

# D7E

Kettendozer mit  
dieselelektrischem Antrieb

**CATERPILLAR®**



## Motor

Motortyp	Cat® C9.3 ACERT™ Dieselmotor
Nettoleistung – SAE J1349	175 kW

## Kraftstrang

Typ	Elektroantrieb
-----	----------------

## Gewichte

Einsatzgewicht –	STD SU	25.700 kg
Einsatzgewicht –	LGP S	28.170 kg
Transportgewicht –	STD	21.600 kg
Transportgewicht –	LGP	23.980 kg

## D7E Vorteile

### Elektrischer Antriebsstrang

Der revolutionäre dieselelektrische Antrieb liefert hervorragende Leistung und verbraucht dabei deutlich weniger Kraftstoff. Das alles mit weniger Bauteilen sowie geringeren Vorhalte- und Betriebskosten.

### Fahrerkabine

Die großzügig gestaltete Kabine bietet mehr Platz, eine wesentlich verbesserte Rundumsicht und einen deutlich niedrigeren Geräuschpegel für den Fahrer.

### ACERT™- Motortechnologie

Der Cat C9.3 Dieselmotor mit ACERT™-Technologie treibt einen Generator an, der sehr effizient mechanische Energie in Wechselstrom (AC) umwandelt. Er erfüllt folgende Abgasvorschriften: EU-Norm IIIa, US-Norm EPA Tier III, Japanische Norm MLIT Step 3.

### Vorbereitet für Maschinensteuerung

In der D7E sind ab Werk alle Kabel und Halterungen zur schnellen und einfachen Montage von Cat AccuGrade- oder Trimble GCS900-Maschinensteuerung schon eingebaut, eine „Plug and Play“ Lösung.

### Servicefreundlichkeit

Die neue kippbare Fahrerkabine ermöglicht einen schnellen und leichten Zugang zu allen Komponenten des Antriebsstrangs, der Hydraulikpumpen, Leitungen und Kabel. Gruppierete Service-Punkte und große Zugangsklappen erleichtern die tägliche Pflege und Durchsicht.

### Nachhaltigkeit

Entworfen für mehr Leistung bei weniger Ressourcenverbrauch - gut für Ihr Geschäft und gut für unsere Umwelt.



## Inhalt

Elektrischer Antrieb.....	3
Motor.....	4
Kühlsystem.....	4
Fahrerkabine.....	5
Laufwerk.....	6
Technologie.....	7
Anbaugeräte.....	8
Servicefreundlichkeit.....	9
Kundenservice.....	10
Nachhaltigkeit.....	10
D7E Kettendozer, Technische Daten.....	11
D7E Standardausrüstung.....	15
D7E Sonderausstattung.....	15

Die D7E von Cat® wurde entwickelt, um dem wachsenden Bedarf nach leistungsstarken und hochbeweglichen Kettendozern gerecht zu werden. Mit dem einzigartigen elektrischen Antrieb hat Caterpillar eine ganz neue Dozer-Klasse geschaffen. Die D7E stellt die Balance zwischen schwerer Arbeit und der Erstellung von Feinplanie her.

Der innovative dieselelektrische Antrieb der D7E ermöglicht einen deutlich geringeren Verbrauch von Dieselkraftstoff und Betriebsflüssigkeiten und reduziert zusätzlich Ihre Vorhalte- und Betriebskosten. Verbesserte Produktivität und ein höherer Wirkungsgrad führen zu einer höheren Tagesleistung bei geringerem Verbrauch an Ressourcen.

# Elektrischer Antrieb

Der erste elektrische Antrieb seiner Art, mit mehr Leistung und höherem Wirkungsgrad.

Im elektrischen Antriebsstrang ersetzen ein Generator, Frequenzumformer und Elektromotor (Antriebsmodul) den mechanischen Drehmomentwandler und das Lastschaltgetriebe.

Ein Cat® C9.3 Dieselmotor mit ACERT™-Technologie treibt einen leistungsstarken Generator an, der mechanische Energie in Drehstrom (AC) umwandelt. Die erzeugte elektrische Energie wird mit speziell ummantelten Kabeln mit Militärsteckerbindungen vom Generator zum Frequenzumformer geleitet. Eine Hochleistungselektronik (Frequenzumformer) liefert den der Fahrgeschwindigkeit entsprechend umgeformten Drehstrom weiter zum Antriebsmodul. Ferner wird Gleichstrom (DC) für Zusatzsysteme bereitgestellt.

Das fein regulierbare Antriebsmodul überträgt ein starkes Drehmoment auf die beiden Seitenantriebe. Zwei Drehstrommotoren, die dem Stand der Technik entsprechen und eine eigens für die D7E weiterentwickelte Differenziallenkung aus der D8T haben keine elektrischen Kontakte (Bürsten) mehr und 60 Prozent weniger bewegliche Bauteile.

Alle elektrischen Komponenten sind vollständig abgedichtet, um ein sicheres Arbeiten unter allen Bedingungen zu gewährleisten. Um Höchstleistungen unter extremen Temperaturbedingungen sicherzustellen, werden Generator, Frequenzumformer und Antriebsmodul zusätzlich flüssigkeitsgekühlt.

Das dieselelektrische Antriebssystem der D7E verwandelt sehr effizient die Motorleistung in Schubleistung um. Die stufenlos regelbare Fahrgeschwindigkeit arbeitet ohne zu schalten. Der Fahrer kann sich voll auf seine Arbeit konzentrieren und muss keine Gänge mehr schalten noch die Motordrehzahl regulieren. Fahrerschulungen vereinfachen sich hierdurch.

