

770G

Muldenkipper



Motor

Motortyp	Cat® C15 ACERT™	
Bruttoleistung – SAE J1995	384 kW	515 HP
Nettoleistung – SAE J1349	356 kW	477 HP

Gewichte – ca.

Soll-Gesamteinsatzgewicht der Maschine	71.214 kg
--	-----------

Betriebsdaten

Soll-Nutzlast	38,2 Tonnen
---------------	-------------

- Nenn-Nutzlast und Kapazität basieren auf der Doppel-V-Kippmulde ohne Auskleidung. Die Auswahl der Arbeitsgeräte wirkt sich auf die Nutzlast sowie das maximale Gesamteinsatzgewicht der Maschine aus.
- Begrenzungen des maximalen Gesamtgewichts der Maschine 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 stützt sich vor der Produktion auf eine umfassende Validierung und über 25.000 Einsatzstunden bei Arbeiten für den Kunden.

Baureihe G: Leistung

Der 770 verfügt über eine neue Getriebesteuerung, die schnelle Transportzyklen und ein Schaltverhalten mit dem Komfort einer Pkw-Schaltung gewährleistet.

Baureihe G: Sparsamkeit

Mit der Baureihe G werden neue Strategien zur Kraftstoffeinsparung und Ziele für die Komponentenlebensdauer als Beitrag zum Gesamtbetriebskostenmanagement eingeführt.

Baureihe G: Sicherheit

Durch Verbesserungen am Bremsverhalten, an der Antriebsschlupfregelung und am Zugang zu der Fahrerkabine setzt die Baureihe G neue Maßstäbe in der Betriebssicherheit für Muldenkipper dieser Größenklasse.

Inhalt

Antriebsstrang.....	4
Emissionsbegrenzung	6
Strategien zur Kraftstoffeinsparung	7
Leistung	8
Bremsleistung.....	10
Antriebsschlupfregelung	11
Mulden.....	12
Fertigung und Konstruktion	14
Fahrerlebnis	16
VIMS™.....	18
Überwachung der Nutzlast und Reifen	18
Transportsysteme	19
Einfache Wartung	20
Kundenbetreuung	21
Sicherheit und Nachhaltigkeit.....	22
Technische Daten	24
Standardausrüstung.....	32
Sonderausrüstung	33





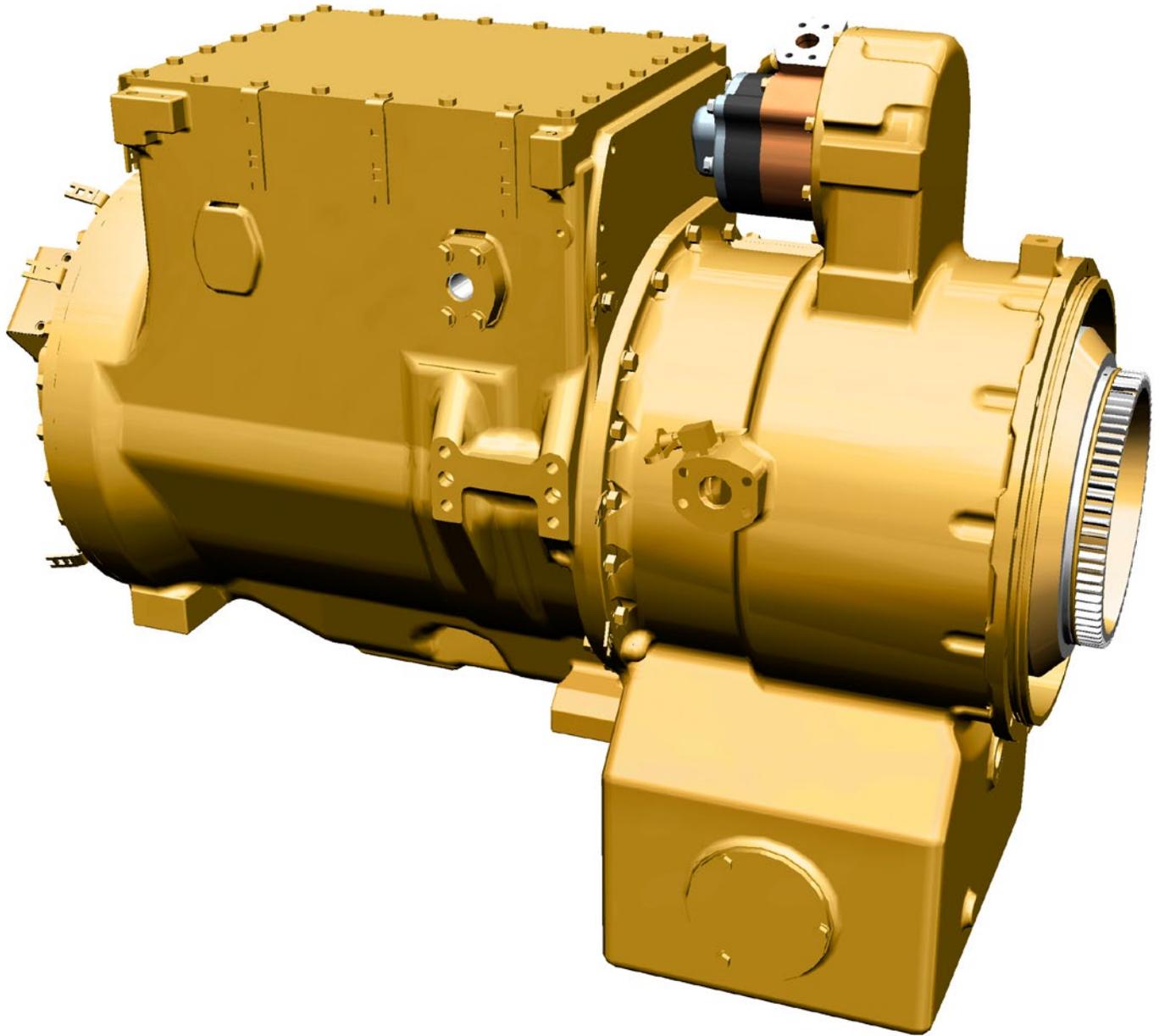
Im Jahr 1963 führte Caterpillar das Modell 769 ein, einen revolutionären Muldenkipper, der speziell für die harten Anforderungen im Bergbau und bei Großbauprojekten konzipiert wurde. 50 Jahre später sind unsere Muldenkipper besser als je zuvor. Wir haben die besten Eigenschaften unserer robusten, zuverlässigen Produkte mit Technologien vereint, die umweltfreundlich sind, die Produktivität der Fahrer verbessern und die Rentabilität Ihres Transport-Fuhrparks drastisch erhöhen.

Diese Modelle der Ausführung 770G verfügen über eine modernere Antriebsschlupfregelung, mit der Sie auch bei ungünstigen Bodenverhältnissen in Bewegung bleiben. Außerdem wurde der Kraftstoffverbrauch durch neue und flexible Strategien zur Kraftstoffeinsparung optimiert, und wir ermöglichen Ihnen das beste Fahrerlebnis der Klasse durch Schaltvorgänge in Pkw-Qualität, Geräuschreduzierung und eine überarbeitete Fahrerkabine.

Unsere bisherigen Errungenschaften sowie neue Technologien wurden in diesem Muldenkipper zu einem einzigen Zweck vereint: für den weiteren Erfolg Ihres Unternehmens.

Antriebsstrang

Schneller, effizienter und zuverlässiger Transport



Getriebe

Zur Bewahrung der Leistung und Nutzlast des 770G haben wir den Drehmomentwandler in das Getriebegehäuse integriert. Wie bei unseren anderen Muldenkippern der Baureihe G wird dieses Getriebe von APECS gesteuert, einer Strategie, die für ein außerordentlich ruhiges Fahrverhalten sorgt und die Leistung auch über die Schaltpunkte hinweg trägt und damit eine hervorragende Leistung und Drehzahl auf Steigungen gewährleistet. Zusätzlich zur Gewährleistung eines schnellen Muldenkippers mit gutem Ansprechverhalten überwacht APECS die Kupplungsdruckwerte für eine lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit.

Dank der Cat-Antriebsstrangbauteile im 7. Gang verfügt der 770G über eine Höchstgeschwindigkeit von 79,2 km/h.

Motor

Unser neuer Muldenkipper der Baureihe G ist mit einem Dieselmotor des Typs Cat C15 ACERT™ ausgestattet. Wir durften kürzlich unser 85-jähriges Bestehen im Geschäftsbereich Motoren feiern, und die Arbeit, die wir in diese Motoren gesteckt haben, welche den Emissionsnormen der US-Umweltschutzbehörde EPA Tier 4 Final sowie der EU-Stufe IV entsprechen, ist das Ergebnis dieser langjährigen Erfahrung.

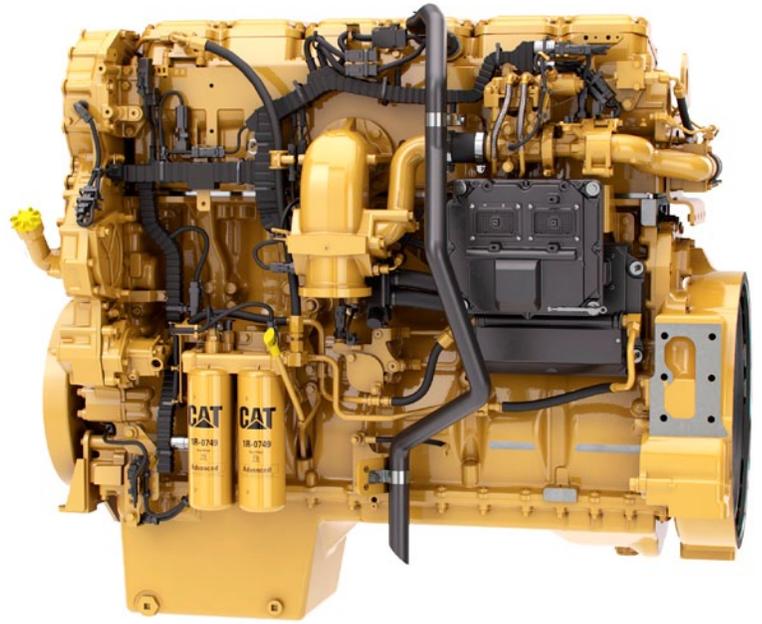
Dieser C15-Motor wurde aktualisiert, um den globalen Emissionsnormen zu entsprechen. Caterpillar stattet alle Tier-4-Final-/Stufe-IV-Motoren mit branchenführender Technik im Bereich elektronische Steuerungen, Kraftstoffeinspritzung, Luftaufbereitung sowie Nachbehandlung aus. Dadurch sind die Motoren kraftstoffsparend, regeln die Emissionen und vereinfachen die Diagnose.

