

314D LCR

Hydraulikbagger



Motor

Motortyp

Cat® C4.2 ACERT™

Bruttoleistung

72 kW/95,6 hp

Nutzleistung (SAE J1349)

67 kW/88,7 hp

Gewicht

Betriebsgewicht – langer Unterwagen

14 240 kg

314D LCR Eigenschaften

Bequeme Fahrerkabine

In diesem ruhigen und geräumigen ROPS-Fahrerhaus der Weltklasse kann sich der Bediener voll und ganz auf die Arbeit und Produktivität konzentrieren.

Leistungsstarker, emissionsreduzierter Motor

Mit dem neuen Cat® C4.2 Motor können Sie mehr Masse bewegen und durch niedrigeren Kraftstoffverbrauch zum Umweltschutz beitragen. Der 314D LCR entspricht den EU-Abgasvorschriften Stufe IIIA und liefert dabei zusätzliche Kraft und Leistung.

Höchste Vielseitigkeit

Mit der Arbeitsgerätesteuerung von Cat® können zahlreiche verschiedene Arbeitsgeräte leicht konfiguriert werden.

Nachgewiesene Zuverlässigkeit

Die Konstruktions- und Herstellungstechniken von Caterpillar gewährleisten höchste Maschinenverfügbarkeit, hervorragende Belastbarkeit und Nutzungsdauer.

Kompakter Schwenkradius

Durch den geringeren Heck- und Frontschwenkradius kann der Bediener an eingegrenzten, verkehrsreichen oder beengten Baustellen effizienter arbeiten und sich mehr auf die zu erledigende Aufgabe konzentrieren als auf die Bewegungsfreiheit der Gegengewichte.

Kompletter Kundensupport

Ihr Cat-Händler bietet ein breites Serviceangebot, und Sie können beim Kauf Ihrer Maschine einen Kundensupportvertrag abschließen. Der Händler berät Sie gerne bei der Auswahl eines Plans, der von der Konfiguration der Maschine bis zum späteren Ersatz alles abdeckt.

Inhalt

Fahrerkabine.....	3
Hydraulik.....	4
Arbeitsausrüstung	5
Motor.....	6
Unter- und Oberwagen	7
Vielseitigkeit.....	8
Servicefreundlichkeit.....	9
Technische Daten	
314D LCR Hydraulikbagger	10
314D LCR Standardausstattung	21
314D LCR Sonderausstattung	21
Bemerkungen	22



Mit dem Cat® 314D LCR Hydraulikbagger erzielen Sie gesteigerte Produktivität und niedrigere Betriebskosten. Unerreichte Vielseitigkeit durch kompakte Konstruktion, verbesserte Steuerung, leichte Bedienung und ein bequemes Fahrerhaus machen den 314D LCR zum Branchenführer.

Fahrerkabine

Verbesserungen bei Komfort, Betrieb und Sicht.

Fahrerkomfort

Der Fahrer findet einen geräumigen, schallgedämpften und komfortablen Arbeitsplatz vor. Die 0,5-bar-Druckbelüftung hält den Innenraum weitgehend staubfrei und gestattet hohe Tagesleistungen.

- Der Komfortsitz verfügt über Höhen- und Gewichtseinstellung sowie höhenverstellbare Armlehnen.
- Neben der Federung ist auch eine Heizung verfügbar; beide sind als Sonderausstattung erhältlich.
- Leichtgängige Joysticks sind an die natürliche Handgelenk- und Armhaltung des Bedieners angepasst. Die Joysticks lassen sich bedienen, während die Arme auf den Armlehnen ruhen. Die horizontalen und vertikalen Stellwege tragen zur ermüdungsarmen Steuerung bei.
- Für bessere Sicht ist die Windschutzscheibe 70 Prozent (oben) zu 30 Prozent (unten) geteilt. Der Oberteil ist ein leichtgängiges Schiebefenster.

Kabinenaufbau (ROPS)

Eine Kabine mit Überrollschutz (ROPS) ist Standardausrüstung bei CE-konformen Maschinen und bietet 10 % mehr Glasfläche als ältere Kabinen ohne ROPS. Durch Schraubmontage des optionalen Steinschlag-Schutzgitters (FOGS) direkt am Kabinenaufbau wird der Bediener geschützt. Somit kann die Maschine allen Anforderungen des Einsatzortes entsprechen. Kalt gezogene Stahlrohre mit größerem Durchmesser sorgen für die hohe Verwindungssteifigkeit der Fahrerkabine des 314D LCR. Der Kabinenaufbau ist auf Lagern aus viskosem Gummi befestigt, die durch Vibrations- und Schalldämpfung zum Fahrerkomfort beitragen.

Vorstart-Prüfung und Überwachungspult

Das völlig neu gestaltete Überwachungspult dient als Schnittstelle zwischen Maschine und Fahrer und vereinfacht so die Bedienung. Merkmale:

- Vollfarb-Bildschirm
- Fällige Wartung (Öl- und Filterwechsel) wird dem Fahrer ebenfalls in der Kabine angezeigt
- 20 auswählbare Sprachen
- Videooptionen



Hydraulik

Leichte Bedienung und präzise Steuerung für hocheffiziente Leistung.



Hervorragendes Leistungsvermögen

Der um zwei Prozent angehobene Betriebsdruck der Arbeitshydraulik verbessert die Effizienz und Leistung des 314D LCR.

- Auf der Stangenseite der Auslegerzylinder und auf beiden Seiten des Stielzylinders sind Endlagendämpfer eingebaut, die eine sanfte und geräuscharme Abbremsung bewirken und die Nutzungsdauer der Zylinder verlängern.
- Bei nicht betätigter Hydraulik werden die Axialkolbenpumpen auf Minimumförderung abgeregelt, um den Kraftstoffverbrauch zu senken und die Haltbarkeit der Bauteile zu verbessern. Die elektronische Grenzlastregelung stellt sicher, dass die verfügbare Motorleistung in allen Betriebsphasen voll genutzt werden kann, ohne dabei den Dieselmotor zu überlasten.
- Die hydraulische Summenleistungsregelung steigert die Produktivität durch schnellere Arbeitstakte.
- Die kombinierte Funktion von zwei Pumpen, die vom Hauptventil gesteuert werden, ermöglicht Kosteneinsparung und weniger Stillstandzeit, wenn Einstellungen am Einsatzort vorgenommen werden.

