

D7E

Kettendozer



Motor

Motortyp	Cat® C9.3 ACERT™	
Emissionen	EPA Tier 4 Final (USA)/Stufe IV(EU)/ Tier 4 Final 2014 (Japan)	
Nettoleistung (Nennwert)	178 kW	241 PS
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)		

Motor (Fortsetzung)

Nettoleistung (max.)		
ISO 9249 (DIN)	187 kW	254 PS

Gewichtsangaben

Einsatzgewicht – STD SU	26.055 kg
Einsatzgewicht – LGP S	28.525 kg

Merkmale des D7E

Elektrischer Antriebsstrang

Der D7E baut auf ein revolutionäres elektrisches Antriebssystem auf, das sich durch erstklassige Planiereffizienz und -leistung auszeichnet. Der D7E verbraucht weniger Kraftstoff und weniger Teile und trägt so zur Senkung der Vorhalte- und Betriebskosten über die gesamte Maschinenlebensdauer bei.*

Kraftstoff-/Flüssigkeitseffizienz

Der D7E ist bis zu 30 Prozent kraftstoffeffizienter als der D7R2. Die effizientere Verwendung der Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid) – in der Regel 2-2,5 Prozent des Kraftstoffverbrauchs – sorgt für eine hervorragende Flüssigkeitseffizienz.

Integrierte Technologien

Cat Connect nutzt Technologien und Services wie Cat AccuGrade™ und Product Link™/VisionLink® geschickt, um Sie bei der Überwachung, der Koordination und der Verbesserung der Arbeitsabläufe am Einsatzort zu unterstützen.

Überragendes Leistungsvermögen

Neue Merkmale wie die stabile Schildsteuerung und die Antriebsschlupfregelung tragen zu der Gesamtproduktivität des D7E bei.

*Im Vergleich zum D7R2.

Inhalt

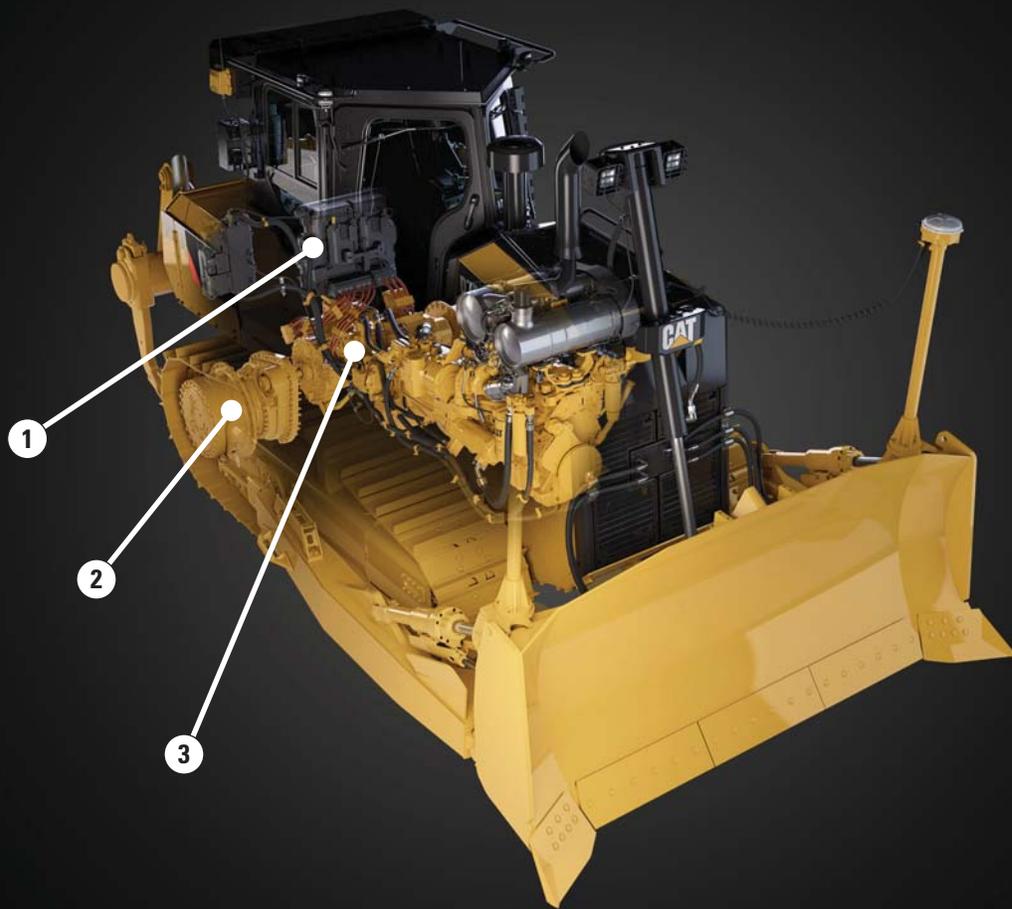
Kraft und Leistung.....	5
Arbeitsumgebung.....	6
Abgastechnik.....	7
Integrierte Technologien	8
Bestens ausgerüstet	10
Spezialausführungen.....	11
Wartungsfreundlichkeit und Kundendienst.....	12
Sicherheit.....	14
Nachhaltigkeit	14
Technische Daten	15
Standardausrüstung.....	19
Sonderausrüstung	20
Anmerkungen	21





Seit der Einführung des Dozers D7E haben Kunden weltweit Millionen Liter/Gallonen von Dieselmotorkraftstoff gespart und die Gesamtemissionen reduziert.* Dank seines innovativen Antriebstrangs für Diesel und Strom erledigen Sie mit dem D7E mehr Arbeit bei erheblich geringerem Kraftstoffverbrauch und können so Kosten einsparen. Der Elektroantrieb liefert Ihnen sowohl die zum Planieren erforderliche Leistung als auch die Leichtgängigkeit und Wendigkeit für eine große Anzahl weiterer Anwendungen. Der neue D7E erfüllt Tier 4 Final/Stufe IV/Japan 2014 (Tier 4 Final) der Emissionsnormen.

**Im Vergleich zum D7R2.*



Elektroantrieb

Ein revolutionäres elektrisches Antriebssystem vollzieht hinsichtlich Produktivitätssteigerung und Kraftstoffeffizienz einen Quantensprung. Der D7E ist bis zu 30 Prozent sparsamer im Verbrauch als der D7R2. Der sparsame Kraftstoffverbrauch und die höhere Produktivität bedeuten, dass Sie pro Liter Kraftstoff bis zu 35 % mehr Material bewegen können. Und der D7E ist auch produktiver—er bewegt 10 % mehr Material pro Stunde. Weniger bewegliche Teile, geringerer Bedarf an Kraft- und Betriebsstoffen sowie längere Wartungsintervalle führen zu niedrigeren Vorhalte- und Betriebskosten über die gesamte Maschinenlebensdauer.

① Eine fortschrittliche Elektronik steuert die Leistung

Ein Generator, ein Wechselrichter und ein Antriebsmodul ersetzen einen herkömmlichen Drehmomentwandler mit Getriebe. Ein Cat-Motor C9.3 ACERT treibt einen leistungsstarken Generator an, der die mechanische Energie in Wechselstrom umwandelt.

