

# 730

## Knickgelenkter Muldenkipper



### Motor

Motortyp – gemäß EPA Tier 4 Final (USA) bzw. Stufe IV (EU)	Cat® C13 ACERT™	
Bruttoleistung – SAE J1995	280 kW	375 HP
Nettoleistung – SAE J1349	274 kW	367 HP
Nettoleistung – ISO 14396	276 kW	370 HP

Entspricht der Abgasstufe Tier 4 Final/Stufe IV. EPA Tier 4 Final (USA), Stufe IV (EU), Japan 2014 (Tier 4 Final) und Korea Tier 4 Final.

### Gewichtsangaben

Nutzlast	28 Tonnen
----------	-----------

### Muldeninhalt

Gehäuft, SAE 2:1	17,5 m <sup>3</sup>
------------------	---------------------

## Hauptmerkmale des knickgelenkten Muldenkippers 730

- Erstklassige Fahrerkabine und Arbeitsumgebung
- Elektronische Getriebesteuerung zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy)
- Erweiterte automatische Antriebsschlupfregelung (AATC, Advanced Automatic Traction Control)
- CAT Connect – Cat Production Measurement, Product Link™/VisionLink®
- Kombiniertes Muldenbedienungs-/Schalthebel
- Economy-Modus
- Cat Detect mit Stability Assist
- Automatischer Retarder (ARC, Automatic Retarder Control)
- Touchscreen-Display in der Kabine
- Automatische Abkippfunktion
- Berganfahrlilfe
- Wartebremse
- Machine Speed Limiting (Grenzwert für Maschinendrehzahl)
- Alle Achsen mit Ölbadbremsen
- Breitreifen optional

Entspricht der Abgasstufe Tier 4 Final/Stufe IV.  
EPA Tier 4 Final (USA), Stufe IV (EU), Japan 2014  
(Tier 4 Final) und Korea Tier 4 Final.

## Inhalt

Motor.....	4
Getriebe .....	6
Automatische Funktionen.....	7
Einfache Bedienung .....	8
Arbeitsumgebung.....	10
Aufhängung und Bremsen.....	11
Haltbarkeit und Zuverlässigkeit.....	12
Integrierte Technologien .....	13
Servicefreundlichkeit.....	14
Rundum-Kundenbetreuung .....	15
Nachhaltigkeit .....	16
Sicherheit.....	17
Technische Daten .....	18
Standardausrüstung.....	24
Sonderausrüstung .....	25
Anmerkungen .....	26





**Der Cat 730 mit einem Fassungsvermögen von 17,5 m<sup>3</sup> bzw. 28 Tonnen bietet nachgewiesene Zuverlässigkeit und Langlebigkeit, hohe Leistung und Produktivität sowie eine erstklassige neue Fahrerkabine für hohen Fahrerkomfort und Bedienerfreundlichkeit.**

**Auf Basis des erfolgreichen 730C2 und ausgestattet mit der neu gestalteten Fahrerkabine ist der 730 eine noch bessere Wahl für unsere Kunden. Klassenbeste Leistung und neue Funktionen wie die erweiterte automatische Antriebsschlupfregelung (AATC, Advanced Automatic Traction Control) und die automatische Abkippfunktion sorgen für mehr Fahrerkomfort und somit eine ganztägig hohe Produktivität, die Achsen mit gekapselten Ölbadbremsen und die elektronische Getriebesteuerung zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) erhöhen die Transportleistung zusätzlich.**

# Motor

Verbesserte Leistung, bewährte Zuverlässigkeit





Jeder Cat-Motor gemäß EPA Tier 4 (USA)/Stufe IV (EU) mit ACERT-Konzept verfügt über eine Kombination aus erprobten Elektronik-, Kraftstoff-, Luft- und Nachbehandlungskomponenten. Die richtige Technologie mit der richtigen Abstimmung bietet folgende Vorteile:

- Hohe Maschinenleistung bei verschiedenen Anwendungen.
- Höhere Zuverlässigkeit durch baugleiche Teile und konstruktive Vereinfachung.
- Maximale Verfügbarkeit und reduzierte Kosten mit erstklassiger Unterstützung durch das Cat-Händlernetzwerk.
- Minimaler Eingriff des Abgasnachbehandlungssystems: einfach für den Fahrer, ohne dass dieser aktiv eingreifen muss.
- Langlebige Konstruktionen mit einer langen Nutzungsdauer bis zur Überholung
- Bessere Kraftstoffnutzung mit minimierten Wartungskosten bei gewohnt hoher Leistung und schnellem Ansprechverhalten.