On Demand Power Supply (ODPS)

Bei leichterer Belastung der Hydraulik, die mehr als fünf Sekunden andauert, drosselt ODPS die Motordrehzahl automatisch auf Stufe neun, um die Leistung an die Belastung anzupassen. Der Kraftstoffverbrauch ist geringer, wenn die Maschine keine hohe Leistung erfordert. Die Motordrehzahl wird unverzüglich erhöht, wenn eine größere Belastung festgestellt wird. Bei leichterer Belastung fällt die Motordrehzahl, aber die Gesamtgeschwindigkeit des Hydrauliksystems bleibt unverändert. Dementsprechend ist eine höhere Motordrehzahl bemerkbar, wenn ODPS hohe Leistung liefert.

Energieverwertungskreise (Ausleger/Stiel)

Ausleger- und Stielkreise des 314D LCR sind mit einem Energieverwertungssystem ausgestattet, das die beim Senken des Auslegers und Einfahren des Stiels erzeugte kinetische Energie ausnutzt. Das Senken des Auslegers wird elektronisch unterstützt.

Leichte Bedienbarkeit

Der 314D LCR besitzt einen Auslegervorrangmodus und einen Schwenkwerkvorrangmodus. Diese werden automatisch je nach Hebelweg gewählt. Der Wegfall der Auswahl vereinfacht den Betrieb und optimiert die Leistung.

Mitteldruck-Hydraulikkreis

Erhältlich als Sonderausrüstung für Werkzeuge, die mittleren Hydraulikdurchfluss erfordern, wie drehbare Löffel und Scheren.

Hochdruck-Hydraulikkreis

Erhältlich als Sonderausrüstung für Werkzeuge, die hohen Hydraulikdurchfluss erfordern, wie Hämmer, Greifer und Scheren.



Arbeitsausrüstung

Zuverlässig, belastbar und vielseitig.

Cat Ausleger und Stiele werden in aufwändiger Kastenprofil-Bauweise aus hochfesten Stahlblechen hergestellt, sodass sich eine hervorragende Leistung und Nutzungsdauer ergibt. Selbstschmierende Lagerbuchsen erlauben eine deutliche Verlängerung der Schmierintervalle, weil Korrosion und Reibung erheblich reduziert werden.

Standardausleger

Der 4,3 m lange Ausleger sorgt für höchste Grabkräfte, und von Schweißautomaten hergestellte Nähte gewährleisten gleichbleibende Qualität. Dadurch wird eine hervorragende Vielseitigkeit und große Reichweite erzielt.

Verstellausleger

Neu als Sonderausrüstung verfügbar und für alle Einsätze auf beengtem Raum geeignet.

Stiele

Es sind zwei Stielängen erhältlich (2,5 m und 3,0 m), wodurch sich optimale Flexibilität in der Anwendung ergibt. Außerdem sind alle Ausleger- und Stielbauteile des 314D LCR mit denen des 314C kompatibel.

Motor

Die meiste Arbeitsleistung pro Liter Kraftstoff.



Der Cat® Motor C4.2 mit ACERT™-Konzept sorgt für beste Leistung und entspricht den EU-Abgasvorschriften Stufe IIIA. In Verbindung mit der integrierten Elektronik werden durch das ACERT-Konzept die Abgase beim Verbrennungsprozess verringert. Durch seine ausgezeichnete Leistung und höheren Hydraulikdruck steigert der C4.2 Ihre Produktivität und senkt die Betriebskosten pro Tonne bewegter Masse.

Kraftstoffverbrauch

- **Automatische Motorsteuerung, Kraftstoffzufuhr und manuelle Leerlauffunktion**

Diese zweistufige Steuerung mit Einknopfbedienung sorgt für beste Kraftstoffausnutzung und niedrigere Lärmpegel. Die Kraftstoffzufuhr wird vom Steuergerät ADEM™ A4 zur besten Ausnutzung geregelt. Durch flexible Kennfeldregelung spricht der Motor schnell auf sich ändernde Anforderungen an. Mehrfacheinspritzung sorgt für hohe Präzision. Dadurch wird die Verbrennungstemperatur gesenkt, was zu weniger Emissionen und besserer Kraftstoffausnutzung führt.

- **Sparmodus**

Mit dieser Standardfunktion lässt sich die Maschinenleistung an die Einsatzbedingungen anpassen. Sie können den Sparmodus EIN oder AUS schalten und so selbst entscheiden, ob Ihnen sparsamer Kraftstoffverbrauch oder höchste Leistung und Produktivität wichtiger ist.

- **On Demand Power Supply (ODPS)**

Diese neue Funktion passt die Motorleistung ständig an die Leistungsanforderungen des Hydrauliksystems an und verringert dadurch den Kraftstoffverbrauch und die Lärmentwicklung bei leichter Belastung.

Elektronisches Steuergerät

Das Kontrollzentrum des Motorsteuersystems reagiert schnell auf wechselnde Einsatzbedingungen, um die Wirtschaftlichkeit des Motors zu optimieren. Das Steuergerät speichert und verarbeitet Daten wie Drehzahl, Kraftstoffverbrauch und Diagnoseergebnisse.

Kurbelwelle und Kolben

Die aus einem Stück geschmiedete, induktionsgehärtete Kurbelwelle verbessert das Gleichgewicht, sorgt für einen vibrationsarmen Lauf des Motors und ist verschleißbeständig. Die Kolben aus hitzebeständiger Aluminiumlegierung weisen eine geringe Kompressionshöhe auf, die ihre Effizienz und Haltbarkeit optimiert.



Unter- und Oberwagen

Robust, standfest und manövrierfähig.

Caterpillar setzt fortschrittliche Konstruktionstechniken und Software zur Analyse aller tragenden Komponenten ein, um eine belastbare, zuverlässige Maschine für die anspruchsvollsten Anwendungen herzustellen. Mehr als 70 Prozent aller Schweißnähte an Rahmen und Aufbau werden von Schweißautomaten hergestellt, die im Vergleich zur Handschweißung eine dreifach größere Einbrandtiefe erzielen. Diese tragenden Komponenten und der Unterwagen bilden das Fundament für eine robuste Maschine.

Langer Unterwagen

Der 314D LCR hat einen langen Unterwagen, der Stabilität unter allen Bedingungen gewährleistet.

Schilde

Für den 314D LCR sind drei verschiedene Schilde erhältlich.

Unterwagen-Hauptrahmen

Aufwändiges Kastenprofil in X-Form für exzellente Biegesteifigkeit und Verwindungselastizität. Die automatengeschweißten Laufrollenrahmen aus pressgeformten Stahlblechen warten mit einer ausgezeichneten Dauerfestigkeit auf. Die serienmäßige Leitrad- und Mittenabdeckung sorgen bei der Fahrt oder am Hang für zuverlässige Kettenführung.