② Elektrischer Antrieb treibt die Seitenantriebe an

Vom Generator fließt der Strom über speziell gepanzerte Kabel und Steckverbinder in Militärausführung zu einem elektrischen Stromrichter. Die Hochleistungselektronik leitet Wechselstrom zum Antriebsmodul zur Steuerung der Motoren und stellt Gleichstrom für die Zusatzsysteme bereit. Das Antriebsmodul besteht aus hochmodernen Drehstrommotoren und liefert ein moduliertes Drehmoment über die Achsen zu den Seitenantrieben.

③ Vollständig abgedichtet und flüssigkeitsgekühlt

Die elektrischen Bauteile des Antriebsstrangs sind vollständig abgedichtet, so dass der D7E unter verschiedensten Planierbedingungen sicher betrieben werden kann. Die Flüssigkeitskühlung stellt sicher, dass die Bauteile des elektrischen Antriebs auch bei extremen Temperaturen höchste Leistung erbringen.

Anmerkung: Die Produktivität, Effizienz und Vorhalte- und Betriebskosten im Vergleich zum früheren D7R2-Modell.

Kraft und Leistung

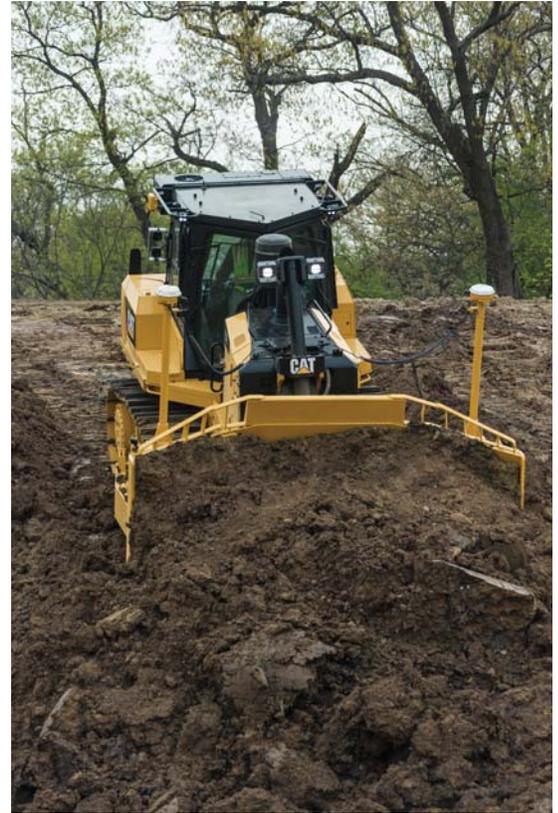
Damit die Arbeit mit weniger Aufwand erledigt wird

Leistungsstarke Manövrierfähigkeit

Durch die Kombination einer Differenziallenkung mit einem Elektroantrieb ist der D7E so gut manövrierbar, dass er unterbrechungsfreie Richtungsänderungen unter Last sowie Drehungen um eine stehende Kette durchführen kann. Eine spezielle D8--Größe der Lenkpumpe sorgt für eine gesteigerte Leistung. Das elektrische Antriebssystem ist bei der Übertragung der Antriebsenergie auf den Boden höchst effizient, und dank der stufenlosen variablen Drehzahlregelung müssen keinerlei Gänge geschaltet werden.

Kühlsystem

Beim D7E kommt ein dreiteiliger Kühler mit Aluminiumstab-Blöcken für Ladeluft, Mantelkühlwasser und separatem Kühlkreis zum Einsatz. Die einlagige Konstruktion ermöglicht eine einfachere Reinigung und der Kühler mit 6 Lamellen pro Zoll trägt zu einer geringeren Verstopfung bei. Eine Formblende gewährleistet den effizienten Luftstrom und die leichten, haltbaren Lüfterflügel sorgen für hohe Effizienz und geräuscharmen Lauf. In kühlerer Umgebung sorgt ein bedarfsgesteuerter Lüfter durch eine niedrigere Drehzahl für eine Einsparung von Energie und Kraftstoff und für die Senkung des Schallpegels. Für Einsätze mit hoher Verschmutzungsgefahr ist ein optionales umkehrbares Gebläse verfügbar.



Antriebsschlupfregelung

Neue standardmäßige Funktion verringert Kettenschlupf zur Verbesserung der Produktivität und zum geringeren Laufwerksverschleiß.

Stabile Schildsteuerung

Die Standard-Schildstabilisierungsfunktion ergänzt die Fahrereingabe mit automatischen Anpassungen und ermöglicht glattere Planiererergebnisse bei geringerem Fahreraufwand.

Economy Mode (Sparmodus)

Ist er eingeschaltet, passt der Sparmodus bei lastfreiem Betrieb automatisch die Motordrehzahl an und hilft Ihnen so, Kraftstoff zu sparen. Die vom Fahrer gewählte Maschinengeschwindigkeit wird beibehalten.

Load-Sensing-Hydraulik

Praxiserprobtes System erfasst die Last und passt die Hydraulikleistung zur Maximierung der Effizienz Ihres Arbeitsgeräts kontinuierlich an.

Arbeitsumgebung

Komfort und Produktivität



Die Fahrerkabine des D7E ist ruhig und geräumig. Die Mittelsäulenkonstruktion bietet hervorragende Sicht auf die gesamte Maschine, und verhilft dem Fahrer so zu mehr Sicherheit bei der Arbeit. Außerdem kann der Fahrer zusätzlichen Komfort wie manuell einstellbare Armlehnen und einen Sitz mit Heizung/Belüftung genießen.

Auf dem Display in der Instrumententafel wird der Maschinenzustand in Echtzeit überwacht. Mit einem in der Instrumententafel befestigten Display werden die Arbeitsinformationen bequem direkt vor dem Fahrer angezeigt.

Ein neues Querneigungsdisplay in der Fahrerkabine zeigt Ihnen bei Arbeiten am Hang die prozentuelle Steigung in Echtzeit an.

Das Einzelaggregat für die Klimaautomatik arbeitet eigenständig und wird über den APC (Accessory Power Converter, Zubehörleistungswandler) mit Energie versorgt und bietet effizientere Kühlung.

Bedienelemente für Arbeitsgeräte und Lenkung

- Die ergonomischen Bedienelemente sind beliebig einstellbar und wurden auch im Hinblick auf Komfort und Leichtgängigkeit konzipiert. Schalter und Regler der verschiedenen Systeme sind für den Fahrer mühelos zu erreichen.
- Mit einer Geschwindigkeitsabruf-Funktion kann der Fahrer die gewünschte Geschwindigkeit für die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt programmieren und per Tastendruck abrufen.
- Eine Anbaugerätesperre verhindert unbeabsichtigte Betätigung der hydraulischen Arbeitsgeräte.



