

Hydraulikbagger

# 320E



## Motor

Motortyp	Cat® C6.6 ACERT™
Nennleistung – ISO 14396	112 kW (152 PS)

## Antrieb

Max. Fahrgeschwindigkeit	5,6 km/h
Maximale Zugkraft	205 kN

## Gewichtsangaben

320E L:	
Gewicht, min.	21.700 kg
Gewicht, max.	23.500 kg
320E LN:	
Gewicht, min.	22.100 kg
Gewicht, max.	23.640 kg



## Einführung

Die Hydraulikbagger der Baureihe 300 sind seit ihrer Einführung in den 1990er Jahren in der Branche zum Maßstab bei Einsätzen im Erdbau und der Industrie sowie Steinbrüchen geworden. Diese Leistungstradition werden die völlig neue Serie E und der 320E fortsetzen.

Der 320E erfüllt die geltenden Emissionsvorschriften der Europäischen Union. Außerdem werden die Kunden und Fahrer die verschiedenen neuen Funktionen und Einrichtungen schätzen, die der Kraftstoffeinsparung und dem Komfort dienen.

Mehr Leistungsvermögen und Komfort, weniger Kraftstoffverbrauch und Schadstoffausstoß sowie die weiter verbesserte Servicefreundlichkeit – all das bieten der völlig neue 320E und die Hydraulikbagger der Reihe E.



## Inhalt

Motor.....	3
Fahrerkabine.....	4
Hydraulik.....	5
Ober- und Unterwagen .....	6
Löffel-Umlenkung.....	7
Anbaugeräte .....	8
Integrierte Technologien .....	10
Wartungsfreundlichkeit.....	11
Sicherheit.....	12
Rundum-Kundenservice .....	13
Nachhaltigkeit .....	14
Technische Daten .....	15
Standardausrüstung.....	32
Sonderausrüstung .....	33

# Motor

## Weniger Emissionen, wirtschaftliche und zuverlässige Leistung

### **Cat®-Motor C6.6 ACERT™**

Der Cat-Motor C6.6 ACERT liefert mehr Leistung und verbraucht erheblich weniger Kraftstoff als der Vorgängertyp.

### **Lösung für Emissionen**

Der für die Emissionsvorschriften nach EU Stufe IIIB ausgelegte Motor C6.6 ACERT des 320E weist Rußpartikel und Oxidationskatalysator auf, die ohne Eingriff des Fahrers ihrer Aufgabe gerecht werden.

Sämtliche Dieselmotoren, die die EU-Richtlinie der Stufe IIIB erfüllen, müssen mit ultra-schwefelarmem Dieseldieselkraftstoff (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm betrieben werden. Cat® DEO-ULS™ oder Öle nach den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 und ACEA E9 sind ebenfalls erforderlich. Weitere Daten und Hinweise zu Betriebsflüssigkeiten finden Sie unter: <http://www.cat.com/cda/files/214956/7/SEBU6251-13-secured.pdf>

### **Biodiesel-kompatibles Kraftstoffsystem**

Der Motor C6.6 ACERT hat ein elektronisch gesteuertes Hochdruck-Einspritzsystem mit elektrischer Förderpumpe und dreilagigem Kraftstoffschlauch, das die Verwendung von Biodiesel bis B20 (Beimischung von 20 % Biodiesel gemäß ASTM 6751 oder EN 14214) erlaubt.

### **Kühlsystem**

Das Kühlsystem ist mit einem luftgekühlten Ladeluftkühler und einem Kühlmittelkondensator ausgestattet, die sich zur Erleichterung der Wartung hochkippen und ausschwenken lassen; zur Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und Geräusentwicklung passt sich der Lüfter der Umgebungstemperatur automatisch an.

### **Drehzahl- und Leistungssteuerung**

Beim 320 E sorgt eine Drehzahlsteuerung ungeachtet der Last für die Beibehaltung einer konstanten Drehzahl und damit für weniger Kraftstoffverbrauch. Drei verschiedene Betriebsarten sind verfügbar: High Power, Standard und ECO-Modus. Der Fahrer kann durch eine Eingabe über das Monitor oder den Konsolenschalter problemlos zwischen den Betriebsarten wechseln, um die Arbeitsaufgaben zu erfüllen und Kraftstoff zu sparen.





# Fahrerkabine

Komfort und Zweckmäßigkeit für den Erhalt der Leistungsfähigkeit



## Sitze

Zur Wahl stehen luftgefederte und beheizbare Sitze. Alle Sitze haben eine verstellbare Rückenlehne, obere und untere Horizontalverstellung sowie Höhen- und Neigungseinstellmöglichkeiten und gewährleisten dadurch Komfort und Produktivität des Fahrers.

## Bedienelemente

Die Joystickkonsolen rechts und links lassen sich je nach persönlichen Vorlieben einstellen, was den Fahrerkomfort erhöht und die Produktivität über den Tag verbessert. Durch Betätigen der Leerlufttaste wird die Motordrehzahl verringert, um Kraftstoff zu sparen. Bei erneutem Drücken oder bei Betätigung des Joysticks beschleunigt der Motor wieder auf Betriebsdrehzahl zurück. Die Schwerlast-Hubfunktion erhöht den Hydraulikdruck zur Erhöhung der Hubkraft.

## Monitor

Der 320E ist mit einer 7-Zoll-LCD-Anzeige ausgestattet, die um 40 % größer ist als beim Vorgängertyp und deren höhere Auflösung für bessere Lesbarkeit sorgt. Eine verbesserte Tastatur und ein größerer Funktionsumfang sind ebenso kennzeichnend wie die Möglichkeit, 42 verschiedene Sprachen einstellen zu können.

Eine "automatische Motorabschaltung" über den Monitor ermöglicht dem Fahrer eine Programmierung der Leerlaufzeit vor dem Abstellen des Motors, wodurch sich erhebliche Kraftstoffeinsparungen erzielen lassen. Das Bild der Rückfahrkamera wird direkt auf dem Monitor angezeigt. Dabei können auch zwei verschiedene Kamerabilder gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden.

## Stromversorgung

Zwei 12-V-Anschlüsse für das Aufladen elektronischer Geräte befinden sich neben den Hauptablagebereichen.

## Stauraum

Ablagen sind in den vorderen, hinteren und seitlichen Konsolen untergebracht. Für MP3-Player und Mobiltelefone gibt es einen eigenen Platz neben dem Zusatzstromanschluss. Der Getränkehalter eignet sich für große Becher mit Henkel, und in der Ablage hinter dem Sitz findet eine große Verpflegungsbox oder ein Werkzeugkasten Platz.

## Klimaautomatik

Die Klimaanlage weist fünf Luftaustrittsöffnungen zur Belüftung mit Filterung auf und macht so das Arbeiten bei Hitze und Kälte wesentlich angenehmer.





# Hydraulik

Kraft, die mehr Aushub, Fels und Schutt schnell und präzise bewegt

## Hauptsteuerblock und Zusatzfunktionsventile

Beim 320E kommt ein Hochdrucksystem zum Einsatz, um schwerste Arbeiten schnell erledigen zu können. Die Maschine weist einen äußerst leistungsstarken und einfachen Hauptsteuerblock auf, das den Kraftstoffverbrauch mindert und darüber hinaus einen vielseitigeren Anbaugeräteeinsatz ermöglicht.

## Schwenkpriorität

Der Schwenkprioritätskreis des 320E arbeitet mit einem vom elektronischen Steuergerät der Maschine angesteuerten elektrischen Ventil. Im Vergleich zu einem hydraulischen Ventil ermöglicht ein elektrisches eine bessere Feinsteuerung, was beim Laden von Material wichtig ist.

## SmartBoom™

SmartBoom verringert die Übertragung von Stößen und Vibrationen auf die Maschine und macht das Arbeiten dadurch angenehmer. Insbesondere bei bestimmten Einsätzen zeigen sich die Vorteile:

- **Steinschürfen.** SmartBoom vereinfacht die Arbeit, denn der Fahrer kann sich auf die Stiel- und Löffelbewegungen konzentrieren, während der Ausleger ohne Einsatz der Hydraulikpumpe frei der Bodenkontur folgt.
- **Hammerarbeiten.** Beim Eindringen in das Brechgut folgt die Arbeitsausrüstung automatisch dem Hammer. Leerschläge oder übermäßiger Druck auf den Hammer werden vermieden, sodass sich die Lebensdauer des Hammers und der Maschine verlängert.

## Elektronisch gesteuerte Energierückführung

Dieses Ventil minimiert den Pumpenförderstrom beim Absenken des Auslegers, was zur verbesserten Kraftstoffnutzung beiträgt. Es ist für jede vom Fahrer genutzte Drehzahleinstellung optimiert, damit der Ausleger optimal und mit mehr Kontrolle abgesenkt werden kann.





# Ober- und Unterwagen

Auf Einsätze in rauer Umgebung ausgelegt

## Rahmen

Beim Oberwagenrahmen sind die Auflagen der Überrollschutz-Fahrerkabine verstärkt; durch die Verstärkung des Unterwagenrahmens erreichen die Bauteile eine höhere Dauerhaltbarkeit.

## Unterwagen

Für die unterschiedlichen Einsätze sind L- und LN-Unterwagen mit fester Spurweite lieferbar.

Zur Aufrechterhaltung der Kettenausrichtung und zur Leistungssteigerung bei einer Vielzahl von Einsätzen gibt es jetzt einen zweiteiligen Laufrollenschutz.

## Kontergewichte

Drei Kontergewichte stehen zur Auswahl: 3,55 t (L), 4,4 t (LN) und 4,6 t (SLR). Alle sind mit einem integrierten Rückfahrkamera-Gehäuse und Ösen ausgestattet, damit der Ausbau bei Wartungsarbeiten und Transporten einfacher ist.

# Löffel-Umlenkung

Für hohe Beanspruchung und lange Nutzungsdauer

## Ausleger und Stiele

Der 320E wird mit verschiedenen Auslegern und Stielen angeboten. Bei allen Ausführungen sorgen innere Versteifungen für hervorragende Haltbarkeit, und alle werden einer Ultraschallprüfung unterzogen, um die Schweißqualität und Zuverlässigkeit sicherzustellen.

Groß dimensionierte Kastenprofilkonstruktionen in Mehrplattenbauweise, Gussstücken und Schmiedeteilen werden in stark beanspruchten Bereichen wie Auslegernase, Auslegerfuß, Auslegerzylinder und Stielfuß zur Erhöhung der Haltbarkeit eingesetzt.

Die Auslegerbolzen werden durch eine arretierte Sicherungslasche dauerhaft in Position gehalten. Verschiedene Wechsel der Materialstärke verbessern die Lebensdauer des Auslegers. Außerdem sind die Innenlagerflächen der Bolzen an der Arbeitsausrüstung geschweißt, und ein selbstschmierendes Lager erlaubt größere Wartungsintervalle und eine längere Betriebszeit.

