

# D11T D11T CD

Kettendozer

**CAT**<sup>®</sup>



Cat<sup>®</sup> Dieselmotor C32 mit ACERT<sup>™</sup>-Konzept

Nennleistung (ISO 9249) bei 1800/min 634 kW (862 PS)

Schildkapazität (SAE J1265) 27,2 bis 43,6 m<sup>3</sup>

Einsatzgewicht 104,5 bis 113,0 t

# Kettendozer D11T und D11T CD

*Fortschrittliche Technik sorgt für überragende Produktionsleistung und niedrige Kosten bei Materialgewinnung und -transport.*

## Cat ACERT™-Konzept

Das zukunftssichere Caterpillar ACERT-Konzept verbessert die Kraftstoffverbrennung und optimiert dadurch Leistung und Emissionen des Cat Dieselmotors C32. In Verbindung mit Differenzialwandler und Planeten-Lastschaltgetriebe bildet der schadstoffarme Zwölfzylinder einen Antriebsstrang, der sich durch hohen Wirkungsgrad und lange Lebensdauer auszeichnet.

**Seite 4**

## Kühlsystem

Als Weiterentwicklung des bisherigen Modulkühlers kommen Gegenstrom-Teilblöcke zum Einsatz, die auch unter schwierigsten Klimabedingungen für beste Wärmeableitung und problemlosen Betrieb sorgen. **Seite 6**

## Arbeits- und Lenkhydraulik

- ✓ Dank elektrohydraulischer Vorsteuerung lassen sich Schild und Aufreißer leicht und feinfühlig positionieren. Lenkung und Schaltung sind in den praktischen Kombihebel integriert, sodass eine bequeme Einhandbedienung möglich ist. **Seite 7**

## Laufwerk

Einer der vielen Vorteile des bewährten Cat Delta-Konzepts besteht darin, dass die Seitenantriebe oberhalb der Schmutzzone liegen. Aufgrund der Leitrad- und Laufrollenpendelung wird nicht nur die Stoßbelastung beträchtlich reduziert, sondern zugleich die Traktion deutlich verbessert. **Seite 12**

## Anbaugeräte

Hochwertige Anbaugeräte wie Planierschilde, Heckaufreißer, Seilwinde usw. gestatten eine optimale Anpassung der Maschine an unterschiedlichste Aufgabenstellungen. Insbesondere der CD-Schild wartet mit einer hohen Kapazität auf. **Seite 13**

## Grundsolide Bauweise

*Die außergewöhnlich robuste Konstruktion prädestiniert D11T und D11T CD für härteste Langzeiteinsätze. Mit dem durchzugsstarken Cat Dieselmotor C32 beeindruckt die Maschine nicht nur durch überragende Zuverlässigkeit und beispielhaft niedrige Betriebskosten, sondern auch durch zeitgemäße Umweltverträglichkeit.*

✓ Neu bei der Serie T



---

### Fahrerkabine

Die ergonomisch und komfortabel gestaltete ROPS/FOPS-Kabine ermöglicht dem Fahrer ein ermüdungsarmes und produktives Arbeiten. Sämtliche Bedienelemente sind nicht nur griffgünstig geformt und leichtgängig, sondern befinden sich auch in unmittelbarer Reichweite. **Seite 8**

---

### Kraftübertragung

Elektronisch gesteuertes Planeten-Lastschaltgetriebe, effiziente Lenk- und Kupplungen/-bremsen und robuste Planetenseitenantriebe bieten hohe Funktionalität und lange Lebensdauer, um die maximal mögliche Produktivität und Verfügbarkeit sicherzustellen. **Seite 10**

---

### Hauptrahmen

Den äußerst stabilen Rahmen kann man ohne Übertreibung als ein Meisterstück des modernen Maschinenbaus betrachten. Kastenprofile, Stahlgussstücke und nahtlose, gewalzte Längsträgerbleche garantieren ein Höchstmaß an Verwindungssteifigkeit und Dauerhaltbarkeit. **Seite 11**

---

### Sicherheitsmerkmale

Was die Betriebs- und Funktionssicherheit angeht, werden bei Caterpillar Maschinen keinerlei Kompromisse eingegangen. Alle einschlägigen Richtlinien und Standards werden eingehalten und in vielen Fällen sogar deutlich übertroffen. **Seite 14**

---

### Instandhaltung und Service

Infolge der konsequent angewendeten Modulbauweise sind alle Komponenten der Maschine bestens zugänglich, sodass Caterpillar® Händler die Instandhaltungsarbeiten mit vergleichsweise geringem Aufwand erledigen können. **Seite 15**



## Dieselmotor

Das aus zahlreichen Einzelinnovationen entstandene ACERT-Konzept konzentriert sich auf die Verbesserung der Kraftstoffverbrennung, sodass die strengen Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe II unterschritten werden.



**Leistungsfähigkeit.** Im D11T und D11T CD entwickelt der Cat V12-Dieselmotor C32 eine Nennleistung (ISO 9249) von 634 kW (862 PS) bei 1800/min. Großer Hubraum und hoher Drehmomentanstieg verhelfen den Maschinen selbst bei maximaler Schild-/Aufreißerlast zu exzellentem Durchzug. Auch die gute Abstimmung von Dieselmotor, Differenzialwandler und elektronisch gesteuertem Planeten-Lastschaltgetriebe hat maßgeblichen Anteil an der beeindruckenden Produktionsleistung.

**Motorblock.** Konstruktiv ist das Zylinderkurbelgehäuse des C32 auf bestmögliche Robustheit und Steifigkeit ausgelegt, sodass es der angehobenen Verdichtung problemlos standhält. Die Ansaugkanäle wurden strömungsoptimiert, um die Füllung zu verbessern.

**Nockenwellen.** Die obenliegenden Nockenwellen werden über Zahnräder an der Rückseite des Motors angetrieben. Durch die Anordnung am schwungradseitigen Motorende ist ein wesentlich leiserer und vibrationsärmerer Lauf des Stirnradantriebs sichergestellt. Hinzu kommen Schwingungsdämpfer an der Vorderseite der Nockenwellen. Diese konstruktiven Besonderheiten tragen insgesamt zu einer längeren Lebensdauer des C32 bei.

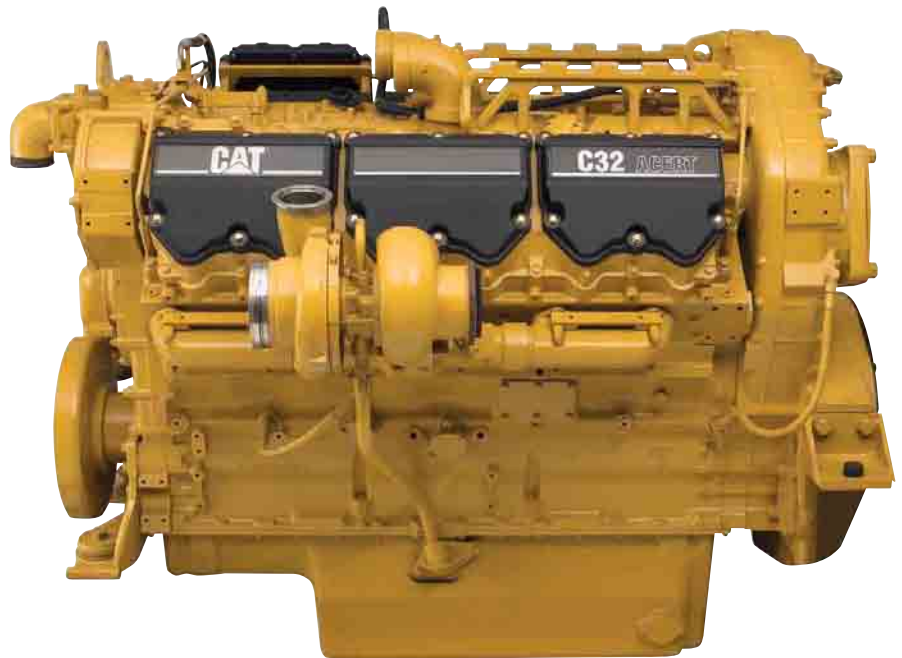
**Motorsteuergerät ADEM™ A4.** Das elektronische Steuergerät ADEM A4 übernimmt Regelung und Koordination von Einspritzung und Ansaugluftmenge, um die spezifische Leistung des Motors bei jedem Lastzustand zu optimieren. Dank der variablen Kennfeldsteuerung ist eine spontane Anpassung an wechselnde Betriebs-situationen möglich.

**Einspritzung.** Präzise gesteuerte Mehrfacheinspritzungen bewirken eine deutliche Absenkung der Brennraumtemperatur, aus der eine bessere Verbrennung des Kraftstoffs mit wesentlich geringerem Schadstoffausstoß resultiert. Unter dem Strich macht sich diese Technik durch eine höhere Produktivität bezahlt.

**Einspritzsystem MEUI.** Im mechanisch-elektronischen Cat Hochdruck-Direkt-einspritzsystem MEUI (Mechanical Electronic Unit Injector), das sich im praktischen Einsatz hervorragend bewährt hat, vereinen sich die Vorteile der elektronischen und mechanischen Kraftstoffeinspritzung. Wichtigstes Merkmal ist die vollkommen drehzahlunabhängige Steuerung von Einspritzdruck, Einspritzzeitpunkt und Einspritzmenge.