Abgastechnik

Bewährte, integrierte Lösungen

Die Technologie zur Emissionsminderung des D7E ist so konzipiert, dass sie transparent ist und keine Maßnahmen vom Fahrer erforderlich sind. Die Regenerierung läuft während der Arbeit automatisch im Hintergrund ab.

Nachbehandlungstechnologien

Bei den von Caterpillar entwickelten älteren Modellen lag der Fokus bereits auf die Einhaltung von Tier 4 Final/Stufe IV/Japan 2014 (Tier 4 Final). Damit zusätzliche 80 % der NO_x-Emissionen reduziert werden, fügten die Ingenieure von Caterpillar Selektive katalytische Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) zu der bereits bewährten Abgasnachbehandlungslösung hinzu.

Abgasreinigungsflüssigkeit

Die selektive katalytische Reduktion nutzt Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die bequem beim Tanken aufgefüllt werden kann. Eine Anzeige auf der Instrumententafel zeigt den Füllstand. Der D7E bietet hervorragende Flüssigkeitseffizienz. Bei zahlreichen Anwendungen nutzt der D7E in der Regel eine DEF mit einer Rate von 2-2,5 % des Kraftstoffverbrauchs.

Wird die Maschine ausgeschaltet, entlüftet eine Pumpe automatisch die DEF-Leitungen, um ein Einfrieren zu verhindern. Ein Symbol auf der Instrumententafel und eine Leuchte/Symbol auf dem bodennahen Servicezentrum zeigen an, wenn das Entlüften beendet ist und der elektrische Hauptschalter ausgeschaltet werden kann. Bei hohen Motor- und Nachbehandlungstemperaturen erfolgt automatisch die Aktivierung der verzögerten Motorabschaltung, um die Maschine zu kühlen und die Leitungen zu entlüften. Vollständige Informationen zur Nachbehandlung finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch Ihrer Maschine.



Integrierte Technologien

Überwachung, Koordination und Verbesserung der Arbeiten am Einsatzort



Cat Connect nutzt Technologien und Services geschickt zur Verbesserung der Effizienz am Einsatzort. Mit den Daten aus technisch ausgerüsteten Maschinen erhalten Sie mehr Informationen und Erkenntnisse über Ihre Maschinen und Jobs als je zuvor.

Die Technologien von Cat Connect bieten Verbesserungen in den folgenden wichtigen Bereichen:



MASCHINEN-MANAGEMENT

Maschinenmanagement: längere Maschinenverfügbarkeit und niedrigere Betriebskosten



PRODUKTIVITÄT

Produktivität: Produktion überwachen und Effizienz am Einsatzort verwalten



SICHERHEIT

Sicherheit: höhere Aufmerksamkeit am Einsatzort zur Sicherheit von Mitarbeitern und Maschine





Zu den angebotenen Technologien von Cat Connect gehören:

LINK-Technologien

LINK-Technologien verbinden Ihre Maschinen drahtlos, sodass Sie Zugriff auf genau die Informationen erhalten, die Sie für Ihr Geschäft benötigen. LINK-Daten bieten Ihnen wertvolle Einblicke in die Leistung Ihrer Maschine oder Flotte, damit Sie rechtzeitig fundierte Entscheidungen treffen können, die die Effizienz und Produktivität auf der Baustelle steigern.

Product Link/VisionLink

Product Link ist tief in die Maschine integriert und trägt zu präzisiertem Maschinenmanagement bei. Der problemlose Zugang zu zeitnahen Informationen, wie Maschinenstandort, Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Leerlaufzeit und Ereigniscodes über die Online-VisionLink-Benutzerschnittstelle kann Ihnen helfen, effektiv Ihre Fleet zu verwalten und die Betriebskosten zu senken.



GRADE-Technologien

GRADE-Technologien vereinen digitale Geländemodelle, einen Bildschirm in der Fahrerkabine sowie automatische Schildsteuerung zur Verbesserung der Planiergenauigkeit, Vermeidung von Nacharbeiten und Senkung von Kosten, die mit Erdbewegungsarbeiten mit Produktionsleistung sowie Grob-, Fein- und Abschlussplanieranwendungen verbunden sind.

Cat AccuGrade

AccuGrade ist eine durch den Händler später nachrüstbare Maschinensteuerung, die eine höhere Genauigkeit liefert, indem sie bei Bedarf Laser-, GPS- (globales Positionsbestimmungssystem) und UTS-Technologie hinzufügt. Die werksseitige AccuGrade-Vorrüstung bietet optimale Befestigungsstellen, Halterungen und Befestigungsteile und erleichtert so den Einbau. Die tief greifende Integration optimiert die Maschinen- und Systemleistung und maximiert so die Produktivität.



Bestens ausgerüstet

Optimieren Sie Ihre Maschine

Der D7E weist einen robusten einzelnen Hubzylinder auf. Durch die L-förmigen Schubarme erhalten Sie einen Vorteil gegenüber den Maschinen mit Diagonalstreben, weil sich das Schild näher an der Maschine befindet. Dadurch erhalten Sie eine bessere Balance, Stabilität, Manövrierfähigkeit und Schildeindringung.

Schilde

SU-, Universal-, S- und Schwenkschilde sind in robuster Kastenprofil-Bauweise ausgeführt, um schwersten Arbeitsbedingungen standzuhalten. Neben der schweren Abstreifschildekonstruktion tragen gehärtete Unterschraub- und Eckmesser zur Widerstandskraft und Langlebigkeit bei. Doppelkippszylinder sind für S-/SU-/U-Schilde für ein produktiveres Planieren als Option erhältlich. Für Abfall-, Kohle- und Holzspananwendungen sind ebenfalls Großschilde erhältlich.

Laufwerk

Das D7E-Laufwerk ist auf Leistung bei einer Vielzahl von Einsätzen ausgelegt. Die bessere Sicht, insbesondere zu den Seiten, ist nur einer der vielen Vorteile dieses äußerst effizienten Laufwerksystems. Die Kettenradlager in D10-Baugröße sorgen für zusätzliche Haltbarkeit. Stoßbelastungen werden vom Laufrollenrahmen aufgenommen, was die natürliche Abnutzung der Maschine verringert und den Fahrer schont. Die Schwerlastausführungen der Laufwerkskomponenten sind auf eine längere Verschleißdauer bei abrasiven Einsatzbedingungen sowie in felsigem und unebenem Gelände ausgelegt. Die Standardausführung ist vielseitig für zahlreiche Bodenarten einsetzbar, oder die LGP (Low Ground Pressure, Geringer Bodendruck)-Ausführung bietet eine größere Aufstandsfläche und sorgt für einen geringeren Bodendruck. Bei aufgeweichtem Untergrund verbessern sich dadurch Stabilität und Geländegängigkeit.

Hintere Arbeitsgeräte

Damit Sie Ihren Dozer an die jeweilige Aufgabe anpassen, können Sie Ihren D7E mit einem Mehrzahnaufräuser, einer Winde, Zugvorrichtung oder hinterem Kontergewicht ausstatten.

Verfügbare Optionen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler, damit Sie Ihre Maschine für Ihre Arbeit optimieren können.