## Auswahl

Grundsätzlich sind drei Ausleger-Ausführungen lieferbar: Standardausleger (R), Böschungsausleger (SLR) und Verstellausleger (VA). Die Stiele sind auf die nachstehenden Auslegerdaten und Einsatzarten abgestimmt:

- **Standardausleger (R):** Dieser Ausleger ist so konstruiert, dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Reichweite, Grabkraft und Löffelinhalt besteht. Er eignet sich für die meisten Anwendungen wie Grab- und Ladearbeiten, Grabenziehen und Arbeiten mit hydraulischen Anbaugeräten. Der 320E LN ist mit einem HD-Monoblock (R)-Ausleger ausgestattet.
- **Böschungsausleger (SLR):** Diese Ausführung ermöglicht Reichweiten von über 15 m. Für Grabenräumeinsätze ist sie bestens geeignet. Nur am 320E L verfügbar.
- **VA (Verstellausleger):** Diese Ausführung zeichnet sich durch herausragende Flexibilität und Vielseitigkeit über die gesamte Grabkurve aus. Die Auslegerstellung kann von 90° in der ganz eingefahrenen Position bis 180° in der voll ausgefahrenen Position verändert werden. Voll ausgefahren bietet er maximale Grabtiefe, Reichweite und Arbeitshöhe. In der ganz eingefahrenen Position kann er näher an den Ketten arbeiten, ein größeres Hubvermögen erzielen und auf engem Raum eingesetzt werden.



# Anbaugeräte

Sicheres Graben, Aufbrechen, Reißen und Schneiden



Zu dem umfassenden Angebot an Anbaugeräten für den 320E gehören Löffel, Verdichter, Greifer, Universalscheren, Schrott- und Abbruchscheren, Reißzähne, Betonbeißer, Betonpulverisierer, Hydraulikhämmer und weitere Scheren. Alle sind darauf ausgelegt, die Vielseitigkeit und Leistung Ihrer Maschine zu optimieren.

## Schnellwechseleinrichtungen CW

Mit einer Schnellwechseleinrichtung kann eine Person innerhalb von Sekunden das Anbaugerät wechseln, wodurch höchste Leistung und Flexibilität auf der Baustelle gewährleistet sind. Eine einzelne Maschine kann schnell von Aufgabe zu Aufgabe wechseln, und eine Flotte ähnlich ausgerüsteter Maschinen kann den Bestand an Anbaugeräten gemeinsam nutzen. Die speziell entwickelte Schnellwechseleinrichtung der Baureihe CW ermöglicht einen schnellen Wechsel der Anbaugeräte, wobei die erstklassige Maschinenleistung erhalten bleibt. Ein zusätzlicher Lasthaken gewährleistet maximales Hubvermögen.

Die Schnellwechseleinrichtung CW kann jedes Anbaugerät aufnehmen. Sie ist mit einer Keil-Verriegelung ausgestattet, die den Schnellwechsler eng an den Geräteaufhängungen hält. Durch die abgeschrägte Form gibt es über die gesamte Lebensdauer kein Spiel. Überdies ist sie bei Maschinen verschiedener Klassen einsetzbar. Die CW eignet sich bestens für härteste Einsatzbedingungen, wie bei Abbrucharbeiten oder im Steinbruch.

## Löffel

Die Cat-Löffel sind als integraler Bestandteil des 320E-Systems konzipiert und erzielen durch die neue Geometrie eine höhere Leistung. Durch die weiter vorgezogene Schneidkante lassen sie sich effizienter füllen und besser vom Fahrer steuern, was die Produktivität deutlich erhöht. Der Verschleißschutz an den Ecken wurde ebenso verbessert wie die Seitenmesser und der Seitenschneidenschutz. Die Vorzüge sind in eine neue Löffelreihe mit neuen Bezeichnungen eingeflossen.



## Festigkeitsklassen für jede Einsatzart

Für den Hydraulikbagger 320E bietet Caterpillar drei Löffelklassen an. Kennzeichnend für die einzelnen Klassen ist die Haltbarkeit der Löffel bei Nutzung für die jeweils empfohlenen Einsätze und Materialien. Die Löffel der verschiedenen Haltbarkeitsklassen sind für direkte Bolzenbefestigung oder zum Einsatz mit einer Schnellwechseleinrichtung erhältlich. In den Löffelabbildungen kennzeichnen die roten Bereiche den von Klasse zu Klasse umfangreichen Verschleißschutz.

### General Duty (GD)

GD-Löffel sind für Grabarbeiten in Materialien vorgesehen, die geringe Stoßbelastungen und wenig Abrieb verursachen, wie Erde, Lehm und Mischungen aus Erde und feinem Kies.

### Heavy Duty (HD)

HD-Löffel sind die am weitesten verbreitete Löffelausführung und ein guter Ansatzpunkt, wenn die Grabbedingungen nicht eindeutig sind, beispielsweise bei Materialien mit unterschiedlichen Stoßbelastungen und Abriebbedingungen, wie Erdgemische, Ton und Fels.

### Severe Duty (SD)

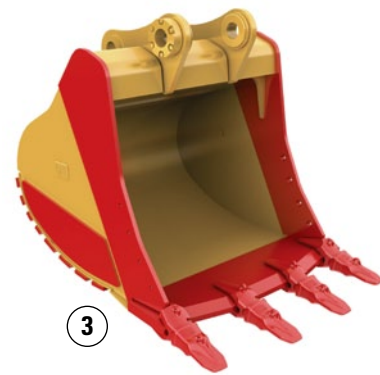
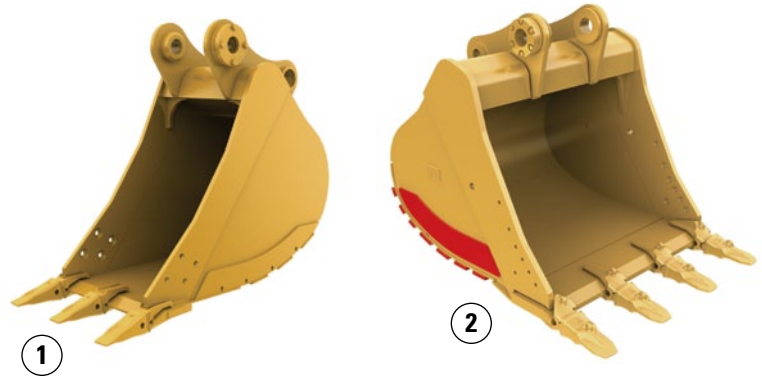
SD-Löffel sind für verschleißintensivere Materialien vorgesehen, beispielsweise gut gesprengten Granit und Caliche.

### Sonderlöffel

Auf Anfrage stehen für den 320E Sonderlöffel zur Verfügung.

### Umfassende Produktbetreuung

Alle Cat-Anbaugeräte werden durch ein weltweites Netz von gut sortierten Teilelagern und erfahrene Service- und Betreuungsmitarbeiter unterstützt.



1) General Duty (GD) 2) Heavy Duty (HD) 3) Severe Duty (SD)



# Integrierte Technologien

Lösungen für einfacheres und effizienteres Arbeiten

## Cat®-Maschinensteuerung Tiefe und Neigung

Bei diesem optionalen System wird die herkömmliche Maschinensteuerung mit werkseitig installierten und kalibrierten Standardkomponenten verbunden. So ist das System direkt ab Werk einsatzbereit. Mithilfe interner, gut vor der rauen Arbeitsumgebung geschützter Sensoren des vorderen Gestänges informiert das System den Fahrer auf dem Display in der Fahrerkabine (1) in Echtzeit über die Zahnsitzenstellung, sodass herkömmliche Planumskontrollen kaum noch erforderlich sind und die Sicherheit auf der Baustelle verbessert wird. Durch das System benötigt der Fahrer außerdem weniger Arbeitstakte für eine Aufgabe und verbraucht dadurch weniger Kraftstoff. Cat-Händler können das System um bewährte Cat AccuGrade™-Ortungstechnologien wie GPS und Universal Total Station (UTS) erweitern und damit auf dreidimensionale Steuerung aufrüsten.

## Cat Product Link

Mit diesem tief integrierten Maschinenüberwachungssystem (2 und 3) können Kunden die Effizienz ihres Flottenmanagements insgesamt verbessern. Ereignisse und Diagnosecodes sowie Informationen über Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Leerlaufzeit, Maschinenstandort und andere Details werden zu einer sicheren webbasierten Anwendung namens VisionLink™ übertragen, die Daten mit leistungsstarken Tools an Benutzer und Händler übermittelt.



# Wartungsfreundlichkeit

Schneller, einfacher und sicherer Zugang

## Wartungstüren

Breite Wartungstüren und eine einteilige Haube erleichtern den Zugang zu Motorraum und Kühlsystem. Bei den Türen und der Haube verhindern verbesserte Beschlagteile und ein neu gestaltetes Gitter das Eindringen von Fremdkörpern.

## Anordnung der Komponenten

Die Räume für Kühler, Pumpe und Luftfilter ermöglichen problemlosen Zugang zu den wichtigen Komponenten. Der Frischluftfilter befindet sich seitlich an der Fahrerkabine und ist damit bei Bedarf leicht zu erreichen und zu wechseln.

## Wartung

Hochklappbarer luftgekühlter Ladeluftkühler (ATAAC, Air-To-Air Aftercooler) und ausschwenkbarer Kältemittelkondensator zur leichteren Reinigung.

## Weitere Vorteile in der Wartung

Das Kraftstofffilterelement des Wasserabscheiders mit Wasserstandsensoren befindet sich im Pumpenraum und ist vom Boden aus erreichbar. Die elektrische Förder-/Entlüftungspumpe am Vorfilterkopf ist wartungsfreundlicher als Handentlüftungspumpen.

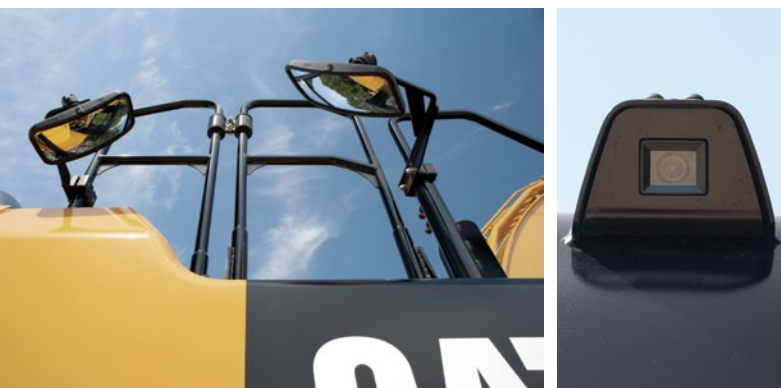
Im Pumpenraum befindet sich auch der Fernablasshahn des Kraftstofftanks, sodass Wasser und Bodensatz während der Wartung leicht abgelassen werden können.

Der Motoröl-Messstab befindet sich leicht zugänglich an der Motorvorderseite, ein umweltfreundliches Ablassventil verhindert, dass Öl verschüttet wird. Der Motorölfilter befindet sich im Pumpenraum. Die Hydraulikventilvorrichtung am Motorventil erfordert keine Wartungsarbeiten.