Fahrmotoren

Fahrmotoren, die automatisch in die Langsam- oder Schnellstufe geschaltet werden, verhelfen dem 314D LCR zu sanfter und kontrollierter Schaltung.

Laufketten, fettgeschmiert

Die Fettschmierung der abgedichteten Kettengelenke reduziert den Innenverschleiß und sorgt dadurch für eine 25 % längere Nutzungsdauer des gesamten Laufwerks im Vergleich zu Unterwagen mit Trockendichtung.

Vielseitigkeit

Mehr Optionen für mehr Arbeitsleistung.



Kompakter Schwenkradius

Der 314D LCR eignet sich ideal für die Arbeit auf engen Baustellen in der Stadt. Die Konstruktion bietet eine optimale Arbeitsplattform und einen Schwenkradius, der nicht über die Unterwagenbreite hinausgeht, was sicheren Einsatz selbst an den engsten Stellen ermöglicht.

Hydraulik- und Vorsteuerkonfiguration

Hoch- und Mitteldrucksysteme sowie Hydrauliksteuerung sind als alleinstehende und kombinierbare Sonderausstattung erhältlich, damit Sie die Maschine perfekt auf Ihre Einsatzbedingungen abstimmen können.

Steuerung

Ein Pedal mit zwei Stellungen (AN/AUS) ohne Modulation ist als Sonderausstattung erhältlich. Alternativ ist auch ein Pedal mit Modulation erhältlich.

Arbeitsausrüstung

Das Caterpillar Lieferprogramm umfasst hochwertige Anbaugeräte wie Hämmer, Greifer, Scheren, Pulverisierer, Verdichterplatten und Reißzähne, die den Anwendungsbereich der Maschine wesentlich erweitern. Hinzu kommen Tief- und Sonderlöffel für jeden denkbaren Baggereinsatz. Zum leichteren Einbau der Zusatzhydraulik sind die hydraulischen und elektrischen Leitungen zum Auslegerfuß verlegt, was beim Anbringen eines Anbaugeräts Zeit, Teile und Kosten spart. Weiterhin sind alle Bolzen der C-Serie mit denen der D-Serie kompatibel.

Arbeitsgerätesteuerung

Im Speicher des Standardsystems lassen sich Druck- und Volumenstromwerte für 10 hydraulische Anbaugeräte ablegen und jederzeit wieder aufrufen. Zusammen mit dem hydraulischen Schnellwechsler erleichtert dieses System den Gerätewechsel, ohne dass der Fahrer aussteigen muss.

Schnellwechsler

Mit dem hydraulischen Schnellwechsler kann der Fahrer verschiedene Anbaugeräte rasch gegeneinander austauschen. Der Hydraulikkreis ist für Drücke bis 350 bar ausgelegt und akzeptiert alle hydraulischen Schnellwechslersysteme.

Cat® K Series™ Zahnsystem

Bietet festen Sitz und schnelles Auswechseln.

Hochtemperatur-Kühlsystem

Der 314D LCR ist für Einsätze bei Außentemperaturen von bis zu 48° C ausgelegt und entspricht EU-Richtlinien.



Servicefreundlichkeit

Einfache Wartung und gute Zugänglichkeit senken die Betriebskosten.

Die meisten wichtigen Wartungsstellen sind direkt vom Boden aus erreichbar, sodass sich die notwendigen Arbeiten sicher und schnell erledigen lassen. Lange Serviceintervalle senken die Kosten und erhöhen zugleich die Maschinenverfügbarkeit.

- Ölmesstab, Kraftstofffilter und Entlüftungspumpe befinden sich leicht zugänglich auf der rechten Seite im Oberwagen.
- Ein optionaler Kraftstoffwassersensor ist erhältlich, der den Fahrer auf zu hohen Wasserstand hinweist.
- Product Link informiert über Betriebsstunden, Standort und Zustand der Maschine.
- Neue rutschhemmende Trittleche auf Oberwagen und Staukasten machen das Besteigen der Maschine sicherer und halten sie frei von Schmutz.
- Der Luftfilter der ROPS-Kabine ist vom Boden aus erreichbar.

Zapfventile

Dieselmotor, Kühlsystem und Hydraulikanlage sind mit Zapfventilen zur sauberen Entnahme von Betriebsstoffproben für die Untersuchung mit S•O•SSM ausgerüstet. In der Fahrerkabine ist ein zentraler Diagnosestecker für den Cat Elektrotechniker (Cat ET) untergebracht.

Luftreiniger

Ein zweistufiges Filterelement im Luftfilter mit Radialdichtung sorgt für wirksame Reinigung. Bei übermäßiger Filterverschmutzung wird eine Kontrollleuchte in der Fahrerkabine aktiviert. Der Filter befindet sich leicht zugänglich hinter dem Kabinenaufbau.

Kapselfilter

Der Hydrauliköl-Rücklaufilter ist gekapselt ausgeführt und außerhalb des Tanks angeordnet, damit beim Wechsel des Hydrauliköls kein Schmutz ins System gelangt.

Wasserabscheider mit Anzeige

Ein optionaler Wasserabscheider mit Standanzeige ist erhältlich, die den Fahrer auf zu hohen Wasserstand hinweist.

Technische Daten 314D LCR Hydraulikbagger

Motor

Motortyp	Cat® C4.2 ACERT™
Bruttoleistung	72 kW/95,6 hp
Nutzleistung (SAE J1349)	67 kW/88,7 hp
SAE J1349	67 kW/88,7 hp
Bohrung	102 mm
Hub	130 mm
Hubraum	4,25 l

- Alle Pferdestärkenangaben (PS) sind metrisch, einschließlich Deckblatt.
- Die angegebene Nutzleistung ist die am Schwungrad verfügbare Leistung, wenn der Motor mit Lüfter, Luftreiniger, Auspuffdämpfer und Generator ausgerüstet ist.
- Keine Herabsetzung der Motorleistung unterhalb von 2300 m.
- Der 314D LCR entspricht den Abgasvorschriften der EU Stufe IIIA Richtlinie 97/68/EC.

Gewicht

Betriebsgewicht – langer Unterwagen	14 240 kg
--	-----------

- Gewicht einschließlich 500 mm Bodenplatte, 0,43 m³ Schaufel, langem Stiel (3,00 m) und Standard-Gegengewicht.