**Ladeluftkühler.** Um möglichst niedrige Ansauglufttemperaturen zu erzielen, wird der C32 mit luftgekühltem Ladeluftkühler ausgerüstet. Zusammen mit den engen Fertigungstoleranzen im Bereich der Zylinderbrennräume ist dadurch für maximale Kraftstoffausnutzung und reduzierte Abgasemissionen gesorgt. Als weitere Besonderheiten, die den Füllungsgrad verbessern, sind wassergekühlte Turbolader, Querstrom-Zylinderköpfe, obenliegende Nockenwellen mit schwungradseitigem Stirnradantrieb und strömungsoptimierte Ansaugkrümmer hervorzuheben.

**Instandhaltung.** Umfassende Überwachungs- und Diagnosefunktionen machen die Instandhaltung des Motors erheblich einfacher und kostengünstiger. Zusätzlich bringt die Cat PC-Prüfsoftware *Elektroniktechniker* deutliche Erleichterungen bei der Fehlersuche.



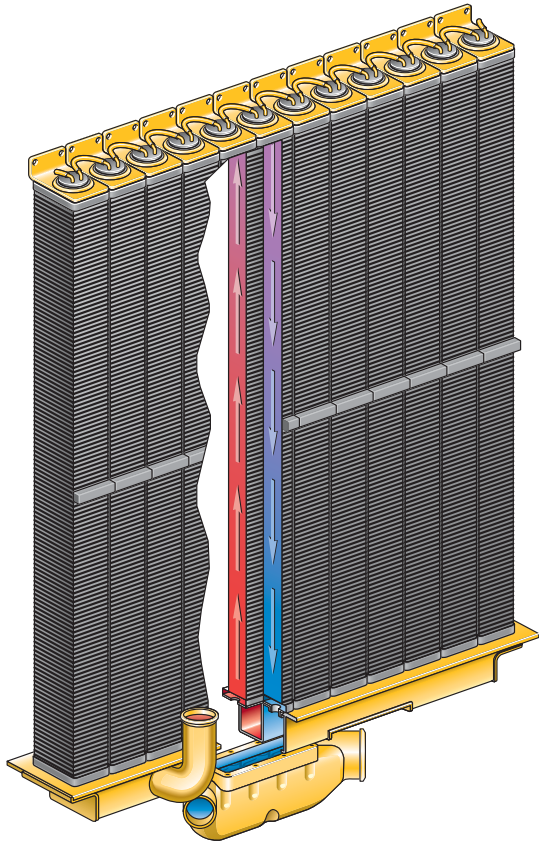
**Aluminium-Zwischenplatte.** Zwischen Zylinderköpfen und Motorblock ist eine Aluminiumplatte angeordnet. So kann auf Senkbohrungen für die nassen Zylinderlaufbuchsen verzichtet und eine dadurch verursachte Schwächung des Blocks im oberen Bereich vermieden werden.

**Ventile/Kurbelwelle.** Stellitegepanzerte Ventile, durchgehärtete Kurbelwellenzapfen sowie Aluminiumlager mit Stahlstützschalen und Kupferbindung garantieren einen zuverlässigen Langzeitbetrieb unter schwersten Einsatzbedingungen.

**Wärmeableitung.** Spritzölgekühlte Kolben und über die gesamte Länge direkt vom Wasser umspülte Zylinderlaufbuchsen gewährleisten eine optimale, interne Wärmeableitung. Im Zylinderkopfbereich wurde die Kühlleistung durch zusätzliche Wasserkanäle verbessert.

# Kühlsystem

*Überragende Kühlleistung auch bei hohen Umgebungstemperaturen.*



**Modulwasserkühler.** Der Modul-Wasserkühler besteht aus besonders rüttelfesten Teilblöcken, die sich leicht einzeln aus- und einbauen lassen, weil kein oberer Wasserkasten vorhanden ist. Aufgrund des großen Lamellenabstands werden Verstopfungen bei Einsätzen in stark staubbelasteter Umgebung weitgehend vermieden.

**Kühlleistung.** Weil das Kühlmittel bei jedem Umlauf zweimal durch die einzelnen Teilblöcke strömt, wird eine wesentlich bessere Kühlleistung erzielt. Nach dem Eintritt in die vordere Hälfte des längsgeteilten unteren Wasserkastens fließt das Kühlmittel zunächst durch den jeweiligen Teilblock nach oben und kehrt dann zur hinteren Hälfte des Wasserkastens zurück, wo es den Kühler durch den Rohrstutzen verlässt und erneut in den Motor einströmt.

**Automatiklüfter.** Das Motorsteuergerät regelt den Lüfterantrieb mithilfe einer Axialkolben-Verstellpumpe in Abhängigkeit vom Kühlluftbedarf. Dadurch wird erreicht, dass der Lüfter nur so viel Leistung vom Dieselmotor abnimmt, wie momentan erforderlich ist. Aufgrund des insgesamt niedrigeren Drehzahlniveaus steht mehr Kraft für den Maschinenvortrieb zur Verfügung und zugleich werden Schallpegel und Kraftstoffverbrauch reduziert.

**Reparaturfreundlichkeit.** Obwohl sich die Teilblöcke mit ihren Stahllamellen und Messingrohren durch eine enorme Rüttelfestigkeit auszeichnen, ist ein Auswechseln im Schadensfall sehr einfach durchzuführen, da weder der komplette Kühler noch der Wasserkasten ausgebaut werden müssen. Demzufolge gestaltet sich der Reparaturaufwand äußerst kostengünstig und zeitsparend.

## Arbeits- und Lenkhydraulik

*Leichtgängige Bedienelemente reduzieren die körperliche Belastung des Fahrers, sodass ihm ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten ermöglicht wird.*



**Schildsteuerhebel.** Weil der Steuerhebel lediglich elektrische Signale erzeugt, lässt er sich mit minimalem Kraftaufwand betätigen. Durch Längsbewegungen des Hebels wird der Schild proportional angehoben bzw. abgesenkt, während Querbewegungen das Kippen des Schilds bewirken. Mit der Daumentaste auf der Hebeloberseite wird der Neigungswinkel verändert, der Kippschalter startet das Einbauen des abgeschobenen Materials.

Linke und rechte Daumentaste übernehmen die halbautomatische Schnittwinkelverstellung bei den Arbeitstakten Lösen, Abschieben, Einbauen und Zurücksetzen. Nach dem Vorwählen und Aktivieren der Funktion auf der AMS-Tastatur braucht der Fahrer nur noch die gelbe Daumentaste an der linken Seite des Schildsteuerhebels zu drücken, damit der Schild beim nächsten Takt automatisch den richtigen Schnittwinkel einnimmt. Die rechte Daumentaste dient zum Abschalten dieser Funktion, wobei die vorgewählten Schnittwinkel gespeichert bleiben.

**Computergestütztes Erdbewegungssystem.** Das als Sonderausrüstung erhältliche computergestützte Erdbewegungssystem CAES (Computer Aided Earthmoving System) erzeugt in Echtzeit einen elektronischen Onboard-Geländeplan, der den Fahrer präzise informiert, wo er Material auffüllen

oder abtragen muss. Auf dem Grafikdisplay ist die horizontale und vertikale Position der Maschine deutlich zu erkennen. Als fortschrittliches Informationssystem verbindet CAES die aktuelle GPS-Technologie mit den modernen Möglichkeiten eines Bordcomputers zur exakten Überwachung und Steuerung von Längs- und Querneigung. In zahlreichen Anwendungen rund um den Globus hat CAES seine positiven Auswirkungen auf Arbeitsqualität und Produktivität bereits eindrucksvoll bewiesen. Ideal geeignet ist das System beispielsweise für Einsätze im Böschung- und Straßenbau, auf Abraumkippen, bei Landgewinnung und Rekultivierung. Die schnellen und zentimetergenauen Neigungsangaben machen es möglich, das vorgegebene Geländeprofil mit wenigen Übergängen korrekt herzustellen, sodass kostspielige Nachbesserungen weitgehend entfallen. Weil CAES selbst bei eingeschränkten Sichtverhältnissen fehlerfrei funktioniert und daher Vermessungsverzögerungen vermeidet, lassen sich Maschinen besser auslasten. Hinzu kommt, dass dem Fahrer ständiges Beachten von Pflöcken oder umständliches Handhaben von konventionellen Geländeplänen erspart bleibt.

**Abschiebeautomatik.** Mit der Abschiebeautomatik (AutoCarry) kann das Heben und Senken des Schilds während des Arbeitstaktes "Abschieben" selbsttätig gesteuert werden. Dabei gestattet die elektronische Vernetzung der Maschinensysteme eine automatische Anpassung von Zugkraft, Fahrgeschwindigkeit und Ansprechverhalten, um die verfügbare Schildkapazität bei jedem Arbeitstakt optimal auszunutzen. AutoCarry überzeugt durch spürbaren Produktivitätszuwachs, wenn es um maximale Leistung bei Erdbewegungseinsätzen mit über 30 Meter langen Transportstrecken geht. Mithilfe des am Unterbodenschutzblech montierten Radargerätes kontrolliert AutoCarry permanent die Schildlast, damit eine konstante Fahrgeschwindigkeit von ca. 2,5 km/h beibehalten wird. Gleichzeitig erfolgt eine Begrenzung des Laufkettenschlupfes auf höchstens 16%. Über Geschwindigkeit und Kettenschlupf sowie Längs- und Querneigung der Maschine kann sich der Fahrer jederzeit im AutoCarry-Menü des AMS-Überwachungssystems informieren.



**Aufreißersteuerhebel.** Infolge der robusten Ausführung des Steuerhebels kann der Aufreißer auch bei stärksten Fahrstößen präzise bedient werden. Leichtgängige Daumen- bzw. Fingerhebel lösen das Heben und Senken des Aufreißers sowie das Verstellen des Reißwinkels aus.

