335F L CR

Hydraulikbagger





Motor			Antrieb	
Motortyp	Cat® C7.1 A	ACERT™	Höchstgeschwindigkeit	4,2/2,6 km/h
Nettoleistung – SAE J1349	149 kW	200 HP	Maximale Zugkraft	295 kN
			Gewicht	
			Minimales Einsatzgewicht	34.845 kg
			Maximales Einsatzgewicht	38.376 kg

Der neue Cat 335F L CR ist von allen größeren Herstellern die größte Kurzheckmaschine, die heute auf dem Markt erhältlich ist.

Die Möglichkeiten, die sich Ihnen zum Verrichten von Arbeiten im Nahbereich und in beengten Arbeitsumgebungen mit dieser einzigartigen HD-Maschine eröffnen, sind nahezu unbegrenzt.

Die Maschine wird durch einen neuen sparsamen C7.1 ACERT-Motor der EU-Stufe IV angetrieben und verfügt über etwa 7,7 t Kontergewicht am Heck, eine robuste Konstruktion für eine lange Nutzungsdauer und ein modernes Hydrauliksystem, das Ihnen die gesamte Leistung zur Verfügung stellt, um den ganzen Tag — buchstäblich — Tonnen von Material mit enormer Stabilität, Geschwindigkeit und Präzision zu bewegen.

Berücksichtigen Sie darüber hinaus das in der Standardausstattung enthaltene Hochleistungskühlsystem neben dem zusätzlich erhältlichen Kaltwetterpaket, eine großzügige ROPS-Fahrerkabine (Rollover Protective Structure, Überrollschutz), die für mehr Komfort und Produktivität sorgt, leicht zugängliche Wartungspunkte, durch die sich routinemäßige Wartungsarbeiten schnell und einfach durchführen lassen, und eine große Auswahl an Cat-Arbeitsgeräten sowie Arbeitsgerätesteuerungsoptionen, die sich für eine Vielzahl von Einsätzen eignen – Sie werden sich lange umsehen müssen, um einen besseren und vielseitigeren 35-Tonnen-Hydraulikbagger zu finden: eine Maschine, die mühelos das ganze Jahr über an verschiedenen Projekten auf verschiedenen Baustellen ganze Arbeit leistet.

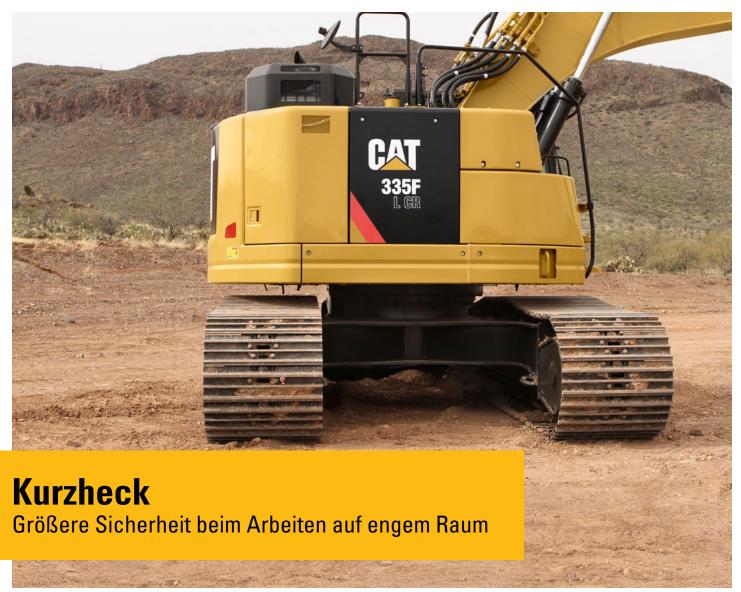
Inhalt

Kurzheck	4
Integrierte Technologien	5
Zuverlässig und produktiv	6
Sparsam im Verbrauch	8
Einfach zu bedienen	10
Robuste Löffelumlenkung	12
Dauerhafte Konstruktion	13
Vielseitig	14
Wartungsfreundlichkeit	16
Sichere Arbeitsumgebung	17
Rundum-Kundenservice	18
Nachhaltig	19
Hydraulikbagger	20
Standardausrüstung	29
Sonderausrüstung	30
Anmerkungen	31





Wenn Ihr Unternehmen Bedarf an einer Werkzeugträger-Maschine hat, die ihre Vielseitigkeit bei vielschichtigen Aufgaben auf engem Raum unter Beweis stellen kann, wie z.B. beim Beladen von Lkw, ohne in den fließenden Verkehr zu schwenken, beim Anheben und Platzieren von schwerem Material sowie beim Abtragen von Strukturen, um Platz für Neues zu schaffen, dann ist der vielseitige Cat 335F L CR genau der richtige Kandidat für Ihren Fuhrpark. In dieser Größenklasse gibt es einfach nichts Vergleichbares. Im Grunde genommen ist er eine Klasse für sich.



Kürzeres Heck

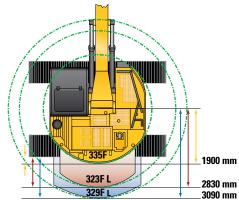
Die Nachfrage nach Hydraulikbaggern, die Arbeiten auf engem Raum bewältigen können, steigt stetig weiter und Caterpillar erfüllt diese Anforderung – vom Minibagger 301.7D CR bis zum neuen großen 335F L CR. Die größte auf dem Markt erhältliche Kurzheckmaschine unterstützt Sie beim sicheren Verrichten von schwersten Arbeiten im Nahbereich. Sie haben die Gewissheit, dass Sie bei Schwenkarbeiten nicht gegen eine Wand oder in ein entgegenkommendes Fahrzeug prallen, da der Hecküberstand lediglich 152,4 mm beträgt.

Mehr Stabilität

Im 335F L CR ist der Unterwagen des großen Hydraulikbaggers 336F L verbaut. Mit einer Abmessung von 5020 mm bietet diese Plattform beträchtlich mehr Stabilität beim Heben schwerer Gegenstände und sorgt dadurch für eine höhere Gesamtproduktivität.



Der 335F L CR verfügt über eine größere Tragfähigkeit nach vorn und seitwärts als sein Vorgängermodell. Dies ist hauptsächlich einem verbesserten Hydraulikdruck und Hydraulikstrom zu verdanken.



Integrierte Technologien

Überwachung, Koordination und Verbesserung der Arbeiten am Finsatzort



CAT Connect nutzt Technologien und Services geschickt zur Verbesserung der Effizienz am Einsatzort. Mit den Daten der technologisch ausgerüsteten Maschinen erhalten Sie mehr Informationen und Erkenntnisse über Ihre Maschinen und Arbeitsschritte als jemals zuvor.

Die Technologien von CAT Connect bieten Verbesserungen in folgenden wichtigen Bereichen:



Equipment Management –

Längere Maschinenverfügbarkeit und niedrigere Betriebskosten.



Productivity – Produktion überwachen und Effizienz am Einsatzort verwalten.



