

Muldenkipper 777G



Motor (Tier 4 Final)

Motortyp	Cat® C32 ACERT™	
Bruttoleistung (SAE J1995)	765 kW	1025 HP
Nettoleistung (SAE J1349)	683 kW	916 HP

Motor (entsprechend Tier 2)

Motortyp	Cat® C32 ACERT™	
Bruttoleistung (SAE J1995)	765 kW	1025 HP
Nettoleistung (SAE J1349)	704 kW	945 HP

Gewicht – Ca. (Tier 4 Final)

Soll-Gesamtgewicht der Maschine	164.654 kg
---------------------------------	------------

Gewicht – Ca. (entsprechend Tier 2)

Soll-Gesamtgewicht der Maschine	164.654 kg
---------------------------------	------------

Betriebsdaten (Tier 4 Final)

Nenn-Nutzlast (100 %)	90,4 Tonnen
Maximale Nutzlast (110 %)	99,4 Tonnen
Nicht zu überschreitende Nutzlast (120 %)*	108,5 Tonnen
Mulden-Fassungsvermögen (SAE 2:1)	64,1 m³

Betriebsdaten (entsprechend Tier 2)

Nenn-Nutzlast (100 %)	90,8 Tonnen
Maximale Nutzlast (110 %)	99,8 Tonnen
Nicht zu überschreitende Nutzlast (120 %)	109 Tonnen
Mulden-Fassungsvermögen (SAE 2:1)	64,1 m³

• Fassungsvermögen X-Flachmulde mit Auskleidung.

* Begrenzungen des maximalen Fahrzeuggesamtgewichts sind der Caterpillar-Nutzlast-Richtlinie 10/10/20 zu entnehmen.

Merkmale

Baureihe G: Anforderungen der Kunden

- Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen und behördlichen Vorschriften
- Verfügbarkeit der Maschine bei geplantem Einsatz
- Leistung, die niedrige Vorhalte- und Betriebskosten ermöglicht
- Angebot einer Arbeitsumgebung, die zur Produktivitätsverbesserung führt

Baureihe G: Qualität

Die Baureihe G hat bereits eine umfassende virtuelle Validierung, Prototyp-Erprobung und über 25.000 Einsatzstunden bei Kunden vor dem Beginn der Serienproduktion hinter sich.

Baureihe G: Leistung

Der 777G bietet ein um 7 % höheres Drehmoment und neue Getriebefunktionen, die schnelle Transportzyklen und komfortables Schalten wie bei einem Auto ermöglichen.

Baureihe G: Sparsamkeit

Die Baureihe G setzt neue Strategien zur Kraftstoffeinsparung ein und setzt Zeichen bei der Komponentenlebensdauer als Beitrag zum Lebenszykluskostenmanagement.

Baureihe G: Sicherheit

Durch Verbesserungen am Bremsverhalten, an der Antriebsschlupfregelung, bei der Objekterkennung und am Zugang zum Fahrerhaus setzt die Baureihe G neue Maßstäbe in der Betriebssicherheit für Muldenkipper dieser Größenklasse.

Nachhaltige Entwicklungen

Der 777G verbraucht weniger Kraftstoff, erzeugt weniger Emissionen und senkt den Schallpegel im Fahrerhaus um 50 %, sodass er ein neues Nachhaltigkeitsniveau erreicht.

Inhalt

Bedienkomfort für den Fahrer.....	3
Leistung	4
Strategien zur Kraftstoffeinsparung	5
Strukturelle Integrität.....	6
Antriebsstrang.....	7
Emissionsbegrenzung	8
Baureihe G – Muldenauswahl	9
Maschinendaten und Überwachung.....	10
Cat MineStar™-System.....	12
Wartungsfreundlichkeit.....	14
Ausrüstungspakete.....	16
Sicherheit.....	17
Nachhaltigkeit	18
Technische Daten	19
Standardausrüstung.....	33
Sonderausrüstung	35



Seit seiner Einführung 1977 hat der Cat®-Muldenkipper 777 hinsichtlich Haltbarkeit und Wertbeständigkeit in der Branche Maßstäbe gesetzt. Mit der Baureihe G stellt Caterpillar nun einen Muldenkipper mit einem neuen Maß an Leistung, Produktivität und Fahrerkomfort vor.

Beim 777G wird auf neue Weise Kraftstoff eingespart und die Lebensdauer von Filtern und Komponenten verlängert, was dem Kunden hilft, die Lebenszykluskosten im Griff zu behalten.

Der 777G ist in den USA und Kanada in einer Ausführung gemäß EPA Tier 4 Final und in allen anderen Regionen in einer Tier-2-äquivalenten Version lieferbar und bereit für den Einsatz.

Bedienkomfort für den Fahrer

Branchenweit unübertroffen

Fahrerunterstützung

- Dank der ergonomischen Auslegung sind die Bedienelemente leicht erreichbar
- Neue Bremsleistung und Konstruktion
- Optionale Motorbremse für automatische Retardersteuerung
- Verbesserte Ergonomie und Betätigung des Retarderhebels
- Es stehen beheizbare und konkave Spiegel zur Verfügung
- Die gefederten Sitze mit Dreipunktgurt sind individuell einstellbar
- Der Beifahrersitz vergrößert hochgeklappt die Arbeitsfläche
- Füllstandsüberwachung im Fahrerhaus
- Warnungen und Meldungen von Maschinenereignissen durch VIMS™

Fahrerkomfort

- Branchenweit führendes Zugangssystem mit bequemem Aufstieg und Dreipunktkontakt
- Außerordentlich gleichmäßige Maschinenleistung
- Schallgedämmte Kabine, leiser Arbeitsplatz
- Automatische Temperaturregelung
- Cat-Fahrersitz Comfort Series III mit Schwingungsminderung
- Elektrischer Fensterheber links
- Neue Fußstütze

Fahrersicherheit

- Notausstieg rechts, schwenkbares Fenster
- Verbesserte Überrollschutz-/Steinschlagschutzkonstruktion
- Hilfsbremse
- Tägliche Kontrollen vom Boden aus
- tkm/h-Reifenüberwachungssystem
- Warnungen über Advisor-Anzeige
- Hochschaltsperre bei angehobener Mulde, Gang kundenseitig wählbar
- Neugestaltete Trittplatten beim Zugangssystem: besserer Halt, Material löst sich von den Laufstegen ab





Leistung

Intelligente Nutzung von Motorleistung und Technologie

Leistung

Mit dem Cat-Dieselmotor C32 ACERT™ steht 7 % mehr Drehmoment für den Antriebsstrang zur Verfügung. Um das höhere Leistungsvermögen umsetzen zu können, wurde ein robusteres Hinterachsgehäuse mit optionaler Filterung und Druckschmierung entwickelt.

Technologie

Bei der Baureihe G kommt mit der so genannten APECS (Advanced Productivity Electronic Control Strategy, Elektronische Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung) eine neue Strategie der Planetenlastschaltgetriebesteuerung zum Einsatz. APECS bietet über die Vorteile der ECPC (Electronic Clutch Pressure Control, Elektronische Kupplungsdrucksteuerung) hinaus noch Halbgasschaltung und Schaltmomentmanagement. Das Ergebnis sind besonders weiche Schaltvorgänge und Fahreigenschaften wie im Kraftfahrzeugbereich. Bei APECS bleiben außerdem Moment und Dynamik beim Schalten erhalten und verbessern die Leistung auf Steigungen. So ist schnelles Anfahren aus dem Stand und besonders ruckfreies Schalten und Fahren möglich.

Intelligenz

Die Antriebsschlupfregelung der Muldenkipper der Baureihe G ist jetzt lenkungsabhängig und unterscheidet zwischen Durchdrehen der Reifen und schnellen Kurvenfahrten. Das System nutzt die hydraulisch betätigte Betriebsbremse (statt der federbetätigten Hilfsbremse) und kann dadurch früher und bei niedrigeren Drehzahlen eingreifen. Die Vorteile sind eine schnellere Wiederherstellung der Traktion, geringerer Reifenverschleiß und eine Sicherung der Arbeitstaktzeiten.

Strategien zur Kraftstoffeinsparung

Lösungen für möglichst niedrige Kosten pro Tonne

Strategien zur Kraftstoffeinsparung

- **Normaler Sparmodus** – Bei der Baureihe G kann die Motorleistung an Ihre spezifischen Anforderungen angepasst werden. Mit dieser Funktion lassen sich durch Leistungsminderung Kraftstoffeinsparungen zwischen 0,15 und 15 Prozent erzielen.
- **Adaptiver Sparmodus** – Neu bei der Baureihe G – Sie müssen dazu eine Basisanforderung für die Produktion festlegen. Während des Transportzyklus wägt der Muldenkipper ständig Ihre Basisanforderung gegen Möglichkeiten ab, die Leistung zu verringern und Kraftstoff zu sparen. Das geschieht ganz automatisch und erfordert keinen besonderen Eingriff.
- **Drehzahlbegrenzung** – Sie haben bei den Muldenkippern der Baureihe G weiterhin die Möglichkeit der Schaltbegrenzung, als weitere Alternative bietet Caterpillar jedoch die neue Drehzahlbegrenzungsfunktion. Damit kann der Muldenkipper bei einer Motordrehzahl und in einem Gang fahren, die bessere Effizienz gewährleisten.
- **Automatische Neutralschaltung** – Wenn der 777G im Leerlauf bei eingelegtem Vorwärtsgang auf Ladegerät oder Brecher wartet, schaltet das Getriebe automatisch in einen Neutralzustand, damit nicht der Drehmomentwandler blockiert und die Motordrehzahl ansteigt. Wenn der Fahrer die Bremse löst oder Gas gibt, befindet der Muldenkipper sich sofort wieder im Vorwärtsgang.
- **Leerlaufabschaltung** – Wenn der Muldenkipper der Baureihe G sich in der Park-Stellung befindet und länger als vorgegeben im Leerlauf läuft, wird eine Motorabschaltung eingeleitet, um Kraftstoff zu sparen. Diese Funktion kann je nach den spezifischen Anforderungen zeitlich eingestellt bzw. aktiviert oder deaktiviert werden.



Strukturelle Integrität

Für jahrelangen Geländeeinsatz gebaut



Bremsleistung

Caterpillar setzt jetzt bei allen Rädern des 777G serienmäßig hydraulische Bremsen mit "nassen Scheiben" ein. Außerdem wird die Feststellbremse jetzt sowohl an den Vorderrädern als auch an den Hinterrädern betätigt. Diese neuen serienmäßigen Funktionen erhöhen die Bremsleistung und das Haltevermögen des Muldenkippers auf geneigten Fahrbahnen.

Bei der Baureihe G wurde die Zahl der Federn in den Bremsen erhöht. Dadurch steht mehr Kraft zum Lösen der Bremsen zur Verfügung, die Lüftspiele werden eingehalten, und es entsteht weniger Verschleiß.

Durch eine neue Bremsverschleißanzeige an den Hinterrädern lässt sich die Bremsenstandzeit besser überwachen.

Die Bremsenstandzeit kann auch durch die optionale Cat-Motorbremse verlängert werden. Diese Caterpillar-Konstruktion arbeitet zum Abbremsen der Maschine mit der automatischen Retardersteuerung (ARC, Automatic Retarder Control) zusammen.

Stahl-Hinterradachsen

Die Radachsen sind bei der Baureihe G aus massivem Stahl. Die Achsen der beiden Seiten sind untereinander austauschbar, sodass sich die Nutzungsdauer verlängert.

Umgedrehte Zylinder hinten

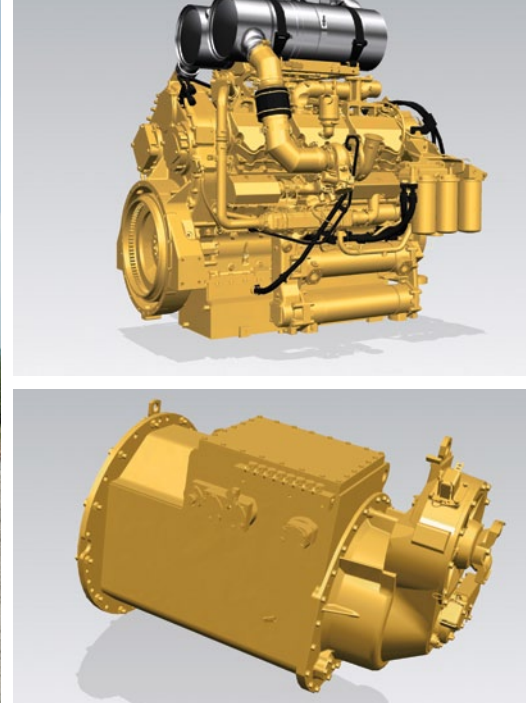
Bei der Baureihe G hat Caterpillar die Zylinder der Hinterachsaufhängung umgedreht, um die Stangen besser zu schützen, sodass sie sauberer bleiben und länger halten.