Die bewährte Differenziallenkung, kombiniert mit dem elektrischen Antrieb verbessert die Manövrierbarkeit der D7E erheblich, so dass sie auf der Stelle oder um eine Kette drehen oder fahren kann. Eine separate D8 Lenkpumpe liefert wesentlich verbesserte Lenkeigenschaften als das Vorgängermodell.

## Ihre Vorteile:

- Kraftstoffverbrauch: 10 - 30 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch je Stunde.
- Niedrigere Vorhalte- und Betriebskosten: Weniger bewegliche Teile, längere Lebenszeit der Antriebskomponenten und weniger Servicearbeiten.
- Schonender Umgang mit Ressourcen: Entwickelt um weniger Kraftstoff, Betriebsflüssigkeiten und Verschleißteile zu verbrauchen.
- Höherer Wirkungsgrad: Höhere Kraftstoffausbeute, bis zu 25 Prozent mehr Erdbewegung je Liter Kraftstoff.
- Erhöhte Produktivität: Bis zu 10 Prozent mehr Schubleistung je Stunde.
- Vielseitigkeit: Kraftvolles und feinfühliges Arbeiten mit hoher Wendigkeit prädestiniert die D7E für eine Vielzahl Ihrer Arbeitseinsätze.



# Motor

## ACERT™-Technologie.



Die D7E wird durch einen 175 kW (238 PS) starken Cat C9.3 Dieselmotor mit ACERT™-Technologie angetrieben. Der Motor nutzt ein bewährtes Common-Rail-System für einen besseren Wirkungsgrad und niedrigeren Kraftstoffverbrauch. Ausgestattet mit den neuesten Cat Technologien zur Verminderung von Emissionen erfüllt er damit folgende Abgasvorschriften: EU-Norm IIIa, US-Norm EPA Tier III, Japanische Norm MLIT Step 3.

Der dieselektrische Antrieb ermöglicht es, den Motor in einem engeren Drehzahlband von 1.500 bis 1.800 min<sup>-1</sup> arbeiten zu lassen. Dies verlängert die Lebensdauer des Motors und reduziert zusätzlich den Kraftstoffverbrauch. Der höhere Wirkungsgrad des Antriebstrangs ermöglicht es, dass die D7E mit weniger Motorleistung mehr Schubleistung erzielt als ihre Vorgängerin, die D7R II.

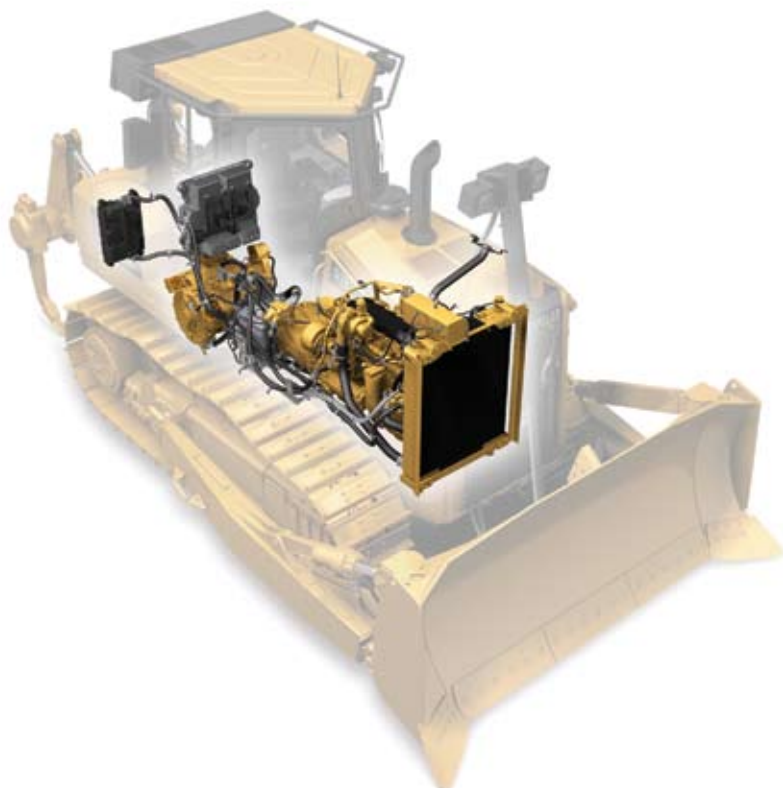
### Merkmale

- Keilriemenlos: Zusatzsysteme werden elektrisch angetrieben und benötigen keine Keilriemen mehr. Die Lichtmaschine entfällt hier vollkommen.
- Servicefreundlichkeit: Elektrische Entlüftungspumpe und der sehr einfache Motorzugang vereinfachen den Routineservice.
- Leckageschutz: Die Bauteile sind vollkommen abgedichtet, um Leckagen und Kontaminationen der Betriebsflüssigkeiten zu vermeiden.

## Kühlmittelsystem

Einfach und wirkungsvoll.

Das D7E-Kühlsystem enthält nur einen dreiteiligen Kühlerblock aus Aluminium mit robusten Kühlrippen und großen Zwischenräumen zur einfachen Reinigung. Der Dieselmotor und die Elektrokomponenten haben hier einen separaten Kühlkreislauf. Der dritte Bereich ist für den Ladeluftkühler. Obwohl Dieselmotor und Elektrokomponenten mit zwei separaten Kühlkreisläufen mit unterschiedlichen Arbeitstemperaturen arbeiten, bildet der Kühlerblock eine Einheit. Um weiteren Kraftstoff zu sparen und um die Lebensdauer des Motors weiter zu steigern, wird der Lüfter nur bei Bedarf angesteuert. Die aerodynamisch geformten Rotorblätter des Lüfters aus langlebigem Fiberglas, sorgen für einen leisen und wirtschaftlichen Betrieb. Große Abstände zwischen den Lüfterblättern vermeiden Verstopfung und ermöglichen eine einfache Reinigung.