Safety – Höhere Aufmerksamkeit am Einsatzort zur Sicherheit von Mitarbeitern und Maschinen.

LINK-Technologien

LINK-Technologien wie Product LinkTM sind tief in Ihre Maschine integriert und übertragen drahtlos wichtige Informationen, einschließlich Standort, Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Leerlaufzeit und Ereigniscodes.

Product Link/VisionLink®

Der einfache Zugriff auf Daten aus Product Link über die Online-Schnittstelle VisionLink ermöglicht Ihnen die Überwachung der Leistung Ihres Fuhrparks. Anhand dieser Informationen können Sie rechtzeitig Entscheidungen treffen, die auf Fakten basieren und so die Effizienz und Produktivität am Einsatzort steigern und die Kosten verringern können.

Zuverlässig und produktiv

Kraft für schnelle und präzise Materialbewegung



Leistungsorientiertes Design

Für das schnelle und effiziente Bewegen von schwerem Material benötigen Sie Hydraulikleistung – und zwar die Leistung, die der 335F L CR bietet. Wichtige Hydraulikbauteile wie Hauptpumpe und Hauptsteuerventil liegen nahe beieinander, damit kürzere Rohre und Leitungen verwendet werden können. Dies verringert Reibungsverluste und einen Druckabfall in den Leitungen und bietet Ihnen eine höhere Kraftstoffeffizienz sowie eine bessere Kraftübertragung bei Ihren Arbeiten.

Unübertroffene Steuerung

Eines der wichtigsten Merkmale von Cat-Hydraulikbaggern ist ihre Steuerbarkeit und eine der Schlüsselkomponenten hierfür ist das Hauptsteuerventil. Das Ventil öffnet sich langsam, wenn die Bewegung des Joystick-Hebels gering ist, und es öffnet sich schnell, wenn die Bewegung ausgedehnter ist. Es sorgt für Durchfluss, wann und wo immer Sie ihn benötigen. Dies ermöglicht einen gleichmäßigeren Betrieb, eine höhere Effizienz und einen geringeren Kraftstoffverbrauch.

Überlegene Arbeitsgerätesteuerung

Die Standard-Arbeitsgerätesteuerung von Caterpillar liefert Ihnen genau die richtige Menge an Druck, die für die Arbeit mit einer Vielzahl von Werkzeugen wie Greifer, Scheren und Universalscheren erforderlich ist. Sie haben die einzigartige Möglichkeit bei Cat-Maschinen, bis zu 10 verschiedene Werkzeuge über den Monitor der Maschine vorzuprogrammieren. Dadurch können Sie während der Arbeit problemlos zwischen verschiedenen Arbeitsgeräten umschalten. Sie sparen Zeit und Geld im Vergleich zu den manuellen Systemen anderer Marken.

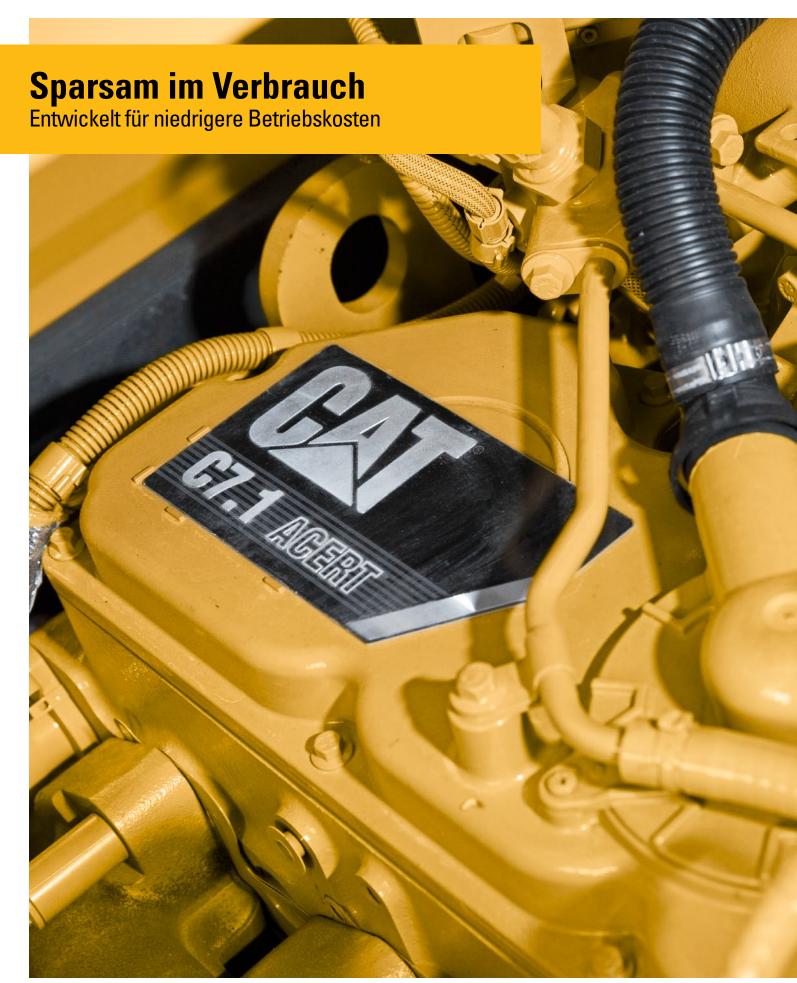
Zusatzhydraulik für mehr Vielseitigkeit

Die Zusatzhydraulikkreise bieten Ihnen noch mehr Vielseitigkeit. Wählen Sie aus einer Reihe von werkseitig installierten Optionen aus. Es steht Ihnen ein Einzelfunktionskreis für die Bedienung eines Hammers und einer Verdichterplatte oder ein Zweifunktionskreis für die Bedienung eines Greiferlöffels und Kipplöffels zur Verfügung. Mithilfe eines Schnellwechslers können Sie innerhalb von Minuten von einem Werkzeug zum anderen wechseln – ganz komfortabel von der Fahrerkabine aus.

Ausleger und Stiel mit Ölumlauf für zusätzliche Effizienz

Der 335F L CR regeneriert den Ölstrom von der Bodenseite der Ausleger- und Stielzylinder zur Stangenseite der Ausleger- und Stielzylinder während des Arbeitstakts, um Energie zu sparen und den Kraftstoffverbrauch zu senken. Er ist für jede vom Fahrer genutzte Drehzahleinstellung optimiert, sodass ein geringerer Druckverlust eintritt. Dies führt zu besserer Steuerbarkeit, höherer Produktivität und niedrigeren Betriebskosten.