Bei diesem Muldenkipper der Baureihe G wird durch Änderungen der Motorsoftware mehr Leistung bei niedrigeren Drehzahlen und sparsamerem Kraftstoffverbrauch ermöglicht. Damit mehr von dieser Leistung auf der Straße ankommt, haben wir diese Änderung zusätzlich mit 7 % mehr Drehmoment ausgeglichen. Mit unserer neuen Getriebesteuerung, die zusammen mit dem Motor arbeitet, erbringt dieser Muldenkipper eine deutlich höhere Leistung an Steigungen und ist dabei besonders wirtschaftlich.

Eine weitere und wesentliche Änderung für die Baureihe G ist die Fähigkeit des 770G, auch in Höhenlagen mit voller Leistung zu arbeiten. Dieser Muldenkipper arbeitet mit 23 % höherer Leistung in Höhenlagen, so dass Arbeiten bis zu einer Höhe von 3000 Metern bzw. knapp 10.000 Fuß ohne Beeinträchtigung der Leistung möglich sind.

Hier sind einige zusätzliche wichtige Merkmale des C15:

- Vorteil der automatischen Spannungsaufladung.
- Kraftstoffanlagenentlüftung beim Einschalten der Zündung verringert Wartungskosten.
- Erhöhter Motorleerlauf beim Kaltstart für Spitzenleistung bei Schichtbeginn.
- Programmierbare Leerlaufabschaltung zur Einsparung von Kraftstoff und Verringerung von Emissionen.
- Die verzögerte Motorabschaltung ermöglicht ein Abkühlen aller Systeme sowie ein Entlüften vor dem Abschalten des Motors.
- Praktische neue Wartungsstellen an der Oberseite des Motors.
- Optionale Motorbremse für lange Gefälle.
- Kraftstoffsparende Leistung unter allen Lastbedingungen mit Einspritzventilen des Typs Cat MEUI™-C.



Was Sie von APECS (Advanced Productivity Electronic Control Strategy, Elektronische Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung) erwarten können

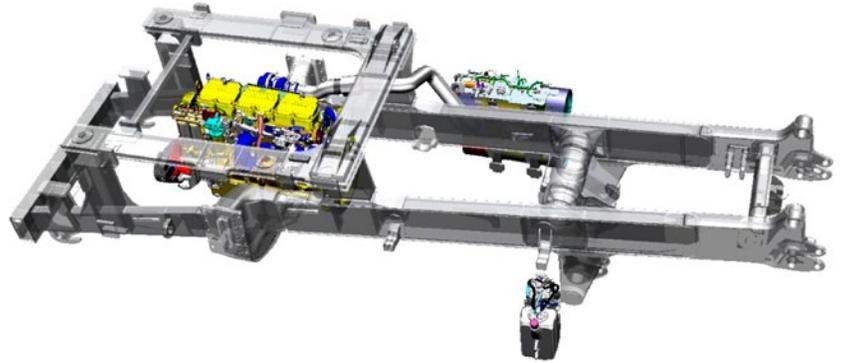
Viele der Leistungssteigerungen bei diesem Muldenkipper sind dem integrierten Antriebsstrang und vor allem der APECS-Strategie zur Getriebesteuerung zu verdanken.

- **Kürzere Zykluszeiten an Steigungen:** Wir haben die Halbassschaltung hinzugefügt, um die Leistung während des Schaltvorgangs aufrechtzuerhalten. Dies verhindert Dynamikverluste beim Schalten unter Last.
- **Kraftstoffeinsparungen:** Es muss kein Kraftstoff mehr zum Ausgleich von Dynamikverlusten während der Schaltvorgänge aufgewendet werden.
- **Fahrverhalten in Pkw-Qualität:** Dank Schaltmomentmanagement und Halbassschaltung bemerkt der Fahrer den Schaltvorgang kaum noch, da dieser merklich ruhiger abläuft. Dies verringert die Ermüdung nach einem langen Tag hinter dem Lenkrad.
- **Lange Haltbarkeit:** Das Schaltmomentmanagement regelt den Hydraulikdruck im Getriebe, sodass Druckspitzen und Kupplungsverschleiß verringert werden.

Emissionsbegrenzung

Weniger Emissionen durch benutzerfreundliche, zuverlässige Lösungen

Unser oberstes Ziel bei der Entwicklung unserer Tier-4-Final-/Stufe-IV- Lösung war es, unseren Kunden ein Produkt zu bieten, das geltende Emissionsnormen erfüllt, und darüber hinaus benutzerfreundlich, wartungsfreundlich und einfach in der Handhabung ist. Da es bereits zahlreiche Cat-Produkte mit ähnlichen Systemen gibt, haben wir Teilegleichheit und leichte Bedienung in unsere Lösung integriert.



Beim 770G wird Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid) in einen kleinen Tank neben dem Kraftstofftank hinzugefügt. Dieser Tank hat ein Fassungsvermögen von 27 Litern, also 21 verfügbaren Litern DEF, und wird in den gleichen Intervallen befüllt wie der Kraftstofftank. Der Rest des Verfahrens erfolgt automatisch und ohne Eingreifen des Fahrers.

Die Systeme und Bauteile unserer Lösung arbeiten mit selektiver katalytischer Reduktion zur Emissionsregelung und sind speziell für die Anwendungen ausgelegt, für die Sie sie verwenden. Für kalte Umgebungen ist das System beheizt, und für heiße Umgebungen ist das System gekühlt.

Unsere Lösung hat drei Stufen; die NO_x -Reduzierung im Motor wird durch Rückführung einer geringen Menge des gekühlten Abgases durch den Verbrennungsraum erreicht. Aufgrund des vorgeschriebenen Dieselmotorkraftstoffs mit geringem Schwefelgehalt in den heutigen Dieselmotoren sind die Abgase weniger ätzend und wirken sich weniger auf die Lebensdauer des Motors aus. Durch die Rückführung eines Abgasgemischs werden die Verbrennungstemperaturen verringert und die Entstehung von NO_x reguliert.

Die aus dem Motor austretenden Abgase werden zuerst durch einen Dieselpartikelfilter (DPF, Diesel Particulate Filter) geleitet, um Partikelemissionen zu verringern. Das im System verbleibende NO_x wird durch Einspritzen von Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF) in den Abgasstrom reguliert. Dieses Gemisch wird einer selektiven katalytischen Reduktion und einer Ammoniakreduktion unterzogen, um das NO_x in inerten gasförmigen Stickstoff und Wasser umzuwandeln.



Strategien zur Kraftstoffeinsparung

Anpassbar an Ihre besonderen Anforderungen



Standard-Sparmodus

Bei der Baureihe G kann die Motorleistung an Ihre spezifischen Anforderungen angepasst werden. Während aller Betriebsphasen lassen sich Kraftstoffeinsparungen zwischen 0,15 und 15 Prozent erzielen.

Adaptiver Sparmodus

Diese neue Funktion der Baureihe G erfordert die Eingabe eines Grundwerts für die Produktion. Dann werden während der Transportzyklen des Muldenkippers und der Erhaltung von konstanten Bedingungen durchgehend Möglichkeiten zur Leistungsverringerung und Kraftstoffeinsparung anhand der Grundanforderung ausgewertet. Das geschieht ganz automatisch und erfordert keinen Eingriff seitens des Fahrers.

Automatische Neutralschaltung

Wenn der 770G bei eingelegtem Vorwärtsgang im Leerlauf läuft, z. B. bei einer Wartezeit für den Lader oder Brecher, wird das Getriebe automatisch in die kraftstoffsparende Neutralstellung geschaltet. Sobald der Fahrer die Bremse löst oder Gas gibt, schaltet der Muldenkipper sofort zurück in den 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.

Leistung

Sichere Durchführung von Arbeiten





Zusätzlich zu Schaltqualität, geringem Kraftstoffverbrauch und mehr Leistung bietet die APECS-Technologie noch mehrere wichtige Sicherheitsfunktionen:

- Drehzahlregelung im Rückwärtsgang zur Verringerung von Gefahren für den Fahrer und die Antriebsstrangbauteile des Muldenkippers. Das Schalten vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang kann nur bei Geschwindigkeiten unter 4,8 km/h ausgeführt werden. Wenn der Muldenkipper sich im Rückwärtsgang befindet, beträgt seine Höchstgeschwindigkeit 16,7 km/h. Wenn dies ist für die Bedingungen am Einsatzort zu hoch ist, lässt sich die Geschwindigkeitsbegrenzung für den Rückwärtsgang einstellen.
- Zum weiteren Schutz des Getriebes regelt der Muldenkipper automatisch die Motordrehzahl bei Fahrtrichtungswechseln.
- Durch Ausrollen bei hohen Geschwindigkeiten wird die Schmierung des Getriebes beeinträchtigt. Um dies zu vermeiden, schaltet APECS nur bei einer Geschwindigkeit von höchstens 8 km/h in die Neutralstellung.
- Das Anfahren im zweiten Gang ist eine neue Funktion für Muldenkipper der Baureihe G. Dadurch kann der Muldenkipper den ersten Gang umgehen und im zweiten Gang starten. Diese Option ist für relativ ebenen und festen Untergrund geeignet. Beim Anfahren im zweiten Gang verfügt der Muldenkipper über ein hohes Drehmoment und verbraucht weniger Kraftstoff, weil die kurzfristig erforderlichen hohen Motordrehzahlen im ersten Gang vermieden werden. Wenn auf dem Weg des Muldenkippers über die Transportstraße der erste Gang benötigt wird, schaltet der Muldenkipper automatisch ohne zusätzliches Eingreifen in den ersten Gang zurück.
- Im ersten Gang blockiert der 770G den Drehmomentwandler, um eine größtmögliche Felgenzugkraft zu erzeugen.



Vorteile der Geschwindigkeitsbegrenzung

Die Geschwindigkeitsbegrenzung ist eine einfache Möglichkeit, Gefahren auf der Transportstraße zu begrenzen. Mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung hält der Muldenkipper die eingestellte Geschwindigkeit und läuft dabei im effizientesten Gang bei entsprechender Motordrehzahl. Im Vergleich zum Sperren von Gängen lassen sich damit der Kraftstoffverbrauch, der Geräuschpegel und der Verschleiß an den Antriebsstrangbauteilen verringern.

Bremsleistung

Sicherheit und Kontrolle an Steigungen



Ein wichtiges Merkmal der Muldenkipper von Cat ist ihre hervorragende Bremsleistung. Die Konstruktion ist auf eine lange Lebensdauer und eine hervorragende Leistung in Steinbrüchen, Bergwerken und bei Erdbewegungen ausgelegt.