**Lenk-Schaltsystem.** Über leichtgängige, feinfühligke Tipptasten und Minihebel lässt sich die mächtige Maschine mit der linken Hand ohne nennenswerte körperliche Anstrengung präzise manövrieren.

**Lenkung.** Die beiden Minihebel für Lenk Kupplungen und -bremsen erfordern minimale Betätigungskräfte, denn sie senden lediglich elektrische Signale an das spontan ansprechende Lenksteuerventil, das die Lenk Kupplungen und/oder Lenkbremsen entsprechend öffnet oder schließt.

## Fahrerkabine

*Ergonomische Bedienung, beste Rundumsicht und komfortable Ausstattung ermöglichen ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten.*







**1 Lenk-Schaltsystem.** Dank der praktischen Einhandbedienung für Getriebeschaltung und Lenkkupplungen/-bremsen mittels Tasten und Minihebeln kann sich der Fahrer vorwiegend auf die Steuerung der Arbeitsgeräte konzentrieren und daher produktiver zu Werke gehen.

**2 Fahrersitz.** Den körpergerecht geformten Cat Komfortsitz kann man mithilfe der zahlreichen Verstellrichtungen an unterschiedlichste Staturen anpassen. Sitzfläche und Rückenlehne vermindern den Druck im unteren Rückenbereich sowie an den Oberschenkeln und lassen trotzdem genügend Bewegungsfreiheit für Arme und Beine.

**3 Armlehnen.** Verstellbare Armlehnen gestatten eine individuelle Anpassung an unterschiedlich große Fahrer.

**4 Aufreißersteuerung.** Dank der robusten Ausführung des Steuerhebelträgers kann der Heckaufreißer auch bei stärksten Fahrstößen präzise durch leichten Fingerdruck elektronisch aktiviert werden. Programmierbare Automatikfunktionen für Heben (AutoLift), Ausfahren (ShankOut) und Parken (AutoStow) entlasten den Fahrer und steigern die Produktivität.

**5 Schildsteuerung.** Bereits in der serienmäßigen Ausführung erlaubt die elektrohydraulisch vorgesteuerte Schildsteuerung eine einsatzgerechte Programmierung von Ansprechempfindlichkeit, Schwimmstellung sowie Neigewinkel für Abschieben und Einbauen. Mit dem Schildsteuerassistent ABA (Automated Blade Assist) – gegebenenfalls ergänzt durch das optionale AutoCarry – können ständig wiederkehrende Schildbewegungen automatisiert werden. Bei konsequenter Nutzung bringen diese fortschrittlichen Elektroniksysteme einen deutlichen Leistungszuwachs unter spezifischen Einsatzbedingungen.

**6 Überwachung.** Mit seinen umfassenden Fähigkeiten ermöglicht das Onboard-Diagnosesystem AMS (Advisor Monitoring System) eine schnelle Behebung von Funktionsstörungen, sodass eine hohe Maschinenverfügbarkeit sichergestellt ist.

**Instrumententafel.** Die Instrumentengruppe besteht aus übersichtlichen, auch bei direkter Sonneneinstrahlung hervorragend ablesbaren Anzeigen. Hinzu kommen deutlich erkennbare Warnlampen, die den Fahrer auf Funktionsstörungen der Maschine hinweisen.

**7 Sichtverhältnisse.** Konische Motorhaube, eingezogener Kraftstofftank und schmaler Aufreißer-Hauptrahmen verbessern die Sicht auf vorderen und hinteren Arbeitsbereich. Insbesondere das weit heruntergezogene Heckfenster und die Sichtöffnung im Rahmen des Einzahn-Aufreißers gestatten einen unversperrten Blick auf die Reißzahnspitze. Durch die großen, einteiligen Türfenster kann der Fahrer ohne Körperverrenkungen den unmittelbaren Bereich neben der Maschine einsehen.

**8 Klimaanlage.** Die serienmäßige Klimaanlage, deren Bedienelemente in direkter Reichweite des Fahrers liegen, erzeugt Wohlfühltemperaturen bei jeder Witterung. Im gesamten Innenraum angeordnete Düsen bewirken eine zugarme Verteilung der Kalt- oder Warmluft.

**Xenon-Arbeitscheinwerfer.** Bei Einsätzen während der Dunkelheit bieten die zur Standardausrüstung zählenden Xenon-Scheinwerfer erhebliche Vorteile, denn höhere Leuchtkraft und tageslichtähnliche Lichtfarbe bewirken eine wesentlich bessere Ausleuchtung der Maschinenumgebung.



**Sicherungskasten.** Sämtliche Stromkreissicherungen sind in einem gut erreichbaren Kasten zusammengefasst, der außerdem den Diagnoseanschluss für einen Laptop mit Cat PC-Prüfprogramm *Elektroniktechniker* enthält. Von diesem zentralen Stecker aus lassen sich die elektronischen Maschinensysteme in kürzester Zeit auf Fehler kontrollieren.

**Radiovorrichtung.** Im Innenraum der schall- und schwingungs isolierten Kabine herrscht wohltuende Ruhe. Zur werksseitigen Radiovorrichtung gehören Montageschacht im Kabinendach, Verkabelung, Antenne und zwei Lautsprecher.

**Fußstützen.** Zwei auf dem Kabinenboden befestigte Fußstützen bieten dem Fahrer zusätzlichen Halt bei Schräglage der Maschine, zum Beispiel bei Arbeiten an Böschungen.

**Sonstige Ausstattung.** Mehrere Ablagen in der Kabine erlauben eine sichere Unterbringung der persönlichen Dinge des Fahrers. Weitere Ausstattungsdetails:

- Aschenbecher und Getränkehalter
- Innenliegende Türentriegelungen
- 12-V-Steckdose in der rechten Konsole zum Anschließen von Elektro-/Elektronikgeräten

# Kraftübertragung

Zusammen mit dem Cat Dieselmotor C32 bilden Differenzialwandler und Planeten-Lastschaltgetriebe einen leistungsstarken, langlebigen Antriebsstrang.

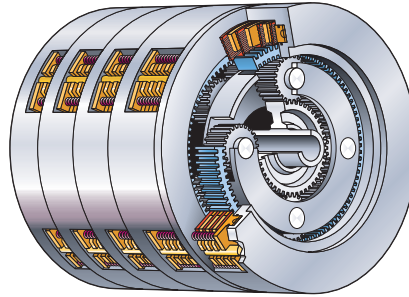
**Differenzialwandler.** Bestehend aus einem einstufigen Drehmomentwandler mit nachgeschaltetem Planetensatz überträgt der Cat Differenzialwandler 75% des verfügbaren Motordrehmomentes auf hydraulischem und die restlichen 25% auf mechanischem Wege. Exzellenter Wirkungsgrad und hohes Wandlungsverhältnis verhelfen der Maschine zu einer überragenden Anfahrzugkraft. Zudem schützt der Differenzialwandler den gesamten Antrieb vor übermäßigen Stößen und Vibrationen.

**Drehmomentsteigerung.** Die gewaltige Drehmomentsteigerung im Differenzialwandler ermöglicht D11T und D11T CD die Bewältigung schwerster Schild- und Reißlasten in jedem Einsatz.

**Seitenantriebe.** Weil die Seitenantriebe beim Delta-Konzept oberhalb der Arbeitszone liegen, sind sie kaum Stößen ausgesetzt, die von Laufketten oder Arbeitsgeräten ausgehen. Dadurch werden alle Komponenten der Seitenantriebe erheblich geringer belastet. Weitere Merkmale:

- Stark dimensionierte Zahnräder und Planetenträger halten extremen Dauerbelastungen stand
- Ballenförmig gefräste Zahnflanken sorgen für ruhigen Lauf und reduzierten Verschleiß
- Tauchschmierung und Caterpillar Duo-Cone®-Gleitringdichtungen garantieren maximale Standzeiten
- Wellen- und Wellenverzahnung wurden vergrößert, um höhere Drehmomente übertragen zu können

**Schaltautomatik.** Zwei Schalthilfen erlauben eine Automatisierung häufig vorkommender Schaltvorgänge. AutoShift bringt das Getriebe beim Fahrtrichtungswechsel direkt von 1V in 2R. AutoKickdown bewirkt ein Herunterschalten von 2V in 1V, wenn sich die an der Arbeitsausrüstung wirksame Last erhöht und die Motordrehzahl unter einen festgesetzten Wert abfällt. Abhängig von Aufgabenstellung und persönlicher Arbeitstechnik können die Funktionen jederzeit ein- und ausgeschaltet werden.



**Planeten-Lastschaltgetriebe.** Das Planeten-Lastschaltgetriebe mit je drei Vorwärts- und Rückwärtsgängen ist konstruktiv bis ins Detail auf die extremen Beanspruchungen in Kettendozer-Einsätzen ausgelegt. Konstruktive Besonderheiten:

- Kupplungsdruckmodulation für schnelles, aber trotzdem ruckarmes Schalten unter voller Last
- Zusätzliche Schaltrückdämpfung durch automatische Motordrehzahl-Absenkung beim Fahrtrichtungswechsel
- Modulare Konstruktion für unkomplizierten Aus- und Einbau ohne Entfernen des Heckaufreißers
- Wassergekühlter Getriebeölkühler mit hoher Kühlleistung
- Druckölschmierung und -kühlung für alle Schaltkupplungen/-bremsen
- Verstärkter Kegeltrieb zur Übertragung hoher Drehmomente

**Kupplungsdrucksteuerung.** Infolge der exakten, elektronischen Drucksteuerung beim Schließen der Schaltkupplungen laufen die Gangwechsel besonders ruckarm ab. Außerdem umfasst die Elektronik eine Rückschalt- und Kickdown-Automatik.