Kraftstoffsparende Funktionen, die Sie bemerken werden

Der 335F L CR verbraucht bis zu 16 % weniger Kraftstoff als sein Vorgängermodell der Baureihe D. Die Verringerung der Motordrehzahl leistet dabei einen wichtigen Beitrag, ohne sich auf die Produktion auszuwirken. Die Motordrehzahlautomatik trägt ebenfalls zu einer Verringerung der Drehzahl bei, wenn die Maschine nicht arbeitet. Die automatische Leerlaufabschaltung schaltet den Motor ab, wenn er sich länger als einen festgelegten Zeitraum im Leerlauf befindet. Diesen Zeitraum können Sie über den Monitor einstellen. Zusätzlich haben Sie die Wahl zwischen drei verschiedenen Leistungsstufen: hohe Leistung, Standardleistung und verbrauchsarme Leistung. Wechseln Sie einfach über den Konsolenschalter zwischen den Leistungsstufen, um den jeweiligen Einsatzanforderungen gerecht zu werden. Gemeinsam tragen all diese Vorteile zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs, der Geräusch- und Abgasemissionen sowie der Reparatur- und Wartungskosten bei und erhöhen die Lebensdauer des Motors.

Optimale Kühlleistung bei jeder Temperatur

Das Kühlsystem der Maschine ist auf das Arbeiten unter extremen Einsatzbedingungen ausgelegt. Das System ist komplett vom Motorraum getrennt, um Geräusch- und Wärmeentwicklung zu reduzieren. Darüber hinaus umfasst es einfach zu reinigende Kühlelemente und einen Lüfter mit variabler Drehzahl, der nur dann läuft, wenn er benötigt wird. Dies stellt ein Maximum an Effizienz sicher.

Biodiesel ist kein Problem

Der C7.1 ACERT-Motor ist auf die Verwendung von Biodiesel bis zu B20 gemäß ASTM 6751 ausgelegt – für mehr Flexibilität hinsichtlich potenzieller Kraftstoffeinsparungen.

Bewährte Technologie

Jeder ACERT-Motor der Stufe IV verfügt über eine Kombination aus bewährten Elektronik-, Kraftstoff-, Luft- und Nachbehandlungskomponenten. Durch Anwendung dieser bewährten Technologien können die hohen Erwartungen unserer Kunden an Produktivität, Kraftstoffnutzung, Zuverlässigkeit und Nutzungsdauer erfüllt werden. Folgende Ergebnisse können Sie von unseren Maschinen erwarten:

- **Verbesserte Kraftstoffnutzung** bei minimalem Verbrauch von Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid).
- Hohe Leistung bei einer Vielzahl von Anwendungen.
- Höhere Zuverlässigkeit durch Gleichteile und konstruktive Vereinfachung.
- Maximale Betriebszeiten und geringere Kosten bei erstklassiger Unterstützung durch Cat-Händler.
- Minimale Auswirkungen auf Abgasnachbehandlungssysteme kein Eingriff des Fahrers erforderlich.
- Langlebigkeit mit langer Nutzungsdauer.
- Bessere Kraftstoffnutzung bei minimalen Wartungskosten.
- Gewohnt hervorragende Leistung und bestes Ansprechverhalten.









Eine sichere und ruhige Fahrerkabine

Die ROPS-Fahrerkabine (Rollover Protective Structure, Überrollschutz) bietet eine sichere Arbeitsumgebung. Sie trägt außerdem zu Ihrem Komfort bei, weil sie mit einem verstärkten Rahmen mit speziellen Viskoseauflagen verbunden ist, der Vibrationen und unnötige Geräusche dämpft. Durch eine spezielle Dachauskleidung und Abdichtung ist es in der Fahrerkabine so leise wie in einem modernen Lkw.

Exzellente Ergonomie

Breite Sitze mit Luftfederung und Heiz-/Kühloptionen verfügen über eine verstellbare Rückenlehne, obere und untere Gleitverstellungen sowie über Höhenund Kippwinkeleinstellmöglichkeiten und gewährleisten so maximalen Komfort.

Die Klimaautomatik sorgt dafür, dass der Fahrer bei heißem und bei kaltem Wetter den ganzen Tag bequem sitzt und produktiv bleibt.

Ablagen befinden sich in den vorderen, hinteren und seitlichen Konsolen der Fahrerkabine. Ein Getränkehalter eignet sich für einen großen Becher und in der Ablage hinter dem Sitz findet eine große Verpflegungsbox oder ein Werkzeugkasten Platz.

Stromanschlüsse stehen zum Aufladen von elektronischen Geräten wie MP3-Player, Mobiltelefon oder auch Tablet zur Verfügung.

Bedienelemente nur für Sie

Die Joystick-Konsolen rechts und links lassen sich individuell einstellen, um den Fahrerkomfort zu erhöhen und die Produktivität über den Tag zu verbessern. Außerdem verfügt der rechte Joystick über eine Taste, die die Motordrehzahl drosselt, wenn der Fahrer nicht arbeitet, um Kraftstoff zu sparen. Bei einmaliger Betätigung wird die Geschwindigkeit gedrosselt, bei nochmaliger Betätigung wird sie für den normalen Betrieb wieder erhöht.



Der neue LCD-Monitor lässt sich leicht einsehen und navigieren. Es können damit nicht nur bis zu 10 verschiedene Arbeitsgeräte gespeichert werden, sondern er ist außerdem in bis zu 42 verschiedenen Sprachen programmierbar, was bei den heutigen Belegschaften unterschiedlicher Herkunft hilfreich ist. Auf dem Monitor werden wichtige Informationen für den effizienten Betrieb deutlich angezeigt. Außerdem gibt er das Bild der serienmäßigen Rückfahrkamera wieder, damit der Fahrer immer sieht, was um ihn herum passiert und sich ganz auf die jeweilige Arbeit konzentrieren kann.



Robuste Löffelumlenkung

Sonderausrüstung für Arbeiten, bei denen lange Reichweite und Präzision im Nahbereich gefragt ist

Robuste Konstruktion

Der 335F L CR wird mit einem 6,15-m-Standardausleger und einem 3,2-m-Stiel angeboten. Bei allen Ausführungen sorgen innere Versteifungsbleche für zusätzliche Haltbarkeit. Zusätzlich werden die Bauteile einer Ultraschallprüfung unterzogen, um die Schweißqualität und Zuverlässigkeit sicherzustellen. Groß dimensionierte Kastenprofilkonstruktionen mit starken, mehrlagig gefertigten Teilen, Gussstücken und Schmiedeteilen werden in stark beanspruchten Bereichen wie Auslegernase, Auslegerfuß, Auslegerzylinder und Stielfuß zur Erhöhung der Haltbarkeit eingesetzt. Die Langlebigkeit wird durch eine spezielle Bolzensicherung am Auslegerkopf verbessert.

Bolzen

Sämtliche Arbeitsausrüstungsbolzen haben eine starke Hartverchromung, die eine hohe Verschleißfestigkeit gewährleistet. Der Bolzendurchmesser ist jeweils so gewählt, dass er zu einer langen Lebensdauer von Bolzen, Ausleger und Stiel beiträgt und die am Stiel auftretenden Scherund Biegebelastungen aufgeteilt werden.

Sprechen Sie mit Ihrem Cat-Händler, um die beste Arbeitsausrüstung für Ihr Einsatzgebiet auszuwählen.