Schwenkmechanismus

Schwenkmoment	30,9 kN·m
Schwenkgeschwindigkeit	11,5 rpm

Antrieb

Max. Zugkraft	113 kN
Fahrgeschwindigkeit	5,5 km/h

Hydrauliksystem

Hauptkreis Arbeitsgeräte – max. Fluss (2x)	127 l/min
Max. Druck – Arbeitsgeräte	305 bar
Max. Druck – Fahrt	350 bar
Max. Druck – Schwenken	230 bar
Vorsteuersystem – max. Fluss	21,1 l/min
Vorsteuersystem – max. Druck	41 bar
Schild – max. Fluss	47 l/min
Schildsystem – max. Druck	206 bar
Auslegerzylinder – Bohrung	110 mm
Auslegerzylinder – Hub	1000 mm
Stielzylinder – Bohrung	120 mm
Stielzylinder – Hub	1197 mm
Schaufelzylinder – Bohrung	100 mm
Schaufelzylinder – Hub	939 mm

Wartungsflüssigkeits-Füllmenge

Kraftstofftank	186 l
Kühlsystem	18 l
Motoröl	19 l
Schwenkantrieb (jeweils)	3 l
Seitenantrieb (jeweils)	3 l
Hydrauliksystem (einschl. Tank)	160 l
Hydrauliktank	120 l

Normen

Fahrerhaus/FOGS	SAE J1356 FEB88 ISO 10262
Fahrerhaus/ROPS	Cat-Kabine mit integriertem Überrollschutz (ROPS) entspricht ISO 12117-2:2008.

Schallpegel

Innengeräusch

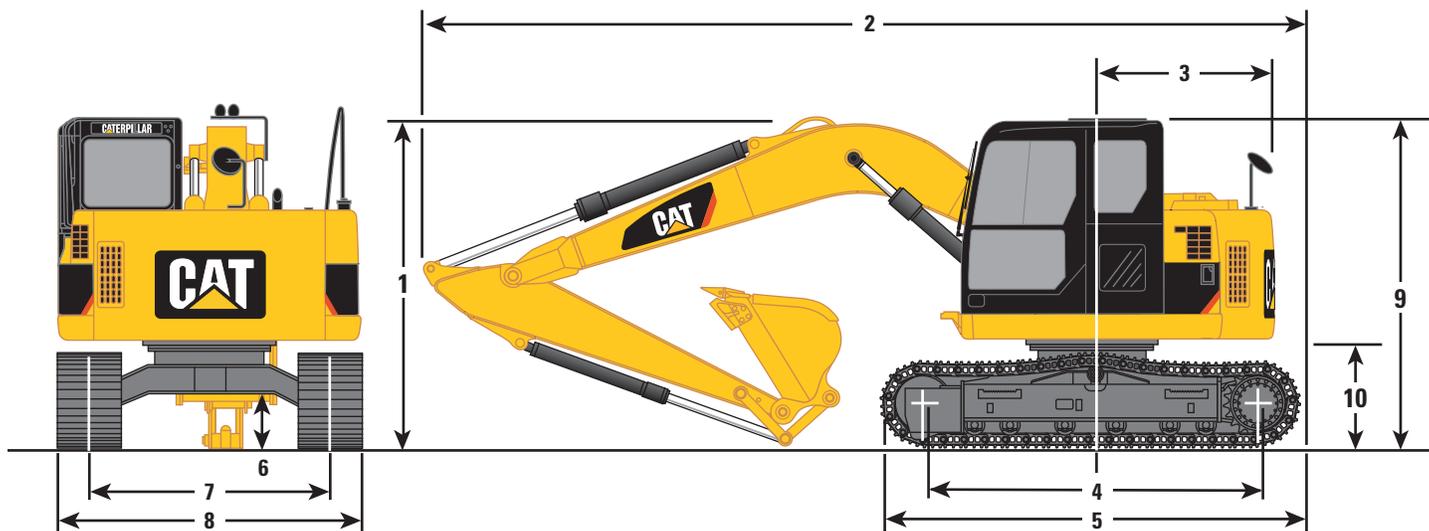
- In einer von Caterpillar angebotenen und vorschrittmäßig montierten und gewarteten Fahrerkabine liegt der Schallpegel für den Fahrer bei 74 dB(A), gemessen gemäß ISO 6396 bei geschlossenen Türen und Fenstern.
- Bei längerem Einsatz mit offener Fahrerkabine (bei unsachgemäßer Wartung oder offenen Türen/Fenstern) oder bei Umgebungslärm kann Gehörschutz erforderlich sein.

Außengeräusch

- Der angegebene Schalleistungspegel beträgt 100 dB(A) bei einer Messung nach den in 2000/14/EC genannten Verfahren und Bedingungen.

Abmessungen

Alle Abmessungen sind Näherungswerte.



Auslegeroptionen	Reichweite	Reichweite	Reichweite
Stieloptionen	2,5 m	2,8 m	3,0 m
1 Transporthöhe	2910 mm	3030 mm	2910 mm
2 Transportlänge	7270 mm	7390 mm	7410 mm
3 Heckschwenkradius (mit Standard-Gegengewicht)	1480 mm	1480 mm	1480 mm
4 Tragende Kettenlänge			
314D LCR	3040 mm	3040 mm	3040 mm
5 Laufwerkslänge			
314D LCR	3750 mm	3750 mm	3750 mm
6 Bodenfreiheit	430 mm	430 mm	430 mm
7 Spurweite			
314D LCR	1990 mm	1990 mm	1990 mm
8 Transportbreite	500 mm Bodenplatten	600 mm Bodenplatten	700 mm Bodenplatten
314D LCR	2490 mm	2590 mm	2690 mm
9 Höhe über Kabine	2730 mm	2730 mm	2730 mm
10 Lichte Höhe bis Gegengewicht	895 mm	895 mm	895 mm

Einsatzgewicht (mit Standard-Gegengewicht)