# Sicherheit

## Einrichtungen, die Personen schützen



### **Fahrerkabine mit integriertem Überrollschutz (ISO 12117)**

An die Überrollschutz-Fahrerkabine kann ein Steinschlagschutzgitter (FOGS, Falling Object Guard Structure) direkt angeschraubt werden.

### **Schalldämmung**

Eine verbesserte Abdichtung und Dachverkleidung in der Fahrerkabine sorgen für einen deutlich niedrigeren Geräuschpegel in der Fahrerkabine während des Betriebs der Maschine (-5 dB).

### **Rutschhemmende Trittleche**

Die Oberfläche des Oberwagens und die Oberseite des Staukastens sind mit rutschhemmenden Blechen versehen, damit Servicetechniker und Fahrer bei Wartungsarbeiten nicht ausrutschen.

### **Trittstufen, Handläufe und Schutzgeländer (ISO 2867)**

Durch Trittstufen an Unterwagenrahmen und Staukasten sowie verlängerte Handläufe und Schutzgeländer (2) am Oberdeck können die Fahrer sicher auf der Maschine arbeiten.

### **Scheinwerfer mit Ausschaltverzögerung**

Wenn der Motorstartschalter auf OFF (Aus) gedreht wird, leuchten Fahrerkabinen- und Auslegerscheinwerfer weiter, um die Sicht zu verbessern. Die Ausschaltverzögerung kann über das Display zwischen 0 und 90 Sekunden eingestellt werden.

### **Xenon-Arbeitscheinwerfer**

Halogenscheinwerfer gehören zur Serienausstattung. Für noch bessere Sicht kann eine Sonderausrüstung mit Xenon-Scheinwerfern erfolgen.

### **Fenster**

Bei der zweiteiligen Frontscheibe (Teilung 70/30) weist die obere Scheibe oben und an beiden Seiten Handgriffe auf, sodass der Fahrer sie unter das Dach schieben kann. Die untere Scheibe kann herausgenommen und an der linken Fahrerkabinenwand aufbewahrt werden.

Das große Dachfenster sorgt für beste Sicht nach oben, ausgezeichnete natürliche Beleuchtung und gute Belüftung. Das Dachfenster kann vollständig geöffnet werden und als Notausstieg dienen.

### **Überwachungsmonitor**

Ein Warnsummer im Display macht den Fahrer auf kritische Ereignisse aufmerksam, sodass er die notwendigen Maßnahmen ergreifen kann.

### **Rückfahrkamera und Spiegel**

Die serienmäßige Rückfahrkamera ist im Kontergewicht untergebracht. Das Bild wird auf dem Display in der Fahrerkabine angezeigt, sodass der Fahrer genau sieht, was sich hinter der Maschine befindet. Spiegel und Rückfahrkamera sind auf geltende Sichtfeld-Richtlinien abgestimmt.





# Rundum-Kundenservice

Kundendienst, auf den Sie sich verlassen können

## **Produktbetreuung**

Cat-Händler nutzen ein weltweites Netzwerk, um die Betriebszeit der Maschinen zu maximieren. Darüber hinaus können sie Ihnen helfen, mit werksüberholten Cat-Komponenten bares Geld zu sparen.

## **Maschinenauswahl**

Wie sind die Einsatzanforderungen und welche Anbaugeräte werden gebraucht? Welche Leistung ist erforderlich? Ihr Cat-Händler kann Ihnen mit Empfehlungen helfen, die richtige Maschine zu wählen.

## **Anschaffung**

Berücksichtigen Sie sowohl die Finanzierungsoptionen als auch die alltäglichen Betriebskosten. Überlegen Sie, welche Händlerserviceleistungen in die Kosten der Maschine einbezogen werden und auf lange Sicht die Vorhalte- und Betriebskosten senken können.

## **Serviceverträge**

Cat-Händler bieten verschiedene Serviceverträge an und erarbeiten zusammen mit Ihnen einen Plan, der Ihren Bedürfnissen optimal entspricht. Zum Schutz Ihrer Investition kann er sich auf die gesamte Maschine einschließlich der Anbaugeräte beziehen.

## **Betrieb**

Eine Verbesserung der Arbeitsmethoden kann Ihren Gewinn steigern. Ihr Cat-Händler ist Ihnen gern mit Videos, Literatur und anderen Vorschlägen bei der Produktivitätssteigerung behilflich. Caterpillar bietet außerdem Simulatoren und anerkannte Schulungen für Fahrer an, damit Sie den größtmöglichen Nutzen aus Ihrer Investition ziehen können.

## **Ersatz**

Reparieren, überholen oder ersetzen? Ihr Cat-Händler unterstützt Sie bei der Abschätzung der jeweiligen Kosten, damit Sie die für Ihr Unternehmen beste Entscheidung treffen können.



# Nachhaltigkeit

In jeder Hinsicht der Zeit voraus

- Der Motor C6.6 ACERT erfüllt mit dem Cat-Emissionsmodul (CEM) die Emissionsvorschriften der EU-Stufe IIIB.
- Im Betrieb mit hoher Motorleistung und bei Einsätzen mit hohen Anforderungen bewältigt der 320E einen ähnlichen Arbeitsumfang wie die Vorgängerversion der Serie D, verbraucht aber bis zu 12 % weniger Kraftstoff. Er ist also effizienter, schont die Ressourcen und stößt weniger CO<sub>2</sub> aus.
- Der 320E muss mit ultra-schwefelarmem Dieselmotorkraftstoff (ULSD) mit einem Schwefelanteil von höchstens 15 ppm oder mit einer Mischung aus Biodiesel (B20) und ULSD betrieben werden.
- Eine vom Boden aus ablesbare Überlaufanzeige zeigt, wenn der Hydrauliktank voll ist, und hilft dem Fahrer, ein Überlaufen zu vermeiden.
- Motor- und Hydraulikölwechsel lassen sich mit QuickEvac™ schnell, einfach und sicher durchführen.
- Der 320E ist auf Überholbarkeit ausgelegt. Zur Verringerung von Abfall und Senkung der Kosten ist eine Generalüberholung der wesentlichen Konstruktionselemente und Hauptbauteile möglich.
- Der Motorölfilter ist so ausgelegt, dass lackierte Metallbehälter und Aluminium-Deckscheiben nicht mehr nötig sind. Der Einsatz mit aufschraubbarem Gehäuse gestattet die Entfernung des internen Filters und seinen Austausch.
- Der 320E ist eine effiziente, produktive Maschine, die unter dem Aspekt der Erhaltung unserer natürlichen Ressourcen für die kommenden Generationen konstruiert wurde.



## Motor

Motortyp	Cat® C6.6 ACERT™
Nennleistung – ISO 14396	112 kW
Nennleistung ISO 14396 (metrische Einheit)	152 PS
Nennleistung ISO 14396 (britische Einheit)	150 PS
Bohrung	105 mm
Hub	127 mm
Hubraum	6,6 l

## Gewichtsangaben

320E L:	
Gewicht, min.	21.700 kg
Gewicht, max.	23.500 kg
320E LN:	
Gewicht, min.	22.100 kg
Gewicht, max.	23.640 kg

## Hydrauliksystem

Hauptsystem – max. Volumenstrom (gesamt)	428 l/min
Schwenksystem – max. Volumenstrom (x2)	214 l/min
Max. Druck – Ausrüstung	35.000/ 38.000 kPa
Max. Druck – Fahren	35.000 kPa
Max. Druck – Schwenken	25.000 kPa
Vorsteuersystem – max. Volumenstrom	24,3 l/min
Vorsteuersystem – max. Druck	3920 kPa
Auslegerzylinder – Bohrung	120 mm
Auslegerzylinder – Hub	1260 mm
Stielzylinder – Bohrung	140 mm
Stielzylinder – Hub	1504 mm
Löffelzylinder B1 – Bohrung	120 mm
Löffelzylinder B1 – Hub	1104 mm

## Antrieb

Max. Fahrgeschwindigkeit	5,6 km/h
Maximale Zugkraft	205 kN

## Schwenkwerk

Schwenkgeschwindigkeit	11,2/min
Schwenkmoment	61,8 kNm

## Füllmengen (320E L)

Kraftstofftankinhalt	410 l
Kühlsystem	30 l
Motoröl (mit Filter)	23 l
Schwenkgetriebe (je)	8 l
Seitenantriebe (jeweils)	8 l
Hydrauliksystem (einschließlich Tank)	260 l
Hydrauliktank	143 l

## Füllmengen (320E LN)

Kraftstofftankinhalt	310 l
Kühlsystem	30 l
Motoröl (mit Filter)	23 l
Schwenkantrieb (je)	8 l
Seitenantrieb (jeweils)	8 l
Hydrauliksystem (einschließlich Tank)	260 l
Hydrauliktank	135 l

## Kette

Anzahl der Bodenplatten (je Seite)	
L-/LN-Unterswagen	49
Anzahl der Laufrollen (je Seite)	
L-/LN-Unterswagen	8
Anzahl der Tragrollen (je Seite)	
L-/LN-Unterswagen	2

## Geräuschpegel

ISO 6396	
Schalldruckpegel	71 dB(A)

ISO 6395	
Schallleistungspegel	103 dB(A)

- Der Schalldruckpegel (Innengeräusch) wird nach ISO 6394:1998 bei der von Caterpillar angebotenen, ordnungsgemäß montierten und gewarteten Fahrerkabine bei geschlossenen Türen und Fenstern gemessen.
- Der Schallleistungspegel (Außengeräusch) wird nach den in 2004/14/EG genannten Messmethoden und Bedingungen gemessen.
- Bei längerem Betrieb der Maschine mit offener Fahrerkabine, einem nicht ordnungsgemäß gewarteter Fahrerkabine oder mit geöffneten Türen/Fenstern bzw. in lauter Umgebung kann ein Gehörschutz erforderlich sein.

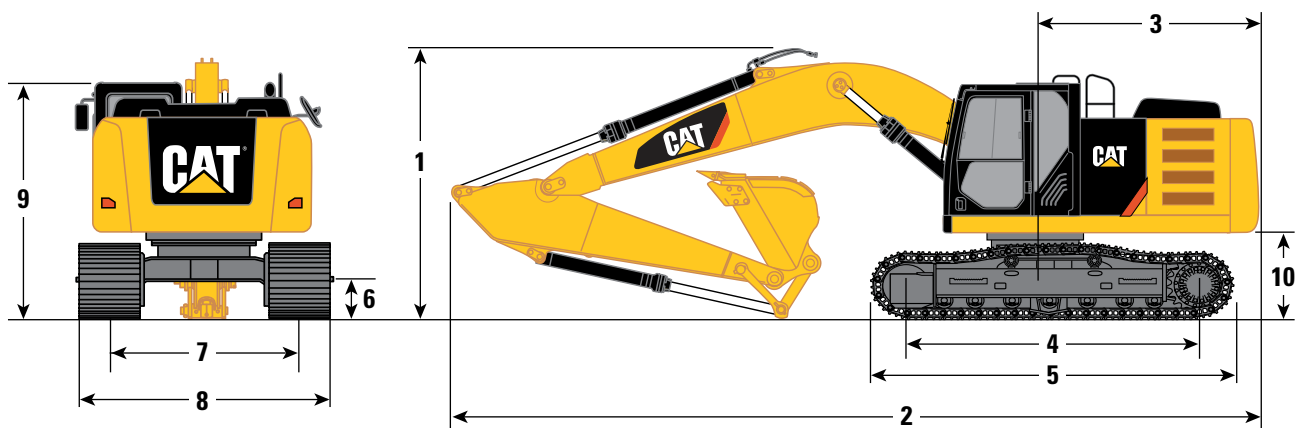
## Normen

Bremsen	ISO 10265 2008
Fahrerkabine/FOGS	ISO 10262 1998
Fahrerkabine/ Überrollschutz	ISO 12117-2:2008

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## Abmessungen 320E L

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Näherungswerte.