Hydraulisch betätigte Bremsen

Cat-Muldenkipper sind hinten mit hydraulisch betätigten Bremsen und vorne mit Sattelscheibenbremsen ausgestattet. Jeder Muldenkipper verfügt über Betriebsbremsen, hydraulische Wirbelbremsen sowie eine Feststellbremse.

Der erforderliche Druck für die Betriebsbremsen wird über zwei Hydraulikdruckspeicher bereitgestellt. Der zweite Druckspeicher dient als Sicherung. Die ölgekühlten Lamellenbremsen an der Hinterachse sind mit großen Scheiben für beständige Leistung ausgestattet. Die Feststellbremse wirkt auf die hinteren Bremsen und kann die Maschine bei Nennlast auf 15-prozentiger Steigung halten. Die Betriebsbremsen sind dafür ausgelegt, den Muldenkipper an Hängen bis 20 % zu halten.

Dauerbremsautomatik (ARC, Automatic Retarder Control)

Der 770G ist mit einer serienmäßigen Dauerbremsautomatik (ARC) ausgestattet. Mit ARC werden die Bremsen bei Steigungen elektronisch gesteuert, um die Motordrehzahl bei etwa 2200/min zu halten (einstellbar von 1950 bis 2200/min in Schritten von 10). ARC wird deaktiviert, wenn kein Bremsen erforderlich ist. Mit dieser Funktion lässt sich die Geschwindigkeit des Muldenkippers bei langen Gefällstreckentransporten ohne konstantes Eingreifen des Fahrers regeln. Die Regelung erfolgt reibungslos und mit kürzeren Zykluszeiten als bei manuellem Dauerbremsen. ARC wird während des Muldenkipper-Fahrbetriebs automatisch aktiviert, um eine Überdrehzahl des Motors zu verhindern.

Cat-Motorbremse

Caterpillar bietet eine optionale Motorbremse. Die Kompressionsbremse im Cat-Motor wirkt in Kombination mit dem ARC-Bremssystem, um den Druck aus bestimmten Zylindern abzulassen und damit den Muldenkipper während des Verdichtungsakts des Motors zu "bremsen". Durch die Zusammenarbeit mit dem ARC verringert das System den Verschleiß an den Bremsenkomponenten und ermöglicht bis zu 35 % höhere Geschwindigkeiten auf Gefällestrrecken. Dieses von Caterpillar hergestellte Bauteil ist für langen, reibungslosen Betrieb konzipiert. Es erfordert weder Einstellung noch Wartung, mit Ausnahme der regelmäßigen Prüfung des Ventilspiels, welche im Rahmen der routinemäßigen Wartung des Motors erfolgt. Ein Ein/Aus-Schalter zum Deaktivieren der Cat-Kompressionsbremse befindet sich in der Instrumententafel.

Neue Antriebsschlupfregelung (TCS, Traction Control System)

Wir haben die Leistungsdaten unserer Antriebsschlupfregelung enorm verbessert.

Unser neues System verfügt über:

- Schnellere Ansprechzeit bei Radschlupf dank der hydraulischen Betriebsbremsen, die für weniger Durchdrehen und Reifenverschleiß sorgen.
- Aktivierung bei geringeren Geschwindigkeiten für schnellere Traktion.
- Einen Lenksensor, der die Unterscheidung zwischen Radschlupf und schnellen Drehungen erleichtert, um eine genauere Aktivierung zu ermöglichen.
- Eine konstante Modulation zwischen den Hinterradgruppen mit Hilfe der hydraulischen Betriebsbremsen für eine Anpassung der Traktion an die aktuellen Bodenverhältnisse.

Hinweis: TCS ist bei diesem Muldenkipper als Sonderausrüstung erhältlich.

Antriebsschlupfregelung

Verlängerte Reifenlebensdauer, weniger Verschleiß
der Bauteile und längere Zykluszeiten



Mulden

Mulden für Ihre Anwendungen und Materialarten



Die Bauweise unserer Mulden dient zur Gewährleistung der Nenn-Nutzlast bei jedem Transport. Da Baustellen immer unterschiedlich sind, bieten wir zwei Muldenbauweisen, optionale Seitenwände für leichte Materialien sowie zwei Auskleidungsoptionen, um Ihre Investition zu schützen und die bestmögliche Lebensdauer zu erreichen.

Flachmulden und Doppel-V-Kippmulden

Beide Muldenbauweisen, mit Ausnahme der Muldenausführung für Steinbrüche, sind mit Stahlsockeln in einer Stärke von 16 mm auf dem Boden gefertigt. Diese robuste Konstruktion lässt sich durch eine zusätzliche Stahlauskleidung in der Stärke 16 mm oder eine Gummiauskleidung je nach Materialtyp und Bedingungen am Einsatzort erweitern.

Bei der Auswahl einer Muldenbauweise ist Folgendes zu beachten:

- Flachmulden sind ideal für die Lieferung des Produkts an einen Brecher, da das Material kontrolliert entladen wird.
- Doppel-V-Kippmulden sind so ausgelegt, dass die Last für mehr Stabilität und besseres Materialhaltevermögen an Steigungen zentriert wird.

Stahlauskleidung

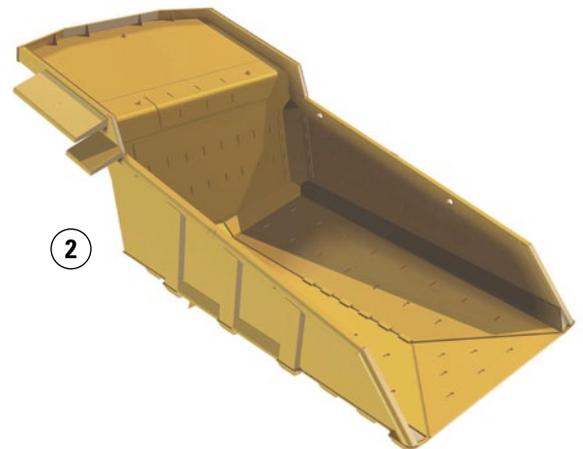
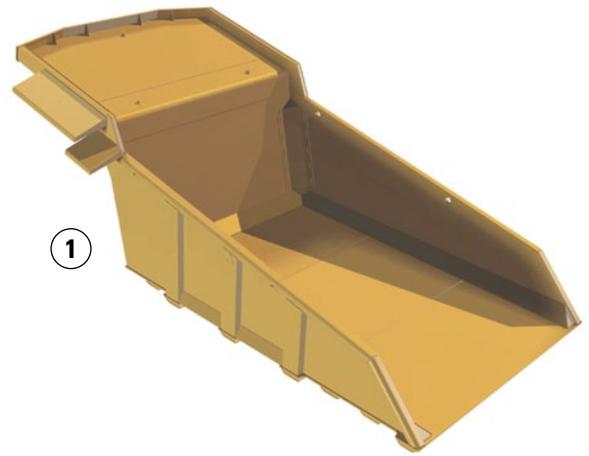
Caterpillar bietet eine einzelne Stahlauskleidung in der Stärke 16 mm, die den Flachmulden und Doppel-V-Kippmulden zum Schutz gegen hohe Stoßbelastung und stark abschleifende Stoffe hinzugefügt werden kann.

Steinbruchmulde

Caterpillar bietet eine speziell konstruierte Steinbruchmulde für Transporte von weichem Kalkstein. Diese Mulde verfügt über eine Bodenauskleidung aus Stahl in der Stärke 25 mm, 400 BNH und benötigt keine zusätzlichen Verstärkungen zum Transport von Kalkstein.

Gummiauskleidung

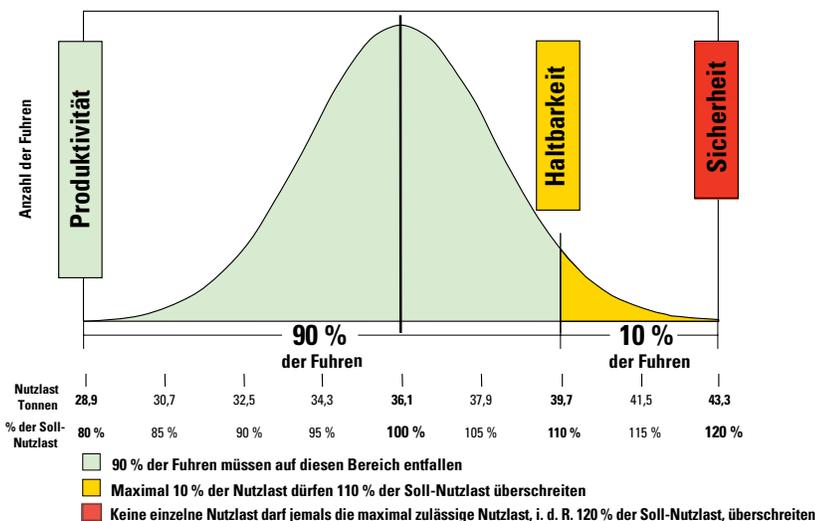
Für den Transport von extrem harten Materialien mit hoher Stoßbelastung sollte eine werksmontierte Gummiauskleidung in Betracht gezogen werden. Gummi hat eine drei Mal höhere Schlagfestigkeit als Stahl und absorbiert außerdem einen Teil der Geräuschbelastung, die beim Laden von Material mit hohen Stoßbelastungen entsteht. Eine Gummiauskleidung eignet sich nicht für Anwendungen mit Ton, zusammenhängendem Material oder heißem Material. Gummiauskleidungen dürfen nie für beheizte Mulden verwendet werden.



1) Flachmulde
2) Doppel-V-Kippmulde mit Auskleidung

10/10/20-Nutzlastrichtlinie für optimale Maschinenstandzeit

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.**



Eine beständige Überlastung eines Muldenkippers beeinträchtigt die Lebensdauer der Bauteile und der Reifen, erhöht den Instandhaltungsaufwand von Transportwegen und wirkt sich vor allem ungünstig auf Ihre Geschäftskosten aus. Die Nutzlast-Richtlinie 10/10/20 von Caterpillar hilft Ihnen dabei, die Verfügbarkeit Ihrer Muldenkipper zu maximieren und Ihre Transportkosten zu optimieren.