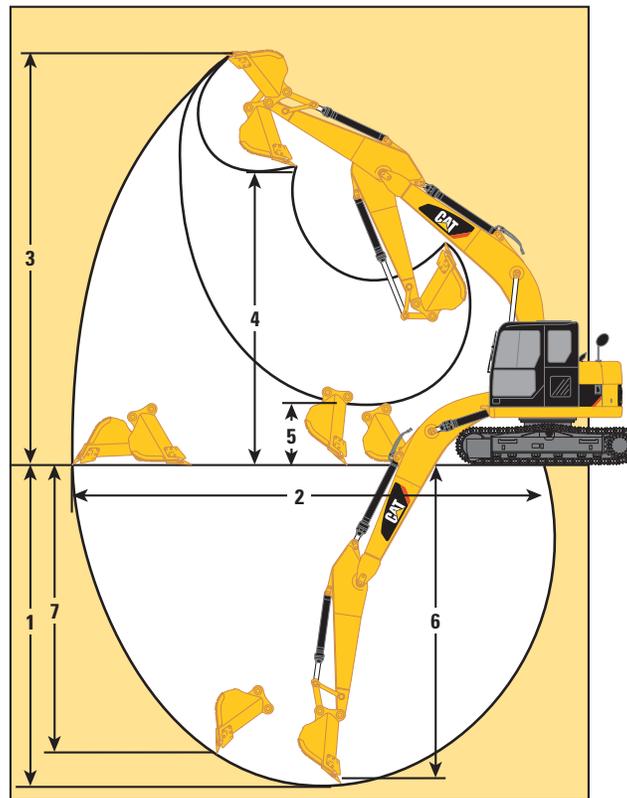
Von Caterpillar entworfenes und hergestelltes Kettenlaufwerk.

Spurweite	Betriebsgewicht		
	2,5 m Stiel	2,8 m Stiel	3,0 m Stiel
314D LCR 500 mm Dreisteg-Bodenplatten	14 240 kg	14 240 kg	14 240 kg
600 mm Dreisteg-Bodenplatten	14 440 kg	14 540 kg	14 540 kg
700 mm Dreisteg-Bodenplatten	14 740 kg	14 740 kg	14 740 kg
500 mm Dreisteg-Bodenplatten mit Abstütz-Planierschild	15 040 kg	15 040 kg	15 040 kg
600 mm Dreisteg-Bodenplatten mit Abstütz-Planierschild	15 340 kg	15 340 kg	15 340 kg
700 mm Dreisteg-Bodenplatten mit Abstütz-Planierschild	15 540 kg	15 540 kg	15 540 kg
	0,52 m ³ Löffel	0,40 m ³ Löffel	0,40 m ³ Löffel

Technische Daten 314D LCR Hydraulikbagger

Grabkurven und Betriebsdaten

Alle Abmessungen sind Näherungswerte.



Ausleger	Reichweite 4,65 m	Reichweite 4,65 m	Reichweite 4,65 m
Stiel	2,5 m*	2,8 m*	3,0 m*
Löffel	0,52 m ³	0,40 m ³	0,40 m ³
1 Maximale Grabtiefe	5440 mm	5740 mm	5940 mm
2 Maximale Reichweite auf Standebene	8180 mm	8440 mm	8630 mm
3 Maximale Einstechhöhe	9300 mm	9470 mm	9630 mm
4 Maximale Ladehöhe	6870 mm	7040 mm	7200 mm
5 Minimale Ladehöhe	2510 mm	2250 mm	2060 mm
6 Maximale Grabtiefe bei Sohlenbreite 2440 mm	5240 mm	5550 mm	5760 mm
7 Maximale vertikale Grabtiefe	4910 mm	5080 mm	5280 mm
Minimaler Frontschwenkradius	1980 mm	2160 mm	2230 mm
Reißkraft (SAE)	64 kN	60 kN	57 kN
Losbrechkraft (SAE)	85 kN	85 kN	85 kN

* Angaben gelten für Maschinen mit 0,52 m³ Löffel.

Löffel

Löffel haben abgeschrägte Seiten, angewinkelte Eckzähne, Krümmung mit zwei Radien, horizontale Verschleißstreifen und Löcher für optionale Seitenmesser.

Maximale empfohlene Materialdichte

Breite mm	Kapazität m ³	2,5 m Stiel kg/m ³	2,8 m Stiel kg/m ³	3,0 m Stiel kg/m ³
598	0,30	1800	1800	1800
748	0,40	1800	1800	1800
903	0,52	1800	1800	1500
1055	0,63	1500	1200	1200
1206	0,74	1200	1200	900

Materialdichte

Material	kg/m ^{3*}	Material	kg/m ^{3*}
Ton, trocken	1480	Rohkies	1930
Ton, nass	1660	Gestein/Erde, 50 %	1720
Erde, trocken	1510	Sand, trocken	1420
Erde, nass	1600	Sand, nass	1840
Lehm	1250	Sand und Lehm	1600
Kies/Schotter, trocken	1510	Gestein, zerkleinert	1600
Kies/Schotter, nass	2020	Mutterboden/Oberboden	950

* Kilogramm pro Losekubikmeter

Die Dichte weiterer Materialien entnehmen Sie bitte dem Caterpillar Leistungshandbuch.

Unterwagen

Von Caterpillar entworfenes und hergestelltes Kettenlaufwerk.

Spurweite	Bodendruck
500 mm Dreisteg-Bodenplatten	0,42 bar
600 mm Dreisteg-Bodenplatten	0,36 bar
700 mm Dreisteg-Bodenplatten	0,31 bar

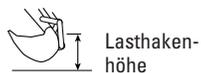
Mit Standard-Gegengewicht, 0,40 m³ Löffel.

Spurweite	Bodendruck
500 mm Dreisteg-Bodenplatten	0,44 bar
600 mm Dreisteg-Bodenplatten	0,37 bar
700 mm Dreisteg-Bodenplatten	0,32 bar

Mit optionalem Gegengewicht, 0,40 m³ Löffel.

Technische Daten 314D LCR Hydraulikbagger

314D LCR Ausleger-Traglasten



Last bei maximaler Reichweite



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage

STIEL – 3,0 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Keines

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg					*1500	*1500					*1300	*1300	5,24
6,0 m	kg					*2400	*2400	*2050	*2050			*1500	*1500	6,51
4,5 m	kg					*3100	*3100	*2900	2200			*1450	*1450	7,30
3,0 m	kg			*4700	*4700	*3900	3400	*3200	2100	*2300	1400	*1450	1300	7,77
1,5 m	kg					*4800	3100	3300	1950	2300	1350	*1550	1200	7,95
0 m	kg			*5300	*5300	5050	2850	3200	1850	2250	1300	*1700	1200	7,80
-1,5 m	kg	*3850	*3850	*7150	5300	4950	2800	3100	1800			*2000	1300	7,32
-3,0 m	kg	*5850	*5850	*5600	5400	*4100	2800	*2800	1800			*2350	1650	6,42
-4,5 m	kg					*1950	*1950					*1600	*1600	4,86