**Modulbauweise.** Dank der durchgängig modularen Konstruktion lassen sich alle Hauptkomponenten als komplette Einheiten aus- und einbauen – in den meisten Fällen sogar völlig unabhängig von anderen Komponenten.

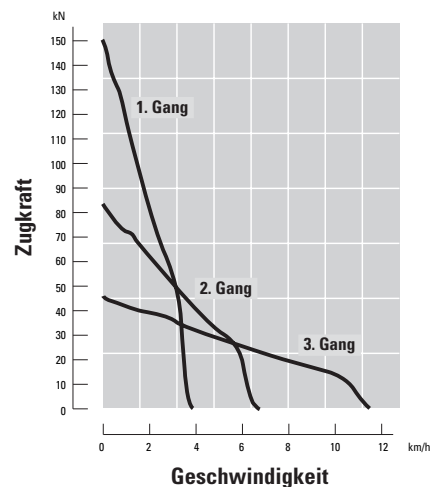
**Lenkkupplungen/-bremsen.** Die hydraulisch betätigten, elektronisch gesteuerten und ölgekühlten Lamellen-Lenkkupplungen sind nachstellfrei ausgeführt. Die Lenkbremsen werden

durch Federkraft angelegt und durch Öldruck gelöst. Weitere technische Besonderheiten:

- Verstärkte Kupplungslamellen zur Übertragung höchster Drehmomente
- Hochbelastbare Bremslamellen mit großem Durchmesser
- Bremsgehäuse mit eingegossenen Versteifungsrippen
- Kühlventil mit einer Durchflussmenge von 284 l/min
- Schrägrollenlager mit großer Tragfähigkeit

**Fahrdiagramm.** Bei maximaler Schild-/Aufreißerlast kommen überragendes Durchzugsvermögen des Dieselmotors, enorme Drehmomentsteigerung des Differenzialwandlers und ruckarme Gangwechsel des Planeten-Lastschaltgetriebes erst voll zur Geltung. Kein Wunder, dass sich mit den Kettendozern D11T und D11T CD exzellente Produktivitätswerte erzielen lassen.

Fahrdiagramm



# Hauptrahmen

*Ausgelegt auf extremste Belastungen bei allen Schild- und Aufreißereinsätzen.*

**Konstruktion.** Die aufwendige Kastenprofil-Konstruktion des Hauptrahmens sorgt unter allen Betriebsbedingungen für höchste Verdreh- und Biegesteifigkeit.

**Längsträger.** Die Kastenprofil-Längsträger zeichnen sich durch große Verwindungssteifigkeit aus und bilden gemeinsam mit dem Hauptgehäuse das robuste Rückgrat der Maschine.

**Stahlgussstücke.** Eingeschweißte, schwere Stahlgussstücke verstärken die hochbeanspruchten Bereiche an Hauptgehäuse, Quertraversensattel, vorderem Querträger und Stabilisator-drehzapfen.

**Ober- und Unterbleche.** An den aus Walzstahl hergestellten Ober- und Unterblechen der Längsträger werden weder maschinelle Bearbeitungen noch Schweißungen vorgenommen, um die mögliche Entstehung von Schwachstellen auszuschließen.

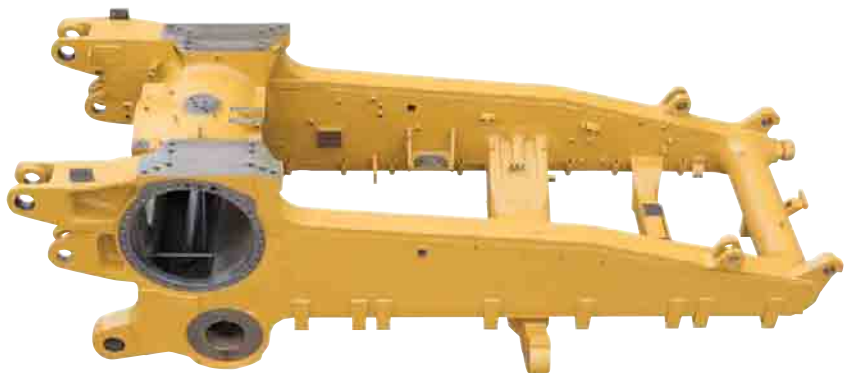
**Hauptgehäuse.** Die hochgesetzten Seitenantriebe mit angeschraubten Zahnkranzsegmenten liegen weit oberhalb des Arbeitsbereiches und sind dadurch bestens geschützt vor Verschmutzungen und Stoßbelastungen.

**Drehachse.** Stark dimensionierte Drehachse und mittig angeordnete, verbolzte Quertraverse übernehmen die exakte Führung der Laufrollenrahmen.

**Aufreißeraufnahme.** Heckaufreißer-Aufnahme, ROPS-Auflager und Schmierölbehälter sind im einteilig gegossenen Hauptgehäuse integriert.

**Quertraverse.** Zur stabilen Quertraverse gehört ein abgedichtetes, ölgeschmiertes Pendelgelenk, das über Fernschmiernippel bequem gewartet werden kann. Groß bemessene, geschmiedete Lagerschuhe reduzieren den Verschleiß an Hauptrahmen und Gelenk.

**Aufhängungen.** Vordere Motor- und hintere Kühleraufhängung wurden neu konstruiert und durch schwere Stahlgussstücke verstärkt.



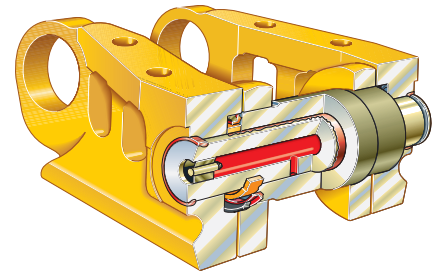
**CD-Hauptrahmen.** Der Hauptrahmen des D11T CD wurde für den Materialtransport über längere Strecken modifiziert. Unter anderem ist das stirnseitige Ende höher ausgelegt, um die zusätzlichen Beanspruchungen durch den CD-Schild problemlos standzuhalten.



**Querstabilisator.** Der spezielle Querstabilisator ermöglicht einen engen Abstand zwischen Schild und Maschine, sodass Nickbewegungen der Maschine nur minimale Änderungen der Schildposition verursachen. Die verschleißarme Konstruktion sorgt für maximale Seitenstabilität und konstante Losbrechkraft in jeder Hubhöhe des Schildes.

# Laufwerk

*Exklusives Caterpillar Delta-Laufwerk für besseren Bodenkontakt und längere Komponentenlebensdauer.*



**Pendelgestelle.** Die Pendelgestelle des Delta-Laufwerks verringern die Stoßbelastung des Laufwerks auf rauem Untergrund um bis zu 50%.

**Leitrad- und Laufrollenpendelung.** Pendelnd aufgehängte Leiträder und Laufrollen vergrößern die Bodenaufstandsfläche in unebenem Gelände um bis zu 15%, verbessern die Traktion und sorgen für ein weiches Fahrverhalten.

**Zahnkranzsegmente.** Die jeweils fünf Segmente aus verschleißfestem Stahl werden direkt mit dem Seitenantrieb verschraubt.

**Quertraverse.** Die Lager der äußeren Führungsbolzen werden von einem Fernbehälter aus mit Schmieröl versorgt.

**Leiträder und Rollen.** In beiden Komponenten werden symmetrische, temperaturbeständige Gleitringdichtungen verwendet, die dauerhaft Ölaustritt und Schmutzeintritt verhindern. Asymmetrische Zweiloch-Achsdeckel garantieren eine stabile Verbindung zwischen Leiträdern/Laufrollen und Pendelgestellen.

**Tragrollenhalterung.** Die Halterung der Tragrolle ist in den Laufrollenrahmen eingebunden. Dadurch wird das Nachrüsten der Tragrolle wesentlich erleichtert, falls es infolge veränderter Einsatzbedingungen erforderlich sein sollte.

**Laufrollenrahmen.** Um die Verwindungssteifigkeit zu erhöhen, wurden in den stark belasteten Bereichen der rohrförmigen Laufrollenrahmen zusätzliche Verstärkungen angebracht. Weitere Konstruktionsdetails:

- Drehachse und verbolzte Quertraverse als robuste Pendelverbindung zum Hauptrahmen
- Große Drehachs-Gleitlager mit Tauchschröpfung für lange Standzeiten
- Quertraversen-Pendelgelenk mit reibungsarmem, wartungsfreiem Gleitlager
- Gummipuffer zur weichen Begrenzung des Quertraversen-Pendelwegs
- Gekapselte, ölgeschmierte Kettenspanner
- Patentierte Laufrollenrahmenführung
- Leitradschutze (optional) für Einsätze in stark abrasivem Material
- Langer Kettenspannerweg (ermöglicht den Betrieb der Laufketten bis zur 120%-Verschleißgrenze)

**Laufketten.** D11T und D11T CD besitzen serienmäßig ölgeschmierte Ketten mit Bolzensicherung, die auch bei extremen Stoßbelastungen für festen Sitz der Kettenbolzen in den Kettengliedbohrungen sorgt. Weitere Merkmale der Caterpillar Ketten:

- Geringer Innenverschleiß der Kettengelenke
- Schmierölbevorratung im gebohrten Kettenbolzen
- Beschichtete Kettenbuchsen-Stirnflächen mit optimaler Abdichtwirkung
- Verstärkte, extrem stoßbelastbare Kettenglieder
- Bolzensicherung im Kettenglied zur Vermeidung von Längsspiel in den Gelenken

**Zahnkranzsegmente.** Die Segmente werden direkt mit dem Seitenantrieb verschraubt und lassen sich bei Bedarf ohne Demontage der Ketten erneuern. Aufgrund der Fertigung aus speziellem durchgehärteten Caterpillar Schmiedestahl *Tough Steel™* wird eine hohe Verschleißfestigkeit erreicht.