Spezialausführungen

Zweckorientiert für Leistung

Der D7E ist aufgrund seiner Manövrierfähigkeit und der gezeigten Kraftstoffeffizienz besonders bei Abfallwirtschafts- und Haldeneinsätzen beliebt. Rüsten Sie Ihre zweckorientierte Maschine im Werk aus, um die einzigartigen Herausforderungen der Mülldeponie-, Kohle- und Holzspanarbeiten zu bewältigen. Mit speziellen Schilden und Bodenplatten können Sie die Maschine für den Einsatz optimieren.

D7E WH LGP Abfallentsorgungsmaschine

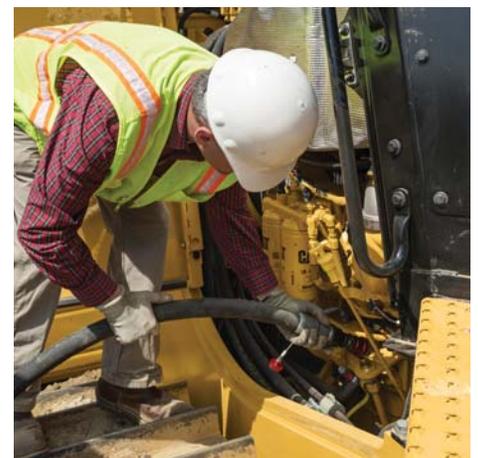
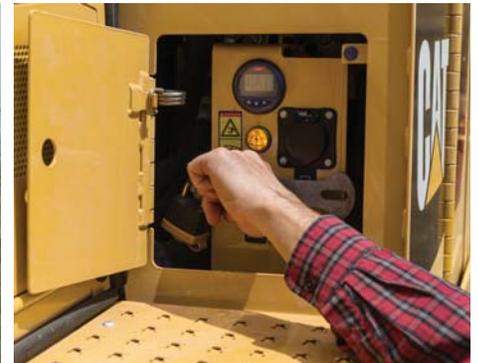
- Spezielle Schutzvorrichtungen, Abstreifbalken und Dichtungen schützen die Maschine vor Stöße und Schmutzansammlungen.
- Zweckorientierte Schutzvorrichtungen am HD-Seitenantrieb verhindern, dass sich Drähte, Kabel, Seile und Schmutz um die Seitenantriebsdichtungen wickeln.
- Abgedichtete HD-Bodenschutzplatten schützen Motor und Antriebsstrangsystem.
- Umkehrlüfter und Kühlblöcke auf einer Ebene mit 6 Rippen pro Zoll sind ideal für Umgebungen mit hoher Schmutzbelastung. Einfacher Zugang zum Reinigen.
- Isoliertes Modul für saubere Emissionen als Temperaturschutz.
- Leuchten sind zum Schutz oberhalb und entfernt von Hauptschmutzbereichen montiert, leuchten aber dennoch den Arbeitsbereich ausreichend aus.
- Spezielle Belüftungsfunktionen liefern sauberere Luft zur Maschine und in die Fahrerkabine.

D7E für den Haldeneinsatz

- Spezielle Schutzvorrichtungen und Dichtungen tragen dazu bei, die Maschine vor Beschädigungen und Schmutzansammlungen zu schützen.
- Das in einer Ebene angeordnete Kühlpaket sorgt für höhere Effizienz der Kühlung, geringere Verstopfung und einfacheren Zugang zur Reinigung. Der hydraulisch angetriebene bedarfsgesteuerte Lüfter sorgt für effiziente Kühlung und kehrt zur Schmutzentfernung die Drehrichtung um.
- Isoliertes Modul für saubere Emissionen und Hitzeschilde.
- Zusätzliche Einrichtungen wie ein Turbinenvorreiniger und ein am Dach montierter Filter schützen bei hohem Staubanfall sowohl die Maschine als auch den Fahrer.

Wartungsfreundlichkeit und Kundendienst

Wenn es auf die verfügbare Betriebszeit ankommt



Servicefreundlichkeit

Mit dem D7E wird Wartungsfreundlichkeit neu definiert. Durch einfachen Zugang zu Wartungsstellen und längere Wartungsintervalle können die Vorhalte- und Betriebskosten mit dem D7E erheblich gesenkt werden. Eine kippbare Fahrerkabine ermöglicht den leichten Zugang zu modularen Hauptkomponenten wie Generator, Antriebsmodul oder Leistungselektronik und Hydraulik. Die Klimaautomatik ist zum Gewährleisten einer höheren Leistung, für längere Wartungsintervalle und höhere Servicefreundlichkeit ein in sich geschlossenes System.

Die Wartungsstellen sind zur einfachen und schnellen Routinewartung auf der linken Maschinenseite angebracht. Flüssigkeitsstände lassen sich über Schaugläser in Bodennähe schnell und einfach mit einem Blick kontrollieren. Modulare Seitenantriebe sind leicht zugänglich und lassen sich leicht warten. Mit dem optionalen Schnellölwechselsystem wird die Wartung noch schneller. Und für die schnelle Laufwerkreinigung unterwegs wurde eine neue Schaufelhalterung an der Rückseite der Maschine hinzugefügt.

Bodennah angeordnetes Servicezentrum

Das bodennahe Servicezentrum am linken Schutzblech ist erreichbar, ohne dass die Maschine betreten werden muss. Es bietet bequemen Zugang zum Batterie Hauptschalter, Betriebsstundenzähler, externen Motoraussschalter und Zugangsbeleuchtungsschalter. Außerdem befindet sich dort eine LED-Warnanzeige, die erkennen lässt, dass der Antrieb und die Zusatzsysteme eingeschaltet sind. Wenn die Systeme ausgeschaltet sind, sodass Wartungsarbeiten unbedenklich durchgeführt werden können, erlischt die Kontrollleuchte.

Cat EMSolutions (Lösungen für das Gerätemanagement)

Mit EMSolutions können Sie Ihre Flotte lösungsorientiert und an Ihre Maschinenmanagementanforderungen angepasst verwalten. Umfassendes, technologiefähiges Maschinenmanagement zusammen mit dem Wissen und der Kompetenz von Ihrem Cat-Händler bieten Möglichkeiten, damit Sie Ihre Ziele erreichen und Gewinne erzielen.

- Die Verfügbarkeit verbessern
- Senkung der Vorhalte- und Betriebskosten
- Wartungsmethoden optimieren
- Lebensdauer der Maschine maximieren
- Wiederverkaufswert erhöhen

Bestehend aus fünf Stufen der Unterstützung, vom Fernaufruf von Maschineninformationen bis hin zu zum kompletten, proaktiven Management Ihrer Flotte, mit EMSolutions können Sie den Umfang der Unterstützung wählen, der passend für Sie ist.