### **Fortschrittliche MEUI™-C-Einspritzung (Mechanical Electronic Unit Injection, Mechanisch-elektronische Pumpe-Düse-Einspritzung)**

Fortschrittliche MEUI-C-Einspritzung bietet hohe Einspritzdrücke und präzise Dosierung der Kraftstoffmenge. Die langlebigen Einspritzdüsen verbessern das Ansprechverhalten des Motors und tragen zur besseren Rußverbrennung bei.

### **Innovatives Ansaugluft-Management**

Alle Cat-Motoren verfügen über ein innovatives Luftansaugmanagement, das den Luftstrom optimiert und Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit erhöht.

### **Cat-Stickoxidreduziersystem (NRS, NO<sub>x</sub> Reduction System)**

Das Stickoxidreduziersystem führt eine geringe Menge an gekühltem Abgas zurück in den Verbrennungsraum, wo es die Verbrennungstemperatur senkt und dadurch die NO<sub>x</sub>-Emissionen verringert.

### **Nachbehandlungstechnologien**

Die Nachbehandlungslösung für Produkte gemäß den Abgasstufen Tier 4 Final/Stufe IV ist die Weiterentwicklung der Cat-Motoren mit ACERT-Technologie. Zur Verringerung der NO<sub>x</sub>-Emissionen um 80 Prozent gemäß den Abgasstufen Tier 4 Final//Stufe IV hat Caterpillar seiner bewährten Nachbehandlungslösung lediglich ein neues System hinzugefügt, die selektive katalytische Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction).

### **Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid)**

Cat-Motoren mit einem SCR-System (Selective Catalytic Reduction, selektive katalytische Reduktion) spritzen Abgasreinigungsflüssigkeiten (DEF, Diesel Exhaust Fluid) in den Abgastrakt, um die NO<sub>x</sub>-Emissionen zu reduzieren. DEF ist eine präzise gemischte Lösung aus 32,5 % hochreinem chemischen Harnstoff und 67,5 % deionisiertem Wasser.



# Getriebe

## Erstklassige Getriebe-Technologie

Das Cat-Getriebe CX31 mit sechs Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang ist mit der elektronischen Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) und der elektronischen Kupplungsdrucksteuerung (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control) ausgestattet, die für weiche Gangwechsel bei verbesserter Beschleunigung und höherer Produktivität sorgen.

- Eine Funktion zum Beibehalten/Begrenzen der Geschwindigkeit ermöglicht das Einstellen der Maschinengeschwindigkeit in Schritten von 1 km/h oder 1 mph, um die Geschwindigkeitsbegrenzungen am Einsatzort einzuhalten.
- Die Schaltvorgänge wurden deutlich verbessert, um die Überbrückungskupplung des Direktantriebs beizubehalten und einen Abfall in den Wandlerantrieb zu verhindern. Durch die Nutzung der Überbrückungskupplung wird die Fahrgeschwindigkeit und Steigfähigkeit erhöht.
- Variable Schaltpunkte basierend auf den jeweiligen Einsatzbedingungen, die zum Aufrechterhalten der Fahrgeschwindigkeit bei Gangwechseln in Steigungen beitragen.
- Kritische Schaltvorgänge behalten die Überbrückungskupplung des Direktantriebs bei und verhindern einen Abfall in den Wandlerantrieb. Dadurch wird die Fahrgeschwindigkeit bei Schaltvorgängen in Steigungen gehalten.
- Das Getriebe ändert die Schaltpunkte automatisch und passt sie den Einsatzbedingungen und der Leistung an.
- Die Bremskraft wird bei geringeren Neigungen und kleineren Gängen automatisch verringert.