Dauerhafte Konstruktion

Für anspruchsvolle Einsätze gebaut



Robuster Rahmen

Der 335F L CR ist eine gut gebaute Maschine mit einer sehr langen Nutzungsdauer. Der Oberwagen hat Befestigungen, die speziell der Stabilisierung der HD-Fahrerkabine dienen. Er ist zudem rund um die Bereiche verstärkt, die vielen Spannungen unterliegen, wie der Auslegerfuß oder die Schürze. Massive Schrauben verbinden den Laufrollenrahmen mit dem Unterwagen und zusätzliche Schrauben erhöhen die Grabkraft der Maschine, wodurch Ihre Produktivität gesteigert wird.



Stabiler Unterwagen

Der Unterwagen des 335F L CR trägt erheblich zur hervorragenden Stabilität und Langlebigkeit der Maschine bei. Bodenplatten, Kettenglieder, Laufrollen, Leiträder und Seitenantriebe sind aus robustem, hochfestem Stahl gefertigt. Das Cat-GLT2-Kettenglied 2 (Grease Lubricated Track, fettgeschmierte Laufwerkskette) schützt bewegliche Teile, indem Eindringen von Wasser, Schmutz und Staub verhindert und das Schmierfett abgedichtet wird, was für längere Nutzungsdauer und reduzierte Geräusche beim Fahren sorgt. Die optionalen Kettenführungsplatten tragen zur Aufrechterhaltung der Kettenausrichtung bei und verbessern so den Auslastungsgrad der Maschine – ganz gleich, ob Sie auf einem ebenen schweren Steinspeicher oder einem steilen, nassen Feld mit Schlamm fahren.



Gutes Gleichgewicht

Das 7,7-t-Kontergewicht ist aus dicken Stahlplatten und verstärkten Teilen hergestellt, um es weniger anfällig für Schäden zu machen. Das Kontergewicht verfügt über eine gekrümmte Oberfläche, die mit dem eleganten, geradlinigen Erscheinungsbild der Maschine harmoniert, und das integrierte Gehäuse dient dem Schutz der serienmäßigen Rückfahrkamera.





Die Maschine optimal nutzen

Der 335F L CR ist eine sehr vielseitige Maschine mit viel Leistung auf wenig Raum, die sich mit den zahlreichen Arbeitsgeräten von CAT Work Tools noch zusätzlich steigern lässt.

Schneller Aufgabenwechsel

Mit Cat-Schnellwechslern lassen sich die Anbaugeräte schnell wechseln und an die jeweilige Aufgabe anpassen. Mit dem Cat-Universal-Schnellwechsler lassen sich Ausfallzeiten leicht verringern. Zudem werden die Flexibilität am Einsatzort und die Gesamtproduktivität gesteigert.

Graben, Reißen und Laden

Es steht eine breite Palette an Löffeln für Mutterboden sowie extrem hartes Material wie Erz und Granit mit hohem Quarzanteil zur Verfügung. Alternativ zum Sprengen können Sie Gestein auch herausreißen. Löffel mit großem Fassungsvermögen beladen Lkw in wenigen Arbeitsgängen und sorgen so für maximale Produktivität.

Ausbrechen, Abbrechen und Verschrotten

Mit einem Hydraulikhammer kann die Maschine Gestein in Steinbrüchen ausbrechen. Außerdem eignet er sich problemlos zum Abreißen von Brückenpfeilern und armiertem Beton bei Straßenarbeiten.

Mit Arbeitsgeräten wie Universalscheren und Pulverisierern eignet sich Ihre Maschine ideal für Abbrucharbeiten und die Verarbeitung des anfallenden Gesteins. Scheren mit 360°-Drehung lassen sich an der Maschine montieren, um Altstahl und -metall zu verarbeiten.

Einstellung der Maschine für optimale Wirtschaftlichkeit

Ihr Cat-Händler kann Hydrauliksätze für die ordnungsgemäße Funktion aller Cat-Arbeitsgeräte montieren und so die Betriebszeit der Maschine und Ihren Gewinn steigern.



1) Universal-Schnellwechsler 2) Abbruch-Sortiergreifer der Baureihe G300 3) Universaleinsatz (GD) 4) Schwereinsatz (HD) 5) Schwersteinsatz (SD) 6) Extremeinsatz (XD)

Wartungsfreundlichkeit

Konzipiert für eine schnelle und einfache Wartung

Sicherer und bequemer Zugang

Die meisten routinemäßigen Wartungspunkte wie Zapfventile und Schmierstellen können sicher und bequem vom Boden aus erreicht werden. Auch die Filter finden Sie an einem Ort, um die Wartungsfreundlichkeit zu verbessern. Breite Wartungsklappen erleichtern nicht nur die Wartungsarbeiten, sondern die Klappen lassen sich auch fest verschließen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern. Die Motorhaube verfügt über einen Gaszylinder für einfaches Öffnen und Schließen der Haube.

Einfache Reinigung

Das Kühlsystem für hohe Umgebungstemperaturen weist einen kraftstoffsparenden Verstelllüfter und einen Kühler sowie Öl- und Luftkühler auf, die zur Vereinfachung der Reinigung nebeneinander angeordnet sind. Durch einen größeren Abstand zwischen den beiden können Sie Schmutz und Fremdkörper einfach ausblasen. Dies kann zu besserer Zuverlässigkeit und Leistung der Maschine beitragen.

Eine innovative Idee

Bei der Verwendung der Lüftung in der Fahrerkabine gelangt Luft von außen durch den Frischluftfilter in die Kabine. Der Filter befindet sich bequem erreichbar auf der Seite der Fahrerkabine, damit er leicht ausgetauscht werden kann, und wird durch eine verschließbare Klappe geschützt, die mit dem Fahrzeugschlüssel geöffnet werden kann.

Weitere Vorteile bei der Wartung

Der DEF-Tank befindet sich bequem erreichbar unter einer verschließbaren Klappe. Die Filter sind zusammen angeordnet, um die Wartungsfreundlichkeit zu verbessern. Der Ablasshahn des Kraftstofftanks erleichtert Ihnen das Ablassen von Wasser und Ablagerungen bei der routinemäßigen Wartung. Außerdem vermindert eine integrierte Kraftstoffstandanzeige die Gefahr eines Überfüllens des Kraftstofftanks.

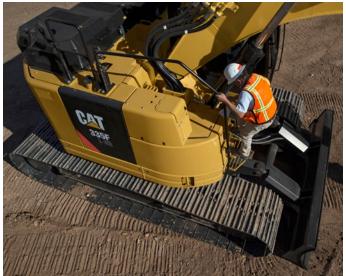






Sichere Arbeitsumgebung

Funktionen für Ihren täglichen Schutz





Eine sichere und ruhige Fahrerkabine

Die ROPS-Fahrerkabine (Rollover Protective Structure, Überrollschutz) bietet eine sichere Arbeitsumgebung, wenn Sie korrekt sitzen und angeschnallt sind. Sie trägt außerdem zu Ihrem Komfort bei, weil sie mit einem verstärkten Rahmen mit speziellen Viskoseauflagen verbunden ist, der Vibrationen und unnötige Geräusche dämpft. Durch eine spezielle Dachauskleidung und Abdichtung ist es in der Fahrerkabine so leise wie in einem modernen Lieferwagen der Spitzenklasse.

