*8310	*8320	7100	*6680	4700			*5960	4490	7,67
4,5 m			*16310	*16310	*11630	10700	*9370	7010	7150	4730			5880	3820	8,33
3,0 m			*17770	*17770	*13510	*10390	9820	6810	7080	4650			5410	3480	8,68
1,5 m			*17630	*17630	*14240	10050	9690	6590	6910	4480			5250	3360	8,76
0 m			*15540	*15540	*14190	9620	9660	6270	6720	4310			5360	3410	8,58
-1,5 m			*15900	*15900	*14310	9250	9480	5970	6550	4150			*5780	3690	8,11
-3,0 m			*18720	18160	*14340	9150	9280	5800					*4830	4320	7,31
-4,5 m			*17090	*17090	*9860	9060									

















## 324D L

**Stiellänge**

2950 mm

**Bodenplattenbreite**

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
9,0 m					*6540	*6540							*5270	*5270	5,59
7,5 m					*6230	*6230	*6280	*6280					*4620	*4620	7,15
6,0 m					*6390	*6390	*6720	*6720	*6000	4820			*4380	4070	8,14
4,5 m			*8720	*8720	*8650	*8650	*8120	7010	7100	4840			*4350	3510	8,77
3,0 m			*18210	*18210	*13010	10390	*9760	6860	*7090	4750	*5040	3290	*4470	3220	9,1
1,5 m			*18140	*18140	*14120	10130	*9680	6620	6940	4580	5040	3220	*4750	3100	9,18
0 m			*17330	*17330	*14140	9740	*9640	6310	6770	4350	4960	3140	4950	3140	9,01
-1,5 m			*16760	*16760	*14210	9290	9530	6050	6580	4180			5310	3360	8,56
-3,0 m			*18690	18100	*14420	9110	9270	5780	*6080	4090			*4850	3870	7,81
-4,5 m			*19650	18280	*11940	9000	*6480	5770							

















## 324D LN

**Stiellänge**

2500 mm

**Bodenplattenbreite**

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
9,0 m					*6750	*6750							*6780	*6780	4,86
7,5 m					*7040	*7040	*6610	6330					*6310	5250	6,6
6,0 m					*8310	*8310	*8320	6480	*6680	4200			*5960	4010	7,67
4,5 m			*16310	*16310	*11630	9720	*9370	*6400	6970	4230			5720	3400	8,33
3,0 m			*17770	17300	*13510	9440	9640	6200	6900	4160			5260	3080	8,68
1,5 m			*17630	17080	*14240	*9060	*9520	5900	6730	3990			5100	2960	8,76
0 m			*15540	*15540	*14190	8510	9410	5580	6540	3820			5210	3010	8,58
-1,5 m			*15900	15620	*14310	8150	9240	5290	6370	3670			5640	3250	8,11
-3,0 m			*18720	15590	*14340	8060	9040	5120					*4830	3820	7,31
-4,5 m			*17090	15780	*9860	7970									

















## 324D LN

**Stiellänge**

2950 mm

**Bodenplattenbreite**

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
9,0 m					*6540	*6540							*5270	*5270	5,59
7,5 m					*6230	*6230	*6280	*6280					*4620	4610	7,15
6,0 m					*6390	*6390	*6720	6480	*6000	4340			*4380	3630	8,14
4,5 m			*8720	*8720	*8650	*8650	*8120	6410	6960	4340			*4350	3110	8,77
3,0 m			*18210	17570	*13010	9480	9640	6250	6930	4250	4970	2910	*4470	2840	9,1
1,5 m			*18140	17130	*14120	9110	9480	5980	6790	4080	4900	2840	4730	2730	9,18
0 m			*17330	16400	*14140	8630	9410	5620	6590	3860	4820	2760	4810	2760	9,01
-1,5 m			*16760	15710	*14210	8190	9290	5370	6400	3690			5160	2960	8,56
-3,0 m			*18690	15530	*14420	8010	9030	5100	*6080	3610			*4850	3410	7,81
-4,5 m			*19650	15700	*11940	7900	*6480	5090							



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 maximale Hublast wird durch das Hebezeug 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

Arbeitsscheinwerfer (1x Oberwagen,  
2x Ausleger, 2x Kabine)  
Batterie Hauptschalter  
Cat HD-Starterbatterien (2),  
rüttelfest/wartungsfrei  
Drehstromgenerator, 65 A  
Warnhorn

## Dieselmotor

Cat Dieselmotor C7 ACERT  
(schadstoffarm) mit elektronischer  
Steuerung und automatischer  
Höhenanpassung  
Drehzahlautomatik mit Leerlaufaste  
Hochtemperatur-Kühlsystem  
Kraftstofffilter/Wasserabscheider (mit  
Wartungsanzeige in der Kabine)  
Motorabsteller (zusätzlich), bodennah

## Schutzvorrichtungen

Drehdurchführungsschutz  
HD-Fahrmotorschutzbleche  
HD-Unterbodenschutzbleche  
(Oberwagen)