**Bodenplatten.** Verschiedene Bodenplattenbreiten ermöglichen eine enge Abstimmung auf die jeweiligen Einsatzverhältnisse.

## Anbaugeräte

*Diverse Anbaugeräte und Schneidwerkzeuge erlauben eine individuelle Anpassung an unterschiedliche Aufgabenstellungen.*

**Schilde.** Als besonderes Merkmal ist die stabile Kastenprofil-Bauweise hervorzuheben, die den Planierschilden die erforderliche Robustheit verleiht. Der Schildkörper wird komplett aus Cat DH-2™-Stahl mit hoher Zug- und Abriebfestigkeit hergestellt. Hinzu kommen durchgehärtete und daher besonders langlebige Schneidwerkzeuge in unterschiedlichen Ausführungen.

**SU-Schild.** Der SU-Schild weist ein hervorragendes Eindringvermögen in fest anstehendem Erdreich sowie exzellente Feinplaniereigenschaften auf. Durch die beiden Seitenflügel wird der Materialüberlauf beim Abschieben beträchtlich verringert. Zum Nachschieben von Schürffzügen kann eine Schubplatte nachgerüstet werden.

**U-Schild.** Mit dem U-Schild, der maximales Fassungsvermögen bietet, lassen sich im Vergleich zum SU-Schild größere Materialmengen über längere Transportstrecken bewegen. Aufgrund der stärker ausgeprägten Flügel ist der U-Schild ideal für Aufhaltung, Bodenkultivierung, Landgewinnung und Trichterbefüllung geeignet.

**CD-Schild.** Beim CD-Schild wird das Material nicht wie bei einem normalen Planierschild abgeschoben, sondern zum überwiegenden Teil in der tiefen Wölbung des Schildkörpers transportiert. Deswegen erhöht sich das effektive Eigengewicht der Maschine um das Gewicht des Materials, sodass der D11T CD in der Lage ist, sowohl in der Ebene als auch an Steigungen schwerere Lasten zu bewältigen. Auf diese Weise ist eine deutlich größere Produktivität erzielbar.

**Abrasive-Ausführung.** SU- und U-Schilde werden standardmäßig in der hochverschleißfesten Abrasive-Ausführung geliefert, die generell mit Steinabweisern, Verschleißplatten und verstärkten Planier-/Eckmessern ausgerüstet ist.

**Doppelkippzylinder.** Bei Ausrüstung mit zwei Kippzylindern kann der Fahrer das Füllen des Schilds besser steuern und



zugleich den Neigewinkel in jedem einzelnen Takt des Arbeitsspiels optimal angleichen.

**Einhebelsteuerung.** Sämtliche Schildbewegungen werden mit einem einzigen Hebel gesteuert – auch der Zweizylinder-Kippkreis.

**Schneidwerkzeuge.** Für beide Schildtypen steht eine große Auswahl an Schneidwerkzeugen zur Verfügung. Cat Planiermesser werden aus verschleißfestem DH-2-Stahl, Cat Eckmesser aus hitzebeständigem DH-3™-Stahl gefertigt.

**Aufreißer.** D11T und D11T CD sind wahlweise mit Einzahn- oder Mehrzahn-Aufreißern ausrüstbar, die sich für unterschiedlichste Böden eignen.

**Einzahn-Aufreißer.** Bei Arbeiten in schwer lösbaren Böden sollte die Wahl auf den Einzahn-Aufreißer fallen. Mit der optionalen Bolzenzieherhydraulik kann der Fahrer den Zahn umstecken, ohne die Kabine verlassen zu müssen. Die große Sichtöffnung im Tragrahmen gewährt einen unversperrten Blick auf die Reißzahnspitze. Gehärtete Verschleißstreifen im Tragrahmen verlängern die Haltbarkeit der Einstecktasche und vermindern die Riefenbildung am Reißschenkel.



**Mehrzahn-Aufreißer.** Dieser Aufreißertyp bietet optimale Anpassungsmöglichkeiten an das zu reißende Material durch den wahlweisen Einsatz von ein, zwei oder drei Zähnen.

**Reißwinkelverstellung.** Zwei starke Zylinder erlauben bei beiden Aufreißerversionen die Anpassung des Reißwinkels an das vorhandene Felsgestein, damit sich das Reißgut optimal ausbrechen und zerkleinern lässt.

**Heckgegengewichte.** Bei Maschinen ohne Heckanbaugerät kann die Gewichtsverteilung durch optionale Gegengewichte verbessert werden, sodass sich die Produktivität beim Arbeiten mit dem Schild deutlich steigert.

## Sicherheitsmerkmale

*Bei der Entwicklung und Konstruktion von Caterpillar Produkten stehen Sicherheitsaspekte an oberster Stelle.*



**Betriebs-/Funktionssicherheit.** Was die Betriebs- und Funktionssicherheit angeht, werden bei Caterpillar Maschinen keinerlei Kompromisse eingegangen. Alle einschlägigen Richtlinien und Standards werden eingehalten und in vielen Fällen sogar weit übertroffen.

**Überroll-/Steinschlagschutz.** Der externe ROPS/FOPS-Aufbau überträgt auftretende Belastungen direkt auf den Hauptrahmen der Maschine und bietet daher optimalen Schutz für den Fahrer.

**Kabinenzugang.** Der Zugang zur Fahrerkabine wird durch zwei weit öffnende Türen sowie optimal platzierte Trittstufen und Griffstangen wesentlich einfacher und vor allem sicherer gemacht. In Verbindung mit dem 1980-Liter-Kraftstofftank erleichtert der optionale Laufsteg das Reinigen der hinteren/seitlichen Kabinenfenster und Reparaturen an den Heckscheinwerfern. Für Einsätze, in denen die Laufketten aufgrund von Vereisung nicht als Trittstufen nutzbar sind, gibt es eine hydraulisch betätigte Aufstiegsleiter.



**Rückraumüberwachung.** In bestimmten Einsätzen kann die Sicherheit beim Manövrieren der Maschine durch eine als Sonderausrüstung erhältliche Video-Rückraumüberwachung drastisch erhöht werden.

**Sicherheitsschalter.** Ein Batterie Hauptschalter bewirkt die vollständige Trennung der Starterbatterien vom Bordnetz der Maschine. Mit einem zusätzlichen Schalter lässt sich die Stromversorgung des Starters unterbrechen, während alle anderen elektrischen Verbraucher weiterhin spannungsführend bleiben, um notwendige Diagnose- und Fehlersuchen sicher durchführen zu können.

**Arbeitsscheinwerfer.** Mit den fünf serienmäßigen Xenon-Arbeitsscheinwerfern werden Einsätze in der Dunkelheit erheblich sicherer gemacht, denn sie leuchten die Maschinenumgebung taghell und reflexionsarm aus. Die 35-W-Scheinwerfer bieten die vierfache Leuchtkraft von Halogen-Scheinwerfern. Mehrere Schalter in der Fahrerkabine ermöglichen das Ausschalten einzelner Scheinwerfer, falls andere Maschinen in unmittelbarer Nähe eingesetzt sind. Die Leuchten auf den Laufkettenabdeckungen weisen eine Ausschaltverzögerung von zehn Minuten auf, damit der Fahrer die Maschine sicher verlassen kann. Zwei Leuchten im Motorraum erleichtern nächtliche Servicearbeiten.

## Instandhaltung und Service

*Kompetente Caterpillar Händler mit erfahrenen Servicetechnikern halten Ihre Cat Maschinen betriebsbereit. Die ausgeprägte Servicefreundlichkeit aller Caterpillar Produkte erleichtert die Instandhaltung.*



**Servicefreundlichkeit.** Alle Hauptkomponenten lassen sich als komplette Einheiten aus- und einbauen – in den meisten Fällen sogar völlig unabhängig von anderen Komponenten. Praktische Schaugläser, leicht zugängliche Filter, serienmäßige Öl- und Kühlmittelzapfventile sowie Motorraumbeleuchtung vereinfachen die Wartungsarbeiten. An der mit Schild und Aufreißer ausgerüsteten Maschine gibt es insgesamt nur 18 Schmierstellen.

**Klimaanlage.** Komponenten der Klimaanlage sind ohne Abklemmen von Leitungen zugänglich. Ein Diagnosestecker erlaubt das schnelle Durchprüfen des elektronischen Teils der Klimaanlage.

**Ablassventile.** Kühlmittel, Hydrauliköl, Kraftstoff und Getriebeöl können dank umweltfreundlicher Ablassventile kontrolliert aufgefangen werden.

**Motorfilter.** Motoröl- und Kraftstofffilter sind direkt am Dieselmotor hängend angeordnet, sodass sie sich rasch und ohne Flüssigkeitsverlust austauschen lassen. Zusätzlichen Zeitgewinn bringen die als Sonderausrüstung lieferbaren Betankungs- und Ölschnellwechsellanlagen.

**Messanschlüsse.** Serienmäßige Druckmessanschlüsse an Hydraulik und Kraftübertragung erlauben unkomplizierte Systemüberprüfungen.

**Probenzapfventile.** Zur sauberen Entnahme von Betriebsstoffproben für die Zeppelin-Öldiagnose Z.O.D. sind Zapfventile an Dieselmotor, Wasserkühler und Hydrauliksystem angebracht.