Sichere Kontaktpunkte

Über mehrere große Trittstufen gelangen Sie in die Fahrerkabine sowie an die Komponenten. Verlängerte Handläufe und Schutzgeländer ermöglichen ein sicheres Besteigen des Oberwagens. Rutschhemmende Trittbleche verringern die Rutschgefahr bei jedem Wetter. Zur Reinigung können diese abgenommen werden.

Hervorragende Sicht

Die großen Fenster tragen wesentlich zur Sichtverbesserung nach vorn und zur Seite bei und die serienmäßige Rückfahrkamera liefert ein klares Sichtfeld hinter der Maschine über den Monitor in der Fahrerkabine. Bei der verfügbaren zweiteiligen Frontscheibe weist die obere Scheibe Handgriffe auf, mit denen der Fahrer die Scheibe unter das Dach einschieben kann. Die untere Scheibe kann herausgenommen und innen an der Fahrerkabinenwand aufbewahrt werden. Das große Dachfenster dient auch als Notausstieg und bietet Ihnen verbesserte Sicht nach oben.

Intelligente Beleuchtung

Halogenscheinwerfer sorgen für optimale Ausleuchtung und die Fahrerkabinen- und Auslegerscheinwerfer können mit einer Ausschaltverzögerung von bis zu 90 Sekunden nach Abstellen des Motors programmiert werden, damit Sie die Maschine sicher verlassen können.



Weltweite Ersatzteilverfügbarkeit

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

Zuverlässige Ratschläge

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

Individuelle Finanzierungsoptionen

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 für Ihre Bedürfnisse

Cat-Händler bieten verschiedene
Serviceverträge an und erarbeiten zusammen
mit Ihnen einen Plan, der Ihren Bedürfnissen
optimal entspricht. Zum Schutz Ihrer
Investition kann die gesamte Maschine
mit Arbeitsgeräten abgedeckt werden.

Gewinnsteigernde Arbeitstechnik

Steigern Sie Ihren Gewinn durch eine optimierte Arbeitstechnik. Ihr Cat-Händler ist Ihnen gern mit Videos, Literatur und anderen Vorschlägen bei der Produktivitätssteigerung behilflich. Caterpillar bietet außerdem Simulatoren und Zertifizierungskurse für Fahrer an, damit Sie aus Ihrer Investition den größtmöglichen Nutzen ziehen können.

Das Beste für Sie – heute und morgen

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



- Der C7.1 ACERT-Motor erfüllt die Emissionsnormen der Stufe IV.
- Der 335F L CR verbrennt 16 % weniger Kraftstoff als das Vorgängermodell 328D der Stufe IIIA. Dies bedeutet weniger Emissionen.
- Die Maschine kann mit extrem schwefelarmem Dieselkraftstoff (ULSD, Ultra-Low-Sulfur Diesel) mit einem Schwefelanteil von höchstens 10 ppm oder mit einer Biodieselmischung mit extrem schwefelarmem Dieselkraftstoff (bis zu B20) betrieben werden.
- Eine vom Boden aus ablesbare Füllstandsanzeige hilft dem Fahrer, ein Überlaufen beim Betanken zu vermeiden.
- Die Maschine ist auf Überholbarkeit ausgelegt. Zur Verringerung von Abfall und Senkung der Kosten ist eine Generalüberholung der wesentlichen Konstruktionselemente und Hauptbauteile möglich.
- Der 335F L CR ist eine effiziente, leistungsstarke Maschine, die unter dem Aspekt der Erhaltung unserer natürlichen Ressourcen für die kommenden Generationen konstruiert wurde.

Motor		
Motortyp	Cat C7.1	ACERT
Nettoleistung – ISO 9249	149 kW	203 PS (metrische Einheit)
Leistung – ISO 14396	152 kW	207 PS (metrische Einheit)
Bohrung	105 mm	
Hub	135 mm	
Hubraum	7,011	

Gewichtsangaben		
Minimales Einsatzgewicht*	34.845 kg	
Maximales Einsatzgewicht**	38.376 kg	

^{*}L-Unterwagen, 600-mm-Dreistegkette, Standardausleger, Stiel R3.2CB2, CB2-Löffelumlenkung und CB1233HD-Löffel mit 1,7 m³.

^{**}L-Unterwagen, 850-mm-Dreistegkette, Schild, Standardausleger, Stiel R3.2CB2 m, CB2-Löffelumlenkung ,1350HD-Löffel mit 1,54 m³.

Kette		
Anzahl der Bodenplatten (je Seite)	49	
Anzahl der Laufrollen (je Seite)	9	
Anzahl der Tragrollen je Seite	2	
Schwenkwerk		
Schwenkdrehzahl	9,9/min	
Schwenkmoment	82,2 kN·m	
Antrieb		
Steigfähigkeit	30°/70 %	
Höchstgeschwindigkeit	4,2/2,6 km/h	

295 kN

Hauptsystem	
Max. Volumenstrom (gesamt)	493,2 l/min
Arbeitshydraulik × 2 Pumpen	246,6 l/min
Schwenksystem – Max. Volumenstrom	Keine Drehwerkpumpe
Max. Druck – Ausrüstung – Normalbetrieb	35.000 kPa
Höchstdruck – Fahren	37.000 kPa
Max. Druck – Schwerhub	38.000 kPa
Höchstdruck – Schwenken	27 400 kPa
Vorsteuersystem – Max. Volumenstrom	30 l/min
Vorsteuersystem – Max. Druck	4100 kPa
Auslegerzylinder – Bohrung	140 mm
Auslegerzylinder – Hub	1407 mm
Stielzylinder – Bohrung	150 mm
Stielzylinder – Hub	1646 mm
Löffelzylinder (CB) – Bohrung	150 mm
Löffelzylinder (CB) – Hub	1151 mm
Füllmengen	
TZ C:	2051

Füllmengen	
Kraftstofftankinhalt	3851
Kühlsystem	301
Motoröl	241
Schwenkantrieb (je)	91
Seitenantrieb (je)	81
Hydrauliköl im System (einschließlich Tank)	290 1
Hydrauliktanköl	1541
DEF-Tank	23 1