Stiel	R-Ausleger 5,7 m		SLR-Ausleger 8,85 m	Verstellausleger	
	R2.9B1 mm	R2.5B1 mm	SLR 6,28 m mm	R2.9B1 mm	R2.5B1 mm
<b>1</b> Transporthöhe ohne Geländer*	3130	3051	3177	2970	3020
Transporthöhe mit Geländer	3240	3240	3240	3240	3240
Transporthöhe mit Steinschlagschutzgitter, ohne Geländer	3152	3152	3152	3150	3152
<b>2</b> Transportlänge	9540	9461	14.070	9780	9820
<b>3</b> Heckschwenkradius	2830	2830	2830	2830	2830
<b>4</b> Tragende Kettenlänge	3650	3650	3650	3650	3650
<b>5</b> Laufwerkslänge	4455	4455	4455	4460	4455
<b>6</b> Bodenfreiheit	450	450	450	450	450
<b>7</b> Spurweite	2380	2380	2380	2380	2380
<b>8</b> Transportbreite					
600-mm-Bodenplatten	2980	2980	2980	2980	2980
700-mm-Bodenplatten	3080	3080	3080	3080	3080
790-mm-Bodenplatten	3170	3170	3170	3170	3170
<b>9</b> Höhe über Fahrerkabine	2960	2960	2960	2960	2960
Höhe über Fahrerkabine mit Steinschlagschutzdach	3152	3152	3152	3150	3152
<b>10</b> Bodenfreiheit bis Kontergewicht**	1020	1020	1020	1020	1020

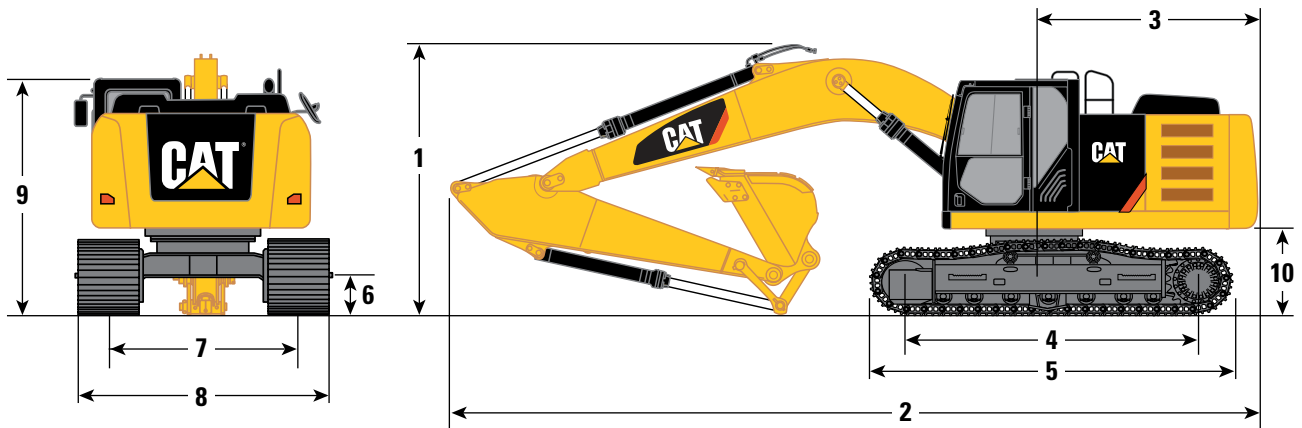
\*Einschließlich Bodenplattensteghöhe.

\*\*Ohne Bodenplattensteghöhe.



## Abmessungen 320E LN

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Näherungswerte.



Stiel	R-Ausleger 5,7 m		Verstellausleger
	R2.5B1 mm	R1.9CB2 mm	R2.5B1 mm
<b>1</b> Transporthöhe ohne Geländer*	3080	3051	3020
Transporthöhe mit Geländer	3240	3240	3240
Transporthöhe mit Steinschlagschutzgitter, ohne Geländer	3152	3152	3152
<b>2</b> Transportlänge	9574	9461	9820
<b>3</b> Heckschwenkradius	2830	2830	2830
<b>4</b> Tragende Kettenlänge	3650	3650	3650
<b>5</b> Laufwerkslänge	4455	4455	4455
<b>6</b> Bodenfreiheit	450	450	450
<b>7</b> Spurweite	2000	2000	2000
<b>8</b> Transportbreite			
500-mm-Bodenplatten	2540	2540	2540
<b>9</b> Höhe über Fahrerkabine	2960	2960	2960
Höhe über Fahrerkabine mit Steinschlagschutzdach	3152	3152	3152
<b>10</b> Bodenfreiheit bis Kontergewicht**	1020	1020	1020

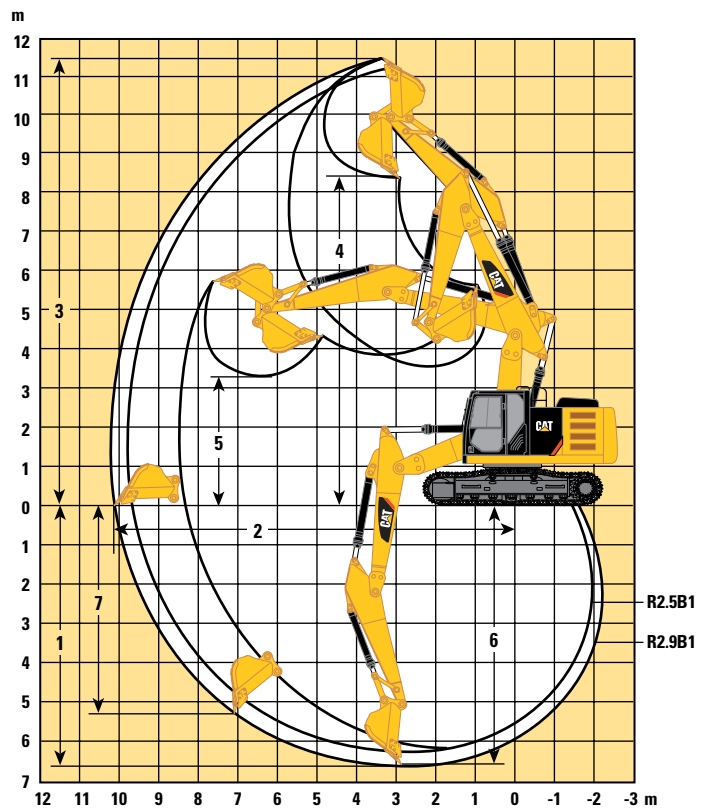
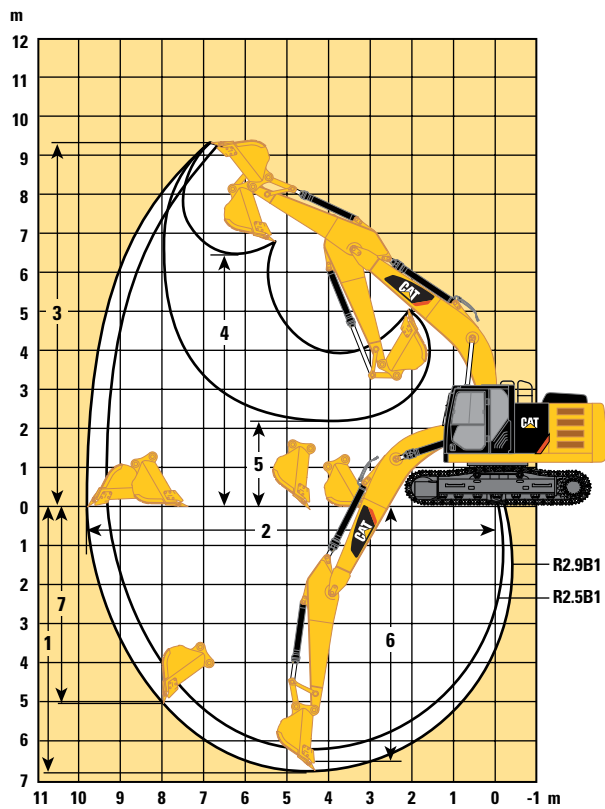
\*Einschließlich Bodenplattensteghöhe.

\*\*Ohne Bodenplattensteghöhe.

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## Grabkurven 320E L

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Näherungswerte.