STIEL – 2,8 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Keines

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg					*1450	*1450					*1300	*1300	4,94
6,0 m	kg					*2450	*2450	*2050	*2050			*1650	*1650	6,28
4,5 m	kg					*3300	*3300	*3000	2200			*1600	1550	7,10
3,0 m	kg			*5850	*5850	*4050	3350	*3300	2100			*1600	1350	7,58
1,5 m	kg					*4950	3100	3300	1950	2300	1350	*1700	1250	7,76
0 m	kg			*5000	*5000	5050	2850	3200	1850			*1850	1250	7,61
-1,5 m	kg	*3900	*3900	*6350	5350	4950	2800	3150	1800			*2200	1400	7,12
-3,0 m	kg			*5250	*5250	*3950	2800	*2600	1850			*2400	1750	6,18
-4,5 m	kg													

STIEL – 2,5 m
LÖFFEL – 0,52 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Keines

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg											*1200	*1200	4,53
6,0 m	kg					*2400	*2400					*1700	*1700	5,97
4,5 m	kg					*3500	*3500	*3150	2150			*1600	*1600	6,82
3,0 m	kg			*6450	6350	*4250	3300	*3400	2050			*1650	1400	7,32
1,5 m	kg					*5050	3050	3300	1950			*1700	1300	7,51
0 m	kg					5000	2850	3200	1850			*1900	1300	7,35
-1,5 m	kg	*3800	*3800	*5500	5400	*4850	2800	3150	1800			*2250	1500	6,84
-3,0 m	kg			*4650	*4650	*3600	2850					*2300	1950	5,85
-4,5 m	kg													

*Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt. Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567:2007 und betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Alle Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs. Die Traglasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine.

Spezifische Produktinformationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Bedienungs- und Wartungshandbuch.

314D LCR Ausleger-Traglasten



Last bei maximaler Reichweite



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage

STIEL – 3,0 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Schild angehoben

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg					*1500	*1500					*1300	*1300	5,24
6,0 m	kg					*2400	*2400	*2050	*2050			*1500	*1500	6,51
4,5 m	kg					*3100	*3100	*2900	2350			*1450	*1450	7,30
3,0 m	kg			*4700	*4700	*3900	3600	*3200	2250	*2300	1500	*1450	1400	7,77
1,5 m	kg					*4800	3300	3300	2100	2300	1450	*1550	1300	7,95
0 m	kg			*5300	*5300	5050	3050	3200	2000	2250	1400	*1700	1300	7,80
-1,5 m	kg	*3850	*3850	*7150	5650	4950	2950	3100	1900			*2000	1400	7,32
-3,0 m	kg	*5850	*5850	*5600	*5600	*4100	3000	*2800	1950			*2350	1750	6,42
-4,5 m	kg					*1950	*1950					*1600	*1600	4,86

STIEL – 3,0 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Schild abgesenkt

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg					*1500	*1500					*1300	*1300	5,24
6,0 m	kg					*2400	*2400	*2050	*2050			*1500	*1500	6,51
4,5 m	kg					*3100	*3100	*2900	2600			*1450	*1450	7,30
3,0 m	kg			*4700	*4700	*3900	*3900	*3200	2500	*2300	1700	*1450	*1450	7,77
1,5 m	kg					*4800	3700	*3550	2350	*2900	1650	*1550	1450	7,95
0 m	kg			*5300	*5300	*5250	3500	*3800	2250	*2850	1600	*1700	1500	7,80
-1,5 m	kg	*3850	*3850	*7150	6550	*5050	3400	*3600	2200			*2000	1600	7,32
-3,0 m	kg	*5850	*5850	*5600	*5600	*4100	3400	*2800	2200			*2350	2000	6,42
-4,5 m	kg					*1950	*1950					*1600	*1600	4,86

STIEL – 2,8 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Schild angehoben

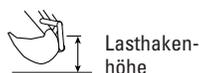
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg					*1450	*1450					*1300	*1300	4,94
6,0 m	kg					*2450	*2450	*2050	*2050			*1650	*1650	6,28
4,5 m	kg					*3300	*3300	*3000	2300			*1600	*1600	7,10
3,0 m	kg			*5850	*5850	*4050	3550	*3300	2200			*1600	1450	7,58
1,5 m	kg					*4950	3250	3300	2100	2300	1450	*1700	1350	7,76
0 m	kg			*5000	*5000	5050	3050	3200	2000			*1850	1350	7,61
-1,5 m	kg	*3900	*3900	*6350	5700	4950	3000	3150	1950			*2200	1500	7,12
-3,0 m	kg			*5250	*5250	*3950	3000	*2600	1950			*2400	1900	6,18
-4,5 m	kg													

*Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt. Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567:2007 und betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Alle Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs. Die Traglasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine.

Spezifische Produktinformationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Bedienungs- und Wartungshandbuch.

Technische Daten 314D LCR Hydraulikbagger

314D LCR Ausleger-Traglasten



Last bei maximaler Reichweite



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage

STIEL – 2,8 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Schild abgesenkt

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg					*1450	*1450					*1300	*1300	4,94
6,0 m	kg					*2450	*2450	*2050	*2050			*1650	*1650	6,28
4,5 m	kg					*3300	*3300	*3000	2600			*1600	*1600	7,10
3,0 m	kg			*5850	*5850	*4050	4000	*3300	2500			*1600	*1600	7,58
1,5 m	kg					*4950	3700	*3650	2350	*2750	1650	*1700	1550	7,76
0 m	kg			*5000	*5000	*5300	3500	*3800	2250			*1850	1550	7,61
-1,5 m	kg	*3900	*3900	*6350	*6350	*4950	3400	*3550	2200			*2200	1700	7,12
-3,0 m	kg			*5250	*5250	*3950	3450	*2600	2250			*2400	2150	6,18
-4,5 m	kg													

STIEL – 2,5 m
LÖFFEL – 0,52 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Schild angehoben

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg											*1200	*1200	4,53
6,0 m	kg					*2400	*2400					*1700	*1700	5,97
4,5 m	kg					*3500	*3500	*3150	2250			*1600	*1600	6,82
3,0 m	kg			*6450	*6450	*4250	3500	*3400	2200			*1650	1500	7,32
1,5 m	kg					*5050	3200	3300	2050			*1700	1400	7,51
0 m	kg					5000	3050	3200	1950			*1900	1450	7,35
-1,5 m	kg	*3800	*3800	*5500	*5500	*4850	3000	3150	1950			*2250	1600	6,84
-3,0 m	kg			*4650	*4650	*3600	3050					*2300	2050	5,85
-4,5 m	kg													

STIEL – 2,5 m
LÖFFEL – 0,52 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – 4,65 m
SCHILD – Schild abgesenkt