**Cat Product Link (optional).** Zum satellitengestützten, dialogfähigen Ortungs- und Datenerfassungssystem *Product Link* gehören u.a. Bordsendeempfänger und PC-Software für Büroanwendungen, um

Maschinendaten wie Betriebsstunden, Standort und Warnmeldungen zu übertragen. Mit *Product Link* lassen sich Wartungstermine, Maschinenbewegungen und Ereignismeldungen von Einzelmaschinen und Maschinenflotten verfolgen bzw. diagnostizieren.

**Optimale Problemlösung.** Mit Zeppelin steht Ihnen eine einzigartige Service-Organisation zur Verfügung, die jedes Problem rund um Ihre Baumaschine optimal löst – wo immer Sie sind, was immer Sie tun. Die hervorragend ausgebildeten Zeppelin Servicetechniker beherrschen die Hydraulik ebenso wie die Elektronik, die Baumaschinenmechanik wie die computerunterstützte Systemdiagnose. Auch alle anderen Caterpillar Handels- und Service-Organisationen bieten Ihnen ein ähnliches Leistungsspektrum. Damit steht hinter jedem Cat Gerät eine weltweite Service-Organisation.

**Überall an Ihrer Seite.** Zeppelin verfügt über ein dicht geknüpftes Niederlassungsnetz (siehe Karte letzte Seite) mit bestens ausgerüsteten Werkstätten. Allein in unserer Service- und Ersatzteil-Organisation arbeiten über 1400 Mitarbeiter, davon 800 im Außendienst, jeder davon mit einem gut bestückten Servicefahrzeug mit hochmoderner Diagnosetechnik ausgestattet. Ein Anruf genügt – um alles Weitere kümmern wir uns sofort!

**Zuverlässige und schnelle Ersatzteilversorgung.** Die zahlreichen Cat Depots und das riesige Zeppelin Zentral-Ersatzteillager in Köln sind lückenlos und konsequent vernetzt mit modernster Computertechnik und einer starken Logistik. Das Ergebnis: Binnen 24 Stunden liefern wir 98% aller Cat Ersatzteile direkt an den Einsatzort.

**Notruf rund um die Uhr.** Unter der Telefonnummer 0172/6163272 ist der Zeppelin Service auch nachts oder am Wochenende für dringende Ersatzteilbeschaffung und Reparaturen jederzeit erreichbar. Mit Ihrem Anruf setzen Sie einen kompetenten Zeppelin Servicetechniker in Bewegung, der sich vor Ort um die Koordinierung aller notwendigen Maßnahmen kümmert.

**Zeppelin Serviceverträge.** Mit einem Servicepaket von Zeppelin geben Sie die Instandhaltung Ihrer Maschine oder Ihres Fuhrparks in beste Hände und behalten die Kosten zuverlässig im Griff. Folgende Vertragsarten stehen zur Auswahl: Inspektionsvertrag für regelmäßige Maschinenwartung zum Festpreis, Full-Service-Kraftstrang für regelmäßige Maschinenwartung und Reparaturen am Antriebsstrang der Maschine zum Festpreis sowie Full-Service-Classic für regelmäßige Maschinenwartung und Reparaturen der Maschine zum Festpreis. Jeder Servicevertrag kann mit weiteren Bausteinen optimal an jede Betriebsanforderung angepasst werden.

**Öldiagnosen im eigenen Labor.** Die regelmäßige Zeppelin Öldiagnose für Motor, Achsen, Getriebe, Hydraulik und Kühlsystem aus unserem eigenen Labor liefert wertvolle Informationen über Zustand und Betrieb Ihrer Maschine. So verhindern Sie Ausfälle und können sogar Ölwechsel-Intervalle verlängern. Ihre Maschinen arbeiten besser, leben länger und sind somit insgesamt wirtschaftlicher.

**Kosten sparen mit Austauschteilen.** Cat Austauschteile – eine sichere und günstige Alternative zum Cat Originalteil. Für viele Cat Geräte gibt es ein umfangreiches Austauschprogramm mit Neuteil-Garantie.

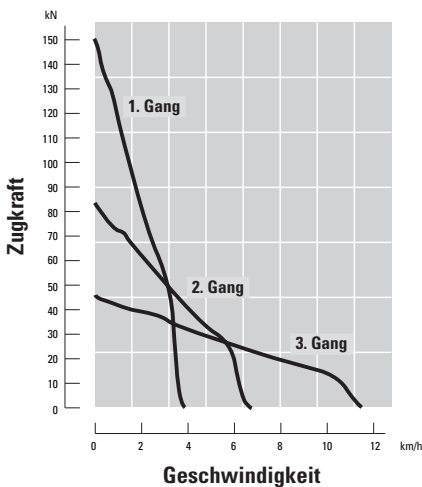
# Dieselmotor

Cat V12-Dieselmotor C32 mit ACERT-Konzept.

Nennleistung bei 1800/min	
	kW (PS)
ISO 9249	634 (862)
80/1269/EWG	634 (862)
Bohrung	145 mm
Hub	162 mm
Hubraum	32,1 l

- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen und gelten für Höhenlagen bis 2300 m. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet
- Die automatische Höhenkorrektur bewirkt eine Anpassung der Motorleistung ab 2300 m

## Fahrdiagramm



## Besonderheiten

- Abgasemissionen unterhalb der zulässigen Grenzwerte gemäß EU-Stufe II
- Einteiliger Motorblock mit sehr hoher Steifigkeit
- Elektroniksteuergerät ADEM A4
- Mechanisch-elektronisches Hochdruck-Direkteinspritzsystem MEUI
- Abgasturbolader (2) mit Ladedruckregler
- Einteilige, hochfeste Schmiedestahlkolben
- Gehonte, nasse Zylinderlaufbuchsen
- Lecksichere interne Öl-, Kraftstoff- und Kühlmittelpassagen mit zuverlässiger O-Ringabdichtung

## Seitenantriebe

Zweistufige Planetengetriebe mit hochbelastbaren Schrägrollenlagern.

### Besonderheiten

- Tauchbadschmierung und Duo-Cone-Gleitringdichtungen
- Verschleißarme Zahnkränze bestehend aus fünf anschraubbaren Segmenten
- Minimale Stoß- und Schmutzbeanspruchung durch Delta-Konzept



## Planeten-Lastschaltgetriebe

Vorwärtsgänge	km/h
1	4
2	7
3	12

Rückwärtsgänge	
1	5
2	8
3	14

### Besonderheiten

- Kupplungsdruckmodulation für schnelle, weiche Gang- und Richtungswechsel unter voller Last
- Hochbelastbare, druckölgekühlte Kupplungs-/Bremslamellen mit 533 mm Durchmesser
- Innenlamellen mit exklusivem Reibbelag F37
- Leicht nach hinten aus- und einbaubares Getriebe-Kegeltrieb-Differenzial-Modul im Hauptgehäuse
- Zwei Getriebeölkühler unterhalb des Wasserkühlers
- Differenzialwandler für maximale Zugkraft
- Gelenkwelle mit Doppelkreuzgelenk

## Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	1600
Kraftstofftank (optional)	1980
Kühlsystem	240
Dieselmotor (inkl. Ölfilter)	105
Getriebe	344
Seitenantriebe	30
Laufrollenrahmen	95
Drehachse	50
Hydrauliköltank	240

## Gewichte

Einsatzgewicht	
D11T	104 590 kg
D11T CD	113 000 kg

Transportgewicht	
D11T	74 420 kg
D11T CD	75 460 kg

### Einsatzgewicht

- D11T: Mit Betriebsstoffen, Hydrauliksteuerung, Schwereinsatz-Bodenplatten 710 mm, U-Abrasivschild, Einzahn-Aufreißer mit Bolzenzieher, Schnellbetankungssystem, Motorraumklappen und Fahrer
- D11T CD: Mit Betriebsstoffen, Hydrauliksteuerung, CD-Schild, Einzahn-Aufreißer, Schwereinsatz-Bodenplatten 910 mm und Fahrer

### Transportgewicht

- Mit Betriebsstoffen (20% Kraftstoff) und ROPS/FOPS-Fahrerkabine

## ROPS/FOPS-Fahrerkabine

- Der serienmäßige Caterpillar Überrollschutz (ROPS) entspricht ISO 3471:1994
- Der serienmäßige Caterpillar Steinschlagschutz (FOPS) erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 3449:1992, Stufe II

## Laufketten

Ölgeschmierte Ketten mit Bolzensicherung und Gleitlagern für extreme Stoßbelastungen.

Kettenteilung	318 mm (12,5")
Bodenplatten pro Seite	41
Bodenplattenart	Schwereinsatz
Bodenplattenbreite	
D11T	910 mm
D11T CD	910 mm
Tragende Kettenlänge	4444 mm
Bodenaufstandsfläche	
D11T	8,1 m <sup>2</sup>
D11T CD	8,1 m <sup>2</sup>
Steghöhe	102 mm
Bodenfreiheit	623 mm
Spurweite	2896 mm

### Besonderheiten

- Ölschmierung und Gleitlager für reduzierten Innenverschleiß
- Fetthydraulische Kettenspanner, Laufrollenschutze und großdimensionierte, zweiteilige Endglieder
- Verbesserte Kettengliedabdichtung
- Verstärkte Kettenglieder für stärkste Stoßbeanspruchungen

## Lenkkupplungen/-bremsen

Elektronische Steuerung zur koordinierten Betätigung von Lenkkupplungen und Lenkbremsen.