Rahmen

Beim Rahmen des 777G wurde der vordere Rammschutz so verändert, dass sich der Überhangwinkel des Muldenkippers verbessert. Die Kastenprofilkonstruktion aus kohlenstoffarmem Stahl, Gussstücke in stark beanspruchten Bereichen sowie eine weitgehende Roboterschweißung sorgen für Dauerhaftigkeit, gute Schweißbarkeit vor Ort und zuverlässige Leistung.

Damit das vom Antriebsstrang des 777G entwickelte zusätzliche Drehmoment bewältigt werden kann, hat Caterpillar die Konstruktion des Hinterachsgehäuses überarbeitet: es ist jetzt größer, und ein eingebautes Schauglas erleichtert die täglichen Wartungskontrollen. Als Sonderausrüstung können die Kunden Filterung und Druckschmierung an der Hinterachse wählen und damit bei anspruchsvollen Einsätzen Lebensdauer und Haltbarkeit verbessern.





Antriebsstrang

Einsatzgerechte Ausführungen liefern Spitzenleistung

Motor

Der 777G wird vom modernisierten Cat-Dieselmotor C32 ACERT angetrieben.

- Motor und Drehmomentwandler liefern beim 777G ein um 7 % höheres nutzbares Drehmoment, sodass der Muldenkipper ein neues Leistungsniveau und schnelle Transportzyklen erreicht.
- Das MEUI™-Kraftstoffeinspritzsystem von Cat arbeitet mit hohem Druck und sorgt für feine Zerstäubung, damit der Kraftstoffverbrauch bei jeder Belastung niedrig bleibt.
- Niederdruck-Kraftstoffleitungen vom Tank zum Motor erleichtern die Wartung.
- Der C32 ist mit Schwingungshemmern, die Geräusche mindern und vor unnötigen Oberschwingungen schützen, sorgfältig austariert.
- Für die Kühlung sorgt entweder ein Bedarfslüfter (serienmäßig bei Maschinen gemäß Tier 4 Final) oder ein herkömmlicher Lüfter.
- Ein vom Boden aus erreichbarer Ausschalter schafft Sicherheit.
- Ausgezeichnetes Leistungsvermögen in großen Höhen.

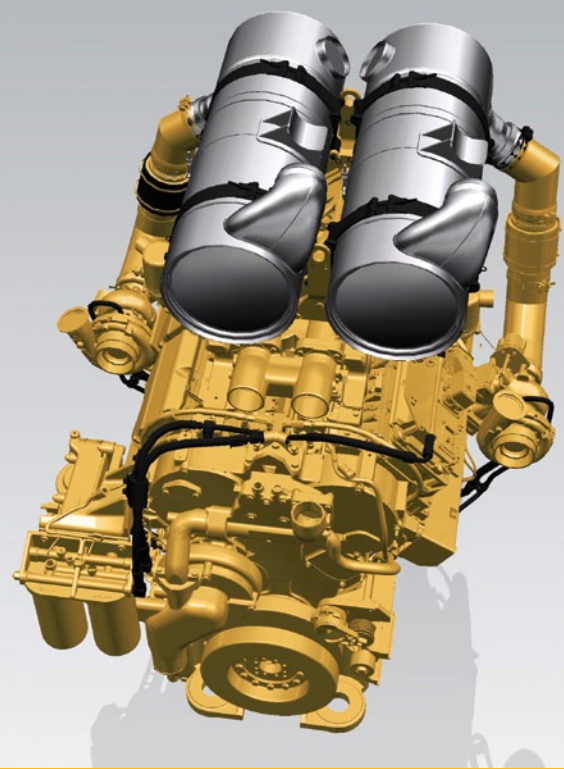
Planeten-Lastschaltgetriebe

Dieses bewährte Getriebe ist durch die neuen Steuerungsstrategien besser denn je.

- Neue Software-Funktionen unter der Bezeichnung APECS (Advanced Productivity Electronic Control Strategy, Elektronische Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung) sorgen mit der verbesserten elektronischen Kupplungsdrucksteuerung für Schutz.
- APECS umfasst außerdem das Schaltmomentmanagement, das ein schnelles, verzögerungsfreies Schalten durch die Gänge und bessere Leistung auf Steigungen sicherstellt.
- Halbgasschaltung bietet überdies die Gewähr für Fahreigenschaften wie im Kraftfahrzeugbereich.

Optionale Ausrüstungspakete

- Ein Schutzblech-Paket enthält Motorverkleidungen, die übermäßige Materialansammlung verhindern.
- Caterpillar bietet ein "XQ"-Paket mit zusätzlicher Schalldämmung an.



Emissionsbegrenzung

Weniger Emissionen durch benutzerfreundliche, zuverlässige Lösungen

Emissionsbegrenzung gemäß Tier 4 Final

Caterpillar bietet eine einfache und robuste passive Lösung zur Einhaltung von EPA Tier 4 Final (USA). Über die normale Wartung hinaus erfordert dieses System keine weiteren Eingriffe des Fahrers.

NO_x-Reduzierung

Ausgehend von sauberem, extrem schwefelarmem Dieselmotorkraftstoff und aschearmen Ölen senkt Caterpillar mit seinem motornahen NO_x-Reduziersystem die Verbrennungsraumtemperaturen und begrenzt die Bildung von NO_x.

Reduzierung der Partikelemissionen

Oben auf dem Motor befinden sich zwei Diesel-Oxidationskatalysatoren (Katalysatorbehälter), einer für jeden Abgasauslass. Diese Katalysatorbehälter verringern die Partikelemissionen.

Die Tier-4-Final-konformen Motoren C32 ACERT weisen Pumpe-Düse-Einheiten MEUI-C auf. Diese Pumpe-Düse-Einheiten erzielen bei langsamer laufenden Motoren eine hervorragende Kraftstoffzerstäubung. Die Pumpe-Düse-Einheiten MEUI-C weisen eine verbesserte Kraftstoffabsperre-Reaktionszeit auf, sparen dadurch Kraftstoff und mindern die Emissionen.

Zu beachten ist, dass Tier-4-Final-konforme Maschinen extrem schwefelarmen Dieselmotorkraftstoff und aschearmes Motoröl CJ-4 benötigen.

Für Kunden, die Muldenkipper außerhalb der USA oder Kanadas kaufen, bietet Caterpillar eine Begrenzung der Emissionen, die die Vorgaben von Tier 2 erfüllt.

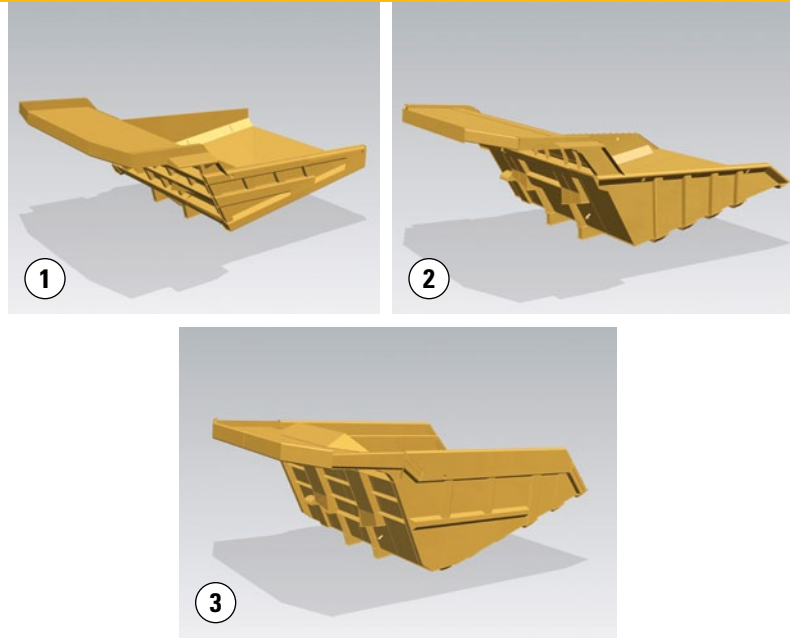
Baureihe G – Muldenauswahl

Mulden für Ihre Einsätze und Materialanforderungen

Weil Einsatzorte und Materialien nicht immer gleich sind, bietet Caterpillar seinen Kunden eine Auswahl verschiedener Mulden. Ob starke Steigungen zu befahren, Brecher zu beschicken oder leichte Materialien zu transportieren sind – Caterpillar hat die passende Doppel-V-Mulde, Flachmulde oder Kohlemulde für leichte Materialien. Optionale Stahl- und Gummiauskleidungen bieten zudem zusätzlichen Schutz.

Caterpillars 10/10/20-Richtlinie

Mit der 10/10/20-Nutzlastrichtlinie trägt Caterpillar dazu bei, dass Sie die maximale Komponentenlebensdauer und die höchste Verfügbarkeit bei Ihrem Fahrzeug erreichen. Ihr Cat-Händler kann die 10/10/20-Richtlinie näher erläutern. Um die optimale Muldenlebensdauer zu erreichen, lautet die Empfehlung von Caterpillar, dass Nutzlasten von 110 % über höchstens 10 % der Zeit vorliegen dürfen und die Lasten im Durchschnitt der Nenn-Nutzlast entsprechen müssen. Nutzlasten von mehr als 120 % der Nenngröße übersteigen die Konstruktionsparameter des Muldenkippers.



1. Doppel-V-Mulde 2. X-Mulde 3. Kohlemulde



Maschinendaten und Überwachung

Senkung der Kosten pro Tonne durch zentrale Flottendaten



Der Muldenkipper der Baureihe G kann nützliche Informationen kommunizieren (und empfangen); Informationen, die Ihnen dabei helfen können, zu niedrigeren Kosten pro Tonne zu produzieren.

Instrumentengruppe

Die Instrumentengruppe dient dazu, Maschineninformationen schnell und einfach in übersichtlicher Form für den Fahrer bereitzustellen. Außerdem warnt die Anzeige den Fahrer beim Eintreten eines Ereignisses durch stetig leuchtende Leuchten (Warnungen der Stufe 1) oder blinkende Leuchten (Warnungen der Stufe 2 oder 3) sowie ein akustisches Warnsignal.

Cat Advisor-Anzeige

Die Advisor-Anzeige hat fünf Menüs:

1. **Fahrer:** 10 Personen können individuelle Profile und Präferenzen einrichten.
2. **Display:** Anzeige von vier Parametern pro Bildschirm, unter anderem
Nutzlast – es gibt die drei Bereiche Nutzlaststatus, Nutzlast und Soll.
Nutzlaststatus – zeigt “Laden”, “Letzter Durchgang” oder “Beladen” an.
Nutzlast – zeigt das berechnete Nutzlastgewicht an. Das Gewicht wird zur Bestätigung ein zweites Mal ermittelt.
Soll – zeigt die Soll-Nutzlast an.
3. **Service:** Diagnose, einschließlich Ereignisse, Datenlogger, Parameter, Kalibrierungen und anderes.
4. **Einstellungen:** Bestimmte Zielvorgaben für Intervalle der automatischen Schmierung, Geschwindigkeitsbegrenzung und anderes.
5. **Wartungsmodus:** Zugang zu passwortgeschützten Parametern.

VIMSTTM

Das Vital Information Management System (VIMSTTM) ist die Hardware und Software hinter den Maschinen- und Nutzlastinformationen, die über die Advisor-Anzeige im Muldenkipper 777G bereitgestellt werden. Das VIMS gehört zur Standardausrüstung und dient mit dem Produktions-Managementsystem und der tkm/h-Funktion dazu, Arbeitsleistungsprotokolle sowie Echtzeit-Ladedaten für den Laderfahrer zu liefern. Das tkm/h-System bietet wertvolle Informationen zum Reifenzustand und lässt sich so konfigurieren, dass es bei Annäherung an berechnete Grenzwerte für die Reifen die Muldenkippergeschwindigkeit herabsetzt.

Produktions-Managementsystem (TPMS, Truck Production Management System)

TPMS – Mit dem Cat-Produktions-Managementsystem ziehen Sie den größtmöglichen Nutzen aus Ihrer Muldenkipperinvestition, denn es sorgt dafür, dass bei jedem Zyklus die optimalen Nutzlasten transportiert werden.