Für eine optimale Verfügbarkeit und Lebensdauer der Bauteile empfiehlt Caterpillar, dass nicht mehr als 10 % der Nutzlasten einen Wert von 110 % der Soll-Nutzlast überschreiten. Nutzlasten von über 120 % der Nenn-Nutzlast übersteigen die Auslegungsparameter des Muldenkippers. Weitere Informationen über diese Richtlinie erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Fertigung und Konstruktion

Qualität und Wertigkeit beginnen hier

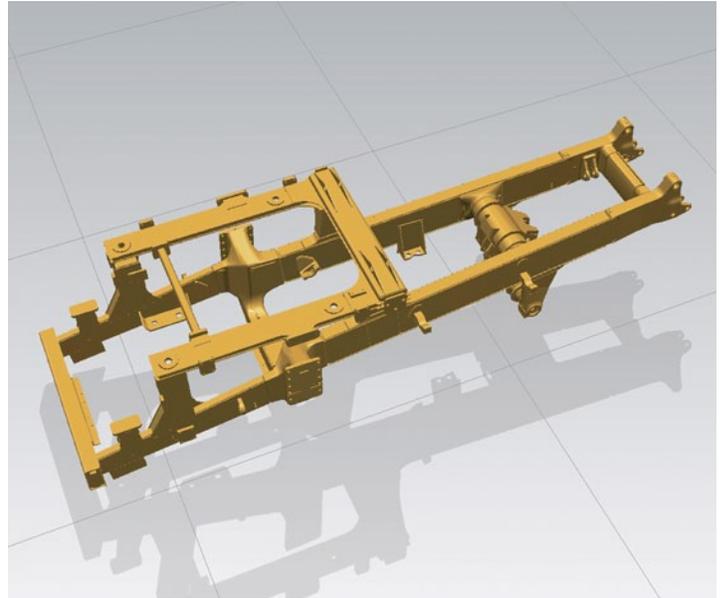


Die Fertigung der Cat-Muldenkipper erfolgt in Decatur, Illinois, USA. Unser dortiges Werk wurde deutlich modernisiert und ist nun das Flaggschiff für die Fertigung bei Caterpillar. Da Zuverlässigkeit mit sauberen Teilen beginnt, befinden sich unsere Montagebereiche in einem eigenen Gebäude, getrennt von der Fabrikation. Der Montagebereich ist gut ausgeleuchtet, sauber und unterliegt einer Sauberheitskontrolle. Unsere Experten an den Schweißgeräten arbeiten an Drehtischen, die ein ergonomisches und gründliches Schweißen an unseren Rahmen ermöglichen. Alle unsere Muldenkipper werden während der Konstruktion auf einfache Montage, Fertigung und Servicefreundlichkeit kontrolliert. Dann folgen Verfahrens- und Qualitätssicherung an jeder Montagestation mithilfe des Andon-Systems sowie zusätzliche Qualitätskontrollen am Ende der Montagestraße und beim Händler vor der Lieferung.

Konstruktionselemente

Die Konstruktion unserer Rahmen gründet sich auf 50 Jahre Kernkompetenz, aber dank neuer Werkzeuge können wir unsere Rahmen mit der neuesten Technologie weiter verbessern und überprüfen. Unverändert bleibt die Fähigkeit des Rahmens, den hohen Belastungen beim Beladen und Transportieren bei hohen Geschwindigkeiten standzuhalten. Wir vereinen weiterhin strategisch Gussteile und Kastenprofilkonstruktion zur Bewältigung der Anwendungskräfte.

- Wir nutzen die Stärke von Gussteilen im Rahmen zur Eingrenzung und Verteilung der höchsten Belastungen. Unsere Gussteile sind ein Grund, warum unsere Rahmen ein zweites und drittes Leben führen. Die Technologie unterstützt uns bei der Qualitätsanalyse unserer Gussteile, deren Füllrate beim Gießen und der anschließenden Eigenschaften beim Abkühlen.
- Der Rahmen des 770G ist speziell für seine Gewichtsklasse ausgelegt. Diese Konstruktionsphilosophie ermöglicht die bestmögliche Tragfähigkeit, Reifenlebensdauer und Handhabung.
- Wir sind zu der beim Modell 769D äußerst erfolgreichen nach innen gerichteten Konstruktion der Kippmuldenhubzylinder zurückgekehrt, um die Tier 4-Ausrüstung so unterzubringen, dass die Lasten am Rahmen ausgeglichen verteilt werden und eine gute Handhabung des Muldenkippers erhalten bleibt.
- Durch die Verwendung von Weichstahl bleiben die Reparaturen vor Ort einfach
- Unser Rahmen ist durch seine Platzierung des vorderen Rammschutzes auf einen ausgezeichneten Böschungswinkel ausgelegt. Das Ein- und Aussteigen beim Muldenkipper ist einfach und dank der gut positionierten Stufen mühelos.



Wichtige Systeme und Komponenten

- Lenkung – Abgesehen von seiner ausgezeichneten Leistung und Zuverlässigkeit ist unser Lenkgestänge darauf ausgelegt, dem Fahrer wichtige Rückmeldung über das Fahrverhalten zu geben und die Ausrichtung der Reifen zu halten.
- Die Vorderachsfederung erfolgt durch Achsschenkel-Federbeine mit Stickstoff über Öl. Diese Federbeine spielen eine wichtige Rolle bei der genauen Bestimmung der Nutzlast für unsere TPMS-Funktion. So ist für die richtigen Federbeindrücke für die Vorderreifen und robuste Zylinder an der Hinterachse gesorgt. Zusätzlich zur Dämpfung bei Unebenheiten auf der Transportstraße verringern unsere Federungsbauteile auch die Belastung des Rahmens und halten dabei die Last in der Mulde. Außerdem nutzen wir die Federbeindrücke zur Messung der Soll-Nutzlast für den Muldenkipper. Diese Daten werden in unser Wägesystem übertragen. Beide Federungssysteme sind robust und bewährt, aber bei der Baureihe G haben wir die hinteren Zylinder nach innen gekehrt, um Verschmutzungen der Stangenseite zu minimieren. Diese Zylinder ermöglichen ein Pendeln der Hinterachse, um bei unebenem Gelände den Bodenkontakt der Räder zu gewährleisten.



Fahrerlebnis

Branchenführend bei Komfort, Sicherheit und Kontrolle

Ein Muldenkipper ist nur so produktiv wie der Fahrer. Daher haben wir den 770G mit einigen wichtigen Funktionen ausgestattet, um erfahrenen und unerfahrenen Fahrern Komfort und Sicherheit beim Fahren des Muldenkippers zu bieten.

Komfort

- Praktische automatische Temperaturregelung und elektrisch angetriebene Seitenscheibe links.
- Müheloses Ein- und Aussteigen in die Fahrerkabine hinein und aus der Fahrerkabine heraus mit viel Platz zum Stehen.
- Cat-Sitz der Comfort-Baureihe III mit Luftfederung und hervorragender Verstellbarkeit.
- Schalldämpfung mit einem Innengeräuschpegel von 79 dB(A) [74 dB(A) bei Verwendung von zusätzlicher EU-Schalldämpfung].

Sicherheit

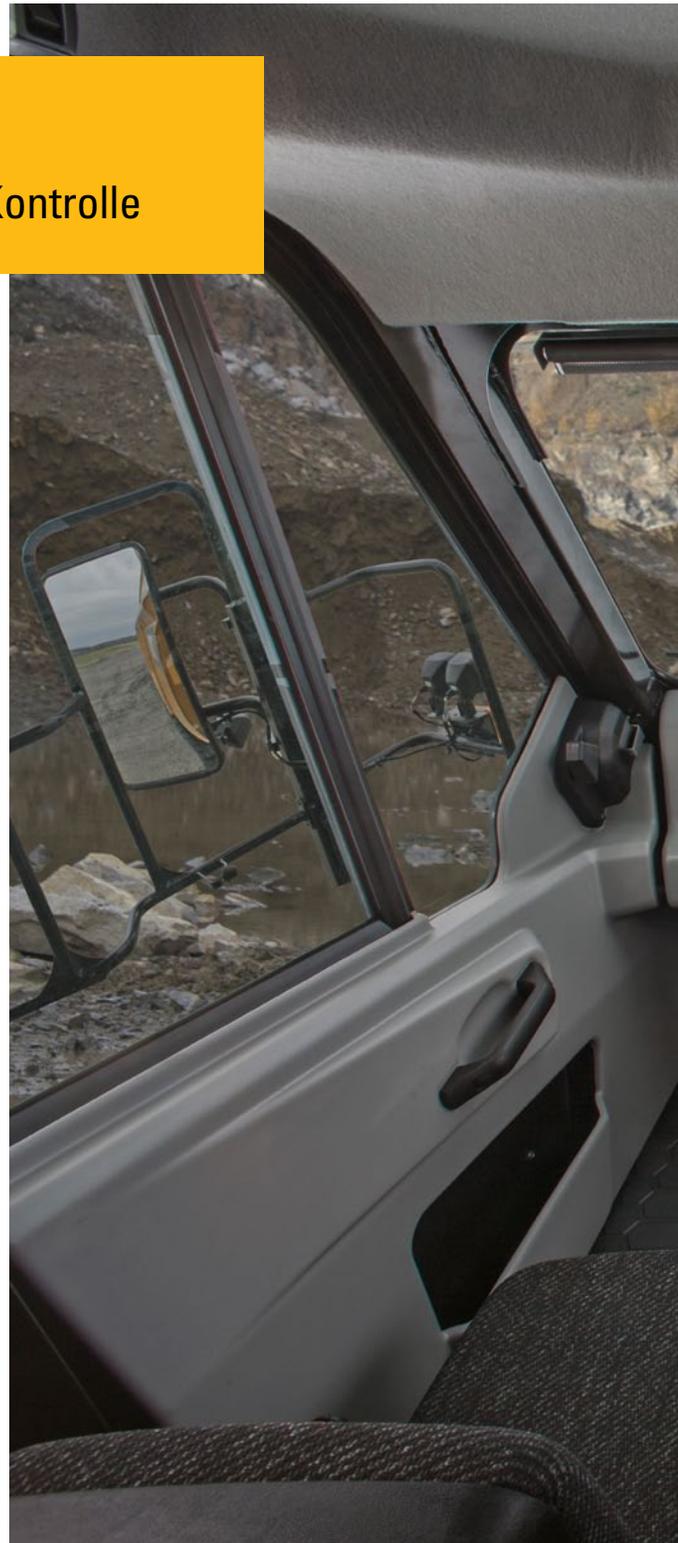
- ROPS- und FOPS-Schutz (Rollover Protective Structure, Überrollschutz bzw. Falling Object Protective Structure, Steinschlagschutz) sind standardmäßig in die Konstruktion der Fahrerkabine integriert, und diese erfüllt die Anforderungen von ISO 3471:2008 und ISO 3449:2005, Stufe II.
- Optionale Kamera und Anzeige in der Fahrerkabine ermöglichen eine gute Sicht hinter die Maschine.
- Integrierter Beifahrersitz für die Ausbildung neuer Fahrer.
- Notausstieg durch das rechte Seitenfenster.
- Warnung der Füllstandsüberwachung in der Fahrerkabine.
- Advisor-Anzeige zeigt dem Fahrer wichtige Maschinendaten an.
- Hervorragende Reichweite der Spiegel und Scheinwerfer an beiden Seiten der Maschine.
- Benutzerfreundliche und verständliche Instrumentengruppe.
- Vierpunkt-Sicherheitsgurt am Fahrersitz für mehr Sicherheit.