Vorbildliche Betreuung durch Cat-Händlerservice

Kompetente Cat-Händler haben einen globalen Ruf für die Bereitstellung hervorragender Verkaufs- und Serviceleistungen. Maximieren Sie Ihre Maschineninvestition mit einem Servicevertrag, der genau an Ihre Geschäftsanforderungen angepasst ist. Nutzen Sie Programme der vorbeugenden Wartung, wie Laufwerksdienst nach Maß (CTS, Customer Track Service), planmäßige Öldiagnose (S-O-SSM) und Wartungsvereinbarungen mit Kostengarantie, helfen Ihnen, Ihre Kosten zu kalkulieren.

Sind Reparaturen erforderlich, sind Ihnen die Cat-Händler und unser unübertroffenes Caterpillar-Versorgungsnetz dabei behilflich, die richtigen Ersatzteile so schnell wie möglich für Sie zu beschaffen. Häufig ist das richtige Ersatzteil ein Cat Reman-Originalersatzteil. Generalüberholte Ersatzteile bieten Ihnen die gleiche Garantie und Zuverlässigkeit wie Neuteile, jedoch nur zu einem Bruchteil der Kosten. Teil. Werksüberholte Teile bieten Ihnen die gleiche Garantie und Zuverlässigkeit wie Neuteile zu einem Bruchteil der Kosten. Der Leistungsumfang der Reman-Ersatzteile gewährleistet kosteneffektive Reparaturen oder Aufarbeitungen Ihres Motors und der Hydraulikbauteile des D7E. Überholte Komponenten des elektrischen Antriebs wie APC und Wechselrichter sind für zusätzliche Optionen bei den Arbeiten seit Neuestem ebenfalls erhältlich. Caterpillar bemüht ist, den Kunden die niedrigsten Vorhalte- und Betriebskosten über die Lebensdauer ihrer Maschine zu bieten.

Sicherheit

Umfassende Sicherheitsausstattung

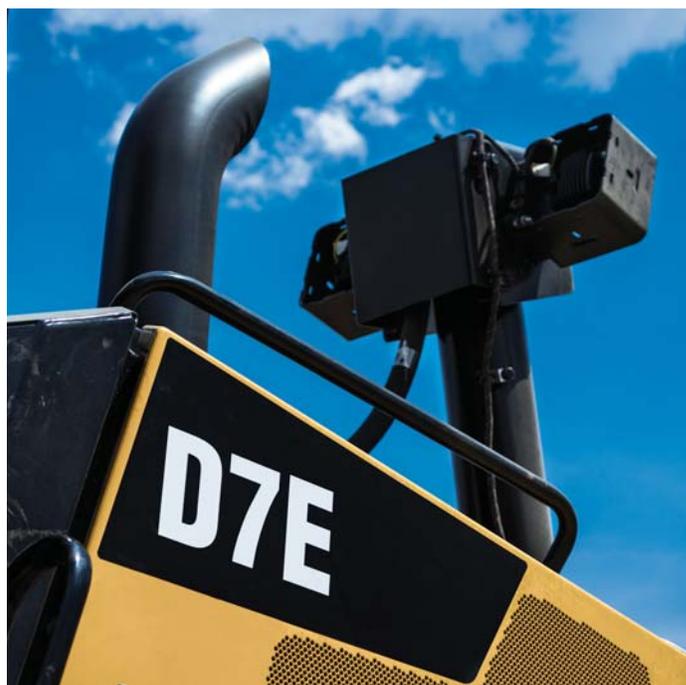


- Die neue Klappleiter bietet bequemen Zugang beim Betanken und zur Rückseite der Maschine.
- Die neue Gurtwarnleuchte registriert über Product Link einen Fehlercode und meldet, wenn der Fahrer den Sicherheitsgurt nicht angelegt hat – für mehr Arbeitssicherheit am Einsatzort.
- Die Fahrerkabine mit Mittelsäule und abgewinkelten Türen bietet ausgezeichnete Sicht und ermöglicht dem Fahrer sicherer zu arbeiten.
- Die Rückfahrkamera ist erhältlich, um die Sicht hinter der Maschine zu verbessern.
- Das Standard-Sitzbelegungserkennungssystem hält die Maschine im Leerlauf, solange kein Fahrer auf dem Sitz Platz genommen hat, und sperrt den Antriebstrang und das vordere Arbeitsgerät, um unbeabsichtigte Bewegungen zu vermeiden.
- Bequeme Trittstufen und Handgriffe helfen dem Fahrer einfacher in den Dozer ein- bzw. auszusteigen. Die Zugangsbeleuchtung kann mit einem bodennahen Schalter eingeschaltet werden.

Nachhaltigkeit

Technologie der nächsten Generation

- Erfüllt die Emissionsnormen gemäß Tier 4 Final/Stufe IV/ Japan 2014 (Tier 4 Final).
- Um bis zu 30 Prozent kraftstoffeffizienter als der D7R2. Die effiziente Verwendung von Diesel Exhaust Fluid (DEF, Abgasreinigungsflüssigkeit) sorgt für einen hervorragende Flüssigkeitseffizienz.
- In den ersten vier Fertigungsjahren haben Kunden, die den D7E nutzen, im Vergleich zum D7R2 bereits mehr als 13,25 Millionen Liter (3,5 Millionen Gallonen) Dieselmotorkraftstoff gespart. Massive Kraftstoffeinsparungen bedeuten deutlich weniger Emissionen und niedrigere Kosten.
- Der D7E wurde 2009 mit dem Clean Air Excellence Award der US-Umweltschutzbehörde ausgezeichnet.
- Die Hauptkomponenten sind auf Aufarbeitung ausgelegt. So wird Verschwendung vermieden, und Sie sparen bares Geld, weil der Dozer ein zweites – oder sogar drittes – Leben erhält.



Motor

Motortyp	Cat C9.3 ACERT	
Globale Emissionsvorschriften	Tier 4 Final/Stufe IV/ Japan 2014 (Tier 4 Final)	
Motorleistung (max.)		
SAE J1995	201 kW	270 HP
ISO 14396 (DIN)	198 kW	270 PS
Nettoleistung (Nennwert)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	178 kW	241 PS
Nettoleistung (max.)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	187 kW	254 PS
Bohrung	115 mm	
Hub	149 mm	
Hubraum	9,3 l	

- Maximale Motorleistung bei 1600/min, Nenn-Nettoleistung bei 1700/min, maximale Nettoleistung bei 1450/min.
- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter und Schalldämpfer ausgerüstet.
- Keine Leistungsrosselung erforderlich bis zu einer Höhe von 3200 m über NN; in Höhen über 3200 m erfolgt die Drosselung automatisch.
- Alle Dieselmotoren für Nichtstraßenfahrzeuge, die Tier 4 Interim und Final, Stufe IIIB und IV (EU) sowie Tier 4 Interim und Tier 4 Final (Japan 2011 und 2014) entsprechen, dürfen nur mit extrem schwefelarmen Dieselmotoren (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg) betrieben werden. Biodieselmischungen bis zu B20 (Anteil von 20 Volumenprozent) sind zulässig, wenn der Biodiesel mit extrem schwefelarmem Dieselmotoren mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg) gemischt wird. B20 muss die Spezifikationen von ASTM D7467 erfüllen (Biodieselmischungen müssen die Biodiesel-Spezifikationen von Cat oder die Spezifikation von ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen). Cat DEO--ULS™ oder Öle nach den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 und ACEA E9 sind erforderlich. Weitere maschinenspezifische Kraftstoff-Empfehlungen finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch.
- Im Cat-System zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) verwendete Abgasreinigungsflüssigkeiten (DEF) müssen die Anforderungen der ISO 22241 erfüllen.