R-Ausleger  
5,7 m

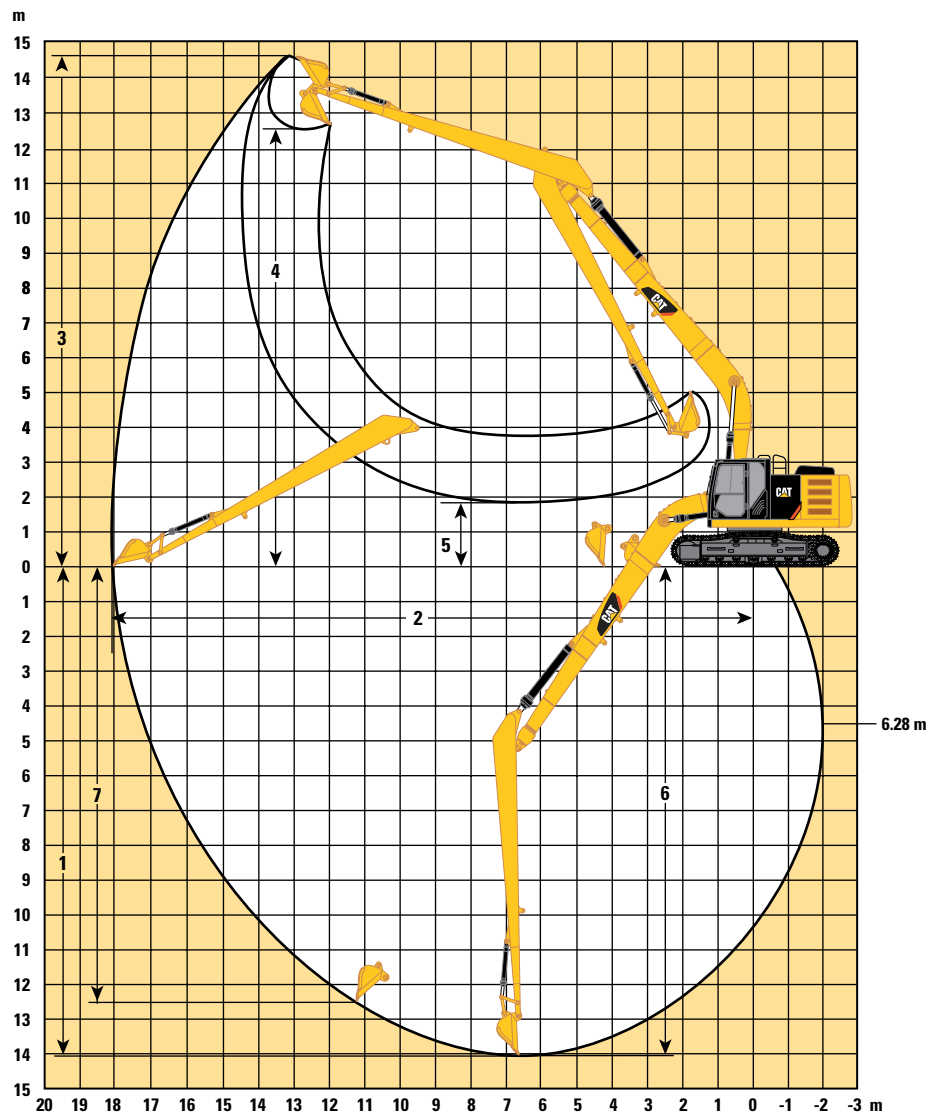
Verstellausleger

Stiel	R-Ausleger 5,7 m		Verstellausleger	
	R2.9B1 mm	R2.5B1 mm	R2.9B1 mm	R2.5B1 mm
1 Maximale Grabtiefe	6720	6290	6680	6270
2 Maximale Reichweite auf Standebene	9860	9450	10.200	9800
3 Maximale Einstechhöhe	9370	9240	11.520	11.180
4 Maximale Ladehöhe	6490	6300	8410	8070
5 Minimale Ladehöhe	2170	2600	3270	3670
6 Maximale Grabtiefe bei Sohlenbreite 2440 mm	6550	6100	6580	6170
7 Maximale vertikale Grabtiefe	5060	5210	5290	4890



## Grabkurven 320E L

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Näherungswerte.



**SLR-Ausleger**  
8,85 m

**SLR-Stiel**  
6,28 m

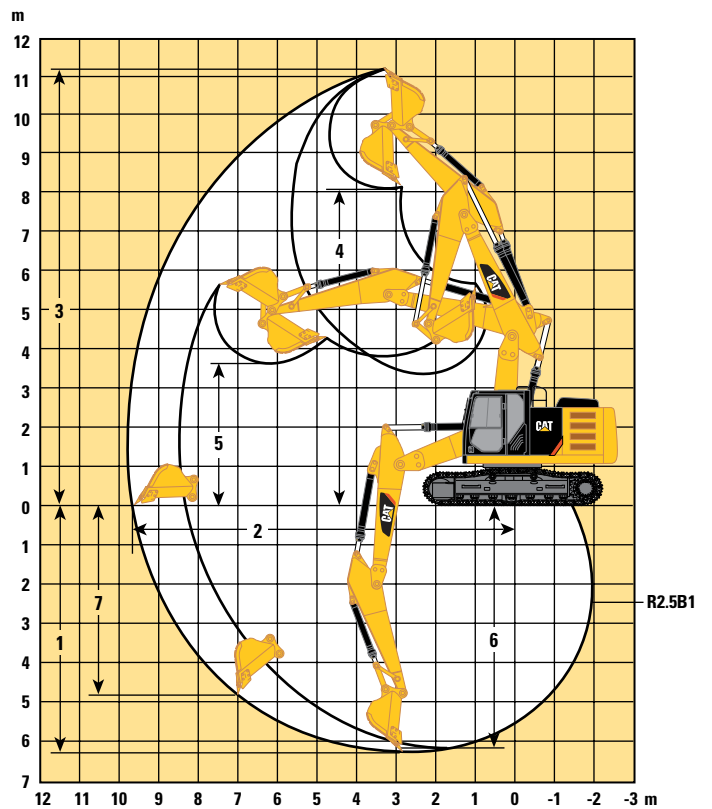
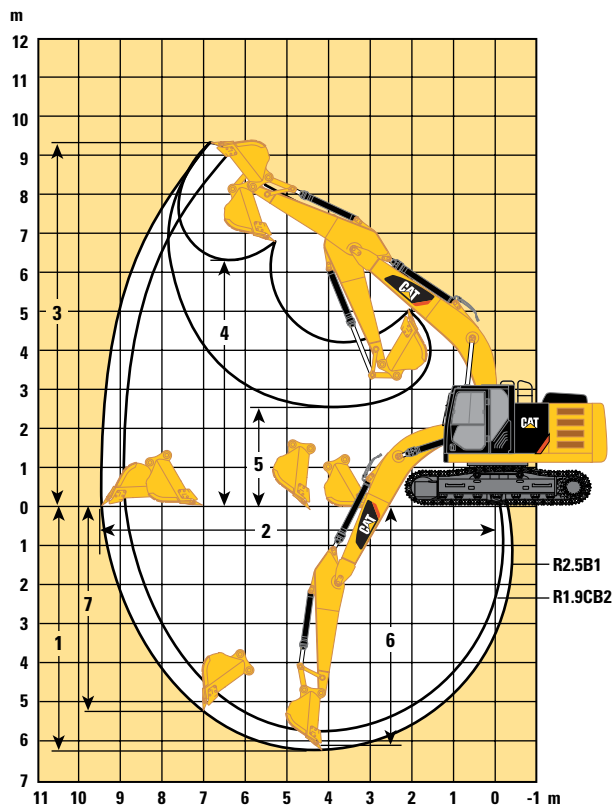
**mm**

<b>1</b> Maximale Grabtiefe	11.690
<b>2</b> Maximale Reichweite auf Standebene	15.720
<b>3</b> Maximale Schnitthöhe	13.590
<b>4</b> Maximale Ladehöhe	11.290
<b>5</b> Mindestladehöhe	1740
<b>6</b> Maximale Grabtiefe bei Sohlenlänge 2440 mm	11.590
<b>7</b> Maximale vertikale Grabtiefe	10.670

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## Arbeitsbereiche 320E LN

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Näherungswerte.



R-Ausleger  
5,7 m

Verstellausleger

Stiel	R2.5B1	R1.9CB2	R2.5B1
	mm	mm	mm
1 Maximale Grabtiefe	6290	5760	6270
2 Maximale Reichweite auf Standebene	9450	8950	9800
3 Maximale Greifhöhe	9240	8940	11.180
4 Maximale Ladehöhe	6300	5930	8070
5 Mindestladehöhe	2600	3150	3670
6 Maximale Grabtiefe bei Sohlenlänge 2440 mm	6100	5520	6170
7 Maximale vertikale Grabtiefe	5210	4360	4890



## Einsatzgewicht und Bodendruck 320E L

	790 mm Dreisteg-Bodenplatten		700 mm Dreisteg-Bodenplatten		600 mm Dreisteg-Bodenplatten	
	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
R-Ausleger – 5,7 m						
R2.9B1 HD	22.200	35,1	21.900	39,1	21.600	44,9
R2.5B1 HD	22.100	34,9	21.800	38,8	21.400	44,5
Verstellausleger						
R2.9 ES	23.600	37,2	23.300	41,5	23.000	47,8
R2.5 HD	23.200	36,6	22.900	40,8	22.600	46,9
SLR-Ausleger – 8,85 m						
6,28 m (SLR)	23.500	37,1	23.200	41,3	22.800	47,4

## Gewicht der Komponenten 320E L

	kg
Grundmaschine (mit Auslegerzylinder, ohne Kontergewicht, Arbeitsausrüstung und Ketten)	11.300
Langer Unterwagen	7850
Kontergewicht	
3,55 t	3550
Ausleger (mit Leitungen, Bolzen und Stielzylinder)	
Standardausleger – 5,7 m	1720
Verstellausleger	2580
SLR – 8,85 m	2400
Stiel (mit Leitungen, Bolzen und Löffelzylinder)	
R2.9B1 HD	680
R2.5B1 HD	670
6,28 m (SLR)	1240
Bodenplatten (L – für zwei Ketten)	
600-mm-Dreisteg	2700
700-mm-Dreisteg	3070
790-mm-Dreisteg	3360

Alle Gewichtsangaben außer denen für Löffel sind auf 10 kg gerundet. Angaben in kg wurden extra gerundet, so dass bei manchen Werten Abweichungen möglich sind. Grundmaschine einschließlich Fahrer (75 kg), 90 % Kraftstofftankfüllung und Unterwagen mit mittigem Laufrollenschutz.

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## Einsatzgewicht und Bodendruck 320E LN

	600 mm Dreisteg-Bodenplatten	
	kg	kPa
HD-Ausleger – 5,7 m		
R2.5B1 ES	22.460	66,7
R1.9CB2 HD	22.480	66,7
Verstellausleger		
R2.5B1 ES	23.640	69,8

## Gewicht der Hauptbauteile 320E LN

	kg
Grundmaschine (mit Auslegerzylinder, ohne Kontergewicht, Arbeitsausrüstung und Ketten)	11.450
LN-Unterswagen mit 500-mm-Dreisteg-Bodenplatten	6880
Kontergewicht	
4,4 t	4400
Ausleger (mit Leitungen, Bolzen und Stielzylinder)	
Standardausleger – 5,7 m	–
Verstellausleger	2310
Stiel (mit Leitungen, Bolzen und Löffelzylinder)	
R2.5B1 ES	750
R1.9CB2 HD	750
Bodenplatten (L – für zwei Ketten)	
500-mm-Dreisteg	2440

Alle Gewichtsangaben außer denen für Löffel sind auf 10 kg gerundet. Angaben in kg wurden extra gerundet, so dass bei manchen Werten Abweichungen möglich sind. Grundmaschine einschließlich Fahrer (75 kg), 90 % Kraftstofftankfüllung und Unterswagen mit mittigem Laufrollenschutz.