Steuerung

- Hervorragende Bremsleistung mit den Optionen der Dauerbremsautomatik, Motorkompressionsbremse und Standard-Primär- und Sekundär-Betriebsbremsen.
- Haltevermögen an Steigungen bis zu 17 %.
- Moderne und hochwirksame Antriebsschlupfregelung.

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.





Advisor-Anzeige

Die Advisor-Anzeige bietet einen größeren Anzeigebereich und eine benutzerfreundlichere Bedienoberfläche. Der sichtbare Bildschirmbereich der Advisor-Anzeige hat eine Größe von 86,4 × 115,2 mm.

VIMS

Informationen für wichtige Entscheidungen



Wir haben unser Maschinendatenerfassungssystem (VIMS, Vital Information Management System) zum Standard gemacht, weil es so wichtig ist. Mit VIMS an Bord können Sie auf Statistiken zu Produktionsdaten, Maschinenzustand und Muldenkipper-Fahrbetrieb zugreifen. Mit diesen Daten können Sie immer fundierte Entscheidungen zu Fahrerschulung, Transportstraßeneffizienz und geplanten Wartungsintervallen treffen. Zusätzlich dokumentiert VIMS die Ereignisprotokollierung, Leerlaufzeit und den Kraftstoffverbrauch. Die VIMS-Daten lassen sich über die Advisor-Anzeige in der Fahrerkabine abrufen. Anschlüsse zum Herunterladen der Daten befinden sich am vorderen Rammschutz sowie in der Fahrerkabine.

Überwachung der Nutzlast und Reifen

Überwachung des Produktions- und Reifenzustands

Das Wägesystem des Muldenkippers zeigt dem Fahrer des Laders über rote und grüne Leuchten ein Erreichen der Soll-Nutzlast an. Zusätzlich speichert das System bis zu 2400 Datenpunkte zu Nutzlast und Zykluszeit, die über das VIMS gemeldet werden.

TKPH/TMPH berechnet den Reifenzustand. Es warnt den Fahrer kurz vor Erreichen der Auslegungsgrenzen und lässt sich so programmieren, dass die Leistung des Muldenkippers zur Schonung der Reifenlebensdauer gedrosselt wird.



Transportsysteme

Weil die richtigen Werkzeuge den Unterschied machen



Caterpillar bietet verschiedene Maschinen für das Beladen, die für Ihre Anwendungen und Materialtypen sowie für Ihre Produktionsanforderungen geeignet sind. Wie beim 770G sind wichtige Rückmeldungen unserer Kunden und viele Stunden Validierung im Außeneinsatz mit in die Entwicklung dieser Maschinen eingeflossen. Ob Ihre spezifischen Anforderungen einen Ladeschaufelbagger, einen Hydraulikbagger oder einen Radlader vorsehen, Caterpillar hat die Modellgröße, die Schaufeln oder Löffel und die Schneidwerkzeuge, um Sie beim schnellen und effizienten Beladen des 770G zu unterstützen.

Diese Cat-Maschinen für das Beladen stellen eine sinnvolle Ergänzung zum 770G dar. Die Anzahl der Durchgänge wird durch die Schaufelgröße/ Löffelgröße und die Materialdichte bestimmt.

- **Radlader:** Die Modelle 980, 986 und 988 sind ideale Cat-Radlader-Optionen für den 770G mit jeweils ungefähr 3-4 Durchgängen.
- **Hydraulik-Schaufelbagger:** Der Cat 6015 liegt bei 3 Durchgängen.
- **Hydraulikbagger:** Der Cat 374 liegt bei 4-5 Durchgängen und der Cat 390 bei 3-4 Durchgängen.

Einfache Wartung

Sparen Sie Zeit und Geld



Ihr Cat-Muldenkipper der Baureihe G ist so ausgelegt, dass Fahrer und Techniker einfachen Zugang zu gängigen Wartungsstellen wie Motorverriegelung, Maschinensystem-Verriegelung, Flüssigkeitsstand-Schaugläsern, Schmiernippeln sowie Zugang zum Motor für regelmäßige geplante Wartungsarbeiten erhalten.

- Das Wechselintervall für Motoröl und Filter beträgt unter normalen Betriebsbedingungen 500 Betriebsstunden
- Unter normalen Betriebsbedingungen haben die Hydraulikfilter eine Lebensdauer von 1000 Stunden
- Mit der VIMS-Trendanalyse lassen sich Maschinenzustand und Betrieb überwachen
- Serienmäßig ist eine Bremsverschleißanzeige vorgesehen
- Eine automatische Schmierung ist als Sonderausrüstung erhältlich
- Neuer Zugang zu Sicherungen und Schutzschaltern, ET- und VIMS-Anschlüssen vom Boden aus über das rechte Servicezentrum am Stoßfänger
- Kühlereinheit und Kühlerkörper sind aus Aluminium und in modularer Bauweise für einfache Reinigung oder Austausch
- Über Probenentnahmeanschlüsse können schnell und sauber Ölproben für die Analyse entnommen werden
- Das Kraftstoffsystem verfügt über eine elektrische Entlüftungspumpe
- Eine Schnellbetankung ist optional erhältlich





Kundenbetreuung

Engagement für Ihren Erfolg

Beim Kauf einer Maschine von Cat stehen Ihnen Caterpillar und Ihr Cat-Händler zu Seite. Durch Zusammenarbeit mit Ihrem Cat-Händler stehen Ihnen außerordentliche Ressourcen zur Verfügung. Mit Möglichkeiten, die von kompletten Servicevereinbarungen über Unterstützung vor Ort und Leistungstests bis zu unserem weltweiten Ersatzteil-Netzwerk reichen, engagieren wir uns für Sie und Ihr Unternehmen und möchten sicherstellen, dass Ihre Maschinen mit Spitzenwirkungsgrad laufen.

Ob Sie eine Leihmaschine, eine Fahrerschulung, Unterstützung bei der Finanzierung oder eine Maschinenüberholung benötigen, unsere Händler haben die Erfahrung, die Mitarbeiter und das anwendungsspezifische Fachwissen, um Ihnen zum Erfolg zu verhelfen.

Für weitere Informationen über unsere Dienstleistungen, unser Unternehmen, unsere Händler und mögliche Dienstleistungen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Cat-Händler, oder besuchen Sie uns auf einer der folgenden Websites:

- www.finance.cat.com
- www.safety.cat.com
- www.mining.cat.com
- www.Caterpillar.com
- www.cat.com

Sicherheit und Nachhaltigkeit

Prioritäten zur Unterstützung unserer Mitarbeiter und Gemeinden



Nachhaltigkeit

Durch Erzeugung von Zuschlagstoffen und Mineralien für neue Straßen, Brücken und Energie bringen wir Fortschritte für unsere Gemeinden. Cat-Muldenkipper sind so ausgelegt, dass bei diesen Arbeiten weniger Umweltbelastungen entstehen, da sie leiser, mit weniger Kraftstoff und weniger Emissionen arbeiten und ihre Konstruktion und Bauteile robust und langlebig sind.

Umwelt-Vorteile des Modells 770G:

- Sieben Strategien zur Kraftstoffeinsparung, die auch zu weniger Emissionen beitragen.
- Komponenten können generalüberholt und durch Reman-Teile ausgetauscht werden.
- Haltbarkeit für ein zweites und drittes Arbeitsleben.
- Hoher Anteil an wiederverwertbaren Materialien.



Sicherheit

Bei der Konstruktion eines Muldenkippers nehmen wir die Sicherheit des Fahrers und der Mitarbeiter am Boden sehr ernst.

- Die täglichen Kontrollstellen sind vom Boden und von der Plattform aus zugänglich
- Ausgezeichnete Sichtverhältnisse
- Massive, stabile Verkehrsflächen und Arbeitsplattformen, guter Halt, Materialablösung, Handläufe
- Notausstieg aus der Fahrerkabine durch ein Schiebefenster-rechts
- Vom Boden aus erreichbarer Elektrik-Servicekasten zum Sperren/Beschildern, Lenksystemsperre
- Notlenkung, schaltet sich automatisch ein
- Zwei Bremsstufen (Betriebsbremse, Hilfsbremse) und ein rotes Pedal für Hilfsbremsen
- Überroll-/Steinschlagschutz in die Fahrerkabine integriert
- Bremsverschleißanzeige an allen ölgekühlten Bremsen
- Vierpunkt-Fahrersicherheitsgurt
- Beifahrersitz mit Beckengurt
- Hochschaltsperrung bei angehobener Mulde
- Transportstraßen-Geschwindigkeitsbegrenzung
- Dauerbremsautomatik, gleichmäßige berechenbare Leistung
- Neue Antriebsschlupfregelung, stellt die Fahrstabilität des Muldenkippers schneller wieder her
- Füllstandsüberwachung für den Fahrer in der Fahrerkabine
- tkm/h-Reifenüberwachungssystem
- Produktions-Managementsystem (TPMS, Truck Production Management System) liefert Informationen über Nutzlast, Kraftstoff, Segmente und Zykluszeiten
- Motorüberdrehzahlschutz durch Dauerbremsautomatik (ARC, Automatic Retarder Control)
- Drei Warnstufen, wenn Parameter außerhalb ihrer Betriebsbereiche liegen
- Kraftstoffabsperrschalter zum Abschalten des Motors, vom Boden aus zugänglich

Bei Caterpillar können wir Ihnen und Ihrem Unternehmen weitere Unterstützung durch bewährte Verfahren und Arbeitssicherheitsthemen für Ihre Mitarbeiter bieten.

Muldenkipper 770G – Technische Daten

Motor

Motortyp	Cat C15 ACERT	
Motornendrehzahl	1700/min	
Bruttoleistung – SAE J1995	384 kW	515 HP
Nettoleistung – SAE J1349	356 kW	477 HP
Nettoleistung – ISO 9249	356 kW	477 HP
Nettoleistung – 80/1269/EWG	365 kW	489 HP
Nettoleistung – ISO 14396	379 kW	508 HP
Nettodrehmoment – SAE J1349	2486 Nm	
Anzahl der Zylinder	6	
Bohrung	137 mm	
Hub	171 mm	
Hubraum	15,2 l	

- Die Nennleistung gilt bei 1700/min bei 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 beim Betrieb des Motors bei 30 °C.
- Es ist keine Drosselung der Motorleistung bei Höhenlagen unter 3000 m erforderlich.
- Erfüllt die Emissionsnormen gemäß Tier 4 der US-Umweltschutzbehörde bzw. Stufe IV (EU).