- Kontrollleuchten an der Seite zeigen dem Bediener des Ladegeräts an, wenn der letzte Durchgang erreicht ist und wenn der Muldenkipper voll beladen ist.
- Das TPMS speichert 2400 Nutzlastzyklen, Protokolle über Gewichte, Transportzykluszeiten, Strecken, mit Datum und Uhrzeit.

Reifenüberwachung nach Tonnenkilometern pro Stunde (tkm/h)

Dieses Programm verknüpft den Nutzlastwert vom TPMS mit Umgebungslufttemperatur, Maschinengeschwindigkeit und tkm/h-Wert des Reifenherstellers und berechnet daraus fortlaufend den Reifenzustand. Wenn ein Reifen sich den berechneten Grenzwerten nähert, erhält der Fahrer im Fahrerhaus eine Warnung. Diese exklusiv von Caterpillar angebotene Funktion ist ein wichtiges Hilfsmittel bei Ihren Bemühungen um eine Verlängerung der Reifenstandzeit.

Cat Product Link

Cat Product Link ermöglicht eine Fernüberwachung von Maschinen, um die Effizienz des Flottenmanagements insgesamt zu verbessern. Product Link ist tief in die Maschinensysteme integriert. Ereignisse und Diagnosecodes werden ebenso wie Betriebsstunden, Kraftstoffdaten, Leerlaufzeiten und andere Details zu der sicheren webbasierten Anwendung VisionLink™ übertragen. VisionLink enthält leistungsstarke Funktionen, mit denen Angaben zur Kartierung, zu Arbeits- und Leerlaufzeiten, Kraftstoffstand usw. an Kunden und Händler übermittelt werden können.

** Product Link-Lizenzen sind nicht überall erhältlich. Näheres zur Verfügbarkeit erfahren Sie bei Ihrem Cat-Händler.*



Cat MineStar-System

Bietet effizientes Management von Maschinenflotte und Maschinenzustand und erhöht die Sicherheit



Das Cat MineStar™-System ist das branchenweit umfassendste Paket von integrierten Technologien für das Management von Bergwerksbetrieb und mobilen Maschinen, das sich an die jeweiligen betrieblichen Erfordernisse anpassen lässt. Seine Funktionspakete – Fleet, Terrain, Detect, Health und Command – beinhalten verschiedene Technologien, mit denen Sie alles unter Kontrolle haben, von Maschinenzuordnung und Zustandsüberwachung bis hin zu Fernsteuerung und autonomer Steuerung. Der 777G kann mit vielen dieser modernen Technologien ausgerüstet werden.

Fleet

Mit Fleet haben Sie die Möglichkeit, Ihre Anlage bei Echtzeitkontrolle sicher und mit maximaler Leistung zu betreiben. Dieses optionale System umfasst maschinen- und büroseitige Technologien und eröffnet Ihrem Betrieb dadurch die Möglichkeit, problemlos detaillierte Anzeigen und Analysen zu erhalten, vor der Einführung von betrieblichen Veränderungen deren Auswirkungen festzustellen und Meldungen über auswählbare Gerätegruppen bis hin zu einzelnen Maschinen zu analysieren.

Fleet kann mit Daten von Maschinen und Geräten aller Art arbeiten – einschließlich Lkw, Radlader, Motorgrader, Raddozer, Schaufelbagger, leichte Fahrzeuge und Geräte von anderen Herstellern. Das hilft, die Kosten pro Tonne zu senken, die Produktivität zu steigern und die allgemeine Rentabilität am Einsatzort zu verbessern.

Detect

Als eine der Funktionen von Detect gehört die Objekterkennung beim 777G zur Standardausrüstung. Die Objekterkennung arbeitet mit einer Kombination von Radargeräten, Fahrerhausanzeige und mehreren Kameras, vermittelt Maschinenführern einen besseren Überblick und erhöht dadurch die Sicherheit am Einsatzort. Sobald die Maschine anfährt, langsam arbeitet oder für eine bestimmte Zeit anhält, warnt die Touchscreen-Anzeige den Fahrer, wenn Objekte in die kritischen Bereiche um die Maschine gelangt sind. Die Radargeräte kommunizieren mit der Anzeige im Fahrerhaus, sodass dem Fahrer die relative Lage der Objekte zur Maschine optisch dargestellt und der Abstand zum erkannten Objekt durch Balken angezeigt wird. Das System kann für den Standby-Modus nach Entfernung oder Geschwindigkeit konfiguriert werden. Wenn ein Objekt erkannt wird, während ein Gang eingelegt ist und die Maschine sich auf das Objekt zu bewegt, werden sowohl optische als auch akustische Warnsignale ausgegeben. Eine optionale Waschanlage hält die Kameras und Radargeräte sauber und ermöglicht einen effektiven Betrieb des Systems über die ganze Schicht.



Health

Mit Health lassen sich viele potenzielle Maschinenprobleme schon vor einem Ausfall erkennen und dadurch ungeplante Stillstandzeiten und Produktivitätseinbußen minimieren. Health hilft außerdem, die Betriebskosten des 777G im Griff zu behalten, weil Management und Planung von Service- und Wartungsarbeiten optimiert werden können. Das optionale System beinhaltet umfassende Funktionen für die Planung von Service und Wartung. So können die Verantwortlichen nachverfolgen, bei welchen Maschinen Servicearbeiten anstehen, sie können Reparatur- und Wartungsmaßnahmen planen, erkennen, welche Arbeiten durchgeführt wurden, und die Leistung der Maschine nach der Wiederinbetriebnahme überwachen.

Mit Health lassen sich auch außerhalb der Maschinen liegende Probleme erkennen, beispielsweise Problembereiche auf dem Bergwerksgelände. Mit den GNSS-Nachverfolgungsfunktionen erstellt das System Berichte, aus denen hervorgeht, wo es zu Warnungen zum Maschinenzustand und -betrieb kommt. So lassen sich Probleme des Standorts, wie ein suboptimaler Zustand der Transportstrecken, erkennen, die sich negativ auf Zustand, Verfügbarkeit sowie Nutzungsdauer der Maschinen auswirken.

Weitere Informationen zu den Funktionen des Cat MineStar-Systems finden Sie unter mining.cat.com/miningtechnology.



Wartungsfreundlichkeit

Saubere, praktische, zeitsparende Lösungen



Die bei der Baureihe G eingeführten Verbesserungen senken die Kosten für die Wartung Ihrer Maschinen.

Betriebsflüssigkeiten-Servicezentrum

Ein neues optionales Betriebsflüssigkeiten-Servicezentrum befindet sich vorn links an der Maschine. Die Mechaniker können dort die Füllstände sämtlicher Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, zum Beispiel:

- Getriebe-/Wandleröl
- Hubhydrauliköl/Bremsflüssigkeit
- Dieselmotorkraftstoff
- Motoröl
- Motorkühlmittel

Auf einem beleuchteten Tastenfeld wird durch drei grüne Leuchten der maximale Füllstand und durch zwei grüne Leuchten ein normaler Füllstand angezeigt; wenn eine Leuchte leuchtet, muss Flüssigkeit nachgefüllt werden.

Füllstandsüberwachung im Fahrerhaus

Wenn sich bei einer Betriebsflüssigkeit der Füllstand dem Mindestwert nähert, erhält der Fahrer eine Meldung, sodass er rechtzeitig Maßnahmen ergreifen kann.

Elektrik-Servicezentrum

Ein Elektrik-Servicezentrum ist ebenfalls vom Boden aus erreichbar am vorderen Rammschutz rechts untergebracht.

Dieses Servicezentrum umfasst:

1. Hauptschalter
2. Starthilfeanschluss
3. Beleuchtung
4. VIMS-Anschluss
5. ET-Anschluss
6. Hydrauliksperrung
7. Motorabschaltung
8. Schutzschalter – Motorsteuerung
9. Schutzschalter – Drehstromgenerator
10. Schutzschalter – Elektrik

Bremsverschleißanzeige

Die Muldenkipper der Baureihe G sind ab Werk mit einer einfachen, zeitsparenden Bremsverschleißanzeige am linken Hinterrad ausgerüstet, die dem Mechaniker das Maß des hinteren Bremsenverschleißes sichtbar macht.

Filter

Durch die Verbesserungen beim Hydrauliksystem, die es effizienter gemacht haben, kann Caterpillar die Nutzungsdauer des Hydraulikfilters unter normalen Betriebsbedingungen auf 1000 Betriebsstunden verlängern. Alle Motorfilter sind zweckmäßig in Gruppen angeordnet und leicht zugänglich.

Kraftstoff

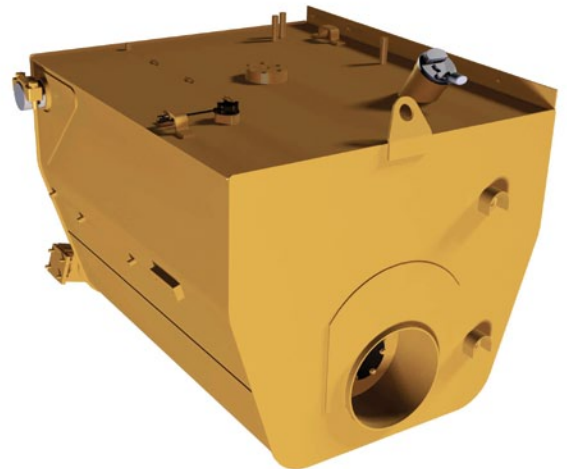
Für den 777G gibt es den Kraftstofftank in zwei Größen: 1136 l und 1325 l. Der Tank hat eine Schnelleinfüllvorrichtung mit eingezogener Öffnung, damit sie vor Beschädigung geschützt ist. Neue Schaugläser zeigen 1/4- und 3/4-Füllung an. Eine kapazitive Kraftstoffstandanzeige liefert Füllstandangaben in Echtzeit.

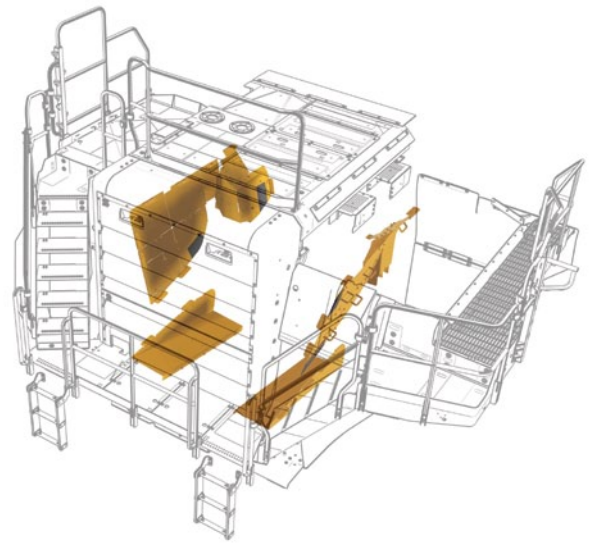
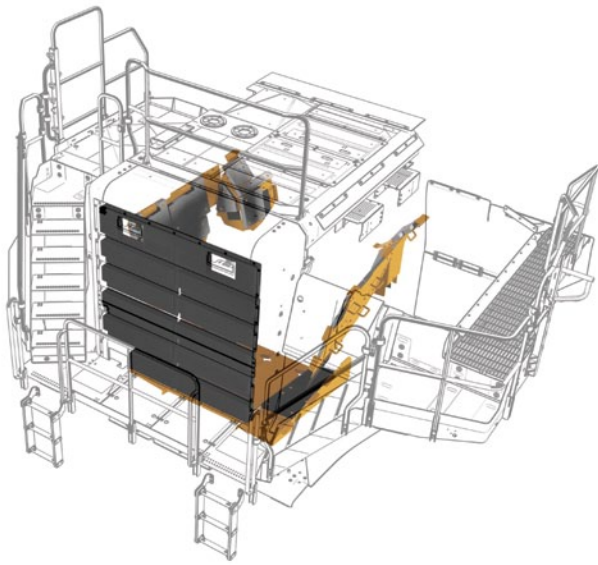
Vorreiniger für Fahrerhaus-Luftfilter

Für die Fahrerhaus-Luftfilter ist auf Wunsch ein Vorreiniger lieferbar. Damit können die Filterstandzeit und die Wartungsintervalle merklich verlängert werden.

Rechte Plattform

Die Plattform auf der rechten Seite des 777G ist vor allem für die Unterbringung von kundeneigenem Zubehör bestimmt, wozu vorgeschriebene Feuerlöschmittel gehören können.