- Praktische Fingerhebelbedienung mit minimalem Kraftaufwand
- Hydraulisch betätigte Lamellenkupplungen
- Federdruckbetätigte, hydraulisch gelöste Hochleistungs-Lamellenbremsen mit computergestützter Steuerung für feinfühliges Anlegen
- Großer Lamellendurchmesser von 610 mm
- Bremspedal zum schnellen Abbremsen der Maschine
- Elektronisch gesteuerte Feststellbremse mit Schalter an der linken Konsole (verriegelt zugleich die Lenk- und Schaltelektronik)

## Laufrollenrahmen

Pendelweg 362 mm

### Besonderheiten

- Rohrförmige Bauweise mit hoher Torsionssteifigkeit
- Dauergeschmierte Rollen und Leiträder mit Pendelgestell-Aufhängung
- Acht Laufrollen pro Seite
- Pendelgestelle mit ölgefüllten Bolzeneinsätzen und Gummipuffern
- Längs- und Querführung mittels Drehachse und verbolzter Traverse
- Große Drehachs-Gleitlager mit Tauchschmierung
- Robuste Kugelgelenkverbindung mit hochtragfähigen Lagern und Tauchschmierung
- Verstärktes, korrosionsbeständiges Quertraversen-Mittenlager
- Gekapseltes, ölgeschmiertes Leitrad-Federungssystem
- Großdimensionierte Dreiloch-Leitradachsdeckel

## Hydrauliksteuerung

Steuerhydraulik bestehend aus Pumpen, Öltank, Filtern, Ölkühler, Ventilen, Leitungen, Gestänge und Steuerhebeln.

### Schild-/Aufreißerhydraulik mit Zahnradpumpe

	D11T	D11T CD
Förderstrom	620 l/min	670 l/min
Kippzylinder-Volumenstrom	155 l/min	250 l/min
Max. Betriebsdruck		
Schild-Kippzylinderkreis	227 bar	241 bar
Schild-Hubzylinderkreis	243 bar	248 bar
Aufreißer-Hubzylinderkreis	227 bar	241 bar
Reißwinkel-Stellzylinderkreis	227 bar	241 bar

Elektrohydraulische Vorsteuerung für Schild und Aufreißer sowie Schnellsenkfunktion für Hubzylinderkreis.

### Aufreißersteuerung

Zwei zusätzliche Steuerventile für Aufreißerfunktionen

- Hydraulische Reißwinkelverstellung
- Optionaler hydraulischer Bolzenzieher

# Aufreißer

Parallelogramm-Aufreißer mit hydraulischer Reißwinkelverstellung und neu konstruiertem Tragrahmen mit verbesserter Sicht auf die Reißzahnschneide.

		<b>D11T</b>	<b>D11T</b>	<b>D11T</b>	<b>D11T/CD</b>	<b>D11T CD</b>
		<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(1)</b>	<b>(3)</b>
Querträgerbreite	mm	–	–	3330	–	3330
Max. Eindringkraft (bei vertikal stehendem Zahn)	kN	288	292	277	326	306
Max. Reißtiefe (mit Standard-Reißzahnschneide)	mm	1612	2172	1070	1612	1070
Max. Ausbrechkraft (mit einem Reißzahn)	kN	660	657	646	642	650
Lichte Höhe bis Reißzahnschneide (Reißzahn im unteren Loch)	mm	1115	878	1137	1115	1137
Anzahl der Einstecköffnungen		4	3	2	4	2
Gewicht (ohne Hydrauliksteuerung)	kg	9643	10 022	9698	12 733	12 025
Maschineneinsatzgewicht**	kg	104 590	104 970	104 485	113 000	112 521

\* Maschine mit Betriebsstoffen, Hydrauliksteuerung, Schwereinsatz-Bodenplatten, ROPS/FOPS-Fahrerkabine und Fahrer

\*\* Mit einem Reißzahn (Mehrgewicht von 671 kg für jeden zusätzlichen Zahn)

**(1)** Einzahn-Aufreißer

**(2)** Einzahn-Tiefaufreißer

**(3)** Mehrzahn-Aufreißer\*\*

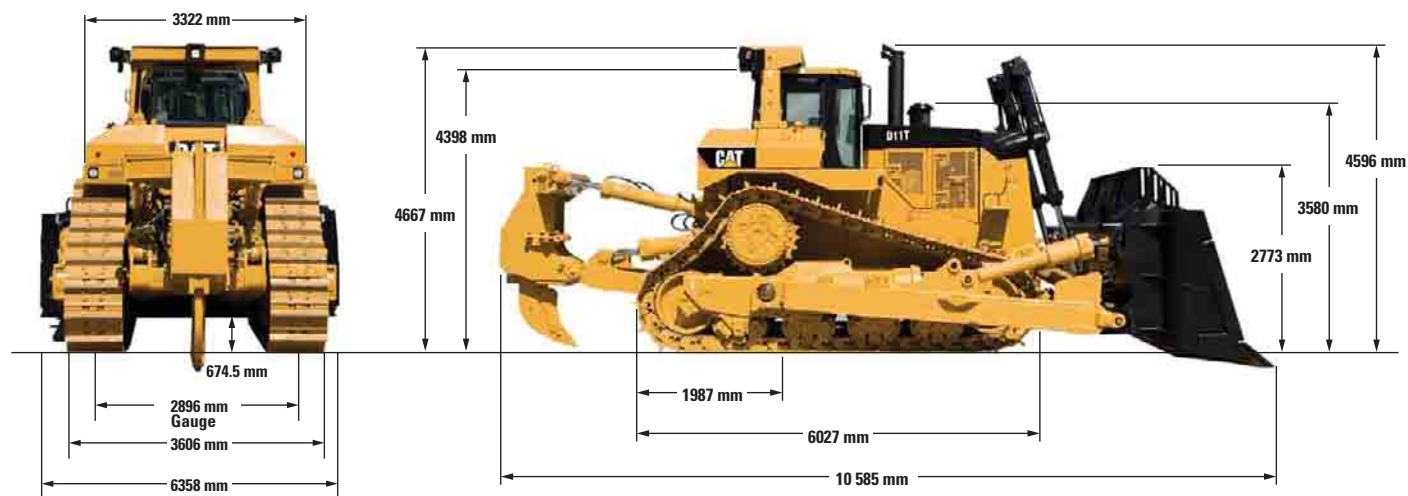
Die Gewichtsangabe für den Einzahn-Tiefaufreißer gilt einschließlich Bolzenzieher

## Besonderheiten

- Optionaler Bolzenzieher ermöglicht die Reißzahn-Höhenverstellung von der Kabine aus
- Groß dimensionierter, einteiliger Reißschenkel
- Mehrzahn-Aufreißer wahlweise mit einem, zwei oder drei Reißzähnen einsetzbar

## Abmessungen – D11T

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



Längenveränderung durch Anbaugeräte	mm
Einzahn-Aufreißer	1850
Einzahn-Aufreißer mit Schubblock	2190
Mehrzahn-Aufreißer	1915
SU-Schild	2220
U-Schild	2668

	mm
Breite über Drehzapfen	4365
Höhe bis Zugösenmitte	777

Die abgebildete Maschine ist mit 710-mm-Bodenplatten ausgerüstet

## Planierschilde – D11T

Spezieller Querstabilisator ermöglicht einen besonders engen Abstand zwischen Schild und Maschine.

Schildtyp		11 SU ABR	11 U ABR	11 SU	11 U
Kapazität (SAE J1265)	m <sup>3</sup>	27.2	34.4	27.2	34.4
Breite (über Eckmesser)	mm	5600	6358	5600	6358
Höhe	mm	2773	2773	2773	2773
Maximale Schürftiefe	mm	766	766	766	766
Bodenfreiheit	mm	1533	1533	1533	1533
Maximaler Kippweg	mm	1184	1344	1184	1344
Gewicht*	kg	16 192	18 823	14 813	17 296
Maschineneinsatzgewicht** (mit Schild und Einzahn-Aufreißer)	kg	101 955	104 590	100 573	103 060

\* Ohne Hydrauliksteuerung, jedoch mit Schildzylindern

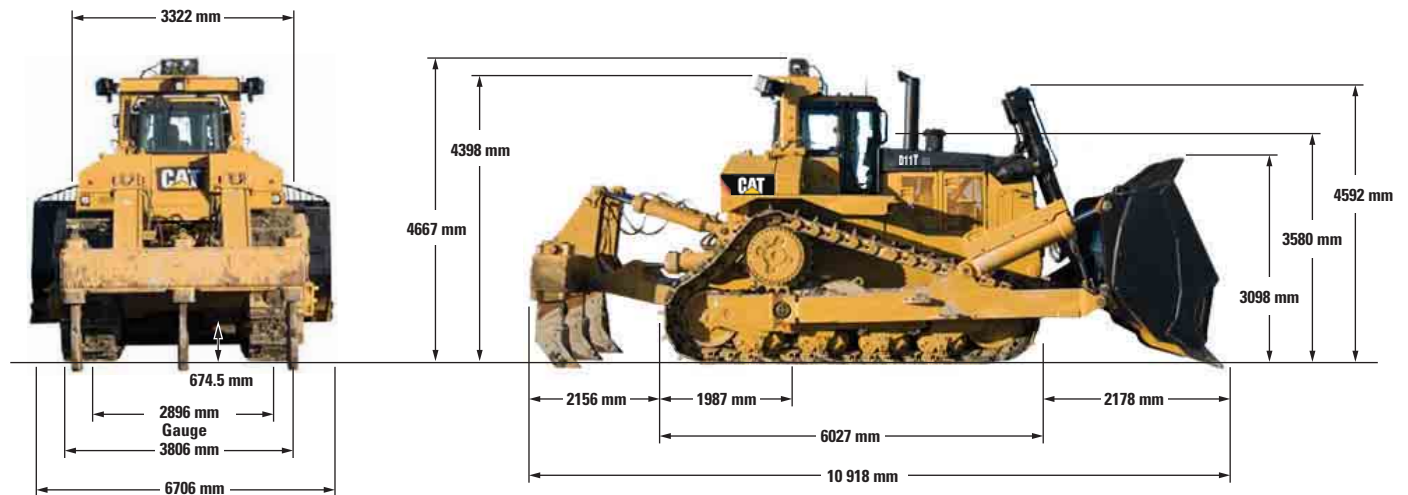
\*\* Mit Schild, Einzahn-Aufreißer, Hydrauliksteuerung, Schildzylindern, Betriebsstoffen, Bodenplatten 710 mm, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer

### Besonderheiten

- Serienmäßige Doppelkippzylinder-Ausrüstung zur besseren Schildpositionierung beim Füllen, Abschieben und Einbauen
- Planiermesser aus verschleißfestem DH-2-Stahl, Eckmesser aus verschleißfestem und hitzebeständigem DH-3-Stahl
- Optimale Kinematik durch Hubzylinderanlenkung an den oberen Kühleraufbauecken
- Einhebelbedienung für alle Schildfunktionen
- Optimierter Freischnittwinkel für maximales Eindringvermögen

## Abmessungen – D11T CD

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



Längenveränderung durch Anbaugeräte	mm
Einzahn-Aufreißer	2156
Mehrzahn-Aufreißer	1935
CD-Schild	2178
Breite über Drehzapfen	4365

Die abgebildete Maschine ist mit 910-mm-Bodenplatten ausgerüstet

## CD-Schild – D11T CD

Spezieller Querstabilisator ermöglicht einen besonders engen Abstand zwischen Schild und Maschine.

CD-Schild	
Kapazität	43,6 m <sup>3</sup>
Breite (über Eckmesser)	6706 mm
Höhe (Planiermesser in 53°-Stellung)	2740 mm
Höhe mit Steinabweiser (Planiermesser in 53°-Stellung)	3255 mm
Maximale Schürftiefe	
rückgekippt	688 mm
vorgekippt	1708 mm
Bodenfreiheit	
rückgekippt	1846 mm
vorgekippt	307 mm
Maximaler Kippweg	1800 mm
Gewicht*	23 600 kg
Maschineneinsatzgewicht**	113 000 kg

\* Ohne Hydrauliksteuerung, jedoch mit Schildzylindern

\*\* Mit Schild, Einzahn-Aufreißer, Hydrauliksteuerung, Schildzylindern, Betriebsstoffen, Bodenplatten 910 mm, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer

### Besonderheiten

- Serienmäßige Doppelkipppylinder-Ausrüstung zur besseren Schildpositionierung beim Füllen, Abschieben und Ausschütten
- Planier- und Eckmesser aus verschleißfestem DH-2-Stahl
- Optimale Kinematik durch Hubzylinderanlenkung an den oberen Kühleraufbauecken
- Einhebelbedienung für alle Schildfunktionen
- Optimierter Freischnittwinkel für maximales Eindringvermögen
- Steinabweiser
- Verschleißplatten
- Kantenschutze

# Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

## Bordnetz (24 V)

Arbeitsscheinwerfer (5x Xenon, 4x Halogen)  
Diagnoseanschluss  
Drehstromgenerator, 100 A  
Fremdstartanschluss  
Kabelsteckverbinder (Fabrikat Deutsch), staub- und spritzwassergeschützt  
Rückfahr-Warneinrichtung  
Signal-/Warnhorn, vorn  
Spannungswandler, 12 V/10 A  
Spannungswandler, 12 V/15 A  
Starterbatterien (4), 12 V/190 Ah

## Fahrerkabine

Arملهne, verstellbar  
Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm breiten Gurtbändern  
Cat Product-Link-Vorrüstung (satellitengestütztes Cat Ortungs- und Datenerfassungssystem)  
Einhebel-Arbeitshydrauliksteuerung mit elektrohydraulischer Vorsteuerung (Schild, Aufreißer)  
Fahrsitz mit Luftfederung  
Drehzahlreduzierschalter  
Hydraulik-Sicherheitssperre  
Klimaanlage  
Lenk-Schaltsystem (elektronisch) mit Tipptasten und Minihebeln  
Radiovorrüstung  
Rückspiegel  
Scheibenwischer mit Intervallschaltung  
Überrollschutzaufbau (ROPS) und Steinschlagschutz (FOPS)  
Überwachungs-/Diagnosesystem AMS, elektronisch

## Dieselmotor und Kraftübertragung

Abgasturbolader und Ladeluftkühler  
Ätherstarthilfe, automatisch  
Cat V12-Motor C32 mit ACERT™-Konzept (EU-Stufe-II-konform)  
Differenzialwandler  
Feststellbremse mit elektrischer Betätigung  
Hochdruck-Direkteinspritzsystem MEUI mit mechanisch-elektronischer Steuerung  
Kraftstoffförderpumpe, elektrisch  
Kühlmittel-Vorwärmer, 230 V  
Lüfterantrieb, hydrostatisch/temperaturgesteuert  
Luftfilter mit Vorreiniger (2) und Staubauswurf  
Modulwasserkühler mit rüttelfesten Teilblöcken  
Ölablassventile  
Ölschnellwechselsystem (Motor-/Getriebeöl)  
Planeten-Lastschaltgetriebe 3V/3R mit Rückschalt-/Kickdown-Automatik  
Planeten-Seitenantriebe (zweistufig) mit jeweils 4 Planetenrädern  
Schalldämpfer mit Regenkappe (2)

## Laufwerk

Dreiloch-Achsdeckel für Leiträder und Laufrollen  
Einsteg-Schwereinsatz-Bodenplatten 910 mm  
Kettenführungsplatten  
Kettenspanner, fetthydraulisch  
Laufketten mit Ölschmierung, Bolzensicherung, Gleitlagern und 41 Segmenten  
Laufrollenrahmen mit je 8 Laufrollen und 1 Tragrolle  
Leitrad- und Laufrollenpendelung

## Sonstiges

Aufreißer  
Getriebe-Unterbodenschutzblech, schwenkbar  
HD-Unterbodenschutzblech  
Heckgegengewicht 4990 kg  
Kühlerschutzgitter, schwenkbar  
Motorraumverkleidung  
Probenzapfventile  
U-Abrasivschild mit Doppelkippezylinder, Verschleißplatten, Steinabweiser und verstärkten Planier-/Eckmessern  
Vorhängeschlösser (8)

## Sonderausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Angaben erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

---

Klimaanlage (ROPS-montiert)	Höhenanpassung, elektronisch
Abschiebeautomatik AutoCarry	Hydrauliksteuerungen:
Planierschilde – D11T	Bolzenzieher
SU-Abrasivschild	Ölauffrischungssystem (Motoröl)
(inkl. Kippzylindern, Verschleißplatten, Steinabweiser, verstärkten Planiermessern und Eckstücken)	Individualausrüstung (Sicht- und Komfortverbesserung für kleinere Maschinisten)
SU-Schild	Sonderlackierung (schwarze Motorhaube/Zylinder)
(inkl. Schubplatte, Planier-/Eckmessern, jedoch ohne Steinabweiser und Verschleißplatten)	Bolzenzieher, hydraulisch
U-Schild	Motorvorschmierautomatik
(inkl. Schubplatte, Planier-/Eckmessern, jedoch ohne Steinabweiser und Verschleißplatten.)	Aufreißer – D11T
Planierschilde – D11T CD	Einzahn-Aufreißer
CD-Schild	Einzahn-Aufreißer mit Zusatz-Gegengewicht (3175 kg)
(inkl. Kippzylindern, Verschleißplatten, Steinabweiser, Kantenschutzen, Planier- und Eckmessern)	Mehrzahn-Aufreißer
Fahrerkabine, reinigungsoptimiert	Mehrzahn-Tiefaufreißer
Video-Rückraumüberwachung	Aufreißer – D11T CD
CAES-Vorrüstung (computergestütztes Erdbewegungssystem)	Einzahn-Aufreißer mit Zusatz-Gegengewicht (3175 kg)
Gegengewichte:	Mehrzahn-Aufreißer mit Zusatz-Gegengewicht (12 700 kg)
Zusatz-Heckgegengewicht (2268 kg)	Laufrollenrahmen (gerade ausgerichtet)
Zusatz-Heckgegengewicht (13 608 kg)	Einflansch-Laufrollen
Schnellbetankungsanlage	Kraftstofftank, vergrößert (1980 l)
Verglasung, druckfest (bis 2,8 bar)	Laufketten mit Schwereinsatz-Bodenplatten 710 mm (D11T)
Schmiernippel (Aufreißerleitungen)	Bodenplatten mit Hartmetallbeschichtung
Schutzvorrichtungen	Bodenplatten mit Reinigungslöchern
Seitenantriebsschutze	Laufketten mit Schwereinsatz-Bodenplatten 710 mm
Unterbodenschutzblech (Teilsegment)	Kettenbuchsen mit korrosionsbeständigen Stirnflächen
Planeten-Lastschaltgetriebe	Bodenplatten mit Hartmetallbeschichtung
Laufrollenschutze	Bodenplatten mit Reinigungslöchern
Kühlmittel-Vorwärmer, 230 V	HD-Kettenglieder aus <i>Tough Steel</i> und Bodenplatten mit Reinigungslöchern
Kraftstoff-Vorwärmer	Laufketten mit Schwereinsatz-Bodenplatten 710 mm
	Bodenplatten mit Hartmetallbeschichtung
	Bodenplatten mit Reinigungslöchern (D11T)
	Laufsteg, hinten

# Kettendozer D11T und D11T CD

HGHQ5656-1 (05/2008) hr

Änderungen bei Konstruktion und Ausrüstung vorbehalten.  
Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.

© Caterpillar 2007 – Alle Rechte vorbehalten

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>