### Drehmomentwandler

Ein Drehmomentwandler mit großem Volumen, abgestimmt auf Anwendungen im Gelände, ermöglicht eine effizientere Übertragung der hohen Motorleistung in den unteren Antriebsstrang.

### Motor-Kompressionsbremse

Verbessert das Ansprechen des Retarders und erhöht die Bremsleistung.

# Automatische Funktionen

## Bedienerfreundlichkeit, gesteigerte Leistung



### **Erweiterte automatische Antriebsschlupfregelung (AATC, Advanced Automatic Traction Control)**

Die proaktive Zuschaltung der Zentral- und Achssperrdifferentialer erfolgt während der Fahrt und vollautomatisch. Der Fahrer muss sich keine Gedanken machen, wann und wo er die jeweilige Differentialsperre aktiviert. Sensoren überwachen die Maschinen- und Radgeschwindigkeit und ermöglichen ein unmittelbares Eingreifen bei Situationen mit großem Rollwiderstand. Das System arbeitet ruckfrei und weich und verhindert Radschlupf für maximale Traktion und Produktivität.

Die Kupplungen werden automatisch getrennt, wenn die Bodenverhältnisse dies erlauben, wodurch die Effizienz beim Lenken und auf unebenem Boden maximiert wird.

AATC vermindert Belastungen der Räder und des Antriebsstrangs, beseitigt damit Leistungsverluste der Maschine durch falsches manuelles Betätigen der Differentialsperren und reduziert Kosten, die durch hohen Reifenverschleiß entstehen.

### **Automatischer Retarder (ARC, Automatic Retarder Control)**

Im Automatikbetrieb ist die Bedienung der Dauerbremsautomatik für den Fahrer viel einfacher. Wie bei dem AATC wird auch hier eine Vielzahl von Maschinenparametern überwacht. Wenn nötig, wird die Motor-Kompressionsbremse automatisch betätigt, um die Maschinendrehzahl bei Bergabfahrt zu regeln. Das System hilft dabei, ein Überdrehen des Motors zu verhindern, einen sicheren Betrieb der Maschine zu verbessern und die Taktzeiten zu verkürzen. Die Motorbremse kann bei Bedarf auch manuell aktiviert werden.

### **Automatische Abkippfunktion**

Mit der neuen automatischen Abkippfunktion kann das Kippen des Muldenkörpers automatisch durchgeführt werden. Ein kurzes Betätigen des neuen Schalters zum Anheben/Absenken der Mulde und die Maschine aktiviert die Betriebsbremsen, schaltet das Getriebe in die Neutralstellung und hebt die Mulde mit der benötigten Motordrehzahl an. Das Absenken der Kippmulde erfolgt auf dieselbe Weise: Betätigen Sie den Schalter und die Maschine senkt die Mulde und aktiviert die Schwimmstellung. Nur zwei Stellungen - hoch und runter

### **Berganfahrhilfe**

Die Berganfahrhilfe verhindert mögliches Zurückrollen in Steigungen. Hält der Fahrer die Maschine an einer Steigung an und nimmt dabei seinen Fuß vom Betriebsbremspedal, hält die Maschine die Betriebsbremsen automatisch, um ein Zurückrollen der Maschine zu verhindern.

### **Wartebremse**

Die Wartebremse aktiviert die Betriebsbremsen, wenn die Neutralstellung ausgewählt ist, für eine schnelle und einfache Steuerung der Maschine im Lade- oder Kippbereich.



# Einfache Bedienung

Entwickelt von Fahrern für Fahrer

## Bedienelemente

Die neue Fahrerkabine ist so ausgelegt, dass alle Aspekte der Maschinenbedienung für jeden Fahrer so einfach wie möglich sind. Die Bedienelemente und Anzeigen sind gut lesbar und einfach zu bedienen; sie ermöglichen dem Fahrer, sich auf den sicheren Maschinenbetrieb zu konzentrieren und gleichzeitig die Produktivität aufrechtzuerhalten.