# Fahrerkabine

Beispiellose Rundumsicht und Komfort.

Die völlig neu konstruierte Kabine der D7E bietet dem Fahrer noch bessere Arbeitsbedingungen als zuvor. Der Fahrer hat hier ein einzigartiges Sichtfeld! Erreicht wird dieses durch eine dreieckige Kabinenform, wo der vordere Zentralholm der Kabine, der Luftfilter, Auspuffrohr und Single-Hubzylinder auf einer Linie liegen. Die beiden Kabinentüren schließen bis zum Zentralholm, sie haben 35% mehr Fensterfläche und das ermöglicht eine bessere Sicht auf das Schild sowie das Baustellengeschehen. Das alles verhilft dem Fahrer zu mehr Sicherheit und gewährleistet eine gleich bleibende hohe Produktivität über den ganzen Tag hinweg, auch bei langen Arbeitstagen.

- Die Kabine bietet im Inneren mehr Platz und Stauraum für den Fahrer. Für den leichteren Ein- und Ausstieg sorgen die größeren Schwingtüren.
- Die beiden ergonomisch gestalteten Joysticks sind frei einstellbar und für geringen Kraftaufwand sowie ermüdungsfreies Arbeiten entwickelt worden. Alle Schalter und Kontrollanzeigen sind für den Fahrer ergonomisch leicht zu erreichen und zu bedienen.
- Der Geräuschpegel im Innenraum wurde auf leise 73 dB(A) gedämpft.
- Die von der Kabine entkoppelt arbeitende Klima- und Heizanlage (HVAC) wird elektrisch betrieben. Hierdurch dringen weniger Geräusche und Vibrationen in die Kabine ein. Sie hat keine Keilriemen und keine langen Kältemittelleitungen mehr und liefert bereits im Leerlauf die volle Leistung.
- Das Armaturenbrett ist dreigeteilt, fünf Analoginstrumente bieten auf einen Blick alle entscheidenden Informationen, Status- und Warnlampen informieren über wichtige Betriebszustände und ein Bordrechner mit LCD-Display stellt alle Fehlermeldungen in Landessprache und Klartext zur Verfügung. Die Vorbereitung für AccuGrade Maschinensteuerung ermöglicht Ihnen eine schnelle und einfache Erstausrüstung innerhalb von zwei bis drei Stunden auf Ihrer Baustelle.
- Um einen schnelleren Fahrtrichtungswechsel zu ermöglichen, hat der linke Joystick einen Rückrufknopf (gelb), um die vorgewählte Geschwindigkeit für die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt schneller anzusteuern.

# Laufwerk

Robust, langlebig und vielseitig.



Die D7E besitzt ein verbessertes Oval-Laufwerk für ein größeres Arbeitsspektrum von Aufgaben im: Straßen- und Erdbau, Deponie- und Böschungsbau, der Landerschließung, dem Steinbrucheinsatz oder der Forstwirtschaft. Verbesserte Sichtverhältnisse, besonders zu den Seiten, sind nur einige von vielen Vorteilen des neuen Laufwerks.

D10 Komponenten wie Kugellager, Zahnräder und Dichtungen, gewährleisten eine hohe Standfestigkeit der beiden Seitenantriebe. Stoßbelastungen werden durch die beiden Laufwerksrahmen aufgenommen und reduzieren so den Verschleiß und die Abnutzung. Das Oval-Laufwerk ermöglicht zudem die Ausstattung mit einer kippbaren Kabine für den einfacheren Service am Antriebsstrang.

## HD-Laufwerk

Das HD-Laufwerk (Heavy Duty) eignet sich hervorragend für Arbeiten mit stoßartiger Belastung wie unebener, steiniger Untergrund, Böschungsbau oder Forsteinsatz. Die Bauteile sind für eine hohe Standzeit in Einsätzen mit abrasivem Material und hohen Stoßbelastungen ausgelegt.

Ferner hat das HD-Laufwerk ebenfalls die Bodenplatte positiv beeinflusst: Größere Steghöhe, verbessertes Eindringverhalten sowie die bessere Überlappung der Kettenglieder sorgen für mehr Standzeit.

## Optionales SystemOne™ Laufwerk

Das optionale SystemOne™ Laufwerk reduziert die Vorhalte- und Betriebskosten um bis zu 70 Prozent im Vergleich zu HD-Einsatz. Bei SystemOne handelt es sich um eine geschlossene und auf Lebenszeit geschmierte Drehbuchsenkette in Kartuschenbauweise. Das Drehen der Buchsen nach der Hälfte der Lebensdauer entfällt hierdurch. Dank dieser Konstruktion können die Leiträder und Zahnkranzsegmente über mindestens zwei Nutzungsdauern verwendet werden. Ein offener und glatter Laufwerksrahmen verringert die Schmutzanhäufung und ermöglicht eine einfache tägliche Reinigung. Darüber hinaus sind alle SystemOne Komponenten für einen gleichmäßigen Verschleiß über die Nutzungsdauer konzipiert worden. Es liefert eine lange und ausgewogene Lebensdauer, zudem benötigt es wenig Service zwischen den Überholungen des Laufwerks.

## Laufwerks-Konfigurationen

STD-Laufwerk, ausgelegt für Vielseitigkeit. Mit seinen schmalen Bodenplatten (610 mm) arbeitet es in einer Vielzahl von Bodenverhältnissen. Es liefert einen hohen Bodendruck für gute Vorverdichtung und erhöht hierdurch die Produktivität Ihrer Baustelle.

LGP- bzw. Moor-Laufwerk (low ground pressure) eignet sich für wenig tragfähige Böden. Für weiche, schwammige Untergründe reduzieren breite Bodenplatten (915 mm) mit einem längeren Achsabstand (3.450 mm) den Bodendruck auf 0,4 kg/cm<sup>2</sup>.