Klimaanlage

Die Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas-Kältemittel R134a ("Global Warming"-Potenzial = 1430). Die Anlage enthält 1,2 kg des Kältemittels, was einem CO₂-Äquivalent von 1,716 metrischen Tonnen entspricht.

Füllmengen

Kraftstofftank	409 l
DEF-Tank	17,5 l
Kühlsystem	87 l
Motorkurbelgehäuse	30 l
Antriebsstrang	60 l
Seitenantriebe (jeweils)	28 l
Seitenantriebe (LGP , jeweils)	34 l
Drehzapfengehäuse	7 l
Hydrauliktank	76 l

Gewichtsangaben

Transportgewicht	21.955 kg
Einsatzgewicht – STD SU	26.055 kg
Einsatzgewicht – LGP S	28.525 kg
Transportgewicht – LGP	24.335 kg

- Im Transportgewicht enthalten sind Schmierstoffe, Kühlmittel, Fahrerkabine mit ROPS/FOPS, Standard-Laufwerk und 10 % Kraftstoff.
- Im Einsatzgewicht enthalten sind Schild, Schmierstoffe, Kühlmittel, voller Kraftstofftank, Standard-Laufwerk, Fahrerkabine mit ROPS (Rollover Protective Structure, Überrollschutz)/FOPS (Falling Object Protective Structure, Steinschlagschutz), Zugvorrichtung und Fahrer.

Hydraulik – Pumpe

Pumpenförderstrom – Lenkung	312 l/min
Pumpenförderstrom – Anbaugerät	200 l/min
Hubzylinderdurchfluss	200 l/min
Durchfluss Aufreißerzylinder	200 l/min
Pumpenbauart	Axialkolben- Verstellpumpe
Kippzylinder – Durchfluss an der Bodenseite	93 l/min
Kippzylinder – Durchfluss an der Stangenseite	66 l/min

Hydraulische Bedienelemente – Primärdruckbegrenzungsventil

Druckeinstellung – Lenkung	27.600 kPa
----------------------------	------------

- Arbeitshydraulikpumpe, Nenndrehzahl 2000/min.
- Lenkpumpe, Nenndrehzahl 2500/min.

Hydraulische Bedienelemente – Maximaler Betriebsdruck

Bulldozer	27.600 kPa
Kippzylinder	27.600 kPa
Aufreißer (Hub)	27.600 kPa
Aufreißer (Neigung)	27.600 kPa
Lenkung	41.000 kPa

Aufreißer

Typ	Mehrzahnaufreißer
Anzahl der Reißschenkel-Einstecktaschen	3
Querträgerbreite	2088 mm
Querschnitt Ausleger	355 mm
Lichte Höhe, angehoben (bis Reißzahnspitze, Reißzahn in unterer Öffnung)	588 mm
Maximale Eindringtiefe	650 mm
Maximale Eindringkraft	87,4 kN
Ausbrechkraft	234,4 kN
Gewicht – mit einem Zahn	1650 kg
Jeder weitere Zahn	150 kg
Überhangwinkel	26 Grad
Reißschenkelabstand	900 mm
Abstand der äußeren Reißschenkel	1800 mm
Querschnitt	72 mm × 228 mm

Winde

Windentyp	PA90
Gewicht*	1520 kg
Ölfüllmenge	12 l
Länge Winde u. Halterung	1115 mm
Länge Windengehäuse	1110 mm
Windengehäusebreite	826 mm
Längere Grundmaschine – STD	1032 mm
Längere Grundmaschine – LGP	1032 mm
Trommeldurchmesser	318 mm
Bandagenbreite	226 mm
Flanschdurchmesser	610 mm
Trommelkapazität – 24 mm	62 m
Trommelkapazität – 29 mm	56 m
Größe der Klemmen (Außen-Ø × L)	60 mm × 65 mm
Windenantrieb	Hydraulisch
Steuerung	Elektronisch/Hydraulisch
Gewicht, eingebaut	1520 kg
Windenlänge	1115 mm
Gesamtbreite	1090 mm
Schar-Drehkranz-Abstand	218 mm
Seildurchmesser (empfohlen)	25 mm
Größe der Seilklemmen (Außen-Ø × L)	60 mm × 65 mm
Max. Seilzugkraft bei leerer Trommel	400,3 kN
Max. Seilzuggeschwindigkeit bei leerer Trommel	21 m/min
Max. Seilzugkraft bei voller Trommel	253,5 kN
Max. Seilzuggeschwindigkeit bei voller Trommel	35 m/min

*Leergewicht für Winde, Befestigungskomponenten sowie Gewicht des hydraulischen und elektrischen Systems.