Ausrüstungspakete

Ausrüstung für Ihren Bedarf

XQ-Schalldämppaket

Das XQ-Paket senkt den Außenschallpegel der Maschine bei den Prüfverfahren gemäß ISO 6393 und ISO 6395 auf 112 dB(A), was ihren Einsatz in lärmempfindlichen Gebieten ermöglicht. Die Genauigkeit dieses Prüfergebnisses liegt bei ± 1 dB(A). Das Paket umfasst einen geräuschrärmeren Cat-Motor C32, Verkleidungen für den Motorraum und Schalldämmmaterial in der Kühlerverkleidung. Schalldämmung im Fahrerhaus gehört bei dem Muldenkipper zur Standardausrüstung. Tier-2-konforme Muldenkipper für Regionen außerhalb der USA und Kanadas werden mit einem Bedarfslüfter für das XQ-Paket ausgerüstet.

Schutzblech-Paket

Caterpillar bietet ein Schutzblech-Paket an, mit dem der Motorraum vor bindigem, schädlichem Material geschützt werden kann, das die Maschinenleistung oder die Wartungsarbeiten beeinträchtigen könnte. Schwarze Gummischmutzfänger gehören zur Standardausrüstung der Maschine.

Sicherheit

Damit Ihre Mitarbeiter und Ihr Unternehmen weiterhin erfolgreich sind

Cat-Muldenkipper ermöglichen Fahrern eine bequeme, sichere Fahrt, und Sicherheitseinrichtungen sorgen dafür, dass sie immer informiert und aufmerksam sind und die Kontrolle behalten.

Sicherheit

- Tägliche Kontrollen können vom Boden aus erledigt werden
- Ausgezeichnete Sicht durch Spiegel und die Objekterkennung mit ihrer Anzeige im Fahrerhaus
- Massive, stabile Verkehrsflächen und Arbeitsplattformen, guter Halt, Materialablösung, Handläufe
- Notausstieg aus dem Fahrerhaus durch ein schwenkbares Fenster auf der rechten Seite
- Vom Boden aus erreichbarer Elektrik-Servicekasten zum Sperren/Beschildern, Lenksystemsperr
- Optionales bodennahes Betriebsflüssigkeiten-Servicezentrum mit Füllstandskontrolltasten
- Notlenkung, schaltet sich automatisch ein
- Drei verschiedene Bremsen (Betriebs-, Hilfs-, Motorbremse) und ein rotes Pedal für die Hilfsbremse
- Überroll-/Steinschlagschutz in das Fahrerhaus integriert
- Bremsverschleißanzeige
- Dreipunkt-Fahrersicherheitsgurt
- Beifahrersitz mit Beckengurt
- Hochschaltsperr bei angehobener Mulde
- Transportstraßen-Geschwindigkeitsbegrenzung
- Automatische Retardersteuerung, gleichmäßige berechenbare Leistung
- Neue Antriebsschlupfregelung, stellt die Fahrstabilität des Muldenkippers schneller wieder her
- Füllstandsüberwachung für den Fahrer im Fahrerhaus
- tkm/h-Reifenüberwachungssystem
- Produktions-Managementsystem (TPMS, Truck Production Management System) liefert Informationen über Nutzlast, Kraftstoff, Segmente und Zykluszeiten
- Motorüberdrehzahlenschutz durch die automatische Retardersteuerung
- Drei Warnstufen, wenn Parameter außerhalb ihrer Betriebsbereiche liegen
- Kraftstoffabsperrschalter zum Abschalten des Motors, vom Boden aus zugänglich





Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit nutzt uns allen

Bei Caterpillar haben nachhaltige Konzepte von jeher einen hohen Stellenwert. Bei Verfügbarkeit, Lebenszyklus und Teilegleichheit waren Cat-Muldenkipper schon immer branchenweit führend. Heute bieten wir noch mehr Möglichkeiten, unsere Belastung der Umwelt zu verringern.

Mit der Baureihe G stellt Caterpillar sein erstes nordamerikanisches Produkt vor, das die Vorgaben von Tier 4 Final einhält – zwei Jahre vor Inkrafttreten der Vorschrift. Außer der Senkung der Schadstoffemissionen bietet die Baureihe G auch niedrigere Geräuschpegel im Fahrerhaus und neue Möglichkeiten der Einsparung von Kraftstoff.

- Kraftstoffsparende Funktionen: zwei Sparmodus-Einstellungen, Drehzahlbegrenzung, Automatische Neutralschaltung, Leerlaufabschaltung, neue Antriebsschlupfregelung
- Gruppenweise zusammengefasste Wartungsstellen, Öko-Ablassventile und praktische optionale Betriebsflüssigkeits- und Elektrik-Servicezentren tragen zur Sauberhaltung des Standorts bei
- Die Geräuschpegel im Fahrerhaus wurden gegenüber Vorgängerausführungen um 50 % reduziert
- Dank Antriebsschlupfregelung und tkm/h-Überwachung längere Standzeit der Reifen
- Generalüberholte Cat-Teile ermöglichen Wiederverwertung und Wiederverwendung
- Längere Standzeit von Hydraulikölfiltern (1000 Stunden) und von Luftfiltern mit eingebautem Vorreiniger
- Weniger Emissionen durch die Begrenzung gemäß Tier 4 Final (für Nordamerika), wodurch NO_x und Partikel gegenüber Tier 3 um 90 % reduziert werden, außerdem ergibt sich eine Emissionsminderung durch den geringeren Kraftstoffverbrauch
- Teilegleichheit mit anderen Cat-Geräten

Motor (Tier 4 Final)

Motortyp	Cat® C32 ACERT™	
Motordrehzahl	1800/min	
Bruttoleistung – SAE J1995	765 kW	1025 HP
Nettoleistung – SAE J1349	683 kW	916 HP
Nettoleistung – ISO 9249	683 kW	916 HP
Nettoleistung – 80/1269/EEC	683 kW	916 HP
Motorleistung – ISO 14396	752 kW	1008 HP
Maximales Drehmoment bei	1300/min	
Netto-Drehmoment	5044 Nm	
Zylinder	12	
Bohrung	145 mm	
Hub	162 mm	
Hubraum	32,1 l	

Motor (entsprechend Tier 2)

Motortyp	Cat® C32 ACERT™	
Motordrehzahl	1800/min	
Bruttoleistung – SAE J1995	765 kW	1025 HP
Nettoleistung – SAE J1349	704 kW	945 HP
Nettoleistung – ISO 9249	704 kW	945 HP
Nettoleistung – 80/1269/EEC	704 kW	945 HP
Motorleistung – ISO 14396	755 kW	1012 HP
Maximales Drehmoment bei	1300/min	
Netto-Drehmoment	5286 Nm	
Zylinder	12	
Bohrung	146 mm	
Hub	162 mm	
Hubraum	32,1 l	

- Die Nennleistung gilt bei 1800/min bei einer Prüfung unter den in der jeweiligen Norm festgelegten Bedingungen.
- Die Nennleistungen basieren auf den Standardbedingungen nach SAE J1995 von 25 °C Lufttemperatur und 100 kPa Luftdruck. Die Leistungsdaten gelten bei Verwendung von Kraftstoff mit einer API-Dichte von 35 bei 16 °C und einem unteren Heizwert von 42.780 kJ/kg sowie Betrieb des Motors bei 30 °C.
- Keine Minderung der Motorleistung erforderlich bei Höhenlagen bis zu 2286 m bei Tier-4-Final-konformen Maschinen bzw. 4600 m bei Maschinen entsprechend Tier 2.
- Fällt infolge der Nennleistung von mehr als 560 kW (750 HP) nicht unter die EU-Vorschriften der Stufe IV.

Getriebe (Tier 4 Final)

Vorwärts 1	10,7 km/h
Vorwärts 2	14,6 km/h
Vorwärts 3	19,2 km/h
Vorwärts 4	26,7 km/h
Vorwärts 5	36,2 km/h
Vorwärts 6	48,6 km/h
Vorwärts 7	65,9 km/h
Rückwärts	12,1 km/h

Getriebe (entsprechend Tier 2)

Vorwärts 1	10,7 km/h
Vorwärts 2	14,6 km/h
Vorwärts 3	19,2 km/h
Vorwärts 4	26,7 km/h
Vorwärts 5	36,2 km/h
Vorwärts 6	48,6 km/h
Vorwärts 7	65,9 km/h
Rückwärts	12,1 km/h

- Max. Fahrgeschwindigkeiten mit Standardbereifung 27.00R49 (E4)

Seitenantriebe

Differenzialübersetzung	3.64:1
Planetenübersetzung	4.80:1
Gesamtunterstützungsverhältnis	17.49:1

Bremsen

Bremsfläche – Vorn	40.846 cm²
Bremsfläche – Hinten	102.116 cm²
Bremsnormen	ISO 3450:1996

Muldenhubhydraulik (Tier 4 Final)

Pumpenförderstrom – Obere Leerlaufdrehzahl	458 l/min
Einstellung Druckbegrenzungsventil – Anheben	18.950 kPa
Einstellung Druckbegrenzungsventil – Absenken	3450 kPa
Muldenhubzeit – Hohe Leerlaufdrehzahl	15 Sekunden
Muldenabsenkzeit – Schwimmen	13 Sekunden
Muldenabsenkzeit – Hohe Leerlaufdrehzahl	13 Sekunden

Muldenhubhydraulik (entsprechend Tier 2)

Pumpenförderstrom – Obere Leerlaufdrehzahl	458 l/min
Einstellung Druckbegrenzungsventil – Anheben	18.950 kPa
Einstellung Druckbegrenzungsventil – Absenken	3450 kPa
Muldenhubzeit – Hohe Leerlaufdrehzahl	15 Sekunden
Muldenabsenkzeit – Schwimmen	13 Sekunden
Muldenabsenkzeit – Hohe Leerlaufdrehzahl	13 Sekunden

Fassungsvermögen – Doppel-V-Mulde – Füllfaktor 100 %

Gestrichen	41,9 m³
Gehäuft (2:1) (SAE)	60,2 m³

Fassungsvermögen – X-Mulde – Füllfaktor 100 %

Gestrichen	43,1 m³
Gehäuft (2:1) (SAE)	64,1 m³

Fassungsvermögen – Kohle-Mulden – Füllfaktor 100 %

SAE 2:1 bei Materialdichte von 1160 kg/m³	89 m³
SAE 2:1 bei Materialdichte von 1040 – 1160 kg/m³	106 m³
SAE 2:1 bei Materialdichte von 950 – 1040 kg/m³	110 m³
SAE 2:1 bei Materialdichte unter 950 kg/m³	126 m³

Muldenkipper 777G – Technische Daten

Gewichtsverteilung – Ca.

Vorderachse – Leer	46 %
Vorderachse – Beladen	33 %
Hinterachse – Leer	54 %
Hinterachse – Beladen	67 %

Aufhängung

Zylinderhub vorn leer beladen	74,7 mm
Zylinderhub hinten leer beladen	66 mm
Hinterachspendelung	5,4°

Schallpegel

Normvorschriften für Schallpegel

- Der äquivalente Schalldruckpegel (Leq) für den Fahrer beträgt laut Messverfahren nach SAE J1166 FEB2008 im geschlossenen Fahrerhaus 73 dB(A). Das ist der Schalldruckpegel in einem Arbeitszyklus. Das Fahrerhaus war ordnungsgemäß montiert und instand gehalten. Die Prüfung wurde bei geschlossenen Fahrerhaustüren und -fenstern durchgeführt.
- Der Außenschalldruckpegel einer im mittleren Gangbereich fahrenden Standardmaschine beträgt 83 dB(A) bei einem Abstand von 15 m bei einem Muldenkipper gemäß Tier 4 Final bzw. 84 dB(A) bei Tier-2-äquivalenter Version; dieser Wert wurde gemäß den in SAE J88:2008 vorgegebenen Prüfverfahren gemessen.
- Bei längerem Betrieb der Maschine ohne Kabine, mit nicht ordnungsgemäß gewartetem Fahrerhaus oder mit geöffneten Türen/Fenstern bzw. in lauter Umgebung ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

Füllmengen

Kraftstofftank	1136 l
Kraftstofftank	1325 l
Kühlsystem – Tier 4 Final	240 l
Kühlsystem – Tier-2-äquivalent	228 l
Kurbelgehäuse	109 l
Differenziale	227 l
Seitenantriebe (je)	76 l
Lenksystem (einschließlich Tank)	53,6 l
Brems-/Hubsystem (einschließlich Tank)	444 l
Brems-/Hubsystem	322 l
Wandler-/ Getriebesystem	138,5 l

Lenkung

Normen für Lenkung	SAE J1511 FEB94, ISO 5010:1992
Lenkeinschlagwinkel	30,5°
Drehbereich – Vorn	25,3 m
Gesamtwendekreis	28,4 m

Reifen

Standardbereifung 27.00R49 (E4)

- Infolge des großen Leistungsvermögens des Muldenkippers 777G kann unter bestimmten Einsatzbedingungen die Grenze der Belastbarkeit der Standardreifen bzw. der optionalen Reifen überschritten werden; dies kann die Leistung einschränken.
- Caterpillar empfiehlt dem Kunden, sich vom Reifenhersteller bei der Auswahl der richtigen Reifen für die spezifischen Einsatzbedingungen beraten zu lassen.