# Technologie

Noch mehr Produktivität mit ausgereiften Lösungen.

## Cat AccuGrade: GPS-, ATS- und Laser-Maschinensteuerung

Maschinensteuerung erhöht Ihre Produktivität um 30 bis 50 Prozent. Keine Absteckung mehr, nur Kontrollpunkte alle 200 Meter. Das Material wird nur einmal bewegt und gleich auf die richtige Höhe gebracht. Kein Stillstand durch zerstörte Absteckungen mehr. Und 30 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch.

AccuGrade-Maschinensteuerung steuert automatisch die Höhe und Querneigung des Schildes cm-genau an und ermöglicht höhere Geschwindigkeiten. Auf dem Schild montierte GPS- bzw. ATS-Sensoren liefern exakte Höhen- und Querneigungsinformationen. Ein SOLL-IST-Abgleich zwischen DGM und Sensoren im Bordrechner liefert genaue Steuerungssignale. Zwei elektrohydraulische Ventile setzen diese Steuerungssignale sofort in Höhen- und Querneigungsbewegungen um. Maschinensteuerung versetzt den Fahrer in die Lage, schneller mit weniger Überfahrten das Erd- bzw. Feinplanum zu erstellen! Der Absteckaufwand auf der Baustelle wird drastisch gesenkt.

## ARO-Vorrüstung

ARO – die durchdachte Vorbereitung für Maschinensteuerung (AccuGrade Ready Option). In der D7E sind ab Werk alle Kabel und Montagestellen für den Einbau von Cat AccuGrade oder Trimble GCS900 Maschinensteuerungen vorgerüstet. Hierdurch wird die Erstausrüstung auf Ihrer Baustelle sehr komfortabel - „Plug and Play“- sowie eine höhere Arbeitsleistung und größere Zuverlässigkeit als mit einem nachträglichen Einbau erreicht. Eine weitere Produktivitätssteigerung ermöglicht die voll integrierte und dezentrale elektrohydraulische Ventilsteuerung. Die Hydraulikventile liegen direkt bei dem Hub- und Tiltzylinder, wodurch das Ansprechverhalten deutlich gesteigert wird.

## Caterpillar Product Link

Die Fernüberwachung „Product Link“ ermöglicht Ihnen eine schnelle und bequeme Steuerung sowie Auswertung Ihrer Baumaschinen. Cat® Product Link senkt Ihre Vorhalte- und Betriebskosten erheblich durch Informationen wie GPS-Position, Betriebsstunden, Auslastung, Kraftstoffverbrauch, Kraftstoffstand und den nächsten Servicetermin.

- Einfaches Flottenmanagement steht hier im Vordergrund.
- Alle Ihre Maschinen, gleich welcher Marke, sind in einem System eingebunden.
- Drei bequeme anwenderspezifische Ansichten stehen hier zur Verfügung.

# Anbaugeräte

Entwickelt für mehr Leistung und Vielseitigkeit.



## Planierschilde

Die D7E ist mit einem sehr robusten D9 Hubzylinder ausgestattet. Der Single-Zylinder liefert die gleiche Eindringkraft wie zwei Dual-Zylinder, es wird jedoch nur die Hälfte der Bauelemente benötigt. Die zwei Schubarme in L-Form bieten eine sehr hohe Stabilität und exzellente Tilt-Eigenschaften.

Das stärkere Schild hat dieselbe Kapazität wie sein Vorgänger.

## Schild-Optionen

- U-Blade: U-förmiges Schubschild zum Transport großer Mengen von nichtbindigem Material über lange Strecken. Außen angelenkt, mit Tilt-Funktion.
- SU-Blade: (Semi-U-Schild) Kombination aus U- und S-Schild. Besseres Eindringverhalten als das U-Schild. Außen angelenkt, mit Tilt-Funktion.
- S-Blade: (Straight) Gerades Schild mit sehr gutem Eindringverhalten ins Erdreich und für fast alle Bodenarten geeignet. Außen angelenkt, mit Tilt-Funktion.
- A-Blade: (Angled) 6-Wege-Schild, mit gerader Schnittkante, kann um  $\pm 25^\circ$  eingelenkt werden. Material kann bei Geradeausfahrt gezielt zur Seite geleitet werden.

## Anbaugeräte am Heck:

Die D7E ist im Standard für die Aufnahme von Anbaugeräten am Heck vorbereitet und erweitert somit Ihre Einsatzfähigkeit auf der Baustelle. Eine gut ausbalancierte Maschine benötigt kein Gegengewicht, wenn am Heck kein Anbaugerät montiert ist.

### • Parallelheckaufreißer

Der D7E Parallelheckaufreißer (Ripper) ist für eine bessere Balance dichter zum Maschinenschwerpunkt angeordnet. Der Aufreißer besitzt für das schnellere Arbeiten eine Autoposition, die vom Fahrer am Joystick gewählt werden kann. Der Aufreißer wird direkt am Chassis angebolzt, was eine schnelle Montage ermöglicht. Die Hydraulikvorrüstung ist bereits vorhanden.

### • Seilwinde

Die hydraulisch angetriebene Seilwinde hat eine Einhebel-Bedienung mit variabler Geschwindigkeit, verfügt über ein Dual-Bremssystem und eine Drei-Rollen-Seilführung.

### • Zugdeichsel

Die Zugdeichsel der D7E ist für eine Vielzahl von Zuanwendungen ausgelegt wie z.B. Walzen, Verdichter, Anhängescraper, Pflüge und anderes schweres Gerät.



# Servicefreundlichkeit

Höhere Verfügbarkeit aufgrund weniger Service.