Geräuschpegel		
ISO 6395 (außen)	104 dB	
ISO 6396 (in der Fahrerkabine)	72 dB	

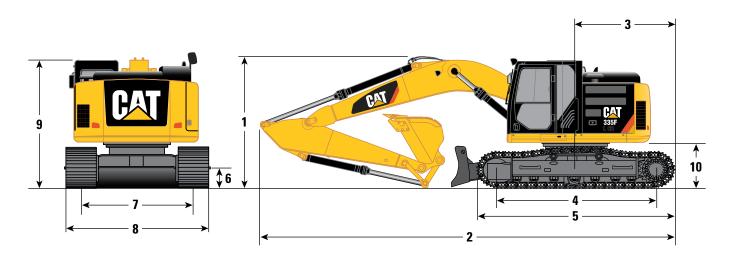
- Die vorschriftsmäßig montierte und gewartete Fahrerkabine von Caterpillar erfüllt bei Prüfung mit geschlossenen Türen und Fenstern gemäß ANSI/SAE J1166 OCT98 die zum Zeitpunkt der Herstellung für die Geräuschbelastung des Fahrers geltenden OSHAund MSHA-Grenzwerte.
- Bei längerem Betrieb der Maschine ohne Kabine, mit nicht ordnungsgemäß gewarteter Fahrerkabine oder mit geöffneten Türen/Fenstern bzw. in lauter Umgebung ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

Normen	
Bremsen	ISO 10265 2008
Fahrerkabine/FOGS (Falling Object Guard Structure, Steinschlagschutz)	ISO 10262 1998
Fahrerkabine/Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 12117-2:2008

Maximale Zugkraft

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



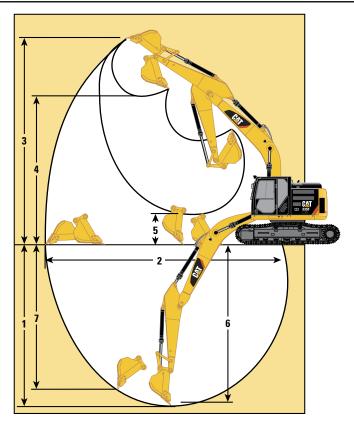
Auslegeroptionen	Standardausleger
	6,15 m
Stieloptionen	R3.2CB2 HD
1 Transporthöhe*	3540 mm
2 Transportlänge	9820 mm
3 Heckschwenkradius	1900 mm
4 Tragende Kettenlänge	4040 mm
5 Unterwagenlänge	5020 mm
6 Bodenfreiheit**	480 mm
7 Spurweite	2590 mm
8 Transportbreite	
600-mm-Bodenplatten	3190 mm
700-mm-Bodenplatten	3290 mm
850-mm-Bodenplatten	3440 mm
9 Höhe über Fahrerkabine*	3260 mm
10 Lichte Höhe bis Kontergewicht**	1200 mm
Löffeltyp	GD
Löffelschwenkradius	1650 mm
Löffelinhalt	1,54 m³

^{*}Einschließlich Bodenplattensteghöhe

^{**}Ohne Bodenplattensteghöhe

Arbeitsbereiche

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



Auslegeroptionen	Standardausleger 6,15 m
Stieloptionen	3,2 m
1 Maximale Grabtiefe	6990 mm
2 Maximale Reichweite auf Standebene	10.640 mm
3 Maximale Einstechhöhe	11.150 mm
4 Maximale Ladehöhe	7970 mm
5 Minimale Ladehöhe	2920 mm
6 Maximale Einstechtiefe	6830 mm
7 Maximale Grabtiefe bei Sohlenlänge 2440 mm	6830 mm
8 Maximale Grabtiefe an der Vertikalwand	5770 mm
Löffeltyp	GD
Löffelschwenkradius	1650 mm
Löffelinhalt	1,54 m³
Losbrechkraft am Schneidmesser (ISO)	179 kN
Reißkraft am Schneidmesser (ISO)	126 kN

Einsatzgewichte und Bodendruck

				Ohne Schild			Mit Schild		
			600-mm- 850-mm- Dreisteg-Bodenplatten Dreisteg-HD-Bodenplatten		600-mm- Dreisteg-Bodenplatten				
			Gewicht	Bodendruck	Gewicht	Bodendruck	Gewicht	Bodendruck	
Standardausleger	Stiel	Löffel	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	
6,15 m	R3.2CB2 (3,2 m)	CB1350HD	34.935	65,1	36.234	47,6	37.077	69,1	

Einsatzgewicht basiert auf ISO 6016: Maschine (Ober- und Unterwagen), Frontaufbau, voller Kraftstofftank, normaler Flüssigkeitsstand (d. h. Öle/Wasser/Schmierstoffe), Löffel (aktuell = "WW großer Löffel") ohne Füllmaterial, Fahrer (75 kg).

Hinweis: Ohne optionale Arbeitsgeräte, Löffel ist leer.

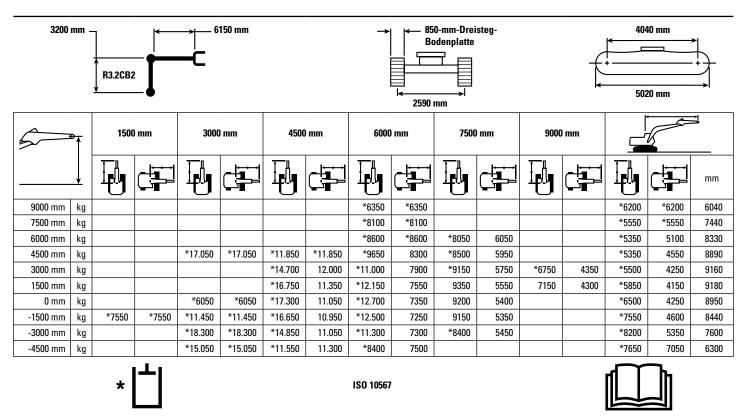
Das minimale und maximale Einsatzgewicht, das aktuell in den katalogartigen Datenblättern ausgewiesen ist, basiert auf den Unterschieden zwischen Frontaufbau, Ketten und Löffel.

Sofern von GCI nicht anders angegeben, werden beim minimalen und maximalen Einsatzgewicht weder optionale Arbeitsgeräte noch unterschiedliche Löffelgrößen oder Schnellwechsler berücksichtigt.

Gewicht der Hauptbauteile

Grundmaschine – mit Auslegerzylinder, Bolzen, Flüssigkeiten	9349 kg
Voller Kraftstofftank	320 kg
Kontergewicht	7700 kg
Ausleger (mit Leitungen, Bolzen und Stielzylinder)	
Standardausleger (6,15 m)	2450 kg
Stiel (mit Leitungen, Stielbolzen, Löffelbolzen und Löffelzylinder)	
R3.2CB2	1150 kg
Löffelumlenkung	
CB2	462 kg
Unterwagen	8232 kg
Bodenplatte	
600-mm-Dreisteg-Bodenplatten	4066 kg
850-mm-Dreisteg-HD-Bodenplatten	5365 kg
Schild (3200 mm)	2142 kg
Typische Löffel	
Löffel: CB1233HD 1,3 m ³	1047 kg
Löffel: CB1350HD 1,54 m ³	1131 kg
Löffel: CB1500GD 1,71 m ³	1041 kg
Schnellwechsler	
Schnellwechsler: Bolzengreifer Typ CB ohne Bolzen	502 kg
Schnellwechsler: Bolzengreifer Typ CB mit Bolzen	532 kg
Schnellwechsler: Universal CW45	464 kg
Schnellwechsler: Universal CW45s	435 kg