Überrollschutz

ROPS/FOPS-Normen

- Der Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure) für das von Caterpillar angebotene Fahrerhaus erfüllt die ROPS-Kriterien gemäß ISO 3471:2008.
- Steinschlagschutz (FOPS, Falling Objects Protective Structure) gemäß ISO 3449:2005, Stufe II der FOPS-Anforderungen.

Gewichte und Nutzlasten – Beispiele (Tier 4 Final)

777G – X-Mulde (Flachboden)		327-0400 Mulde	363-5111 Mulde + Stahlauskleidung	363-5112 Mulde + HD-Stahlauskleidung	363-5113 Mulde + Gummiauskleidung
Basismulde – Boden/Seitenwand/Frontwand	mm	20/10/12	20/10/12	20/10/12	20/10/12
Auskleidung – Boden/Seitenwand/Frontwand	mm	NA	12/10/6	16/10/10	102/10/10
Nutzlast		64,1 m³	63,5 m³	63,3 m³	60,9 m³
Soll-Gesamtgewicht der Maschine	kg	164.654	164.654	164.654	164.654
Fahrzeuggewicht ohne Mulde	kg	51.286	51.286	51.286	51.286
Gewicht der Mulde	kg	15.851	20.676	22.249	23.042
Leergewicht der Maschine	kg	67.137	71.850	73.535	74.328
Zubehörteile					
Kraftstofftankinhalt	l	1136	1136	1136	1136
Kraftstofftank – 100 % Füllung	kg	955	955	955	955
Ablagerungen – 2 %	kg	1362	1456	1490	1525
Einsatzgewicht leer**	kg	68.092	74.011	74.490	75.283
Soll-Nutzlast*	kg	95.200	90.393	88.674	87.865
Soll-Nutzlast*	Tonnen	95,2	90,4	88,7	87,9
10/10/20-Richtlinie*					
Nominelle Nutzlast – 100 %	kg	95.200	90.393	88.674	87.865
Maximale Betriebsnutzlast – 110 %	kg	104.720	99.432	97.541	96.652
Nicht zu überschreitende Nutzlast – 120 %	kg	114.240	108.471	106.409	105.438
Maximales Fahrzeugesamtgewicht*	kg	182.332	181.276	180.899	180.721

777G – Doppel-V-Mulde		242-3170 Mulde	277-3212 Mulde + Stahlauskleidung	277-3213 Mulde + Gummiauskleidung
Basismulde – Boden/Seitenwand/Frontwand	mm	20/10/12	20/10/12	20/10/12
Auskleidung – Boden/Seitenwand/Frontwand	mm	Keine	16/8/8	102/10/10
Nutzlast		60,1 m³	59,5 m³	57,0 m³
Soll-Gesamtgewicht der Maschine	kg	164.654	164.654	164.654
Fahrzeuggewicht ohne Mulde	kg	51.286	51.286	51.286
Gewicht der Mulde	kg	16.075	21.770	23.017
Leergewicht der Maschine	kg	67.361	73.056	74.303
Zubehörteile				
Kraftstofftankinhalt	l	1136	1136	1136
Kraftstofftank – 100 % Füllung	kg	955	955	955
Ablagerungen – 2 %	kg	1344	1480	1505
Einsatzgewicht leer**	kg	68.316	74.011	75.258
Soll-Nutzlast*	kg	94.994	89.163	87.891
Soll-Nutzlast*	Tonnen	95,0	89,2	87,9
10/10/20-Richtlinie				
Nominelle Nutzlast – 100 %	kg	94.994	89.163	87.891
Maximale Betriebsnutzlast – 110 %	kg	104.494	98.079	96.680
Nicht zu überschreitende Nutzlast – 120 %	kg	113.993	106.995	105.469
Maximales Fahrzeugesamtgewicht*	kg	182.309	181.006	180.727

*Siehe Caterpillar-Überlastrichtlinie 10/10/20.

**Einschließlich des Gewichts aller Zubehörteile.

Muldenkipper 777G – Technische Daten

Gewichte und Nutzlasten – Beispiele (Tier 4 Final)

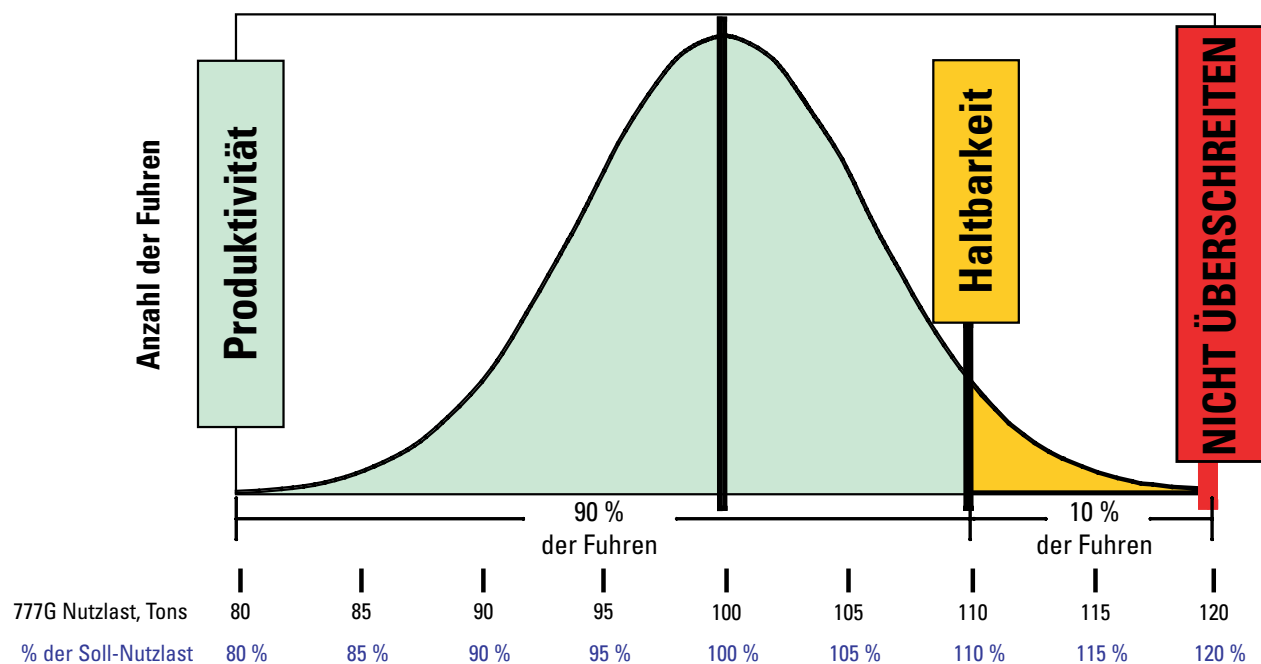
777G – Heckklappenlose Kohlemulde		321-5400 Mulde	321-5410 Mulde	321-5500 Mulde	321-5500 Mulde
Basismulde – Boden/Seitenwand/Frontwand	mm	14/10/10	14/10/10	14/10/10	14/10/10
Auskleidung – Boden/Seitenwand/Frontwand	mm	Keine	Keine	Keine	Keine
Nutzlast		89,3 m³	106 m³	110 m³	125,9 m³
Soll-Gesamtgewicht der Maschine	kg	164.654	164.654	164.654	164.654
Fahrzeuggewicht ohne Mulde	kg	51.286	51.286	51.286	51.286
Gewicht der Mulde	kg	16.710	17.826	17.712	18.915
Leergewicht der Maschine	kg	67.996	69.112	68.998	70.200
Zubehörteile					
Kraftstofftankinhalt	l	1136	1136	1136	1136
Kraftstofftank – 100 % Füllung	kg	955	955	955	955
Ablagerungen – 2 %	kg	1379	1402	1399	1423
Einsatzgewicht leer**	kg	68.951	70.067	69.953	71.156
Soll-Nutzlast*	kg	94.324	93.185	93.302	92.075
Soll-Nutzlast*	Tonnen	94,3	93,2	93,3	92,1
10/10/20-Richtlinie					
Soll-Nutzlast – 100 %	kg	94.324	93.185	93.302	92.075
Soll-Nutzlast – 110 %	kg	103.756	102.504	102.632	101.282
Soll-Nutzlast – 120 %	kg	113.189	111.822	111.962	110.490
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht*	kg	182.140	181.890	181.915	181.646

*Siehe Caterpillar-Überlastrichtlinie 10/10/20.

**Einschließlich des Gewichts aller Zubehörteile.

Die ideale Transportstrategie, die eine Maximierung der Standzeit von Maschine und Maschinenbauteil zur Folge hat, hält die **Nutzlast** aller Fahren **im Mittel bei maximal der Soll-Nutzlast, die für die Maschine angegeben ist.**

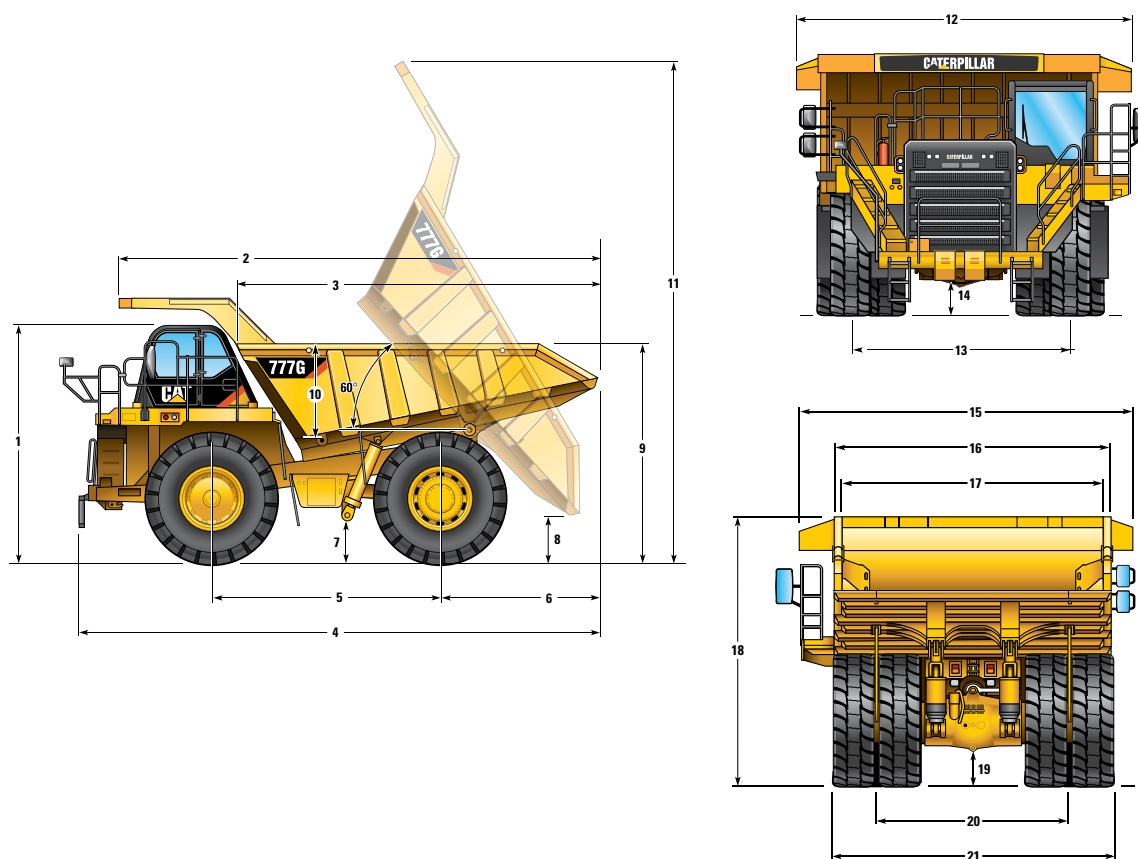
- 90 % der Fahren müssen auf diesen Bereich entfallen
- Höchstens 10 % der Fahren dürfen die Soll-Nutzlast um 10 % übersteigen
- Keine Fuhre darf um mehr als 20 % über der Soll-Nutzlast liegen



Muldenkipper 777G – Technische Daten

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Zirkawerte.