## Losbrech- und Reißkräfte 320E L

Stiel	R-Ausleger 5,7 m						SLR-Ausleger 8,85 m
	Löffelgruppe B1		Löffelgruppe B1 für CW-40		Löffelgruppe B1 für CW-40S		Löffelgruppe A1
	R2.9B1 kN	R2.5B1 kN	R2.9B1 kN	R2.5B1 kN	R2.9B1 kN	R2.5B1 kN	SLR-Ausleger 6,28 m kN
General Duty							
Losbrechkraft (ISO)	140,5	140,5	127,7	127,7	127,7	127,7	45,5
Reißkraft (ISO)	106,7	118,2	103,2	114,0	103,2	114,0	35,4
Heavy Duty							
Losbrechkraft (ISO)	150,4	140,2	127,4	127,4	127,4	127,4	–
Reißkraft (ISO)	106,4	118,1	103,1	113,8	103,1	113,8	–
Severe Duty							
Losbrechkraft (ISO)	150,4	–	–	–	–	–	–
Reißkraft (ISO)	106,4	–	–	–	–	–	–

## Losbrech- und Reißkräfte 320E LN

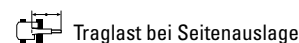
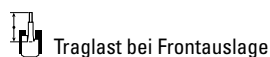
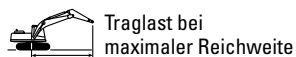
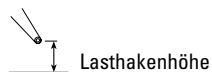
Stiel	R-Ausleger 5,7 m						Verstellausleger		
	Löffelgruppe B1		Löffelgruppe B1 für CW-40		Löffelgruppe B1 für CW-40S		Löffelgruppe B1	Löffelgruppe B1	Löffelgruppe B1
	R2.5B1 <sup>1</sup> kN	R1.9CB2 <sup>2</sup> kN	R2.5B1 <sup>1</sup> kN	R1.9CB2 <sup>2</sup> kN	R2.5B1 <sup>1</sup> kN	R1.9CB2 <sup>2</sup> kN	R2.5B1 kN	R2.5B1 kN	R2.5B1 kN
General Duty									
Losbrechkraft (ISO)	140,5	178,9	127,7	162,87	127,7	–	140,5	127,7	127,7
Reißkraft (ISO)	118,2	147,9	114,0	140,6	114,0	–	118,2	114,0	114,0
General Duty Fassungsvermögen									
Losbrechkraft (ISO)	139,4	174,1	–	–	–	–	139,4	–	–
Reißkraft (ISO)	117,7	145,5	–	–	–	–	117,7	–	–
Heavy Duty									
Losbrechkraft (ISO)	140,2	178,7	127,4	–	127,4	171,78	140,2	127,4	127,4
Reißkraft (ISO)	118,1	147,8	113,8	–	113,8	144,78	118,1	113,8	113,8
HD-Hochleistung									
Losbrechkraft (ISO)	–	346-0840	–	–	–	–	–	–	–
Reißkraft (ISO)	–	194,9	–	–	–	–	–	–	–
Severe Duty									
Losbrechkraft (ISO)	–	346-0881	–	–	–	–	–	–	–
Reißkraft (ISO)	–	178,5	–	–	–	–	–	–	–

<sup>1</sup>Löffelgruppe B1

<sup>2</sup>Löffelgruppe CB2

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## Traglasten 320E L mit R-Ausleger



**Ausleger** – 5,7 m

**Kontergewicht** – 3,55 t

**Löffel** – keiner

**Stiel** – R2.5B1

**Bodenplatten** – 600-mm-Dreisteg

**Schwerlast-Hubfunktion** – eingeschaltet

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg											*5150	*5150	5,59
6,0 m	kg							*5900	5200			*4750	4200	6,83
4,5 m	kg					*7450	*7450	*6400	5050	*5200	3600	*4650	3500	7,57
3,0 m	kg					*9350	7350	*7250	4850	5450	3500	*4750	3200	7,96
1,5 m	kg					*11.050	6900	7450	4650	5350	3400	4800	3100	8,05
Bodenebene	kg					11.450	6700	7250	4500	5250	3350	4950	3150	7,86
-1,5 m	kg			*12.000	*12.000	11.400	6650	7200	4450			5400	3450	7,35
-3,0 m	kg			*14.650	13.000	*10.650	6750	7300	4500			6550	4100	6,46
-4,5 m	kg					*7950	7000					*6900	6100	4,98

**Ausleger** – 5,7 m

**Kontergewicht** – 3,55 t

**Löffel** – keiner

**Stiel** – R2.9B1

**Bodenplatten** – 700-mm-Dreisteg

**Schwerlast-Hubfunktion** – eingeschaltet

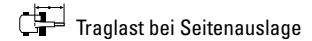
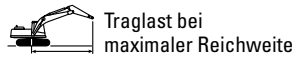
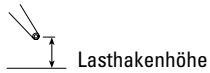
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg							*4950	*4950			*4300	*4300	6,15
6,0 m	kg							*5450	5350			*3950	3900	7,28
4,5 m	kg							*6000	5200	*5650	3700	*3900	3350	7,98
3,0 m	kg					*8800	7550	*6900	5000	5550	3600	*4000	3050	8,35
1,5 m	kg					*10.650	7100	7600	4750	5450	3500	*4200	2950	8,44
Bodenebene	kg			*6600	*6600	*11.650	6850	7400	4600	5350	3400	*4650	3000	8,26
-1,5 m	kg	*7050	*7050	*11.400	*11.400	11.600	6750	7350	4500	5350	3350	5050	3200	7,78
-3,0 m	kg	*12.100	*12.100	*15.600	13.100	*11.050	6800	7350	4550			6000	3750	6,94
-4,5 m	kg			*12.500	*12.500	*9000	7000					*6800	5200	5,60

\*Die Last ist durch das Hydraulikhubvermögen und nicht durch die Kipplast begrenzt. Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm ISO 10567:2007 für das Hubvermögen von Hydraulikbaggern. Sie betragen maximal 87 % des hydraulischen Hubvermögens oder 75 % der Kipplast. Das Gewicht aller zusätzlichen Hebevorrichtungen muss von den oben angegebenen Hublasten abgezogen werden. Die Hublasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine. Bei Nutzung eines Anbaugeräte-Anschlagpunktes zum Befördern/Heben von Gegenständen kann die Hubkraft der Maschine beeinträchtigt sein.

Spezifische Produktinformationen sind dem entsprechenden Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen.



# Traglasten 320E L mit SLR-Ausleger



**Ausleger** – 8,85 m  
**Stiel** – 6,28 m SLR

**Kontergewicht** – 4,6 t  
**Bodenplatten** – 790-mm-Dreisteg

**Löffel** – keiner  
**Schwerlast-Hubfunktion** – eingeschaltet

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
13,5 m	kg													*1400	*1400	12,32
12,0 m	kg													*1350	*1350	13,60
10,5 m	kg													*1300	*1300	14,62
9,0 m	kg													*1250	1150	15,42
7,5 m	kg													*1250	1050	16,05
6,0 m	kg													*1250	950	16,51
4,5 m	kg													*1250	850	16,83
3,0 m	kg			*2650	*2650	*5000	*5000	*3650	*3650	*2900	*2900	*2450	*2450	*1300	800	17,01
1,5 m	kg					*3750	*3750	*4350	4300	*3350	3250	*2750	2500	*1350	750	17,05
Bodenebene	kg			*1150	*1150	*2650	*2650	*4950	3700	*3750	2850	*3050	2250	*1400	750	16,96
-1,5 m	kg	*1200	*1200	*1600	*1600	*2650	*2650	*4900	3350	*4050	2550	*3300	2050	1450	750	16,73
-3,0 m	kg	*1700	*1700	*2050	*2050	*2950	*2950	*4750	3150	*4300	2350	3450	1900	1500	750	16,37
-4,5 m	kg	*2150	*2150	*2550	*2550	*3400	*3400	*5050	3050	4300	2250	3350	1800	1550	800	15,85
-6,0 m	kg	*2650	*2650	*3100	*3100	*3950	*3950	*5600	3050	4300	2250	3350	1750	1650	850	15,16
-7,5 m	kg	*3200	*3200	*3700	*3700	*4650	*4650	*5450	3150	4300	2300	3350	1750	1850	950	14,29
-9,0 m	kg	*3800	*3800	*4400	*4400	*5500	5100	*5150	3300	*4150	2350	3400	1850	*2100	1150	13,18
-10,5 m	kg			*5200	*5200	*5900	5400	*4600	3500	*3750	2500	*3100	1950	*2150	1400	11,79
-12,0 m	kg					*4800	*4800	*3850	3750	*3100	2750	*2500	2150	*2150	1900	9,97

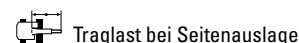
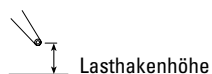
		10,5 m		12,0 m		13,5 m		15,0 m		16,5 m				m
13,5 m	kg											*1400	*1400	12,32
12,0 m	kg					*1450	*1450					*1350	*1350	13,60
10,5 m	kg					*1500	*1500					*1300	*1300	14,62
9,0 m	kg					*1550	*1550	*1550	1300			*1250	1150	15,42
7,5 m	kg					*1550	*1550	*1550	1250			*1250	1050	16,05
6,0 m	kg			*1700	*1700	*1650	1550	*1600	1200	*1250	950	*1250	950	16,51
4,5 m	kg	*2000	*2000	*1850	*1850	*1700	1500	*1650	1150	*1600	900	*1250	850	16,83
3,0 m	kg	*2200	*2200	*2050	1750	*1850	1400	*1700	1100	1600	850	*1300	800	17,01
1,5 m	kg	*2400	2000	*2150	1600	*1950	1300	*1800	1050	1550	850	*1350	750	17,05
Bodenebene	kg	*2600	1800	*2250	1450	*2050	1200	1800	950	1500	800	*1400	750	16,96
-1,5 m	kg	*2750	1650	*2400	1350	2050	1100	1750	900	1500	750	1450	750	16,73
-3,0 m	kg	2800	1500	2350	1250	2000	1050	1700	850			1500	750	16,37
-4,5 m	kg	2750	1450	2300	1200	1950	1000	1700	850			1550	800	15,85
-6,0 m	kg	2700	1400	2250	1150	1950	1000	1700	850			1650	850	15,16
-7,5 m	kg	2700	1450	2250	1200	1950	1000					1850	950	14,29
-9,0 m	kg	2750	1500	2350	1250							*2100	1150	13,18
-10,5 m	kg	*2550	1600									*2150	1400	11,79
-12,0 m	kg											*2150	1900	9,97

\*Die Last ist durch das Hydraulikhubvermögen und nicht durch die Kipplast begrenzt. Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm ISO 10567:2007 für das Hubvermögen von Hydraulikbaggern. Sie betragen maximal 87 % des hydraulischen Hubvermögens oder 75 % der Kipplast. Das Gewicht aller zusätzlichen Hubmittel muss von den oben angegebenen Hublasten abgezogen werden. Die Hublasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine. Bei Nutzung eines Anbaugeräte-Anbaupunkts zum Befördern/Heben von Gegenständen kann die Hubleistung der Maschine beeinträchtigt sein.

Spezifische Produktinformationen sind dem entsprechenden Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen.