Die D7E definiert die Servicefreundlichkeit neu! Durch den sehr einfachen Zugang zu allen Servicepunkten und die Erhöhung der Serviceintervalle werden Ihre Vorhalte- und Betriebskosten weiter reduziert.

- Für die tägliche und schnelle Maschinendurchsicht durch den Fahrer sind die Servicepunkte auf der linken Seite zusammengefasst worden.
- Die kippbare Fahrerkabine ermöglicht einen einfachen Zugang im Feld zu allen wichtigen Komponenten wie Generator, Frequenzumformer, Antriebsmodul, Pumpen oder Leitungen.
- Der Batterie Hauptschalter mit zusätzlicher Hochspannungsanzeige gewährleistet ein sicheres Abschalten und Arbeiten an der elektrischen Anlage.
- Doppelte Serviceintervalle für Getriebe- und Hydrauliköl und dessen Filter.
- Die modular aufgebauten und leicht zugänglichen Seitenantriebe lassen sich leichter warten.
- Die Klima- und Heizanlage (HVAC) an der Kabinenrückseite ist als selbstständige Einheit ausgelegt. Sie hat eine sehr gute Zugänglichkeit und längere Serviceintervalle.
- Der elektrische Kompressorantrieb sowie der Wegfall von Keilriemen, Lichtmaschine, Kupplung und Regelventilen für das Lastschaltgetriebe reduziert den Serviceaufwand erheblich.
- Die Füllstände lassen sich über Schaugläser vom Boden aus schnell und einfach überprüfen.
- Wartungsfreie HD-Batterien mit Hauptschalter.
- Elektrische Entlüftungspumpe für die Kraftstoffzufuhr und Arbeitslicht unter der Motorhaube.
- Ölschnellwechsellanlage (optional).
- Fremdstarthilfe (optional).
- Caterpillar Kontrollsystem.

# Kundenservice

Nutzen Sie das Know-How Ihres Caterpillar Händlers.



## Auswahl

Ihr Cat Händler berät Sie gerne bei der richtigen Auswahl Ihrer Baumaschine für Ihre Anwendungen.

## Finanzierung

Cat Finance unterbreitet Ihnen gerne attraktive Finanzierungs- und Leasingangebote, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

## Handhabung

Schulen Sie Ihre Fahrer praktisch und theoretisch bei Ihrem Cat Händler, um den höchsten Nutzen aus Ihrer Investition zu ziehen.

## Kundendienst

Ihr Cat-Händler begleitet Sie nach Ihrem Kauf mit einer unübertroffenen und weltweiten Ersatzteilverfügbarkeit, geschulten Service-Technikern und individuellen Serviceverträgen.

## Nachhaltigkeit

In jeder Hinsicht sparsam.

Die D7E ist für höchste Produktivität und Wirtschaftlichkeit entwickelt worden, um gleichzeitig unsere natürlichen Ressourcen zu schonen.

- 10-30 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch je Stunde im Vergleich zum Vorgängermodell D7R II. Weniger Kraftstoffverbrauch bedeutet gleichzeitig weniger Schadstoffemissionen.
- Die D7E wurde 2009 mit dem „Clean Air Excellence Award“ der US-Umweltschutzagentur (EPA) ausgezeichnet.
- Höherer Wirkungsgrad: bis zu 25 Prozent mehr Materialbewegung je Liter Dieselmotorkraftstoff.
- Weniger Bauteile und längere Lebensdauer der Komponenten sowie weniger Treibstoff- und Flüssigkeitsverbrauch bedeutet gleichzeitig weniger Reparaturen und Entsorgungen.
- Die D7E ist bereits für ein zweites Leben „Rebuilt“ konstruiert worden, was zusätzlich Entsorgungs- und Wiederbeschaffungskosten reduziert.



## Motor

Motorotyp	Cat® C9.3 ACERT™ Dieselmotor
Bruttoleistung	188 kW
Nettoleistung – Caterpillar	175 kW
Nettoleistung – ISO 9249	175 kW
Motorleistung – ISO 14396	189 kW
Nettoleistung – SAE J1349	175 kW
Nettoleistung – EU 80/1269	175 kW
Zylinderbohrung	Ø 115 mm
Zylinderhub	149 mm
Hubraum	9,3 L

- Nennleistung bei 1.700 min<sup>-1</sup>
- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter und Schalldämpfer ausgerüstet.
- Kein Leistungsverlust bis 2.286 m Meereshöhe, ab 2.286 m wird die Motorleistung automatisch reduziert.

## Füllmengen

Kraftstofftank	409 L
Kraftstofftank, mit großem Fassungsvermögen	476 L
Kühlmittelsystem	87 L
Motoröl	30 L
Getriebeöl	60 L
STD Seitenantriebe (je)	34 L
LGP Seitenantriebe (je)	42 L
Drehwellen-Gehäuse	7 L
Hydrauliktank	76 L

## Gewicht

Transportgewicht	21.600 kg
Einsatzgewicht	25.700 kg
Einsatzgewicht – LGP S-Blade	28.170 kg
Transportgewicht – LGP	23.980 kg

• Im Transportgewicht sind enthalten: Schmier- und Kühlmittel, Überroll- und Steinschlagschutz der Fahrerkabine (ROPS/FOPS), Standard-Laufwerk und 10% Dieselkraftstoff im Tank.

• Im Einsatzgewicht sind enthalten: Schild, Schmier- und Kühlmittel, voller Kraftstofftank, Standard-Laufwerk, Überroll- und Steinschlagschutz der Fahrerkabine (ROPS/FOPS), Zugdeichsel und Fahrer.