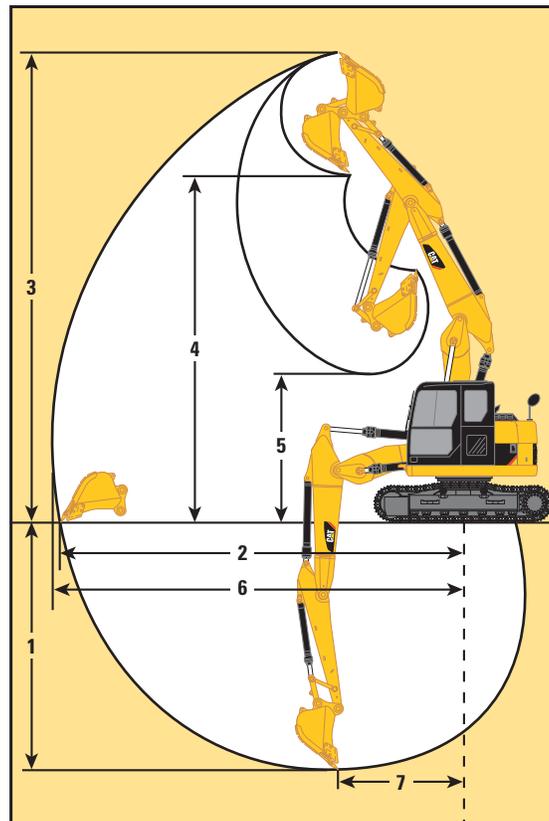
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														m
7,5 m	kg											*1200	*1200	4,53
6,0 m	kg					*2400	*2400					*1700	*1700	5,97
4,5 m	kg					*3500	*3500	*3150	2550			*1600	*1600	6,82
3,0 m	kg			*6450	*6450	*4250	3950	*3400	2450			*1650	*1650	7,32
1,5 m	kg					*5050	3650	*3700	2350			*1700	1600	7,51
0 m	kg					*5300	3450	*3800	2250			*1900	1650	7,35
-1,5 m	kg	*3800	*3800	*5500	*5500	*4850	3400	*3450	2200			*2250	1800	6,84
-3,0 m	kg			*4650	*4650	*3600	3450					*2300	*2300	5,85
-4,5 m	kg													

*Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt. Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567:2007 und betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Alle Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs. Die Traglasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine.

Spezifische Produktinformationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Bedienungs- und Wartungshandbuch.

Grabkurven und Betriebsdaten

Alle Abmessungen sind Näherungswerte.

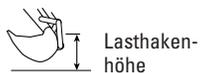


Ausleger	Verstellausleger
Stiel	R2.3.312 (2250 mm)*
Löffel	0,40 m ³
1 Maximale Grabbtiefe	4840 mm
2 Maximaler Radius auf Standebene	8030 mm
3 Maximale Höhe der Löffelzähne	9150 mm
4 Minimale lichte Höhe der Löffelzähne bei Löffeldrehpunkt auf maximaler Höhe	6750 mm
5 Minimale lichte Höhe der Löffelzähne bei Ausleger auf maximaler Höhe	2890 mm
6 Maximaler Radius der Anbaugeräte	8170 mm
7 Radius bei maximaler Grabbtiefe	2490 mm
Radius der Löffelzähne auf maximaler Höhe	2530 mm
Minimaler Radius der Anbaugeräte bei Ausleger auf maximaler Höhe und voll eingefahrenem Stiel	2210 mm
Auslegerzylinderdrehpunkt zu Rotationsachse	599 mm
Auslegerdrehpunkt zu Rotationsachse	145 mm
Auslegerdrehpunkt zu Standebene	1516,2 mm
Auslegerzylinderdrehpunkt zu Standebene	1181,2 mm

* Angaben gelten für Maschinen mit 0,40 m³ Löffel.

Technische Daten 314D LCR Hydraulikbagger

314D LCR Verstellausleger-Traglasten



Last bei maximaler Reichweite



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage

STIEL – VAB 2,25 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – Verstellausleger
SCHILD – Schild angehoben

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
												
7,5 m	kg									*1150	*1150	3,88
6,0 m	kg					*2650	*2650			*1800	*1800	5,51
4,5 m	kg			*4150	*4150	*3800	3600	*3350	2200	*1950	1900	6,48
3,0 m	kg					*4500	3350	3300	2100	*1950	1600	7,02
1,5 m	kg					5050	3100	3200	2000	*2050	1450	7,17
0 m	kg					4850	2950	3100	1900	*2300	1500	6,98
-1,5 m	kg			*5750	5650	*4550	2900	3050	1900	*2750	1700	6,42
-3,0 m	kg			*3750	*3750	*3050	3000			*2200	*2200	5,34

STIEL – VAB 2,25 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – Verstellausleger
SCHILD – Schild abgesenkt

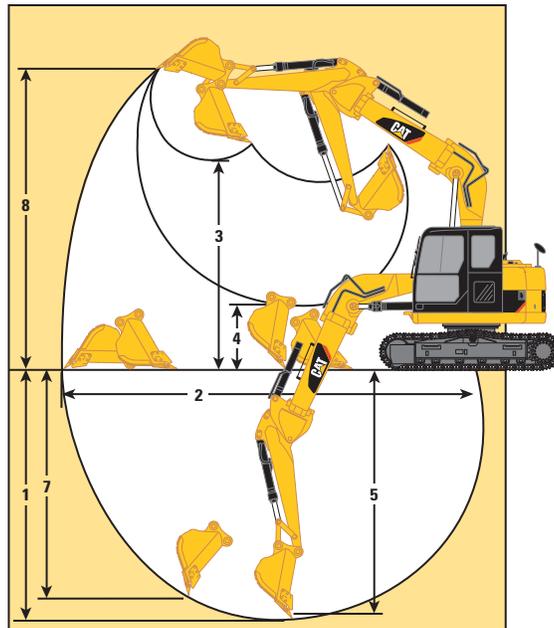
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
												
7,5 m	kg									*1150	*1150	3,88
6,0 m	kg					*2650	*2650			*1800	*1800	5,51
4,5 m	kg			*4150	*4150	*3800	3650	*3350	2250	*1950	1900	6,48
3,0 m	kg					*4500	3400	3350	2150	*1950	1600	7,02
1,5 m	kg					5150	3150	3250	2050	*2050	1500	7,17
0 m	kg					4950	3000	3150	1950	*2300	1550	6,98
-1,5 m	kg			*5750	*5750	*4550	3000	3150	1950	*2750	1750	6,42
-3,0 m	kg			*3750	*3750	*3050	3050			*2200	*2200	5,34

*Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt. Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567:2007 und betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Alle Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs. Die Traglasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine.