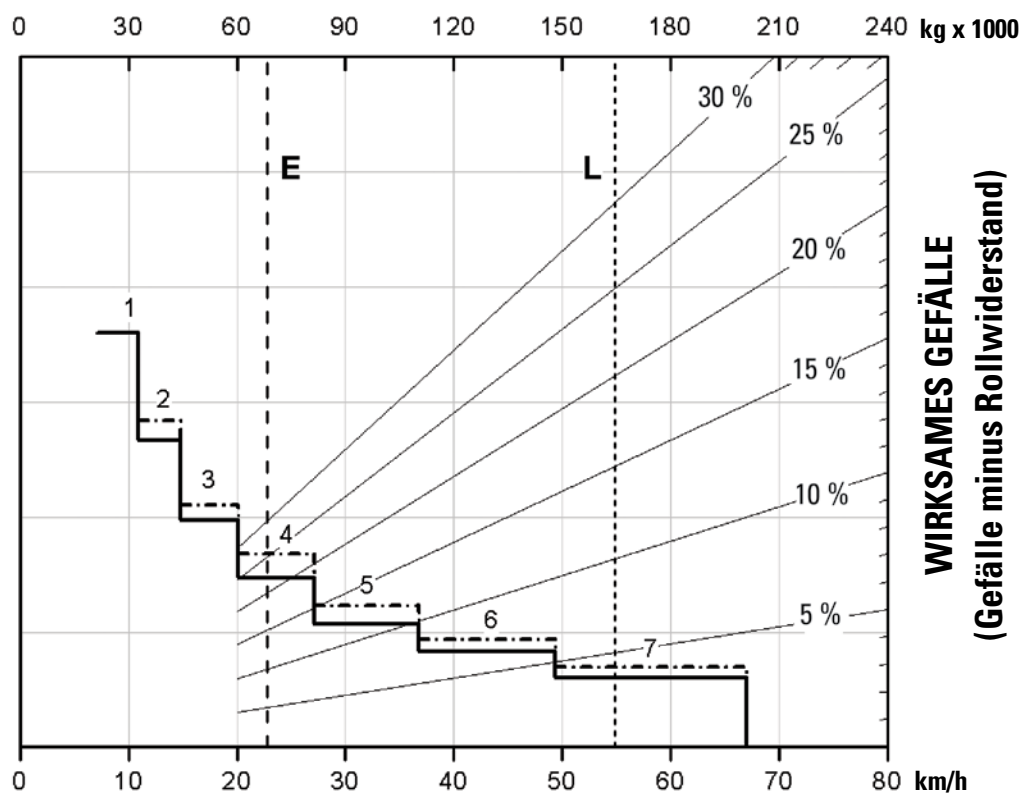
	Doppel-V-Mulde	Aufbau "X Body"	Kohlemulde 1	Kohlemulde 2
1 Höhe bis Oberkante Überrollschutz	4730 mm	4730 mm	4730 mm	4730 mm
2 Muldenlänge	9830 mm	10.070 mm	10.274 mm	10.445 mm
3 Muldeninnenlänge	6580 mm	7037 mm	7562 mm	7734 mm
4 Gesamtlänge	10.535 mm	10.758 mm	10.968 mm	11.140 mm
5 Radstand	4560 mm	4560 mm	4560 mm	4560 mm
6 Hecküberhang (ab Hinterachsmittle)	3062 mm	3263 mm	3473 mm	3644 mm
7 Bodenfreiheit	896 mm	896 mm	896 mm	896 mm
8 Ausschütthöhe	965 mm	893 mm	935 mm	821 mm
9 Bordwandhöhe (leer über Standebene)	4380 mm	4429 mm	4851 mm	5321 mm
10 Max. Muldeninnentiefe	1895 mm	1777 mm	2223 mm	2693 mm
11 Max. Höhe (Mulde angehoben)	9953 mm	10.071 mm	10.319 mm	10.319 mm
12 Einsatzbreite	6687 mm	6687 mm	6706 mm	6706 mm
13 Spurweite (vorn)	4170 mm	4170 mm	4170 mm	4170 mm
14 Lichte Höhe bis Motorschutzblech	864 mm	864 mm	864 mm	864 mm
15 Schuttdachbreite	6200 mm	6200 mm	6404 mm	6404 mm
16 Muldenaußenbreite	5524 mm	5682 mm	6365 mm	6368 mm
17 Muldeninnenbreite	5200 mm	5450 mm	6150 mm	6150 mm
18 Höhe über Schuttdach	5200 mm	5370 mm	5840 mm	5840 mm
19 Lichte Höhe bis Hinterachse	902 mm	902 mm	902 mm	902 mm
20 Spurweite (hinten)	3576 mm	3576 mm	3576 mm	3576 mm
21 Breite über Hinterräder	5223 mm	5223 mm	5223 mm	5223 mm

Bremsleistung (Tier 4 Final)

Ermittlung der Bremsleistung: Die Länge aller Gefällestrrecken addieren und anhand dieser Gesamtlänge bestimmen, welches Bremsdiagramm zu verwenden ist. Vom Bruttogewicht aus senkrecht nach unten den Schnittpunkt mit der Linie des wirksamen Gefälles in Prozent bestimmen. Das wirksame Gefälle entspricht der Prozentzahl des tatsächlichen Gefälles abzüglich 1 % pro 10 kg/t Rollwiderstand. Von diesem Punkt aus in der Waagerechten den Schnittpunkt mit der Kurve für den höchsten erreichbaren Gang suchen und senkrecht nach unten die maximale Geschwindigkeit auf der Gefällestrecke ermitteln, die die Bremsen sicher bewältigen können, ohne das Kühlvermögen zu überfordern. Die folgenden Diagramme gehen von Einsätzen bei 32 °C Umgebungstemperatur auf Meereshöhe mit Reifen 27.00R49 (E4) aus.

HINWEIS: Stets den Gang wählen, bei dem die Motordrehzahl auf dem höchstmöglichen Stand bleibt, ohne dass der Motor überdreht.
Wenn das Kühlöl zu warm wird, die Fahrgeschwindigkeit verringern, damit das Getriebe in den nächstniedrigeren Gang schalten kann.

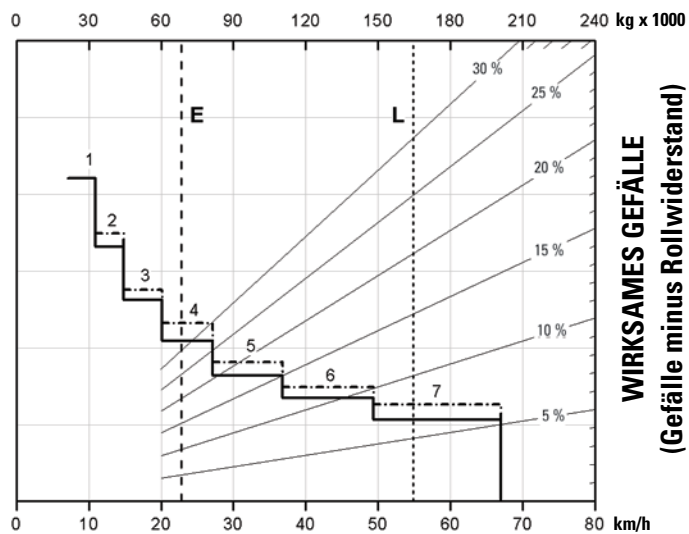
BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT Unbegrenzte Gefällelänge

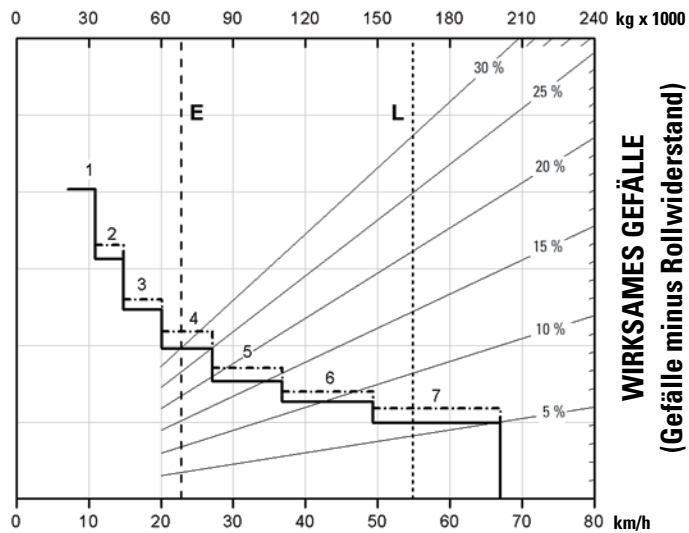
Bremsleistung (Tier 4 Final)

BRUTTOGEWICHT



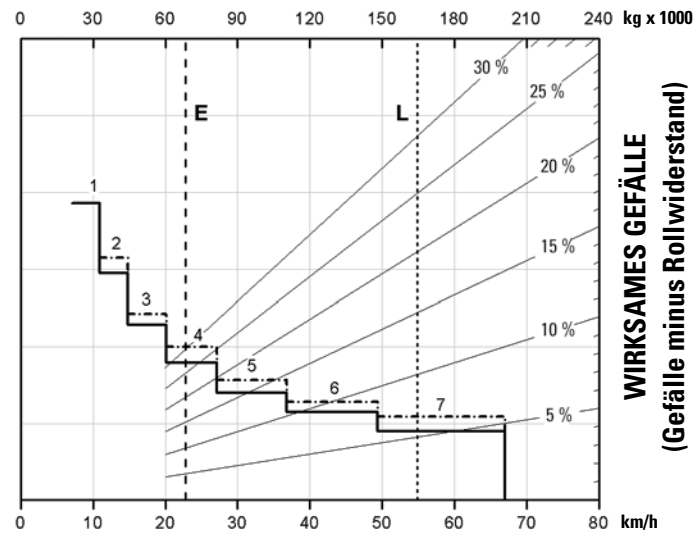
GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 450 m

BRUTTOGEWICHT



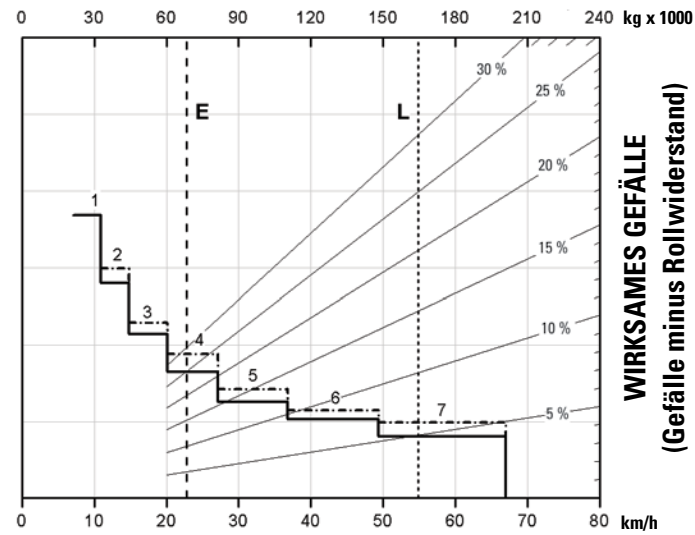
GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 600 m