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E














## Traglasten 320E LN mit HD-R-Ausleger



**Ausleger** – 5,7 m  
**Stiel** – R2.5B1 (ES)

**Kontergewicht** – 4,4 t  
**Bodenplatten** – 500-mm-Dreisteg












**Löffel** – keiner  
**Schwerlast-Hubfunktion** – eingeschaltet

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
														
7,5 m	kg											*5100	*5100	5,59
6,0 m	kg							*5750	4800			*4650	3850	6,83
4,5 m	kg					*7250	7150	*6200	4650	*5150	3250	*4550	3200	7,57
3,0 m	kg					*9150	6550	*7050	4400	5850	3150	*4700	2850	7,96
1,5 m	kg					*10.750	6100	*7850	4150	5700	3050	*5000	2750	8,05
Bodenebene	kg					*11.450	5850	7800	4000	5600	2950	5250	2800	7,86
-1,5 m	kg			*11.900	10.750	*11.300	5800	7700	3950			5750	3050	7,35
-3,0 m	kg			*14.100	10.950	*10.250	5850	*7550	4000			*6750	3650	6,46
-4,5 m	kg					*7600	6150					*6550	5350	4,98

**Ausleger** – 5,7 m  
**Stiel** – R1.9CB2

**Kontergewicht** – 4,4 t  
**Bodenplatten** – 500-mm-Dreisteg

**Löffel** – keiner  
**Schwerlast-Hubfunktion** – eingeschaltet

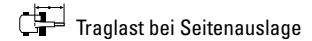
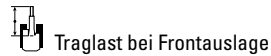
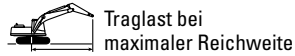
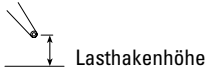
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
												
7,5 m	kg									*6800	6750	4,74
6,0 m	kg							*6400	4600	*6400	4400	6,15
4,5 m	kg					*8000	6850	*6650	4500	*6350	3550	6,97
3,0 m	kg					*9800	6300	*7400	4250	5850	3100	7,39
1,5 m	kg					*11.100	5850	7850	4000	5650	2950	7,49
Bodenebene	kg					*11.400	5700	7700	3900	5800	3050	7,28
-1,5 m	kg			*12.150	10.850	*10.850	5750	7700	3900	6500	3350	6,73
-3,0 m	kg			*12.300	11.000	*9400	5900			*7100	4250	5,74

\*Die Last ist durch das Hydraulikhubvermögen und nicht durch die Kipplast begrenzt. Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm ISO 10567:2007 für das Hubvermögen von Hydraulikbaggern. Sie betragen maximal 87 % des hydraulischen Hubvermögens oder 75 % der Kipplast. Das Gewicht aller zusätzlichen Hubmittel muss von den oben angegebenen Hublasten abgezogen werden. Die Hublasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine. Bei Nutzung eines Anbaugeräte-Anbaupunkts zum Befördern/Heben von Gegenständen kann die Hubleistung der Maschine beeinträchtigt sein.

Spezifische Produktinformationen sind dem entsprechenden Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen.



## Traglasten 320E LN mit Verstellausleger (VA)



**Ausleger** – 2,4 m (Grundausleger),  
3,3 m (Vorausleger)















**Kontergewicht** – 4,4 t

**Löffel** – keiner

**Stiel** – R2.5B1 (HD)

**Bodenplatten** – 500-mm-Dreisteg

**Schwerlast-Hubfunktion** – eingeschaltet

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
														
9,0 m	kg											*6200	*6200	4,10
7,5 m	kg					*6850	*6850	*5200	4750			*5050	4650	6,07
6,0 m	kg					*6850	*6850	*4750	4750			*4650	3450	7,22
4,5 m	kg			*10.500	*10.500	*6700	*6700	*4650	4550	*4700	3200	*4550	2900	7,92
3,0 m	kg			*9650	*9650	*6500	6350	*5150	4250	*4900	3050	*4650	2600	8,30
1,5 m	kg			*7050	*7050	*7750	5850	*5850	4000	*5650	2950	4800	2500	8,39
Bodenebene	kg	*9650	*9650	*6350	*6350	*10.100	5650	*6800	3850	5600	2850	4950	2550	8,20
-1,5 m	kg	*10.700	*10.700	*9700	*9700	*9750	5600	*7650	3800	*5550	2850	*5150	2750	7,72
-3,0 m	kg	*16.600	*16.600	*12.050	10.700	*7650	5750	*5700	3850			*4900	3350	6,76
-4,5 m	kg	*23.000	*23.000	*12.300	11.200							*8600	6850	4,14

\*Die Last ist durch das Hydraulikhubvermögen und nicht durch die Kipplast begrenzt. Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm ISO 10567:2007 für das Hubvermögen von Hydraulikbaggern. Sie betragen maximal 87 % des hydraulischen Hubvermögens oder 75 % der Kipplast. Das Gewicht aller zusätzlichen Hubmittel muss von den oben angegebenen Hublasten abgezogen werden. Die Hublasten gelten für eine auf festem, ebenem Grund stehende Maschine. Bei Nutzung eines Anbaugeräte-Anbaupunkts zum Befördern/Heben von Gegenständen kann die Hubleistung der Maschine beeinträchtigt sein.

Spezifische Produktinformationen sind dem entsprechenden Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen.

# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## Anbaugeräte-Zuordnung 320E L\*

Auslegerausführung	Reichweite		Verstellausleger		
	Stielgröße	R2.9B1 HD	R2.5B1 HD	R2.9B1 ES	R2.5B1 HD
Hydraulikhammer		H115Es	H115Es	H115Es	H115Es
		H120Es	H120Es	H120Es	H120Es
		H130Es	H130Es	H130Es	H130Es
Universalscheren		MP15**	MP15	MP15**^	MP15
Betonpulverisierer		P315**	P315	P315**	P315
Betonpulverisierer		P215	P215	P215	P215
Abbruch-Sortiergreifer		G315B**	G315B	G315B**	G315B
			G320B***#		G320B***#
Mobile Schrott- und Abbruchscheren		S320B**	S320B	S320B***	S320B**
		S325B##	S325B##	S325B##	S325B##
Verdichterplatte		CVP110	CVP110	CVP110	CVP110
Mechanischer Universalgreifer		G120B-G130B	G120B-G130B	G120B-G130B	G120B-G130B
Greifvorrichtung für Deponieeinsätze					
Löffeläugen					
Mehrschalengreifer					
Rechen					
Spezielle Schnellwechseinrichtung					

Diese Anbaugeräte sind für den 320E L lieferbar.  
Fragen Sie Ihren Cat-Händler nach dem passenden Gerät.

\*Die Eignung hängt von der jeweiligen Baggerausführung ab. Fragen Sie Ihren Cat-Händler nach dem passenden Anbaugerät.

\*\*Bolzenbefestigung oder CW-Schnellwechseinrichtung.

\*\*\*Nur Bolzenbefestigung.

#Nur bei Frontauslage.

##Am Ausleger.

^Primär-Pulverisierbacken: nur Bolzenbefestigung.

## Anbaugeräte-Zuordnung 320E LN\*

Auslegerausführung	HD-R		Verstellausleger
Stiellänge	R2.5B1 ES	R1.9CB2 HD	R2.5B1 ES
Hydraulikhammer	H115Es H120Es H130Es	H120Es H130Es H140Ds**#	H115Es H120Es H130Es***
Universalscheren	MP15 CC Backe** MP15 CR Backe** MP15 PP Backe**# MP15 PS Backe** MP15 S Backe**	MP15 CC Backe** MP15 CR Backe** MP15 PP Backe** MP15 PS Backe** MP15 S Backe**	MP15 CC Backe*** MP15 CR Backe*** MP15 S Backe***
Betonpulverisierer	P315##	P315**	P315***
Betonpulverisierer	P215	P215	P215**
Abbruch-Sortiergreifer	G315B**		
Mobile Schrott- und Abbruchscherer	S320B*** S325B^	S320B** S325B^	S325B^
Verdichterplatte	CVP110	CVP110	CVP110
Mechanischer Universalgreifer	G120B-G130B	G120B-G130B	G120B-G130B
Greifvorrichtung für Deponieeinsätze			
Löffelgabeln			
Mehrschalengreifer			
Rechen			
Spezielle Schnellwechseinrichtung			

Diese Anbaugeräte sind für den 320E LN lieferbar.  
Fragen Sie Ihren Cat-Händler nach dem passenden Gerät.

\*Die Eignung hängt von der jeweiligen Baggerausführung ab. Fragen Sie Ihren Cat-Händler nach dem passenden Anbaugerät.

\*\*Bolzenbefestigung oder CW-Schnellwechseinrichtung.

\*\*\*Nur Bolzenbefestigung.

#Nur bei Frontauslage, mit CW-Schnellwechsler

##Nur bei Frontauslage, mit CL-Schnellwechseinrichtung.

^Am Ausleger.



# Technische Daten Hydraulikbagger 320E

## 320E L – Löffelspezifikation und Kompatibilität

	Umlenkmechanismus	Breite	Inhalt	Gewicht	Füllung	R-Ausleger		Verstellausleger		SLR-Ausleger
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R2.9 HD	R2.5 HD	R2.9 ES	R2.5 HD	6,28 m
<b>Ohne Schnellwechseleinrichtung</b>										
General Duty (GD)	B	600	0,46	549	100 %	●	●	●	●	
	B	750	0,64	620	100 %	●	●	●	●	
	B	900	0,81	666	100 %	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	800	100 %	⊙	●	⊙	⊙	
	B	1300	1,30	832	100 %	⊙	⊙	⊖	⊙	
	B	1400	1,43	867	100 %	⊖	⊙	○	⊖	
Heavy Duty (HD)	B	1050	1,00	879	100 %	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	906	100 %	⊙	●	⊖	⊙	
	B	1200	1,19	917	100 %	⊙	●	⊖	⊙	
	B	1300	1,30	960	100 %	⊖	⊙	⊖	⊖	
Severe Duty (SD)	B	1200	1,19	1000	90 %	⊙	●	⊙	●	
Böschungsausrüstung (SLR)	SLR	813	0,46	341	100 %					○
	SLR	1143	0,61	289	100 %					◇
Maximale Last bei Bolzenbefestigung (Nutzlast plus Löffelgewicht)					kg	3115	3355	2895	3150	915
<b>Mit Schnellwechseleinrichtung (CW40, CW40s)</b>										
General Duty (GD)	B	600	0,46	502	100 %	●	●	●	●	
	B	750	0,64	587	100 %	●	●	●	●	
	B	900	0,81	653	100 %	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	767	100 %	⊙	⊙	⊖	⊙	
	B	1300	1,30	798	100 %	⊖	⊙	○	⊖	
	B	1400	1,43	834	100 %	○	⊖	○	⊖	
Heavy Duty (HD)	B	600	0,46	584	100 %	●	●	●	●	
	B	1200	1,19	873	100 %	⊖	⊙	⊖	⊖	
	B	1300	1,30	927	100 %	⊖	⊖	○	⊖	
Severe Duty (SD)	B	1200	1,19	984	90 %	⊙	⊙	⊖	⊙	
Maximale Last bei Schnellwechseleinrichtung (Nutzlast plus Löffelgewicht)					kg	2863	3103	2643	2898	

### Maximales Materialschüttgewicht

- 2100 kg/m<sup>3</sup>
- ⊙ 1800 kg/m<sup>3</sup>
- ⊖ 1500 kg/m<sup>3</sup>
- 1200 kg/m<sup>3</sup>
- ◇ 900 kg/m<sup>3</sup>

Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm EN474 für Hydraulikbagger und betragen maximal 87 % des hydraulischen Hubvermögens oder 75 % der Kipplast bei auf der Standebene vollständig ausgefahrener Arbeitsausrüstung mit eingezogenem Löffel.