Traglast des Standardauslegers – Kontergewicht: 7,7 t – mit Löffelumlenkungen, ohne Löffel, ohne Schild – Schwerlast-Hubfunktion eingeschaltet

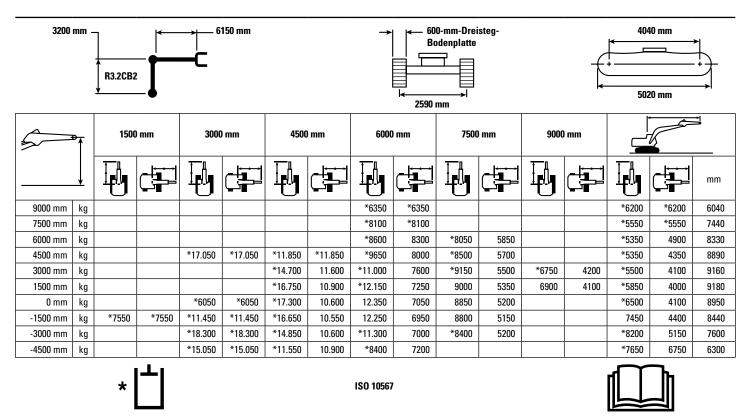


^{*}Die Last ist nicht durch die Kipplast sondern durch das Hydraulikhubvermögen begrenzt. Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm ISO 10567:2007 für die Tragfähigkeit von Hydraulikbaggern. Sie betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Das Gewicht aller zusätzlichen Hubmittel muss von den oben angegebenen Hublasten abgezogen werden. Die Hublasten gelten für eine auf festem, eben tragendem Grund stehende Maschine. Die Verwendung eines Arbeitsgeräte-Anbaupunkts zum Befördern/Heben von Gegenständen kann die Hubleistung der Maschine beeinträchtigen.

Das Hubvermögen ändert sich bei den verschiedenen lieferbaren Bodenplatten um höchstens ±5 %.

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

Traglast des Standardauslegers – Kontergewicht: 7,7 t – mit Löffelumlenkungen, ohne Löffel, ohne Schild – Schwerlast-Hubfunktion eingeschaltet



^{*}Die Last ist nicht durch die Kipplast sondern durch das Hydraulikhubvermögen begrenzt. Die angegebenen Lasten entsprechen der Norm ISO 10567:2007 für die Tragfähigkeit von Hydraulikbaggern. Sie betragen maximal 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Das Gewicht aller zusätzlichen Hubmittel muss von den oben angegebenen Hublasten abgezogen werden. Die Hublasten gelten für eine auf festem, eben tragendem Grund stehende Maschine. Die Verwendung eines Arbeitsgeräte-Anbaupunkts zum Befördern/Heben von Gegenständen kann die Hubleistung der Maschine beeinträchtigen.

Das Hubvermögen ändert sich bei den verschiedenen lieferbaren Bodenplatten um höchstens ±5 %.

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

335F L CR (mit oder ohne Schild) – Arbeitsgeräte-Zuordnung*

Auslegeroption	Standardausleger			
Stieloption	R3.2 (HD)			
Hammer	H120Es H130Es H140Es			
Universalschere	MP324 CC-Backe MP324 D-Backe MP324 P-Backe** MP324 U-Backe MP324 S-Backe MP324 TS-Backe**			
Mobile Abbruchschrottschere	S320B S325B** S340B#			
Pulverisierer	P225			
Brecher	P325			
Abbruch-Sortiergreifer (D-Abbruchschalen, R-Recyclingschalen)	G320B-D/R G325B-D**			
Verdichterplatte	CVP110			
Mehrschalengreifer				
Schalengreifer				
Aufreißer	Diese Arbeitsgeräte sind für den 335F L CR lieferbar.			
Schnellwechsler mit Bolzengreifer	Fragen Sie Ihren Cat-Händler nach dem passenden Gerät.			
Spezieller Schnellwechsler				

^{*}Nicht in allen Regionen verfügbar. Die Eignung hängt von der jeweiligen Baggerausführung ab. Fragen Sie Ihren Cat-Händler nach den in Ihrer Region jeweils angebotenen passenden Arbeitsgeräten.

#Am Ausleger montiert

^{**}Mit Bolzenbefestigung oder speziellem Schnellwechsler

^{***}Nur Bolzenbefestigung

Löffelspezifikationen und Einsetzbarkeit

		Löffelumlen- kung mm	Kapazität Gewicht	Gewicht	Füllung %	Mit Schild 600 mm TG Standardausleger R3.2	Ohne Schild 600 mm TG Standardausleger R3.2
				kg			
Ohne Schnellwechsler							
General Duty (GD, Universaleinsatz)	СВ	750	0,71	730	100 %	•	•
	СВ	1050	1,12	864	100 %	•	•
	СВ	1200	1,33	927	100 %	•	•
	СВ	1350	1,54	1009	100 %	•	•
	СВ	1500	1,76	1074	100 %	•	•
Heavy Duty (HD, Schwereinsatz)	СВ	1350	1,54	1134	100 %	•	•
	СВ	1500	1,76	1229	100 %	•	θ
Severe Duty (SD, Schwersteinsatz)	СВ	1350	1,56	1245	90 %	•	•
	Maximale Last bei Bolzenbefestigung (Nutzlast plus Löffelgewicht)				kg	4583	4194
Mit Schnellwechsler (CW45, CW45s)							
General Duty (GD, Universaleinsatz)	СВ	750	0,7	693	100 %	•	•
	СВ	1350	1,5	1008	100 %	•	•
	СВ	1500	1,76	1074	100 %	•	θ
	СВ	1650	1,97	1157	100 %	θ	0
Heavy Duty (HD, Schwereinsatz)	СВ	1200	1,33	1061	100 %	•	•
	СВ	1350	1,54	1134	100 %	•	θ
	СВ	1500	1,76	1229	100 %	θ	0
	СВ	1650	1,97	1302	100 %	θ	0
Maximale Last bei Bolzenbefestigung (Nutzlast plus Löffelgewicht)		kg	4119	3730			

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

Löffelinhalt gemäß ISO 7451.

Löffelgewicht mit langen Zahnspitzen.

Maximales Materialschüttgewicht:

- 2100 kg/m³
- 1800 kg/m³
- → 1500 kg/m³
- O 1200 kg/m³

Caterpillar empfiehlt die Verwendung geeigneter Arbeitsgeräte, damit die Kunden den maximalen Wert aus unseren Produkten erhalten. Die Verwendung von Arbeitsgeräten, einschließlich Löffeln, die außerhalb der Empfehlung und Technischen Daten von Caterpillar für Gewicht, Abmessungen, Volumenstrom, Druck usw. liegen, kann zu einer nicht optimalen Leistung führen, einschließlich, ohne jedoch darauf beschränkt zu sein, Produktion, Standsicherheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit von Bauteilen. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung eines Arbeitsgeräts führt zum Ausbogen, Ausbrechen, Verdrehen und/oder Verhaken von schweren Lasten und verkürzt die Lebensdauer von Ausleger und Stiel.