Normen

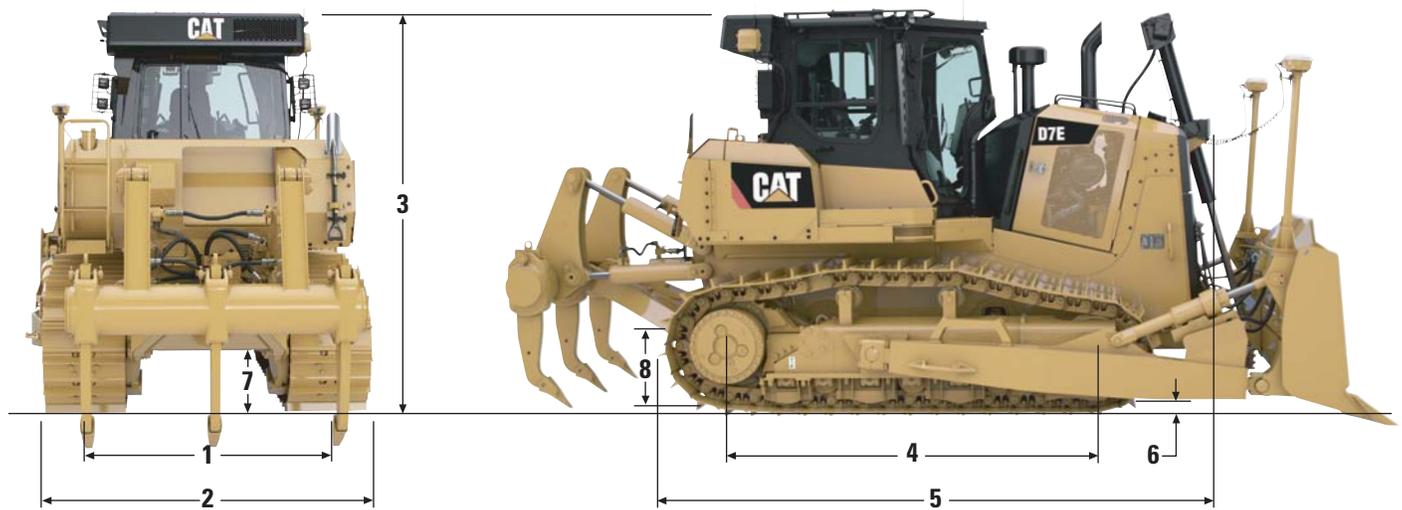
Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	<ul style="list-style-type: none"> • Der Überrollschutz (ROPS) erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 3471:2008 • Der Steinschlagschutz (FOPS) erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 3449:2005 Kategorie 2
Bremsen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anforderungen an Bremsanlagen von Maschinen mit Kettenlaufwerk gemäß ISO 10265:2008 werden erfüllt
Fahrerkabine	ANSI/SAE J1166 OCT98
<ul style="list-style-type: none"> • Der nach "ISO 6396:2008" für eine geschlossene Fahrerkabine gemessene dynamische Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt 75 dB(A). Dabei wird die Messung bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Bei unterschiedlichen Drehzahlen des Motorlüfters kann der Schallpegel variieren. Die Messung erfolgt bei geschlossenen Türen und Fenstern der ordnungsgemäß montierten und instand gehaltenen Fahrerkabine. • Unter Umständen wird Gehörschutz benötigt, wenn die Maschine längere Zeit oder in einer lauten Umgebung mit geöffneter Fahrerkabine betrieben wird, die Fahrerkabine der Maschine nicht sachgemäß instand gehalten wurde oder Türen und Fenster längere Zeit oder in einer lauten Umgebung geöffnet sind. • Der ausgewiesene äußere Schallleistungspegel beträgt bei Messung mit den dynamischen Prüfverfahren und -bedingungen gemäß "ISO 6395:2008" 110 dB(A). Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei unterschiedlichen Motorlüfterdrehzahlen variieren. • Angaben zu Ganzkörper-Vibrationen sind in HEGQ3339 "Vibration herunterfahren" über Ihren Cat-Händler erhältlich. Die Hand-Arm-Vibrationen dieser Maschine betragen weniger als 2,5 m/s². 	

Antriebsstrang

Typ	Elektroantrieb
Klimaanlagenkompressor, maximale Eingangsspannung	320 V
Klimaanlagenkompressor, maximaler Eingangsstrom	12 A
Wechselstromgenerator- und Antriebsmodulspannung	480 V
<ul style="list-style-type: none"> • Nennstrom abhängig von Belastung (Wärme/Feuchtigkeit) der Klimaautomatik. 	

Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte



	STD (Standard, Standardausführung)	LGP (Low Ground Pressure, Geringer Bodendruck)
1 Spurweite	1981 mm	2286 mm
2 Maschinenbreite über Drehzapfen	2880 mm	3423 mm
Maschinenbreite ohne Drehzapfen (Standardbodenplatten)	2591 mm	3200 mm
3 Maschinenhöhe ab Steg		
Höhe über Auspuffrohr	3365 mm	3365 mm
Höhe über Standard-Fahrerkabine	3392 mm	3392 mm
Ab Bodenplattensohle	3322 mm	3322 mm
4 Tragende Kettenlänge	3016 mm	3450 mm
5 Länge der Grundmaschine	4608 mm	4608 mm
Bei folgenden Anhängervorrichtungen ist zur Länge der Grundmaschine hinzurechnen:		
Aufreißer (auf den Boden abgesenkt)	1391 mm	k. A.
Aufreißer (vollständig angehoben)	1222 mm	k. A.
Winde	1032 mm	1032 mm
Zugvorrichtung	270 mm	270 mm
S-Schild	977 mm	k. A.
SU-Schild	1187 mm	k. A.
SU-Schild	1425 mm	k. A.
A-Schild – Gerade	1230 mm	1230 mm
A-Schild – 25° gewinkelt	964 mm	964 mm
6 Bodenplatten-Steghöhe	70 mm	70 mm
7 Bodenfreiheit	472 mm	472 mm
Bodenaufstandsfläche (Standardbodenplatten)	3,68 m ²	6,31 m ²
Anzahl der Bodenplatten pro Seite	40	44
Breite der Standard-Bodenplatte (Normaleinsatz)	610 mm	915 mm
Bodendruck	69,5 kPa	44,3 kPa
Teilung	215,9 mm	215,9 mm
Laufrollen/Seite	7	8
Tragrollenzahl	2	2
8 Zugvorrichtungshöhe (Stegoberkante bis Mitte des Zughakens)	719 mm	719 mm

Planierschild – Technische Daten

Schild		7S	7SU	7U	7A		7S LGP
					Gerade	Gewinkelt um 25°	
Schild: Kapazität (SAE J1265)	m ³	5,16	6,86	8,34	5,15	–	5,89
Breite (über Eckmesser)	mm	3904	3713	3988	4503	4120	4545
Höhe	mm	1363	1524	1553	1373	1373	1343
Grabtiefe	mm	586	586	586	711	711	644
Bodenfreiheit	mm	1108	1108	1108	1120	1120	1264
Maximale Neigung	mm	1045	987	1085	695	695	785
Gewicht*	kg	3504	3832	3806	3790	3790	3970
Gewicht mit Doppelkippezylinder	kg	3563	3891	3865	–	–	4029

*Gewicht inkl. Zylinderbefestigung, Hubzylinder und Leitungen, Schild, Schubarm, Drehzapfen sowie Zylinderleitungen (Kippen).

Laufwerk

Typ	Heavy-Duty-Laufwerk	
Konfiguration	STD (Standard, Standardausführung)	LGP (Low Ground Pressure, Geringer Bodendruck)
Anzahl der Laufrollen (je Seite)	7	8
Anzahl der Bodenplatten (je Seite)	40	44
Teilung	216 mm	216 mm
Bodenplattenbreite	610 mm	915 mm
Steghöhe (MS)	70 mm	70 mm
Tragende Kettenlänge (Heavy Duty)	3016 mm	3450 mm
Spurweite	1981 mm	2286 mm
Bodenkontaktfläche (Heavy Duty)	3,68 m ²	6,31 m ²
Bodendruck (Heavy Duty)–ISO 16754	69,5 kPa	44,3 kPa
Bodenfreiheit	472 mm	472 mm

Standardausrüstung

Die Standardausrüstung variiert je nach Auslieferungsland. Genauere Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

ANTRIEBSSTRANG

- Ladeluftkühler, luftgekühlt
- Luftfilter, Vorreiniger mit
- Schichtrohr-Staubauswerfer
- Motor C9.3 ACERT
 - Tier 4 Final/Stufe IV/Japan 2014 (Tier 4 Final)
 - Motor mit Abgasnachbehandlung
- Langzeitkühlmittel
- Differenziallenkung
- Öko-Ablassventile (Motoröl, Kühlmittel, Hydrauliköl, Kraftstofftank, Antriebstranggehäuse)
- Elektronischer Luftfilterwartungsanzeiger
- Bedarfsgesteuerter Lüfter mit Hydraulikantrieb
- Seitenantriebe, doppelte Untersetzung
- Wechselstromgenerator
- Feststellbremse
- Wechselrichter
- Antriebsmodul, Getriebe, stufenlos
- Vorabscheider
- Kühler, Stab-Platte-Netz aus Aluminium
- Separater Kühlkreis, Stab-Platte-Netz aus Aluminium
- Starthilfe, Äther
- Getriebe, stufenlos
- Turbolader, Überdruckventil (Wastegate)
- Wasserabscheider, Kraftstoffvorfilter