## Leistung Hydraulikpumpe

Pumpenleistung – Lenkung	312 L/min
Pumpenleistung – Arbeitshydraulik	200 L/min
Pumpenleistung – Hubzylinder	190 L/min
Pumpenleistung – Heckreißer	190 L/min
Pumpentyp	Verstellbare Axialkolbenpumpe
Kippzylinder – bodenseitiger Fluss	93 L/min
Kippzylinder – stangenseitiger Fluss	66 L/min

## Hauptüberdruckventil, Auslösewert

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

## Maximaler Betriebsdruck

Hub-Zylinder (Schild)	27.600 kPa
Tilt-Zylinder (Schild)	27.600 kPa
Heckausreißer (Hub)	27.600 kPa
Ausreißer (Neigung)	27.600 kPa
Differenziallenkung	41.000 kPa

## • Heckaufreißer

Typ	Mehrzahnaufreißer
Reißschenkelaufnahmen	3
Gesamtbreite, Träger	2.088 mm
Trägerdurchmesser	Ø 355 mm
Maximale Bodenfreiheit zwischen Boden und angeho- benem Ripper. Reißzahn im unteren Steckloch befestigt.	588 mm
Max. Eindringtiefe	650 mm
Max. Eindringkraft	8.908 kg
Ausbrechkraft	23.902 kg
Gewicht – mit einem Reißzahn	1.650 kg
Gewicht je Reißzahn	150 kg
Verstellwinkel	26°
Reißzahnabstand	900 mm
Abstand der äußeren Reißzähne	1.800 mm
Querschnitt	72 mm × 228 mm

## Seilwinde

Windenmodell	PA90
Gewicht	1.520 kg
Getriebeöl (Winde)	12 L
Länge, Winde mit Konsole	1.115 mm
Länge, Windengehäuse	1.110 mm
Länge, Windengehäuse	826 mm
Zusätzliche Dozerlänge – STD	1.032 mm
Zusätzliche Dozerlänge – LGP	1.032 mm
Trommeldurchmesser	Ø 318 mm
Trommelbreite	226 mm
Flanschdurchmesser	Ø 610 mm
Trommelfassungsvermögen – Ø 25,4 mm	62 m
Trommelfassungsvermögen – Ø 29 mm	56 m
Endhülsegröße (A.D. × Länge)	60 mm × 65 mm
Windenantrieb	Hydraulisch
Steuerung	Elektrohydraulisch
Gewicht, eingebaut	1.520 kg
Windenlänge	1.115 mm
Gesamtbreite	1.090 mm
Maulbreite	218 mm
Seildurchmesser (empfohlen)	Ø 25 mm
Seilklemmen (A.D. × Länge)	60 mm × 65 mm
Max. Zugkraft bei unterster Seillage	40.800 kg
Max. Seilgeschwindigkeit bei unterster Seillage	21 m/min
Max. Zugkraft bei oberster Seillage	25.800 kg
Max. Seilgeschwindigkeit bei oberster Seillage	35 m/min

\* Leergewicht der Seilwinde (ohne Seil), mit Befestigungs-, hydraulischen- und elektrischen-Komponenten.

## Normen

Überroll- und Steinschlagschutz (ROPS/FOPS)	SAE 1040, ISO 3471-1994/ISO 3449-2005, SAE 5231
Bremsen	ISO 10265 2008
Fahrerkabine	ANSI/SAE J1166 OCT 98

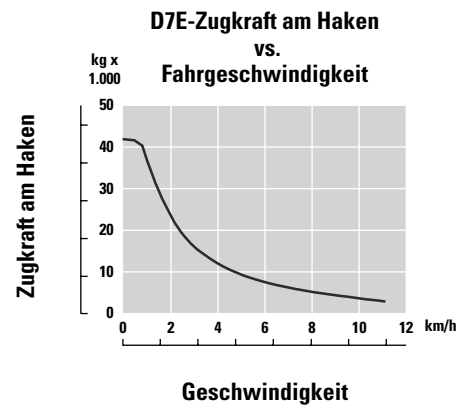
- Die Geräuschbelastung für den Fahrer Leq (Mittelungspegel) wurde gemäß den Arbeitsvorgaben in ANSI/SAE J1166 OCT 98 bestimmt und nach ISO 6396 mit 77 dB(A) gemessen. 2008 wurde bei Caterpillar mit geschlossenen Kabinenfenstern und -türen ein Wert von 73 dB(A) gemessen.
- Gehörschutz ist erforderlich, wenn mit geöffneten Fenstern oder Türen, schlecht gewarteten Fenstern oder Türen oder über einen längeren Zeitraum in lauter Umgebung gearbeitet wird.
- Der Außenschalldruckpegel für eine Standardmaschine bei mittlerer Geschwindigkeit in einem Abstand von 15 Metern ist mit 80 dB(A) gemessen worden. Dieser Wert wurde gemäß den in SAE J88 APR 95 angegebenen Prüfverfahren gemessen.

## Kraftübertragung

Typ	Elektroantrieb
Max. Spannung für Klimaanlagekompressor	320 Volt
Max. Strom für Klimaanlagekompressor	12 A
Elektrisches Wasserpumpensystem – Nennspannung	320 Volt
Nennstrom für Wasserpumpe	5 A
Generator- und Antriebsspannung	480 Volt