Spezifische Produktinformationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Bedienungs- und Wartungshandbuch.

Grabkurven und Betriebsdaten

Alle Abmessungen sind Näherungswerte.



Ausleger	Elektrischer Seitenknickausleger
	4,37 m
Stiel	2,1 m*
Löffel	0,40 m³
1 Maximale Grabtiefe	4840 mm
2 Maximale Reichweite auf Standebene	7230 mm
3 Maximale Ladehöhe	5340 mm
4 Minimale Ladehöhe	2330 mm
5 Maximale Grabtiefe bei Sohlenbreite 2440 mm	4470 mm
6 Minimaler Frontschwenkradius	2060 mm
7 Maximale vertikale Grabtiefe	3560 mm
8 Maximale Einstechhöhe	7640 mm
9 Seitenknick nach links (von Auslegermitte)	1100 mm
10 Seitenknick nach rechts (von Auslegermitte)	1150 mm
Reißkraft (SAE)	61 kN
Losbrechkraft (SAE)	78 kN

* Angaben gelten für Maschinen mit 0,40 m³ Löffel.

Technische Daten 314D LCR Hydraulikbagger

314D LCR Seitenknickausleger-Traglasten



Last bei maximaler Reichweite



Lastradius bei Frontauslage



Lastradius bei Seitenauslage

STIEL – POB 2,1 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – Seitenknickausleger (Mitte)
SCHILD – Schild angehoben

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
												
6,0 m	kg					*2000	*2000			*1900	*1900	4,64
4,5 m	kg					*3600	*3600			*1900	*1900	5,85
3,0 m	kg			*6300	*6300	*4200	3450	*3350	2100	*2000	1850	6,44
1,5 m	kg					*4800	3100	3200	1950	*2250	1650	6,61
0 m	kg			*5100	*5100	4850	2850	3050	1850	*2700	1650	6,41
-1,5 m	kg			*5650	5350	*4250	2800			*3050	1900	5,78
-3,0 m	kg			*3450	*3450					*2550	*2550	4,56

STIEL – POB 2,1 m
LÖFFEL – 0,40 m³

UNTERWAGEN – lang
BODENPLATTEN – 600 mm Dreisteg

AUSLEGER – Seitenknickausleger (Mitte)
SCHILD – Schild abgesenkt

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
												
6,0 m	kg					*2000	*2000			*1900	*1900	4,64
4,5 m	kg					*3600	*3600			*1900	*1900	5,85
3,0 m	kg			*6300	*6300	*4200	3900	*3350	2400	*2000	*2000	6,44
1,5 m	kg					*4800	3500	*3500	2250	*2250	1900	6,61
0 m	kg			*5100	*5100	*4850	3250	*3450	2100	*2700	1900	6,41
-1,5 m	kg			*5650	*5650	*4250	3200			*3050	2200	5,78
-3,0 m	kg			*3450	*3450					*2550	*2550	4,56

*Die maximale Hublast wird eher durch die Hydraulikkraft als durch die Standsicherheit begrenzt. Die angegebenen Nennlasten basieren auf ISO 10567:2007 und betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Alle Werte verringern sich um das Gewicht des verwendeten Hebezeugs. Die Traglasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine.

Spezifische Produktinformationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Bedienungs- und Wartungshandbuch.

314D LCR Standardausstattung

Die Standardausrüstung kann unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Drehstromgenerator, 50 A	• Uhr	Leuchte am Ablagekasten
Drehzahlautomatik	• Wartungsanzeige (Flüssigkeits-/Filterwechsel)	Außenrückspiegel (Oberwagen und Kabine)
Steinschlagschutzgitter (FOGS) Montagepunkte	• Vorstart-Füllstandprüfung (Kühlmittel, Motor-, Hydrauliköl)	Antriebsstrang
Fahrerkabine	• Warnmeldungen	• Cat® C4.2 Motor mit ACERT™-Konzept
ROPS-Kabine	Innenleuchte	• Elektrischer Anlasser, 24 Volt
• AM/FM-Radio, 24 Volt	Dokumentenfach	• Ansaugluft-Vorwärmer
• Aschenbecher	Öffnendes Frontfenster	• Wasserabscheider
• Kleiderhaken	Öffnendes Dachfenster mit Sonnenblende	Luftfilter mit Radialdichtung
• Getränkehalter	Ablagekasten	Unterwagen
• Sparmodus	Fahrpedale mit abnehmbaren Handhebeln	• Kettenführungsplatten, leitradseitig
• Signal-/Warnhorn	Abschließbare Tür und Verschlusskappen mit Einschlüssel-Sicherheitsschließsystem	• Kettenführungsplatten, mittig
• Mehrsprachiges Überwachungspult (grafische/Vollfarb-Anzeige)		• Laufwerk mit fettgeschmierten Ketten

314D LCR Sonderausstattung

Die Sonderausrüstung kann unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Zusatzhydraulik	Gegengewicht	Notausstieg, Heckfenster
Zusatzhydraulikleitungen von Ausleger und Stielen	Schwenk-Feinsteuerung	Stiel- und Auslegerkonfiguration
Löffelverbindung	Frontfensterschutz	• 3,00 m Stiel
Arbeitsscheinwerfer an der Kabine	HD-Unterbodenschutzblech	• 2,50 m Stiel
Arbeitsscheinwerfer an der Kabine mit Verzögerungsfunktion	Hochtemperatur-Kühlsystem	• 4,30 m Ausleger
Kaltwetterstart	Stromversorgung, 5 A - 12 V	• Verstellausleger
	Regenabweiser	• Seitenknickausleger
	Scheinwerfer rechts am Ausleger	

314D LCR Hydraulikbagger

Weitere Informationen zu Cat Produkten, Händlerservice und branchenspezifischen Lösungen erhalten Sie auf unserer Website www.cat.com

© 2010 Caterpillar Inc.
Alle Rechte vorbehalten

Änderung der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen. Ihr Cat Händler informiert Sie über weitere Sonderausrüstung.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, die jeweiligen Logos, die Hausfarbe „Caterpillar Yellow“ und die „Power Edge“-Aufmachung sowie die in dieser Publikation verwendeten Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind Marken von Caterpillar und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung verwendet werden.

HGHH4000-01 (06/2010)
(Übersetzung: 07/2010)
Ersetzt HGHH3885-01