LAUFWERK

- Kettenendführungsplatten
- Heavy-Duty-Kette (Normaleinsatz 610 mm)
- Endglied
- Laufräder und Rollen mit Dauerschmierung
- Zahnkranzsegmente, auswechselbar
- Kettenspanner, Gasdruckspannfeder
- Heavy-Duty-Laufwerk

ELEKTRIK

- APC (Accessory Power Converter, Zubehör-Spannungswandler)
- Rückfahrwarnhorn
- Batterien, wartungsfrei (Kälteprüfstrom 1000 A)
- Wandler, 24 V bis 12 V, 10 A
- Motorkühlmittel-Vorwärmer, 120 V
- Warnhorn, vorn
- HD-Anlasser

ARBEITSUMGEBUNG

- Armlehne, verstellbar
- Zweiwege-Schiebeschalter
- CB-Vorrüstung
- Fahrerkabine, Mittelsäule, ROPS/FOPS integriert
- Drehzahlregelung (stufenlos)
- Steuerhebel, elektrohydraulisch, vorgesteuert
- mit elektronischem Sperrschalter
- Fußstützen, Instrumententafel
- Betriebsstundenzähler, elektronisch
- Maschinenisolierung
- Rückspiegel
- Modulare Klimaautomatik, Fahrerkabine
- Überwachungssystem, elektronisch, mit Kühlmittel-, Getriebeöl- und Hydrauliköltemperaturanzeige, Kraftstoffvorratsanzeige, Drehzahlmesser, Ganganzeige und Diagnosefunktionen
- Sitzbelegungserkennung
- Fahrpedal, Fahrsteuerung
- Radiovorrüstung, 12 V
- Automatiksicherheitsgurt, 76 mm
- Fahrersitz mit Luftfederung und Stoffbezug
- Geschwindigkeits-Voreinstelltaste
- Drehzahlpotenziometer, elektronisch, mit Rückwärtsfahrt-Sparfunktion Eco Reverse
- Scheibenwischer mit Intervallschaltung

SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

- Parts Book (CD-ROM)
- Fahrerkabine, kippbar
- Motorraumklappen mit Lüftungsschlitzen
- Vorderer Abschlepphaken
- Betriebsstundenzähler auf Bodenebene
- Motorabschaltung auf Bodenebene
- Bodenschutzbleche, schwenkbar
- Schutzvorrichtung, Seitenantriebsflansch
- Motorhaube mit Lüftungsschlitzen
- Load-Sensing-Hydraulik, Schildhub- und -kippfunktion
- Hydraulikölkühler
- Ölkühler, Antriebstrang
- Product Link
- Kühlerklappen mit Kühlschlitzen, doppelt klappbar
- Lüfterschutzgitter
- S·O·S-Probenzapfventile
- Vandalismusschutz für Flüssigkeitsbehälter und Batteriekasten

Sonderausrüstung

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

ANTRIEBSSTRANG

- Seitenantrieb
 - Kältebetrieb (STD (Standard), LGP (Low Ground Pressure, Geringer Bodendruck))
 - Schalengreifer (STD, LGP)
- Motor
 - Schallgedämpft, Basis
 - Wärmeabschirmung
 - Schallgedämpft und Wärmeabschirmung
- Schnellölwechsel-Anlage
- Vorreiniger, mit Sieb
- Kraftstoffgruppe, Heizung
- Schnellbetankungsanlage
- HD-Batterie
- Flüssigkeiten für Kältebetrieb
- Arctic-Motorkühlmittel (-51 °C)

LAUFWERK

- Kette
 - 610 mm
 - Schwereinsatz
 - Schwereinsatz Drehbuchsenkette
 - Normaleinsatz
 - Normaleinsatz Drehbuchsenkette
 - Schwereinsatz trapezförmig
 - Normaleinsatz trapezförmig
 - 660 mm
 - Schwereinsatz
 - Normaleinsatz
 - Schwereinsatz trapezförmig
 - 915 mm
 - Schwereinsatz
 - Schwereinsatz trapezförmig
 - Selbstreinigend
- Laufwerk (STD, LGP)
 - MS-Führung
 - Volle Führung
 - Schutzvorrichtungen
 - Arctic

ELEKTRIK

- Beleuchtung
 - Basis
 - Premium
 - Premium, Heckschutzgitter
 - Astabweiser
 - Astabweiser, Heckschutzgitter
- Spannungswandler 24/12 V
- Anschluss, Fremdstart
- Stroboskop-Warnleuchte

ARBEITSUMGEBUNG

- Verbessertes Fahrerkabinnenluftfilter, auf dem Dach montiert
- Sitzheizung
- Sitz mit Heizung und Belüftung
- Heckschiebefenster
- Sichtpaket mit einer Kamera

SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Schnellbetankung
- Beleuchtung
 - Basis
 - Premium
 - Bildschirm
- Kraftstofftank
- Kraftstofftank, Abfall
- Unterboden, abgedichtet
- Bildschirm
 - Hinten
 - Hinten und an der Seite
 - Schutzgitter oder Astabweiser bereit
- Astabweiser
- Tür
 - Bildschirm
 - Halber Bildschirm
- Seitenantriebsflansch

SCHILDE

- Kippzylinder oder Kippzylinder geschützt (STD, LGP)
- Doppelkippzylinder oder Doppelkippzylinder geschützt (STD, LGP)
- S (gerade)
- S LGP für den Deponieeinsatz
- SU (Semi-Universal)
- U (Universal)
- A (Winkel)
- SU-Verschleißplatte
- SU-Steinschlagschutz und Verschleißplatte

TECHNOLOGIE

- AccuGrade-Vorrüstung
- Befestigung, AccuGrade -Empfänger (STD, LGP)

HYDRAULIK

- Hydraulik, doppelte Neigewinkelverstellung
- Automatischer hydraulischer Umkehrlüfter
- Hydraulische Gerätezugvorrichtung
- Hydraulik, Aufreißer
- Winde PA90, mit regelbarer Drehzahl

ZUBEHÖRTEILE

- Leitergruppe
 - Standard
 - Abfallwirtschaft
- Mehrzahnaufreißer
- Zugvorrichtung, starr
- Aufreißer mit Abstreifer
- Kontergewichtkasten, hinten
- Abstreifer, Kasten
- Zusätzlicher Reißzahn

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

© 2017 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten.

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, "CaterpillarYellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

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

AGHQ7327-01 (02-2017)
Ersetzt AGHQ7327
(Nordamerika, Europa,
ANZ, Japan)