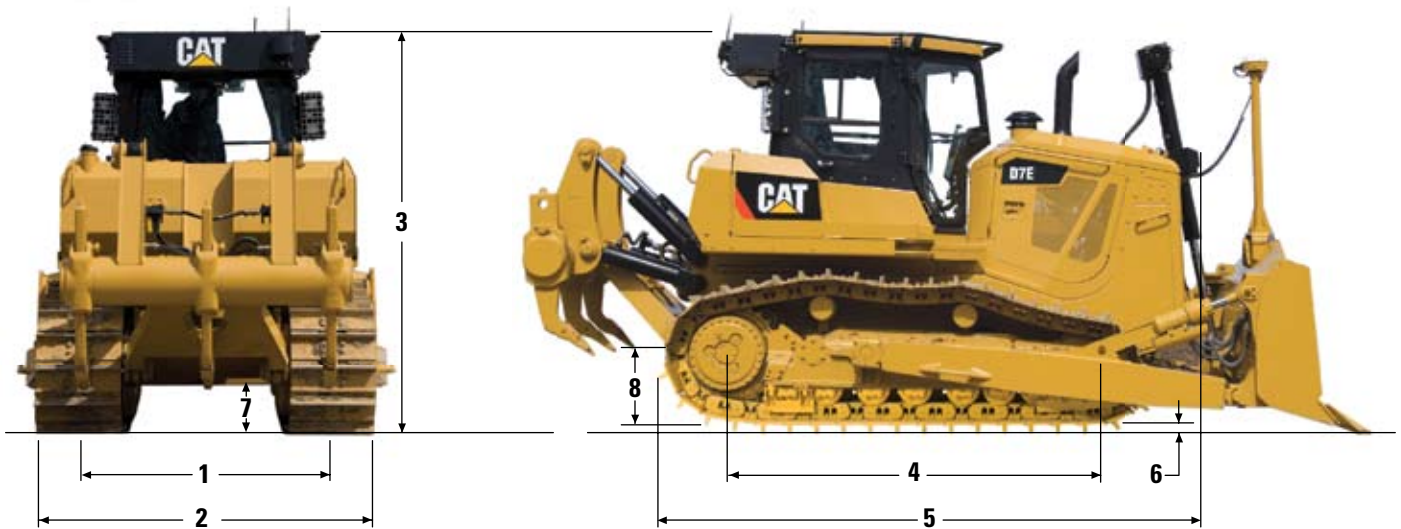
- Der Nennstrom ist abhängig von der Leistung der Klima- und Heizanlage (HVDC).
- Gemessen mit Wasserpumpe bei einer Drehzahl von 4.400 min<sup>-1</sup>. Gemessen wird 1 A bei Pumpendrehzahl von 2.100 min<sup>-1</sup>.

## Zugkraft am Haken



## Abmessungen

Alle Maßangaben sind gerundet



	STD	LGP
<b>1</b> Spurweite	1.981 mm	2.286 mm
<b>2</b> Maschinenbreite über die Drehzapfen	2.880 mm	3.423 mm
Maschinenbreite ohne Drehzapfen (Standard-Bodenplatten)	2.591 mm	3.200 mm
<b>3</b> Maschinenhöhe ab Steg		
Höhe über Auspuffrohr	3.365 mm	3.365 mm
Höhe über Standard-Fahrerhaus	3.392 mm	3.392 mm
Ab Bodenplattensohle	3.322 mm	3.322 mm
<b>4</b> Tragende Kettenlänge	3.016 mm	3.450 mm
<b>5</b> Länge der Grundmaschine	4.608 mm	4.608 mm
Bei folgenden Anbauten sind zur Grundmaschine folgende Längen hinzurechnen:		
Aufreißer (auf den Boden abgesenkt)	1.391 mm	Keine Angabe
Aufreißer (vollständig angehoben)	1.222 mm	Keine Angabe
Seilwinde	1.032 mm	1.032 mm
Zugdeichsel	270 mm	270 mm
S-Schild	977 mm	977 mm
SU-Schild	1.187 mm	1.187 mm
U-Schild	1.425 mm	1.425 mm
A-Schild	1.230 mm	1.230 mm
<b>6</b> Steghöhe der Bodenplatten	70 mm	70 mm
<b>7</b> Bodenfreiheit	472 mm	472 mm
Bodenkontaktfläche (Standard-Bodenplatten)	3,68 m <sup>2</sup>	6,31 m <sup>2</sup>
Anzahl der Bodenplatten je Seite	40	44
Standard-Bodenplatte, Breite und Typ	610 mm	915 mm
	MS	MS
Bodendruck	0,699 kg/cm <sup>2</sup>	0,446 kg/cm <sup>2</sup>
Kettenteilung	215,9 mm	215,9 mm
Laufrollen je Seite	7	8
Tragrollenanzahl	2	2
<b>8</b> Zugdeichselhöhe (Stegoberkante bis Mitte des Zughakens)	719 mm	719 mm

# D7E Kettendozer, Technische Daten

## Planierschildspezifikationen

Schild		7A					
		7S	7SU	7U	S-Schild	Gewinkelt um 25°	7S LGP
Schild: Kapazität (SAE J1265)	m <sup>3</sup>	5,16	6,86	8,34	5,15	–	5,89
Breite (über Eckmesser)	mm	3.904	3.693	3.988	4.503	4.120	4.545
Höhe	mm	1.363	1.524	1.553	1.373	1.373	1.343
Schürftiefe	mm	586	586	586	711	711	644
Bodenfreiheit	mm	1.108	1.108	1.108	1.120	1.120	1.264
Max. Neigung	mm	1.045	987	1.085	695	695	785
Gewicht*	kg	3.504	3.832	3.806	3.790	3.790	3.970

\* Gewicht inkl.: Zylinderbefestigung, Hubzylinder und Leitungen, Schild, Schubarm, Drehzapfen sowie Schläuchen (Tilt).

## Laufwerk

Typ	HD- bzw. SystemOne-Laufwerk	
Konfiguration	STD	LGP
Anzahl der Laufrollen je Seite	7	8
Anzahl der Bodenplatten je Seite	40	44
Kettenteilung	216 mm	216 mm
Breite der Bodenplatten	610 mm	915 mm
Steghöhe (MS)	70 mm	70 mm
Tragende Kettenlänge (Heavy Duty)	3.016 mm	3.450 mm
Tragende Kettenlänge (SystemOne)	3.021 mm	3.455 mm
Spurweite	1.981 mm	2.286 mm
Bodenkontaktfläche (Heavy Duty)	3,68 m <sup>2</sup>	6,31 m <sup>2</sup>
Bodendruck (Heavy Duty)	0,699 kg/cm <sup>2</sup>	0,446 kg/cm <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	472 mm	472 mm

Standardausrüstung kann variieren. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar Händler.