Gewichte – ca.

Soll-Gesamtgewicht der Maschine	71.214 kg
Gewicht Fahrzeugrahmen	25.378 kg
Muldengewicht	7850 kg

- Fahrgestellgewicht einschließlich 100 % Kraftstoff, Hubhydraulik, Muldenbefestigungsgruppe, Felgen und Reifen.
- Das Muldengewicht entspricht der Standard-Doppel-V-Kippmulde ohne Auskleidung und ist je nach Konfiguration unterschiedlich.

Betriebsdaten

Nenn-Nutzlastklasse (100 %)	38,2 Tonnen
Maximale Nutzlastklasse (110 %)	42 Tonnen
Nicht zu überschreitende Nutzlast (120 %)	50,4 Tonnen
Fassungsvermögen der Mulde (SAE 2:1)	25,2 m ³
Höchstgeschwindigkeit – beladen	73,7 km/h

- Begrenzungen des maximalen Gesamtgewichts der Maschine sind der Caterpillar-Überlast-Richtlinie 10/10/20 zu entnehmen.
- Fassungsvermögen bei Doppel-V-Kippmulde ohne Auskleidung.

Getriebe

Vorwärts 1	11,9 km/h
Vorwärts 2	16,3 km/h
Vorwärts 3	22,2 km/h
Vorwärts 4	29,8 km/h
Vorwärts 5	40,4 km/h
Vorwärts 6	54,4 km/h
Vorwärts 7	73,7 km/h
Rückwärts	14,2 km/h

- Maximale Fahrgeschwindigkeiten mit Standardbereifung 18.00R33 (E4).

Seitenantriebe

Differenzialübersetzung	1,92:1
Planetenübersetzung	4,80:1
Gesamtuntersetzungsverhältnis	9,26:1

Bremsen

Bremsfläche – vorn	1395 cm ²
Bremsfläche – hinten	40.225 cm ²
Bremsnormen	ISO 3450:1996

- Das Soll-Gesamteinsetzgewicht der Maschine beträgt 71.214 kg

Muldenhubzylinder

Pumpenförderstrom – obere Leerlaufdrehzahl	448 l/min
Druckbegrenzungsventileinstellung – anheben	18.950 kPa
Druckbegrenzungsventileinstellung – absenken	3450 kPa
Muldenhubzeit – obere Leerlaufdrehzahl	7,5 Sekunden
Muldenabsenkezeit – schwimmen	10,0 Sekunden
Aufbau herunterfahren – obere Leerlaufdrehzahl	10,0 Sekunden

Fassungsvermögen – Doppel-V-Mulde – Füllfaktor 100 %

Gestrichen	17,6 m ³
Gehäuft (2:1) (SAE)	25,2 m ³

Fassungsvermögen – Flachmulde – Füllfaktor 100 %

Gestrichen	17,6 m ³
Gehäuft (2:1) (SAE)	25,2 m ³

Gewichtsverteilung – ca.

Vorderachse – leer	49 %
Vorderachse – beladen	34 %
Hinterachse – leer	51 %
Hinterachse – beladen	66 %

Aufhängung

Zylinderhub vorn leer beladen	234 mm
Zylinderhub hinten leer beladen	149 mm
Hinterachspendelung	8,9°

Füllmengen

Kraftstofftank	530 l
Kühlsystem	125 l
Kurbelgehäuse	64 l
Hinterachse	180 l
Lenkhydrauliktank	55 l
Lenksystem (einschließlich Tank)	87 l
Brems-/Hubhydrauliktank	145 l
Brems-/Hubsystem	227 l
Drehmomentwandler-/Getriebesystem	64 l
DEF-Tanks	21 l

Lenkung

Normen für Lenkung	ISO 5010:2007
Lenkeinschlagwinkel	40,5°
Drehbereich – vorn	17,6 m
Gesamtwendekreis	20,3 m

- Das Soll-Gesamteinsatzgewicht der Maschine beträgt 71.214 kg.

Reifen

Standardbereifung	18.00R33 (E4)
-------------------	---------------

- Infolge des großen Leistungsvermögens des Muldenkippers 770G kann unter bestimmten Einsatzbedingungen die Grenze der Belastbarkeit der Standardreifen bzw. der optionalen Reifen überschritten werden. Dadurch kann es zu Produktionseinschränkungen kommen.
- Caterpillar empfiehlt dem Kunden, sich vom Reifenhersteller bei der Auswahl der richtigen Reifen für die spezifischen Einsatzbedingungen beraten zu lassen.

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)

ROPS/FOPS-Normen

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

Schallpegel

Normvorschriften für Schallpegel

- Der äquivalente Schalldruckpegel (Leq) beträgt laut Messverfahren nach ISO 6396:2008 in der geschlossenen Fahrerkabine 79 dB(A) und 74 dB(A) bei Verwendung von EU-Schalldämpfung. Die Fahrerkabine war ordnungsgemäß montiert und instand gehalten. Die Prüfung wurde bei geschlossenen Fahrerkabinentüren und -fenstern durchgeführt.
- Der Außen-Schalldruckpegel für die Standardmaschine bei einer Messung nach den in ISO 6395:2008 festgelegten Prüfverfahren beträgt 116 dB(A).
- Bei längerem Betrieb der Maschine ohne Kabine, mit nicht ordnungsgemäß gewarteter Fahrerkabine oder mit geöffneten Türen/Fenstern bzw. in lauter Umgebung ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

Muldenkipper 770G – Technische Daten

Gewicht/Nutzlast-Berechnung

770G – Flachmulde		Mulde	Mulde + Stahlauskleidung	Mulde + Gummiauskleidung	Gummiauskleidung mit Bordwänden, 150 mm	Steinbruchmulde Stahl
Boden/Seitenwand/Frontwand		16/10/14 mm	16/10/14 + 16/8/8 mm	16/10/14 + 102/8/8 mm		25/14/16 mm
Nutzlast		25,2 m³	24,9 m³	23,6 m³	26,2 m³	24,9 m³
Bodenstärke		16 mm	32 mm	102 mm	102 mm	25 mm
Soll-Gesamtgewicht der Maschine	kg	71.214	71.214	71.214	71.214	71.214
Fahrzeuggewicht ohne Mulde***	kg	24.933	24.933	24.933	24.933	24.933
Gewicht der Mulde	kg	7850	10.790	11.405	11.770	10.095
Leergewicht der Maschine	kg	32.783	35.723	36.338	36.703	35.028
Zubehörteile						
Kraftstofftankinhalt	l	529	529	529	529	529
Kraftstofftank – 100 % Füllung	kg	445	445	445	445	445
Einsatzgewicht leer**	kg	33.228	36.168	36.783	37.148	35.473
Soll-Nutzlast*	Tonnen	38,0	35,0	34,4	34,1	35,7
10/10/20-Richtlinie*						
Nominelle Nutzlast – 100 %	kg	37.986	35.046	34.431	34.066	35.741
Maximale Betriebsnutzlast – 110 %	kg	41.785	38.551	37.874	37.473	39.315
Nicht zu überschreitende Nutzlast – 120 %	kg	45.583	42.055	41.317	40.879	42.889
Maximales Gesamtgewicht der Maschine*	kg	78.811	78.223	78.100	78.027	78.362
770G – Doppel-V-Mulde		Mulde		Mulde + Stahlauskleidung		
Boden/Seitenwand/Frontwand		16/10/14 mm		16/10/14 + 16/8/8 mm		
Nutzlast		25,2 m³		24,8 m³		
Bodenstärke		16 mm		32 mm		
Soll-Gesamtgewicht der Maschine	kg	71.214		71.214		
Fahrzeuggewicht ohne Mulde	kg	24.933		24.933		
Gewicht der Mulde	kg	7665		10.560		
Leergewicht der Maschine	kg	32.598		35.493		
Zubehörteile						
Kraftstofftankinhalt	l	529		529		
Kraftstofftank – 100 % Füllung	kg	445		445		
Einsatzgewicht leer**	kg	33.043		35.938		
Soll-Nutzlast*	Tonnen	38,2		35,3		
10/10/20-Richtlinie*						
Nominelle Nutzlast – 100 %	kg	38.171		35.276		
Maximale Betriebsnutzlast – 110 %	kg	41.988		38.804		
Nicht zu überschreitende Nutzlast – 120 %	kg	45.805		42.331		
Maximales Gesamtgewicht der Maschine*	kg	78.848		78.269		

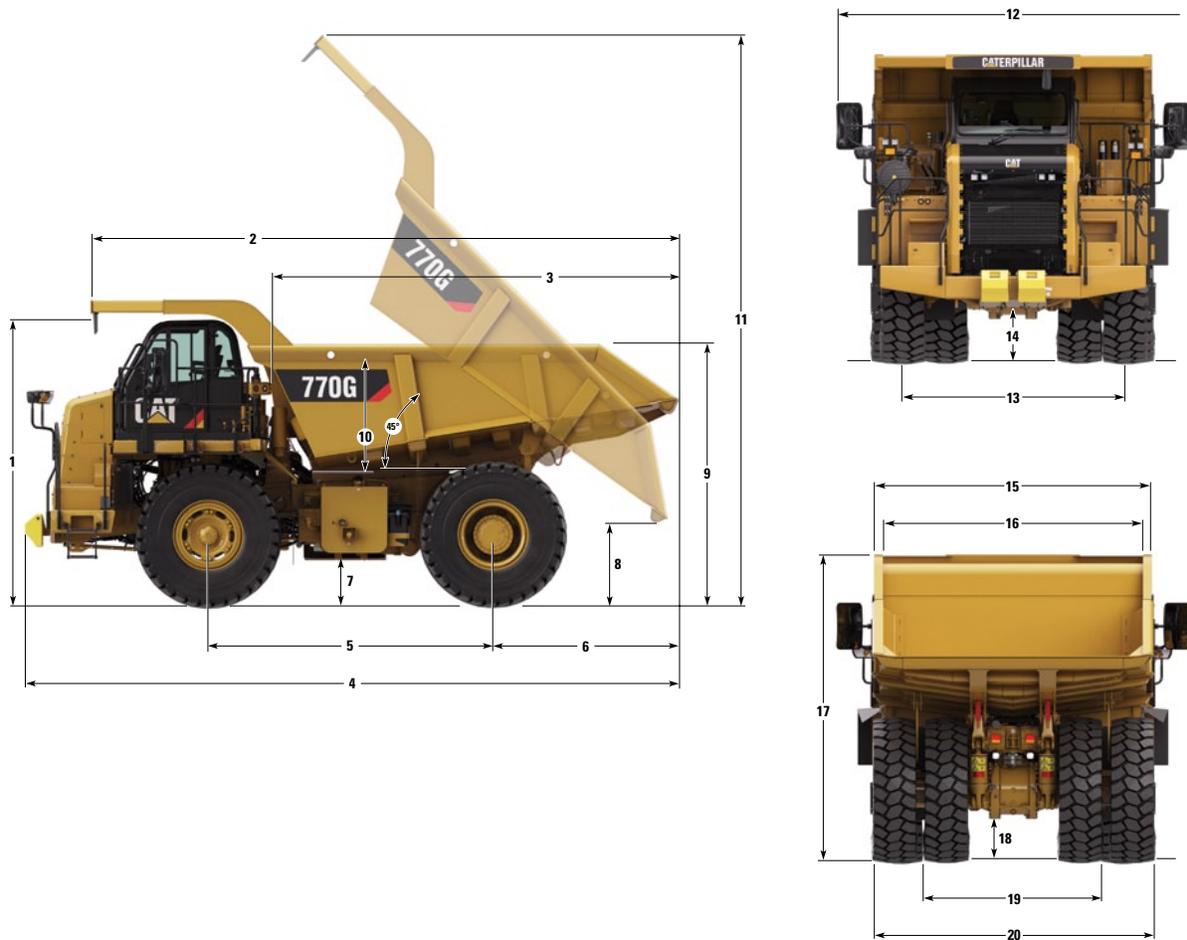
*Siehe Caterpillar-Überlastrichtlinie 10/10/20.