Löffelinhalt nach ISO 7451.

Löffelgewicht mit langen Zahnsitzen.

Caterpillar empfiehlt den Einsatz passender Anbaugeräte, damit die Produkte den maximalen Nutzen bieten. Wenn Anbaugeräte, auch Löffel, benutzt werden, für die es keine Empfehlung von Caterpillar gibt oder die hinsichtlich Gewicht, Abmessungen, Volumenstrom, Druck usw. nicht den Caterpillar-Spezifikationen entsprechen, kann das zur Folge haben, dass nicht die optimale Leistung erreicht wird, was unter anderem geringere Produktion, Standsicherheit, Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit von Bauteilen einschließt. Nicht bestimmungsgemäßer Einsatz eines Anbaugeräts, der zum Ausbogen, Ausbrechen, Verdrehen und/oder Verhaken von schweren Lasten führt, verkürzt die Lebensdauer von Ausleger und Stiel.

## 320E LN – Löffelspezifikationen und Kompatibilität

	Umlenkmechanismus	Breite	Inhalt	Gewicht	Füllung	HD-Ausleger		Verstellausleger
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R2.5 ES	R1.9CB HD	R2.5 ES
<b>Ohne Schnellwechseleinrichtung</b>								
General Duty (GD)	B	600	0,46	549	100 %	●		●
	B	750	0,64	620	100 %	●		●
	B	900	0,81	666	100 %	●		●
	B	1200	1,19	800	100 %	⊖		⊖
	B	1300	1,30	832	100 %	⊖		⊖
	B	1400	1,43	867	100 %	○		○
Heavy Duty (HD)	B	1050	1,00	879	100 %	⊙		⊙
	B	1200	1,19	906	100 %	⊖		⊖
	B	1200	1,19	917	100 %	⊖		⊖
	B	1300	1,30	960	100 %	○		○
Severe Duty (SD)	B	1200	1,19	1000	90 %	⊖		⊖
Böschungsausrüstung (SLR)	SLR	813	0,46	341	100 %			
	SLR	1143	0,61	289	100 %			
Maximale Last bei Bolzenbefestigung (Nutzlast plus Löffelgewicht)					kg	2810	3110	2720
<b>Mit Schnellwechseleinrichtung (CW40, CW40s)</b>								
General Duty (GD)	B	600	0,46	502	100 %	●		●
	B	750	0,64	587	100 %	●		●
	B	900	0,81	653	100 %	●		●
	B	1200	1,19	767	100 %	⊖		⊖
	B	1300	1,30	798	100 %	○		○
	B	1400	1,43	834	100 %	○		○
Heavy Duty (HD)	B	600	0,46	584	100 %	●		●
	B	1200	1,19	873	100 %	○		○
	B	1300	1,30	927	100 %	○		○
Severe Duty (SD)	B	1200	1,19	984	90 %	⊖		○
Maximale Last bei Schnellwechseleinrichtung (Nutzlast plus Löffelgewicht)					kg	2558		2468

Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm EN474 für Hydraulikbagger und betragen maximal 87 % des hydraulischen Hubvermögens oder 75 % der Kipplast bei auf der Standebene vollständig ausgefahrener Arbeitsausrüstung mit eingezogenem Löffel.

Löffelinhalt nach ISO 7451.

Löffelgewicht mit langen Zahnsitzen.

### Maximales Materialschüttgewicht

- 2100 kg/m<sup>3</sup>
- ⊙ 1800 kg/m<sup>3</sup>
- ⊖ 1500 kg/m<sup>3</sup>
- 1200 kg/m<sup>3</sup>

Caterpillar empfiehlt den Einsatz passender Anbaugeräte, damit die Produkte den maximalen Nutzen bieten. Wenn Anbaugeräte, auch Löffel, benutzt werden, für die es keine Empfehlung von Caterpillar gibt oder die hinsichtlich Gewicht, Abmessungen, Volumenstrom, Druck usw. nicht den Caterpillar-Spezifikationen entsprechen, kann das zur Folge haben, dass nicht die optimale Leistung erreicht wird, was unter anderem geringere Produktion, Standsicherheit, Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit von Bauteilen einschließt. Nicht bestimmungsgemäßer Einsatz eines Anbaugeräts, der zum Ausbogen, Ausbrechen, Verdrehen und/oder Verhaken von schweren Lasten führt, verkürzt die Lebensdauer von Ausleger und Stiel.

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

## MOTOR

Dieselmotor C6.6  
Biodiesel verwendbar  
Erfüllt EU-Vorschriften der Stufe IIIB  
Leistung bis 2300 m Höhe  
Kratstoffförder-/  
Entlüftungspumpe, elektrisch  
Motordrehzahlautomatik  
ECO- und HP-Modi  
Fahrantrieb, zweistufig  
Kühlsystem in Parallelanordnung  
(luftgekühlter (Ladeluftkühler)  
(ATAAC, Air-To-Air  
Aftercooler) hochklappbar,  
Kühlmittelkondensator ausklappbar)  
Luftfilter mit Radialdichtung  
Vorfilter mit Wasserabscheider und  
Wasserabscheider-Anzeigeschalter  
Kaltwetterstarthilfe, -18 °C  
Sieb-Kraftstofffilter in Kraftstoffleitungen  
Kraftstoffvorfilter  
Sekundär-Kraftstofffilter

## HYDRAULIKSYSTEM

Ausleger- und Stielkreise  
mit Energierückführung  
Rückschwenk-Dämpfungsventil  
Automatische Schwenkwerk-Feststellbremse  
Hochdruck-Rücklaufilter für Hydrauliköl  
Vorrüstung für Hochdruck-  
Blockventil sowie Mitteldruck-  
und Schnellwechslerventil  
Vorrüstung für weitere  
Zusatzpumpe und -kreis  
Rohrbruchsicherungen  
(Ausleger-/Stielzylinder)  
Befüllbarkeit mit Cat-Bio-Hydrauliköl  
Schnellabsaugsystem QuickEvac™  
(Motor-/Hydrauliköl)

## FAHRERKABINE

Fahrerkabine mit  
Überdruckbelüftung und Filterung  
Spiegelpaket  
Schiebefenster  
(linke Fahrerkabinentür oben)  
Notausstiegshammer  
Untere Windschutzscheibe herausnehmbar,  
Halterung zur Aufbewahrung  
in der Fahrerkabine  
Kleiderhaken  
Getränkehalter  
Dokumentenfach  
Zwei 12-V-Stereolautsprecher  
Ablage für Verpflegungsbox  
oder Werkzeugkasten  
LC-Farbdisplay mit Anzeige  
für Warnhinweise, Filter-/  
Flüssigkeitswechsel und Arbeitsstunden  
Verstellbare Armlehne  
Höhenverstellbare Joystickkonsolen  
Sicherheitssperrhebel (alle Funktionen)  
Fahrpedale mit abnehmbaren Handhebeln  
Vorrüstung für zwei Zusatzpedale  
Zwei Steckdosen, 10 A (gesamt)  
Verbundglas-Frontscheibe oben,  
andere Scheiben aus gehärtetem Glas  
Sonnenblende  
Scheibenwischer, unten mit Waschanlage

## UNTERWAGEN

Fettgeschmierte Ketten  
mit Kunstharz-Dichtringen  
Zugöse am Unterwagen

## ELEKTRIK

80-A-Drehstromgenerator  
Schutzschalter  
Anschluss für Rundum-Kennleuchte

## BELEUCHTUNG

Auslegerleuchte mit Schaltverzögerung  
Außenleuchten in  
das Stauraumgehäuse integriert

## SICHERHEIT

Cat Ein-Schlüssel-Sicherheitsschließsystem  
Türschlösser  
Vorhängeschlösser  
(Kraftstoff- und Hydrauliktank)  
Abschließbarer Werkzeug-/Stauraum  
Signal-/Warnhorn  
Zusätzlicher Motorabstellschalter  
Dachfenster zum Öffnen für Notausstieg  
Rückfahrkamera

## TECHNOLOGIE

Product Link



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

## **MOTOR**

Elektrische Betankungspumpe  
mit Abschaltautomatik  
Kaltwetterstarthilfe, bis -32 °C  
Kühlerschutzgitter

## **HYDRAULIKSYSTEM**

Zusätzlicher Hydraulikkreis  
Ausleger- und Stiel-Leitungen  
Hochdruckleitung  
Mitteldruckleitung  
Cat-Schnellwechslerleitung –  
für Hoch- und Mitteldruck  
Elektronisches Steuergerät,  
1/2P, Ein-Weg-Kreis  
Elektronisches Steuergerät (gemeinsam),  
1/2P, gemeinsamer Kreis

## **FAHRERKABINE**

Sitz, luftgefedert mit hoher  
Rückenlehne, beheizbar  
Sitz, hohe Rückenlehne,  
mechanisch gefedert  
Luftvorfilter  
Fahrwarnsignal  
Linker Fußschalter  
Geradeausfahrpedal

## **UNTERWAGEN**

Dreisteg-Bodenplatten, 500 mm (LN)  
Dreisteg-Bodenplatten, 600 mm  
Dreisteg-Bodenplatten, 700 mm  
Dreisteg-Bodenplatten, 790 mm  
Gesamter Laufrollenschutz  
für langen Unterwagen  
Mittiger Laufrollenschutz  
Zweiteiliger Laufrollenschutz (segmentiert)

## **LÖFFEL-UMLENKUNG**

Schnellwechseleinrichtung  
Löffel-Umlenkung, Gruppe B1,  
mit und ohne Lastöse  
Löffel-Umlenkung, Gruppe CB2,  
mit Lastöse (LN)  
Standardausleger (R) 5,7 m  
Verstellausleger  
Böschungsausleger (SLR) 8,85 m  
HD- und ES-Stiel 2,5 m  
HD- und ES-Stiel 2,9 m  
HD-Stiel 1,9 m  
SLR-Stiel 6,28 m

## **BELEUCHTUNG**

Kabinenmontierte Arbeitsscheinwerfer  
mit Ausschaltverzögerung  
Kabinenmontierte Xenon-Scheinwerfer  
mit Ausschaltverzögerung

## **SICHERHEIT**

Steinschlagschutzgitter  
(FOGS), anschraubbar

## **TECHNOLOGIE**

Product Link  
Cat Grade Control  
(2D-Bagger-Anzeigesystem)







# Hydraulikbagger 320E

Weitere Informationen zu Cat-Produkten, Händler-Service und Industrielösungen erhalten Sie auf unserer Website [www.cat.com](http://www.cat.com)

© Caterpillar Inc. 2011  
Alle Rechte vorbehalten

AGHQ6583-01 (2-2012)  
(EU)

Technische Änderungen vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Ausrüstungsoptionen.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, die entsprechenden Logos, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