## BORDNETZ

Spannungswandler (APC, Accessory Power Converter)  
Rückfahrwarnhorn  
HD-Batterien (Heavy Duty)  
Spannungswandler, 24 V - 12 V, 10 A  
Kühlmittelvorwärmer, 120 V  
Warnhorn, vorn  
Product Link

## FAHRERKABINE

Luftgefederter Fahrersitz  
Verstellbare Armlehne  
Schiebeschalter, vor und zurück  
Fahrerkabine, Überroll- und Steinschlagschutz (ROPS/FOPS)  
Geschwindigkeitsregelung (stufenlos)  
Differenziallenkung  
Elektrohydraulische Bedienelemente  
Elektronisches Überwachungssystem  
Fußraste  
Elektronischer Stundenzähler  
Maschinenverriegelung, Fahrer  
Rückspiegel  
Modulare Heiz- und Klimaanlage (HVAC) an der Fahrerkabine montiert.  
Radiovorbereitung, 12 V  
76 mm breiter Sicherheitsgurt mit Zugautomatik.  
Geschwindigkeits-Voreinstelltaste

Elektronische Drehzahlregelung  
Hydraulisch kippbare Fahrerkabine  
Negatives Gaspedal mit Bremse  
Scheibenwischer mit Intervallschaltung

## ANTRIEBSSTRANG

Ladeluftkühler  
Luftvorreinigung Staubauswerfer  
C9.3 ACERT Dieselmotor  
Stufenlos regelbare Fahrgeschwindigkeit  
Langzeitkühlmittel  
Ökologischer Ölablass am Antriebsstrang  
Elektrische Luftfilterkontrollleuchte  
Hydraulische Bedarfslüfter  
Fahrantriebe, zweifach untersetzt  
Elektrische Entlüftungspumpe für Kraftstoff  
Schalldämpfer  
Elektrische Parkbremse  
Vorreinigersieb für Ansaugluft  
Starthilfe mit Äther  
Turbolader, Überdruckventil  
Wasserabscheider

## LAUFWERK

HD-Kette 610 mm Standard, MS (Moderate service shoes.)  
HD-Kette 914 mm LPG, MS (Moderate service shoes.), für geringen Bodendruck. (LGP)  
Laufrollenschutz  
Schutz für vorderes Leitrad  
Kettenschloss  
Dauerschmierung für Laufrollen und Leitrad  
Zahnkranzsegmente, auswechselbar  
Kettenspanner mit Rückschlagsicherung, Vorspannung über Fettpresse

## SONSTIGES STANDARDZUBEHÖR

Ersatzteilkatalog auf CD-ROM  
Motorraumklappen, mit Lüftungslöchern  
Abschlepphaken vorn  
Vorbereitet für ARO-Vorrüstung  
Bodenschutzbleche, schwenkbar  
Motorhaube mit Lüftungsschlitzen  
Load Sensing Hydraulik für Arbeitsschild  
Hydraulikölkühler  
S•O•S<sup>SM</sup> Ölprobenventile  
Kühlergrill, mit Schlitzen, doppelt klappbar  
Vandalismusschutz für Flüssigkeits- und Batterieraum

# D7E Sonderausstattung

Sonderausstattung kann variieren. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Bodenplatten 610 mm, 660 mm, 914 mm  
ARO-Vorrüstung, vorbereitet für Cat AccuGrade und Trimble GCS900 Maschinensteuerung  
Schwarze Motorhaube und schwarze Hinterseite des Schilds  
Zusätzliche Ausrüstung für tiefe Temperaturen  
240V Kühlmittelheizung (Motor)  
Fahrerkabine, reinigungsoptimiert  
Schnellbetankungsanschluss  
Dichtungsschutz mit zwei Halbschalen am Seitenantrieb  
Flanschschutz für Seitenantrieb

Vordere und hintere Schutzgitter  
Sitzheizung  
HD-Kühlergrilltür, klappbar  
Zusatzschweinwerfer  
Hauptscheinwerfer (6)  
Premium-Xenonscheinwerfer (10)  
Mehrzahn-Parallelogramm-Heckaufreißer  
Ölwechselsystem für Antriebsstrang  
Rückfahrkamera  
Umkehrlüfter  
Schalldämmung, Standard in der EU

U-, SU-, S-, und 6-Wege-Schild  
Durchlauf (ohne Kappe)  
SystemOne Laufwerk, STD 610 mm und LGP 915 mm  
Voller Laufrollenschutz  
Zyklonvorabscheider für Motorluft  
Ausrüstung für Mülldeponien  
Seilwindenausrüstung (PACCAR PA90)  
Seilwindenhydraulik  
Schutzausrüstung für Holzspäne

# Kettendozer D7E

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar Händler und auf unserer Website [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2009 Caterpillar Inc.  
Alle Rechte vorbehalten.

Materialien und technische Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Die abgebildeten Maschinen enthalten zusätzliche Arbeitsausrüstungen, die nicht im Lieferumfang enthalten sind. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, die jeweiligen Logos, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge" Handelszeichen, sowie die in dieser Publikation verwendeten Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind Marken der Caterpillar, Inc. und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung übernommen werden.

AGHQ6021-01 (12-2009)  
(Übersetzung: 03-2010)  
Ersetzt: AGHQ6021

**CATERPILLAR®**