**Einschließlich des Gewichts aller Zubehörteile.

***Fahrzeuggewicht ohne Mulde wird bei dieser Berechnung ohne Kraftstoff berechnet.

Abmessungen

Bei allen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte für eine Doppel-V-Kippmulde.



1	Höhe bis Oberkante Überrollschutz	3857 mm
2	Muldenlänge	8199 mm
3	Muldeninnenlänge	5635 mm
4	Gesamtlänge	8796 mm
5	Radstand	3960 mm
6	Hecküberhang (ab Hinterachsmittle)	2586 mm
7	Bodenfreiheit	518 mm
8	Ausschütthöhe	506 mm
9	Höhe über Bordwand – leer	3147 mm
10	Maximale Muldeninnentiefe	1404 mm
11	Maximale Höhe (Mulde angehoben)	8255 mm
12	Breite im Einsatz	4780 mm
13	Spurweite (Vorderräder)	3110 mm
14	Lichte Höhe bis Motorschutzblech	335 mm
15	Muldenaußenbreite	3931 mm
16	Muldeninnenbreite	3627 mm
17	Höhe über Schutzdach	4114 mm
18	Lichte Höhe bis Hinterachse	548 mm
19	Spurweite (Hinterräder)	2536 mm
20	Breite über Hinterräder	3693 mm

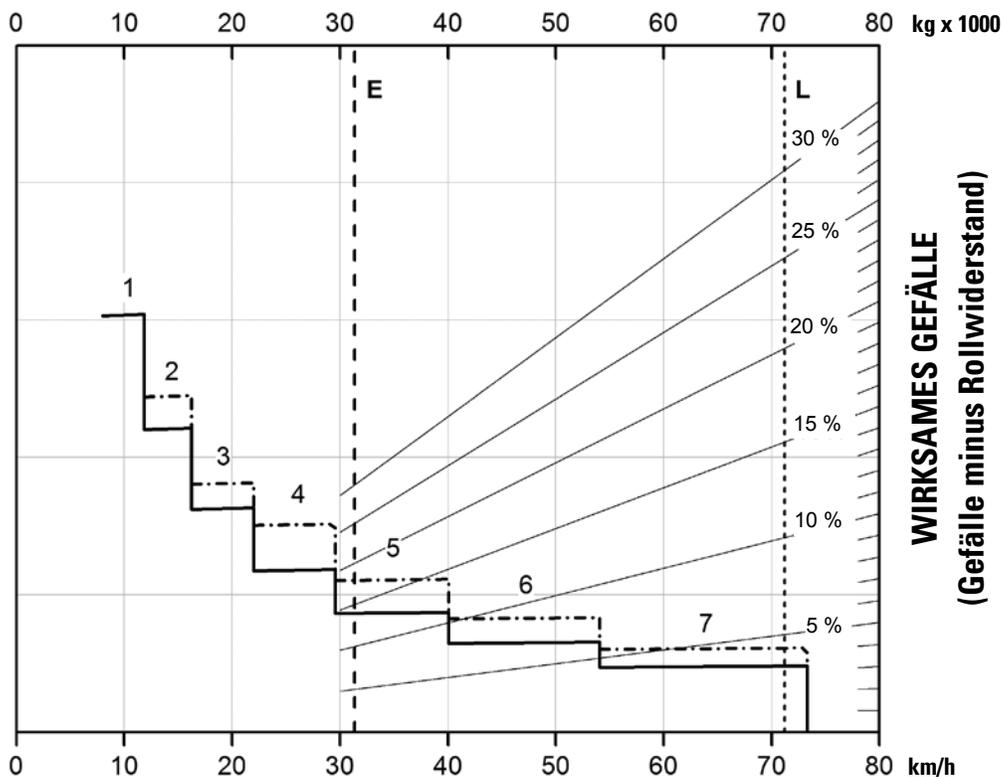
Muldenkipper 770G – Technische Daten

Dauerbremsleistung (Tier 4 Final)

Ermittlung der Dauerbremsleistung: 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 18.00R33 (E4) aus.

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

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT Unbegrenzte Gefälledlänge

SCHLÜSSEL

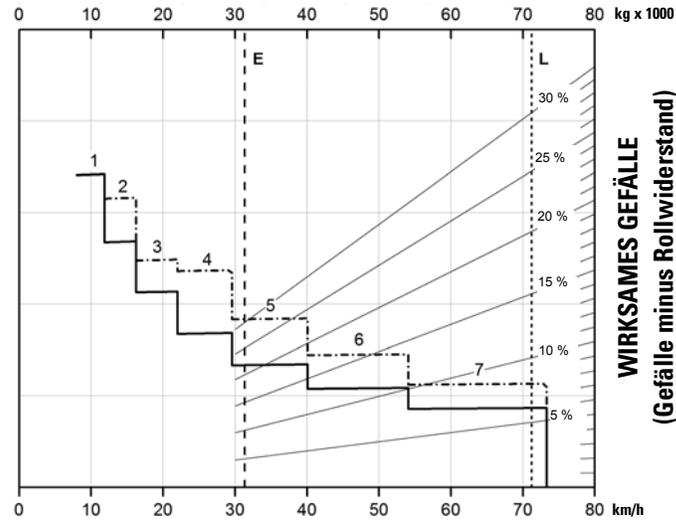
- 1 – 1. Gang
- 2 – 2. Gang
- 3 – 3. Gang
- 4 – 4. Gang
- 5 – 5. Gang
- 6 – 6. Gang
- 7 – 7. Gang

SCHLÜSSEL

- E – Leer 33.224 kg
- L – Soll-Brutto-Maschinengewicht 71.214 kg
- Nur mit ARC
- - - - - ARC und Motorbremse

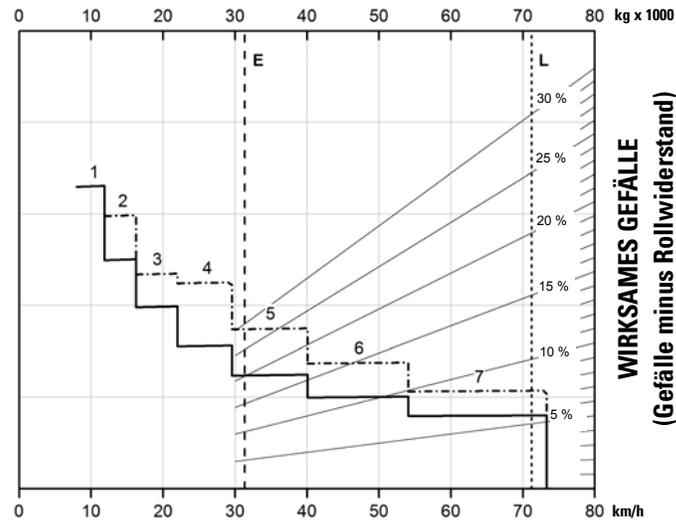
Dauerbremsleistung (Tier 4 Final)

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 450 m

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT
Gefällelänge – 600 m

SCHLÜSSEL

- 1 – 1. Gang
- 2 – 2. Gang
- 3 – 3. Gang
- 4 – 4. Gang
- 5 – 5. Gang
- 6 – 6. Gang
- 7 – 7. Gang

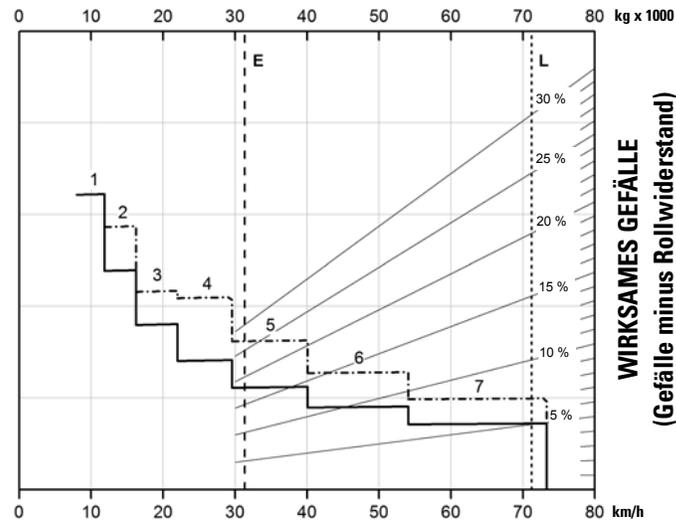
SCHLÜSSEL

- E – Leer 33.224 kg
- L – Soll-Brutto-Maschinengewicht 71.214 kg
- nur mit ARC
- - - - - ARC und Motorbremse