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 900 m

BRUTTOGEWICHT

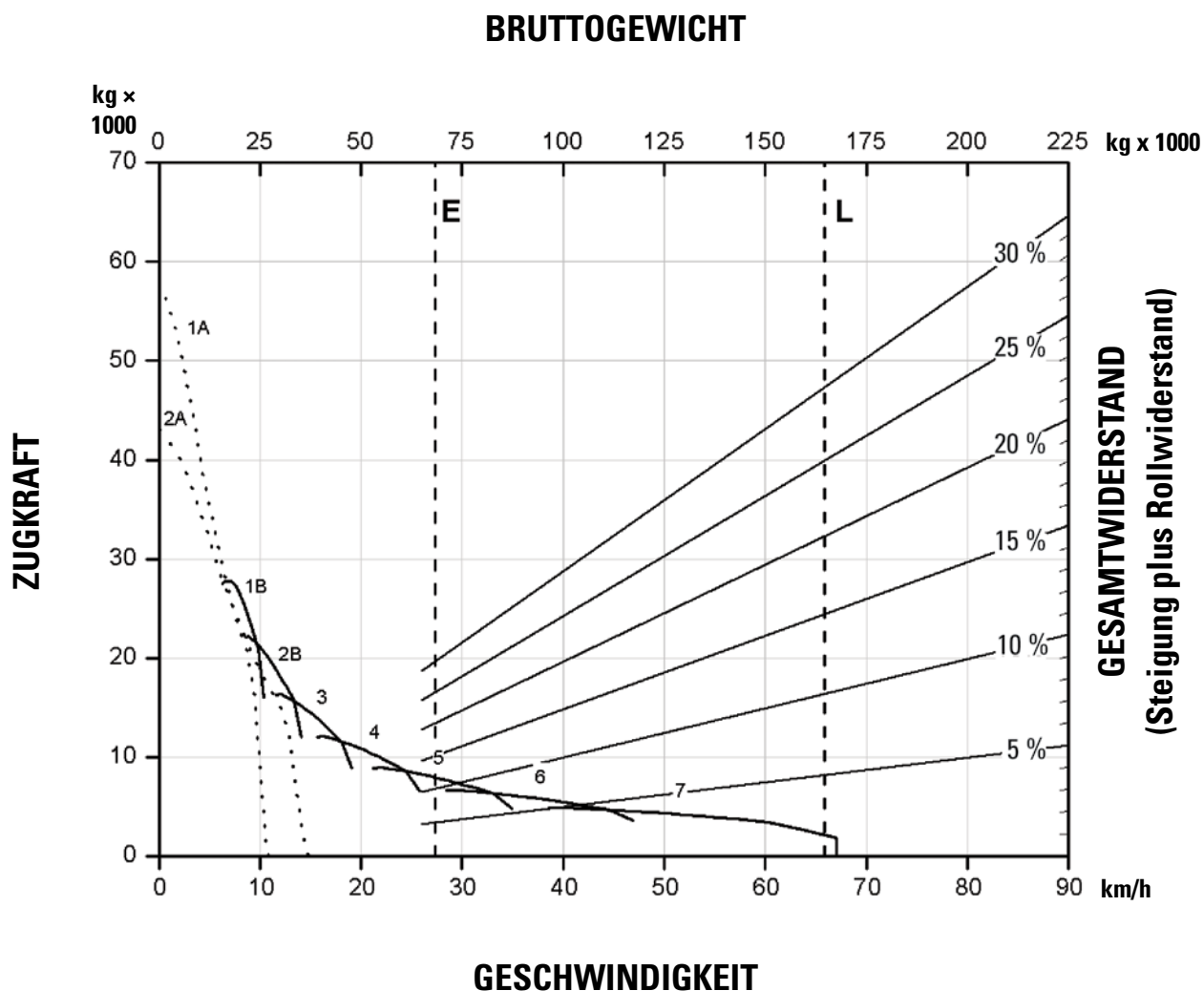


GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 1500 m

Muldenkipper 777G – Technische Daten

Steigfähigkeit/Geschwindigkeit/Felgenzugkraft (Tier 4 Final)

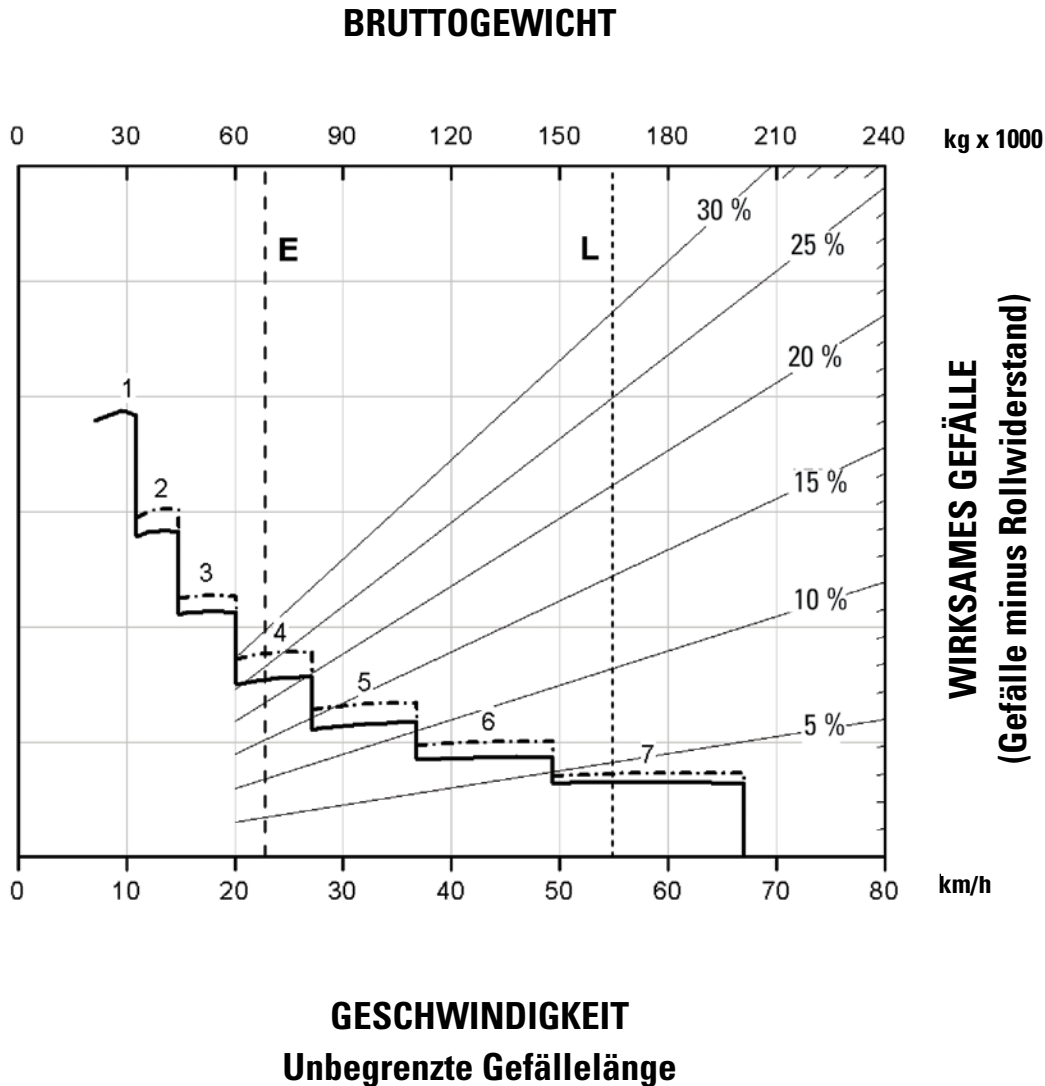
Ermittlung der Steigfähigkeit: Vom Bruttogewicht ausgehend senkrecht nach unten den Gesamtwiderstand in Prozent ablesen. Der Gesamtwiderstand ergibt sich aus der Prozentzahl der tatsächlichen Steigung zuzüglich 1 % pro 10 kg/t Rollwiderstand. Von diesem Punkt aus in der Waagerechten den Schnittpunkt mit der Kurve für den höchsten zu erreichenden Gang suchen und von dort senkrecht nach unten die Höchstgeschwindigkeit ermitteln. Die nutzbare Felgenzugkraft hängt vom verfügbaren Bodenschluss und vom Gewicht auf den Antriebsrädern ab.



Bremsleistung (entsprechend Tier 2)

Ermittlung der Bremsleistung: Die Länge aller Gefällestrrecken addieren und anhand dieser Gesamtlänge bestimmen, welches Bremsdiagramm zu verwenden ist. Vom Bruttogewicht aus senkrecht nach unten den Schnittpunkt mit der Linie des wirksamen Gefälles in Prozent bestimmen. Das wirksame Gefälle entspricht der Prozentzahl des tatsächlichen Gefälles abzüglich 1 % pro 10 kg/t Rollwiderstand. Von diesem Punkt aus in der Waagerechten den Schnittpunkt mit der Kurve für den höchsten erreichbaren Gang suchen und senkrecht nach unten die maximale Geschwindigkeit auf der Gefällestrrecke ermitteln, die die Bremsen sicher bewältigen können, ohne das Kühlvermögen zu überfordern. Die folgenden Diagramme gehen von Einsätzen bei 32 °C Umgebungstemperatur auf Meereshöhe mit Reifen 24.00R35 (E4) aus.

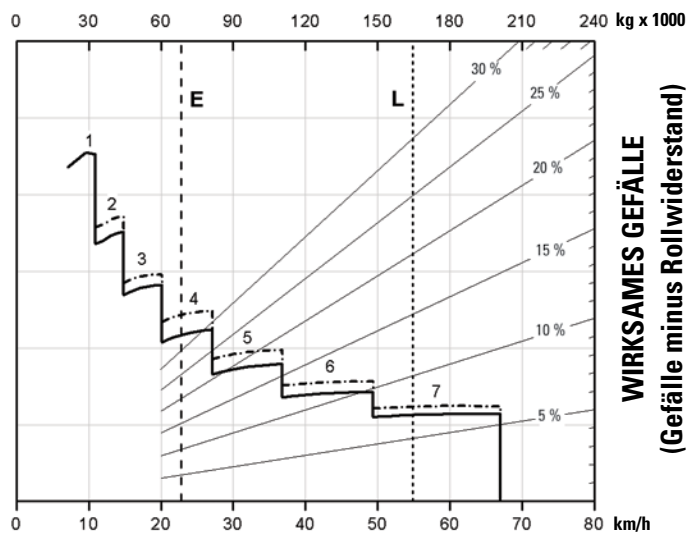
HINWEIS: Stets den Gang wählen, bei dem die Motordrehzahl auf dem höchstmöglichen Stand bleibt, ohne dass der Motor überdreht.
Wenn das Kühlöl zu warm wird, die Fahrgeschwindigkeit verringern, damit das Getriebe in den nächstniedrigeren Gang schalten kann.



Muldenkipper 777G – Technische Daten

Bremsleistung (entsprechend Tier 2)

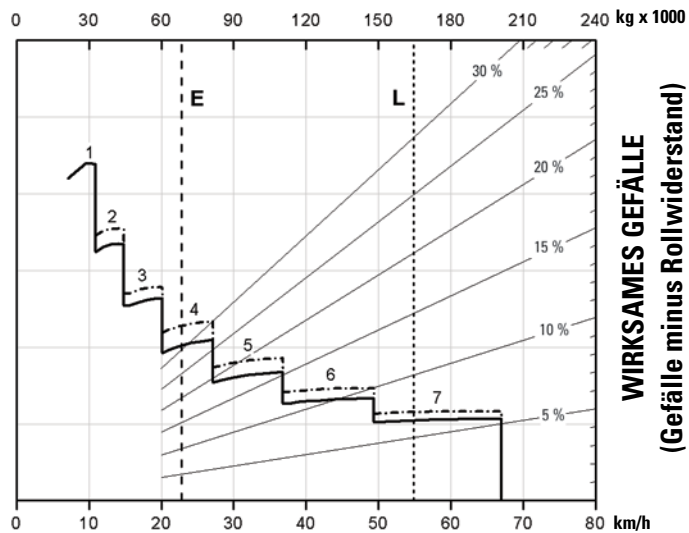
BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT

Gefällelänge – 450 m

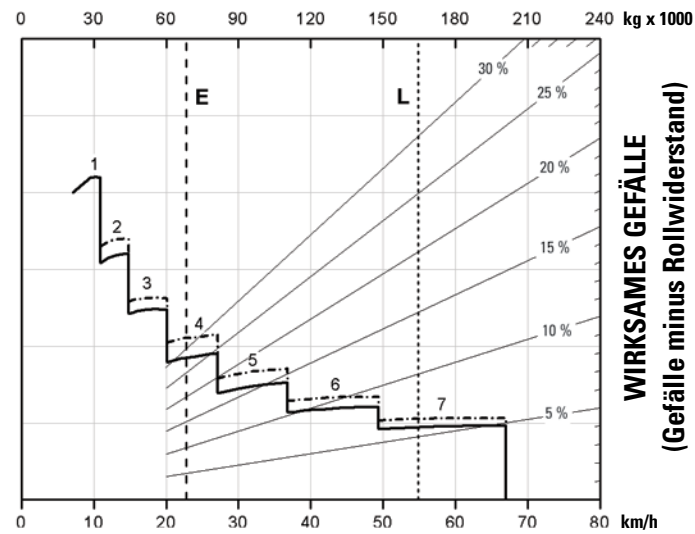
BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT

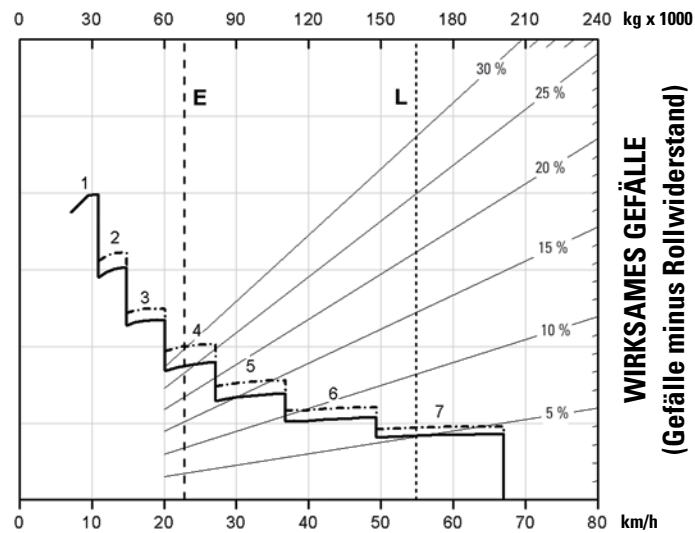
Gefällelänge – 600 m

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 900 m

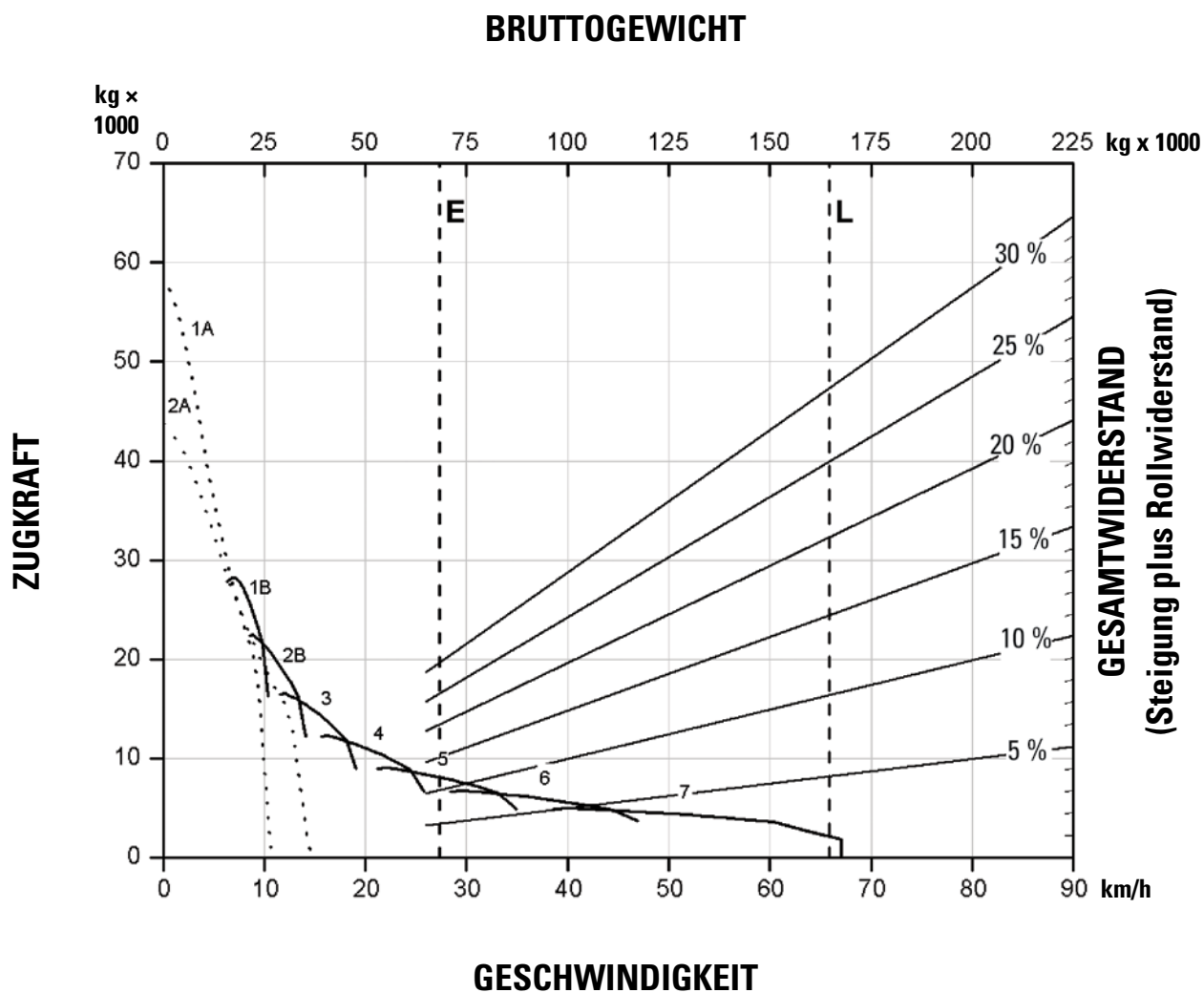
BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 1500 m

Steigfähigkeit/Geschwindigkeit/Felgenzugkraft (entsprechend Tier 2)

Ermittlung der Steigfähigkeit: Vom Bruttogewicht ausgehend senkrecht nach unten den Gesamtwiderstand in Prozent ablesen. Der Gesamtwiderstand ergibt sich aus der Prozentzahl der tatsächlichen Steigung zuzüglich 1 % pro 10 kg/t Rollwiderstand. Von diesem Punkt aus in der Waagerechten den Schnittpunkt mit der Kurve für den höchsten zu erreichenden Gang suchen und von dort senkrecht nach unten die Höchstgeschwindigkeit ermitteln. Die nutzbare Felgenzugkraft hängt vom verfügbaren Bodenschluss und vom Gewicht auf den Antriebsrädern ab.



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

ANTRIEBSSTRANG

Festbremsautomatik
 Leerlaufabschaltung
 Luftgekühlter Ladeluftkühler
 (ATAAC, Air-To-Air After Cooler)
 Luftfilter mit Vorreiniger (2)
 Leerlaufregelung automatischer Kaltstart-Modus
 Elektrische Kraftstoff-Entlüftungspumpe
 Elektrische Tieftemperaturstartanlage
 (zwei Anlasser und vier Batterien)
 Ätherstarthilfe
 Abgas, Schalldämpfer
 Kraftstofffilter/Wasserabscheider
 QuickEvac™
 Turbolader (2)
 Bremssystem:
 – Bremsverschleißanzeige
 – Automatische Retardersteuerung
 (ARC, Automatic Retarder Control)
 (nutzt ölgekühlte Lamellenbremsen)
 – Bremsenlösemotor (Abschleppen)
 – Manueller Retarder
 (nutzt ölgekühlte Lamellenbremsen)
 – Ölgekühlte Lamellenbremsen (vorn/hinten)
 – Feststellbremse
 – Hilfsbremse
 – Betriebsbremse
 Getriebe
 – Automatische Neutralschaltung
 – APECS-Software
 – Elektronische Kupplungsdrucksteuerung
 Halbgasschaltung
 – 7-Gang-Lastschaltgetriebe, automatisch,
 mit elektronischer Kupplungsdrucksteuerung
 mit Schaltmomentmanagement
 – Schaltsperre (bei angehobener Mulde)
 – Richtungsschaltmanagement
 – Rückschaltperre
 – Neutralstartschalter
 – Leerlaufschaltperre
 – Rückwärtsschaltperre
 – Getriebeneutralisierung beim Abkippen
 – Schaltbereichsprogrammmierung

FEDERUNGSSYSTEME

Federung, hinten (EU-konform)

ELEKTRIK

Rückfahr-Warneinrichtung
 Drehstromgenerator, 115 A
 Fremdstartanschluss

Batterien, wartungsfrei, 12 V (4), 190 Ah
 Elektrische Anlage, 25 A,
 Spannungswandler, 24 V/12 V
 Beleuchtungsanlage
 – Rückfahrscheinwerfer (Halogen)
 – Blinker/Warnblinker (vorn und hinten, LED)
 – Scheinwerfer (Halogen) mit Abblendfunktion
 – Nutzlast-Kontrollleuchten
 – Fahrereinstiegsbeleuchtung
 – Positionsleuchten
 – Brems-/Schlussleuchten (LED)
 – Serviceleuchten
 MINESTAR-Vorrüstung

ARBEITSUMGEBUNG

Klimaanlage
 Aschenbecher und Zigarettenanzünder
 Kleiderhaken
 Becherhalter (4)
 Diagnoseanschluss, 24 V
 Vorrüstung Option Entertainment/Radio
 – Spannungswandler, 5 A
 – Lautsprecher
 – Antenne
 – Kabelstrang
 Instrumente/Anzeigen
 – Luftfilter-Wartungsanzeiger
 – Bremsöltemperaturanzeige
 – Kühlmitteltemperaturanzeige
 – Betriebsstundenzähler
 – Drehzahlmesser
 – Überdrehzahlanzeige
 – Kraftstoffstand
 – Tachometer mit Wegstreckenzähler
 – Ganganzeige

Heizgerät/Entfroster (11.070 kcal)
 Automatische Temperaturregelung
 Füllstandsüberwachung
 Muldensteuerhebel
 Warnhorn, elektrisch
 Deckenleuchte
 Innenleuchte
 Fuhrenzähler, automatisch
 Advisor-Anzeige
 VIMS
 TPMS
 Fußstütze
 Spiegel, beheizbar
 Steckdose, 24 V und 12 V (2)

Isoliertes/schallgedämpftes ROPS-Fahrerhaus
 Cat Comfort Series III

– Luftfederung
 – 3-Punkt-Automatikgurt mit Schultergurt
 Lenkrad, gepolstert,
 neigungs- und höhenverstellbar
 Ablagekasten
 Sonnenblende
 Drehzahlautomatik
 Fenster rechts schwenkbar für Ein- und Ausstieg
 Elektrischer Fensterheber links
 Frontscheibenwischer (mit Intervallschaltung)
 und Waschanlage
 Getöntes Verbundglas

TECHNOLOGIEPRODUKTE

Product Link-Vorrüstung (Stufe 1)
 tkm/h/TMPH (Tonnenkilometer
 pro Stunde bzw. Tonnenmeilen pro Stunde)
 Objekterkennung (4 Kameras, 4 Radargeräte)
 Adaptiver Sparmodus

SCHUTZVORRICHTUNGEN

Motorkurbelgehäuse
 Antriebsstrang
 Lüfter und Klimaanlage

FLÜSSIGKEITEN

Langzeitkühlmittel bis -35 °C

Standardausrüstung (Fortsetzung)

SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

Befestigungsgruppe Mulde

Muldensicherungsbolzen
(arretiert die Mulde in oberster Stellung)

Muldenstellungsanzeige

Ersatzteilkatalog (CD-ROM)

Felgen mit zentraler Befestigung

Kraftstofftank (1136 l)

Batterietrennschalter, bodennah

Motorabschaltung auf Bodenebene

Schmiernippel, bodennah

Behälter (separat)

- Brems-/Hubhydraulik

- Lenkhydraulik

- Getriebe/Drehmomentwandler

Felgen 19,5 × 49

Steinabweiser

Notlenkung (automatisch)

Zurrösen

Zughaken (vorn)/Zugvorrichtung (hinten)

Schlösser (Vandalismusschutz)

Schnellbetankungsanlage Wiggins

Antriebsschlupfregelung (neue Version)

Zubehörbereich

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

Muldenheizung
Muldenauskleidung
Muldenbordwände
Fahrerhausluft-Vorreiniger
Cat-Motorbremse
Schmiernippelgruppen

Kältepakete
Bremsen mit verlängerter Standzeit
Betriebsflüssigkeiten-Servicezentrum
Xenon-Scheinwerfer
Konvexspiegel
Beheizbare Spiegel

Ersatzfelge
Sichtverbesserungs-Paket (entsprechend ISO 5006)
Unterlegkeile
Work Area Vision System (WAVS)



Mit unseren rund 40 Niederlassungen in Deutschland und Österreich sind wir immer in der Nähe Ihres Standortes oder Ihrer Baustelle. Der Zeppelin Service steht Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung. Wir liefern 98 % aller Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Graf-Zeppelin-Platz 1
D-85748 Garching bei München
Tel. 089 32000-0 • Fax 089 32000-111
zeppelin-cat@zeppelin.com
www.zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH

Zeppelinstraße 2
A-2401 Fischamend bei Wien
Tel. 02232 790-0 • Fax 02232 790-262
marketing@zeppelin-cat.at
www.zeppelin-cat.at

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

© 2012 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, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

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

AGHQ6553-01 (03-2012)
Ersetzt AGHQ6553
(Europa)