Standardausrüstung

Standardausrüstung kann je nach Auslieferungsland variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

FAHRERKABINE

- · Scheibenwischer mit Radialbewegung
- · Spiegel
- · Fahrerkabine mit Druckbelüftung und Filterung
- Verbundglas-Frontscheibe oben, andere Scheiben aus gehärtetem Glas
- Schiebefenster (linke Fahrerkabinentür oben)
- Herausnehmbare untere Frontscheibe aus gehärtetem Glas, Halterung zur Aufbewahrung in der Fahrerkabine
- Frontscheibe, zweiteilig (70-30), verschiebbar, herausnehmbare untere Frontscheibe, Halterung zur Aufbewahrung in der Fahrerkabine
- · Ausstellbares Dachfenster
- Innenraum
- Notausstiegshammer
- Kleiderhaken
- Getränkehalter
- Dokumentenfach
- Innenbeleuchtung
- AM/FM-Radiovorrüstung (DIN-Größe)
- Zwei 12-V-Stereolautsprecher
- Ablage für Verpflegungsbox oder Werkzeugkasten
- Stromversorgung mit 12 V, zwei Steckdosen (10 A)
- Joystick mit Rändelradmodulation für kombinierte Zusatzsteuerung
- Klimaanlage, Heizung und Entfroster mit Klimaanlage
- Sitz
- Sicherheitsgurt (51 mm breit)
- Verstellbarer Sitz mit hoher Rückenlehne, beheizbar und luftgefedert
- Verstellbare Armlehne
- Höhenverstellbare Joystick-Konsolen
- Sperrhebel für alle Funktionen
- Fahrpedale mit abnehmbaren Handhebeln
- Vorrüstung für zwei Zusatzpedale
- Zwei Fahrgeschwindigkeiten
- Fußmatte, waschbar

- Monitor
- Uhr
- Verzerrungsfreie Rückfahrkamera
- Videofähig
- LC-Farbdisplay mit Anzeige für Warnhinweise, Filter-/ Flüssigkeitswechsel und Arbeitsstunden
- Sprachdisplay (Vollgrafik und Vollfarbendisplay)
- Maschinenzustand, Fehlercode und Arbeitsgeräteeinstellungen
- Füllstandprüfung bei Start für Hydrauliköl, Motoröl und Motorkühlmittel
- Warnanzeige, Filter-/Flüssigkeitswechsel und Arbeitsstunden
- Kraftstoffverbrauchsanzeige

ELEKTRIK

- Drehstromgenerator, 115 A
- Schutzschalter
- · Wartungsfreie Standardbatterie

MOTOR

- C7.1 ACERT Cat-Dieselmotor
- Erfüllt die Emissionsnormen der EU-Stufe IV
- Leistung bis 4600 m Höhe mit Drosselung ab 3000 m
- · Biodiesel verwendbar
- Motordrehzahlautomatik
- Elektrische Kraftstoff-Entlüftungspumpe
- ECO- und Standardleistungs-Modus
- Schnellwechselluftfilter mit Radialdichtring und zweistufigem Filtereinsatz
- Wasserstandanzeige für Wasserabscheider
- Motorleerlaufabschaltautomatik
- Dreistufiges Kraftstofffiltersystem mit Wasserabscheider und Anzeige
- Für hohe Umgebungstemperaturen bis 52 °C geeignet

HYDRAULIKSYSTEM

- Ausleger- und Stielnotsenkeinrichtung mit SmartBoomTM
- Rückschwenk-Dämpfungsventil
- Automatische Drehwerk-Feststellbremse
- Hochleistungs-Rücklauffilter für Hydrauliköl
- Regenerationskreis für Ausleger und Stiel
- Vorrüstung für weitere Zusatz-Hydraulikkreise
- Hubmodus per Knopfdruck
- Automatische Fahrfunktion mit zwei Gängen

BELEUCHTUNG

 Eine Rahmenleuchte, zwei Kabinenleuchten und zwei Auslegerleuchten mit Schaltverzögerung

UNTERWAGEN/OBERWAGEN

- Fettgeschmierte Laufwerkskette
- · Zugöse am Grundrahmen
- Kontergewicht 7,7 t
- HD-Unterbodenschutz
- HD-Laufrollen

SERVICE UND WARTUNG

- Gruppierte Öl-, Kraftstoffund Hydraulikölfilter zur Erleichterung der Wartung
- Ölprobenzapfventile für planmäßige Öldiagnose (S·O·SSM)
- Luftgekühlter Ladeluftkühler (ATAAC, Air-To-Air Aftercooler) und fester Klimaanlagen-Kondensator

SICHERHEIT

- Cat-Einschlüssel-Sicherheitsschließsystem
- · Türschlösser
- Sicherheitsverschlüsse an Kraftstoffund Hydrauliktanks
- Abschließbarer Werkzeug-/Stauraum
- Signal-/Warnhorn
- Vom Boden aus zugänglicher zusätzlicher Motorabstellschalter in der Fahrerkabine
- · Spiegel
- Rückfahrkamera
- Vorrüstung Anschluss Rundumkennleuchte
- Sperrhebel für alle Bedienelemente
- Schraubenlose Serviceplattform mit rutschhemmendem Trittblech und Handläufen
- · Notausstiegshammer in Fahrerkabine

INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN

- · Product Link
- · Rückfahrkamera

335F L CR - Sonderausrüstung

Sonderausrüstung

Sonderausrüstung kann variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

ARBEITSAUSRÜSTUNG

- Standardausleger 6,15 m (mit BLCV/SLCV)
- Stiel R3,2 m
- Löffelumlenkung, Gruppe CB2 (mit Lastöse)
- Universal-Schnellwechsler
- Schnellwechsler mit Bolzengreifer

UNTERWAGEN

- 600-mm-Dreisteg
- 850-mm-Dreisteg
- Schild, 3200 mm

SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Kettenführungsplatten
- Ganze Länge
- Unterteilt, 3 Stück

HYDRAULIKSYSTEM

- HP-Hydraulikleitungen für Kran
- Kombi-Hydraulikleitungen für Kran
- Schnellwechsler-Hydraulikleitungen für Kran
- Schnellwechslersteuerung

ELEKTRIK

• Kaltwetterstartsystem, -32 °C

MOTOR

• Luftfilter mit Vorreiniger

Anmerkungen

Weitere Informationen zu Cat-Produkten, Händler-Service und Industrielösungen erhalten Sie auf unserer Website www.cat.com

AGHQ7419 (03-2015) (Übersetzung: 04-2015)

© 2015 Caterpillar

Alle Rechte vorbehalten

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausrüstung.

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.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Trimble Navigation Limited.