Muldenkipper 770G – Technische Daten

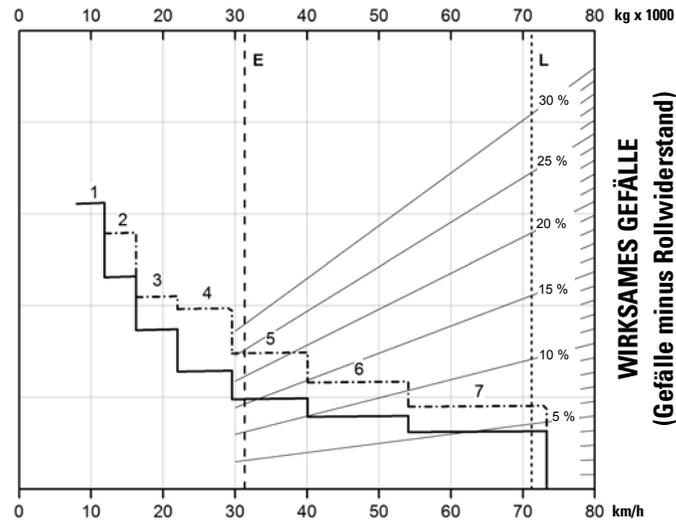
Dauerbremsleistung (Tier 4 Final)

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT Gefälledlänge – 900 m

BRUTTOGEWICHT



GESCHWINDIGKEIT Gefälledlänge – 1500 m

SCHLÜSSEL

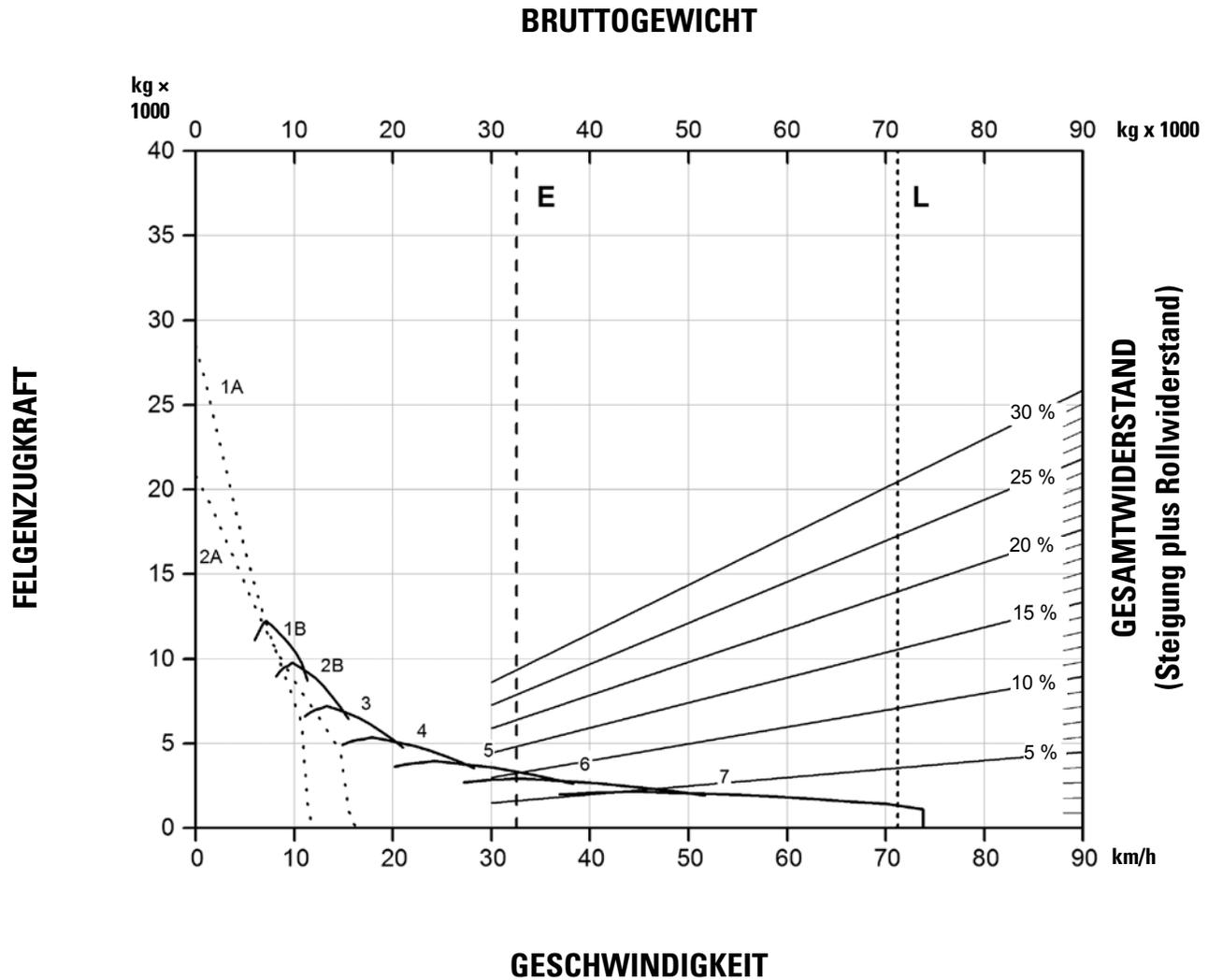
1 – 1. Gang
2 – 2. Gang
3 – 3. Gang
4 – 4. Gang

SCHLÜSSEL

E – Leer 33.224 kg
L – Soll-Brutto-Maschinengewicht 71.214 kg
— nur mit ARC
- - - - - ARC und Motorbremse

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.



SCHLÜSSEL

- 1A – 1. Gang (Drehmomentwandlerstufe)
- 1B – 1. Gang
- 2 – 2. Gang
- 3 – 3. Gang
- 4 – 4. Gang
- 5 – 5. Gang
- 6 – 6. Gang
- 7 – 7. Gang

SCHLÜSSEL

- E – Leer 33.224 kg
- L – Soll-Brutto-Maschinengewicht 71.214 kg
- Nur mit ARC
- - - - - ARC und Motorbremse

Standardausrüstung

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

ELEKTRIK

- 24-V-Elektriksystem
- Batterien, wartungsfrei, 12 V (2), 190 Ah
- Beleuchtungsanlage:
 - Blinker/Warnblinker (vorn und hinten, LED)
 - Fahrereinstiegsbeleuchtung (nur Entwicklungsmärkte)
 - Rückfahrcheinwerfer (Halogen)
 - Scheinwerfer (Halogen) mit Abblendfunktion
- Drehstromgenerator, 115 A
- Fremdstartanschluss
- Rückfahr-Warneinrichtung

PRODUCT LINK™-DATENÜBERTRAGUNG

- Product Link-Vorrüstung

SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Antriebsstrang
- Motorkurbelgehäuse

ARBEITSUMGEBUNG

- 12-V-Steckdose
- Ablagefach
- Aschenbecher und Zigarettenanzünder
- Becherhalter (4)
- Deckenleuchte
- Diagnoseanschluss, 24 V
- Drehzahlautomatik
- Frontscheibenwischer (mit Intervallschaltung) und Waschanlage
- Heizgerät/Entfroster (11.070 kcal/43.930 BTU)
- Innenleuchte
- Instrumente/Anzeigen:
 - Betriebsstundenzähler
 - Bremsöltemperaturanzeige
 - Drehzahlmesser
 - Getriebeganganzeige
 - Kraftstoffstand
 - Kühlmittel-Temperaturanzeige
 - Luftfilterwartungsanzeiger, elektronisch
 - Tachometer mit Wegstreckenzähler
 - Überdrehzahlanzeige
- Isolierte/schallgedämpfte ROPS-Fahrerkabine
- Kleiderhaken
- Klimaanlage
- Lenkrad, gepolstert, neigungs- und höhenverstellbar

- Messenger, Anzeigeeinheit
- Muldensteuerhebel
- Sitz, Cat-Comfort-Baureihe III
 - Vierpunkt-Sicherheitsgurt
 - Voll-Luftfederung
- Sonnenblende, getönte Scheiben
- Spiegel
- Vorrüstung Option Entertainment/Radio
 - 5-A-Umwandler
 - Antenne
 - Kabelstrang
 - Lautsprecher
- Warnhorn, elektrisch

Antriebsstrang

- 7-Gang-Lastschaltgetriebe, automatisch
- Betriebsbremse
- Bremssystem, hydraulisch betätigt:
 - Dauerbremsautomatik (ARC, Automatic Retarder Control) (nutzt hinten ölgekühlte Lamellenbremse)
- Elektrostartsystem
 - Fahrtrichtungsschaltmanagement
 - Feststellbremse
- Getriebe:
 - Getriebeneutralisierung beim Abkippen
- Leerlaufregelung automatischer Kaltstart-Modus
 - Leerlaufschaltsperr
- Luftfilter mit Vorreiniger (1)
- Luftgekühlter Ladeluftkühler (ATAAC, Air-To-Air Aftercooler)
 - Motor zum Lösen der Bremse (Abschleppen)
 - Neutralstartschalter
 - Programmierbare Wahl des obersten Gangs
 - Rückschaltsperr
 - Rückwärtsschaltsperr
 - Sattelscheibenbremsen (vorn)
 - Schaltruckdämpfung
 - Schaltsperr (bei angehobener Mulde)
 - Sekundär
- Turbolader
 - Ölgekühlte Lamellenbremsen (hinten)

FEDERUNGSSYSTEME

- Federung, vorn und hinten

SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

- Batterietrennschalter, bodennah
- Behälter (separat):
 - Bremse/Wandler/Hebezeug
 - Getriebe/Drehmomentwandler
 - Lenkung
- Felgen 15 × 33
- Kotflügel
- Kraftstofftank (530 l)
- Lüfter, Hydraulikleistung
- Motorabschaltung auf Bodenebene
- Muldensicherungsbolzen (arretiert die Mulde in oberster Stellung)
- Muldenstellungsanzeige
- Notlenkung (automatisch)
- Parts Book (CD-ROM)
- Schmiernippel, bodennah
- Schutzvorrichtung, Motorraum
- Serviceplattform, links und rechts
- Steinabweiser
- Vorhängeschlösser für den Vandalismusschutz
- Zughaken (vorn)/Zugvorrichtung (hinten)
- Zurrösen

FROSTSCHUTZMITTEL

- Langzeitkühlmittel bis -35 °C

Sonderausrüstung

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

- Bremscheiben mit längerer Lebensdauer
- Cat-Motorbremse
- Beheizte Mulde/Umlleitbox
- Vier (4) Batterien
- Xenon-Scheinwerfer
- Product Link
- Rückfahrsignal
- Beheizte Spiegel
- Kraftstoffvorwärmer
- Ätherstarthilfe
- Kühlwasservorwärmer
- Schmierautomatik
- Rückfahrkamera (WAVS)
- Ersatzfelgen
- Unterlegkeile
- Muldenbordwände
- Antriebsschlupfregelung

Nähere Informationen über Cat-Produkte, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website unter www.cat.com

© 2014 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.

AGHQ7213-02 (05-2014)
(Übersetzung: 08-2014)
Ersetzt AGHQ7213-01