## Fahrerkabine

Ablagekasten mit Deckel  
(passend für Kühltasche)  
Armlehnen, verstellbar  
Aschenbecher mit  
24-V-Zigarettenanzünder  
Außenrückspiegel  
(1x Kabine, 1x Oberwagenrahmen)  
Automatik-Sicherheitsgurt  
Dachfenster aus hochfestem  
Polycarbonat  
Dokumentenfach  
Fahrersitz mit Verstelleinrichtungen,  
Luftfederung, Rückenlehnen-  
Verlängerung und Heizung  
Fahrpedale mit abnehmbaren Handhebeln  
Frontfenster (zweiteilig 50/50,  
Ober-/Unterteil hochschiebbar)  
mit Verbund-Sicherheitsglas  
Fußmatte, waschbar  
Getränkehalter  
Joysticks (2) mit integrierten  
Schiebeschaltern und Rändelrad  
Kleiderhaken  
Klimaautomatik mit Druckbelüftung und  
Entfrosterdüsen  
Notausstieg (Heckfenster)  
Regenabweiser (Frontfenster)  
Schiebefenster (Kabinentür)  
Sicherheitshebel (unterbricht alle  
Hydraulikfunktionen)  
Sonnenrollo (Front-/Dachfenster)  
Steinschlagschutzgitter-Vorrüstung  
(Montagepunkte)  
Steuer- und Überwachungspult mit  
grafikfähigem LC-Farbdisplay  
Wischwaschanlagen, vorn (oben/unten)  
Zusatzpedalvorrüstung (2 Pedale)

## Ober-/Untervagen

Dreisteg-Bodenplatten  
324D L – 800 mm  
324D LN – 600 mm  
Fahrmotoren (zweistufig) mit  
automatischer Umschaltung  
Feststellbremse, automatisch  
Kettenführungsplatten,  
mittig/leitradseitig  
Kettenspanner, fetthydraulisch  
Ketten, fettgeschmiert  
Laufrollenschutz (Mitte bis Antriebsrad)  
Oberwagen-Feststellbremse, automatisch  
Trittstufen (4)

## Sonstiges

Ausleger-Schwimmfunktion SmartBoom  
Brandschutzwand zwischen Motor- und  
Pumpenraum  
Cat Datenbus mit Diagnoseanschluss  
Cat Einschlüssel-  
Sicherheitsschließsystem  
(Tür-/Vorhängeschlösser)  
Cat XT-Hochdruckschläuche mit  
wiederverwendbaren Pressarmaturen  
Drehkranz mit Kreuzrollenlagern  
Energieverwertungskreis (Ausleger/Stiel)  
Gegengewicht mit Hubösen  
Probenzapfventile (Motor-/Hydrauliköl,  
Kühlmittel)  
Schwenkwerk-Feinsteuerung  
Schwerlast-Hubfunktion  
Steuergerät mit Datenspeicher für  
10 hydraulische Anbaugeräte  
Cat Product-Link-Vorrüstung  
(satellitengestütztes Ortungs- und  
Datenerfassungssystem)  
Zusatz-Pumpenantrieb  
Zusatz-Steuerventil für hydraulische  
Anbaugeräte

# Sonderausrüstung

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

## Arbeitsausrüstung

Löffel-Umlenkmechanismus

Gruppe CB1 (mit Lastöse)

Gruppe DB (mit Lastöse)

Löffel/Schnellwechsler

(siehe Seite 11/12)

Ausleger (inkl. zwei

Arbeitsscheinwerfer)

Standardausleger

– 5900 mm

Massenaushub-Ausleger

– 5300 mm

Verstellausleger

– 5660 mm

Stiele

für Standardausleger

– 2500 mm (R2.5CB1)

– 2950 mm (R2.9CB1)

für Massenaushub-Ausleger

– 2000 mm (M2.0DB)

– 2500 mm (M2.5DB)

für Verstellausleger

– 2500 mm (R2.5CB1)

– 2950 mm (R2.9CB1)

Schneidwerkzeuge (siehe Seite 11)

## Bodenplatten

Dreisteg-Bodenplatten

324D L – NE 600 mm

SE 600, SE 700 mm

324D LN – NE 800 mm

SE 600, SE 700 mm

NE = Normaleinsatz

SE = Schwereinsatz

## Schutzvorrichtungen

Kettenendführungsplatten

Laufrollenschutz, lang/zweiteilig

Steinschlag-Schutzgitter (FOGS),

anschraubbar

## Fahrerkabine

Cat Wegfahrsperrung MSS

(Machine Security System)

mit programmierbarem Schlüssel

Frontfenster

– einteilig

(mit Sicherheits-Verbundglas 6 mm)

– einteilig

(mit Sicherheits-Verbundglas 10 mm)

– zweiteilig (70/30),

Oberteil hochschiebbar

Geradausfahrpedal

Radio

## Zusatz-Hydraulikkreise

Hammer-/Greifer-/Scherenhydraulik

Schnellwechslerhydraulik

## Sonstiges

Ätherstarthilfe

Betankungspumpe, elektrisch

Bio-Hydraulikölbefüllung

Cat Product Link (satellitengestütztes

Ortungs- und Datenerfassungssystem)

Hydrauliköl-Feinfiltersystem

Kaltstartpaket bis –32 °C

(zwei zusätzliche Batterien,

verstärkter Starter, Ätherstarthilfe)

Rammschutzleisten (Oberwagen)

Spannungswandler 24/12 V, 7 A

Stiel-Rohrbruchsicherung



# Hydraulikbagger 324D L und 324D LN

HGHH3328-1 (07/2007) hr

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

© Caterpillar 2007 – Alle Rechte vorbehalten

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>