## **Kombinierter Kipp-/Schaltehebel**

Einzigartig bei den knickgelenkten Muldenkippern von Cat: Der kombinierte Kipp-/Schalthebel. Dieser bietet eine einfache, intuitive Steuerung der Gänge und Muldenfunktionen. Die neue automatische Abkippfunktion bietet dem Fahrer mehr Kontrolle, sodass kürzere Taktzeiten und weniger Steuereingriffe nötig sind.

Die Funktion bietet sowohl automatische als auch manuelle Optionen und verschafft dem Fahrer so die Flexibilität, seine bevorzugte Steuerungsmethode zu wählen. Wenn das automatische System zum Abkippen aktiviert wird, neutralisiert die Maschine das Getriebe, aktiviert die Betriebsbremsen und hebt die Mulde mit hoher Drehzahl bis zum maximalen Winkel an. Beim Absenken des Muldenkörpers verhindert die Funktion ein hartes Absenken auf den Rahmen und eliminiert dadurch Stoßbelastungen und Schäden. Die Automatik reduziert die Arbeitsschritte des Fahrers um 50 % während des Kippens, im Vergleich zum vorherigen Modell.

Auch integriert in den Hebel sind Wartebremse, Gangsperre, Maschinen-Drehzahlbegrenzer und Auswahl der Feststellbremse. Das sorgt für einen Pkw-ähnlichen Bedienkomfort. Es sind keine separaten Schalter mehr erforderlich; man stellt lediglich den Hebel auf "Parken".



## **Instrumententafel**

Bei der neu gestalteten und überarbeiteten Instrumententafel sind alle Bedienelemente gut erreichbar angeordnet. Sie verfügt über LED-beleuchtete Wippschalter für eine einfache Bedienung in allen Betriebszuständen. Die Einpassung und Verarbeitung besticht durch Pkw-ähnliche Konstruktion bei gleichzeitiger Robustheit für industrielle Einsatzzwecke – genau so, wie Sie es von Caterpillar zu Recht erwarten dürfen.

## **Touchscreen-Display**

Das überarbeitete und im Armaturenbrett angebrachte Touchscreen-Display ermöglicht dem Fahrer die Überwachung und Einstellung von Maschinenparametern. Dazu gehören Konfigurationseinstellungen, Zähler für Fahrer und Maschine, Serviceinformationen, verschiedene Maschinenstatusparameter, Maschinennutzlastinformationen (sofern vorhanden), Stability Assist sowie die Videoausgabe von der Rückfahrkamera.

## **Bluetooth®-Stereokonnektivität**

Tätigen Sie Anrufe über die optionale Bluetooth-kompatible Freisprechanlage, mit besserer Qualität dank leiserer Fahrerkabine und hochwertiger Lautsprecher.



## Arbeitsumgebung

Hohe Produktivität durch einen Fahrer, der sich wohlfühlt und Vertrauen in die Technik hat

### Geräumige Zwei-Personen-Fahrerkabine

Die große offene Fahrerkabine bietet einen komfortablen Arbeitsplatz für den Fahrer und eine weitere Person (z. B. zu Schulungszwecken). Der Beifahrersitz ist voll gepolstert und verfügt über eine Rückenlehne sowie einen breiten Sicherheitsgurt für eine sichere und komfortable Fahrt. Der Sitz befindet sich neben dem Fahrer und bietet dem Trainer eine gute Sicht auf Instrumententafel, Bedienelemente und Fahrwege.

### Viele und verbesserte Ablagemöglichkeiten

Das neue große Staufach an der Seite wird je nach Wunsch des Fahrer über die Klimaanlage beheizt oder gekühlt. Zwei Getränkehalter und mehrere Ablagen sind ebenfalls vorhanden, damit der Arbeitsplatz des Fahrers aufgeräumter ist.

### Luftgefederter Sitz

Der neue luftgefederte Sitz ist gegenüber vorherigen Sitzen flexibler einstellbar und ist mit einer Vorwärts-/Rückwärts-Entkopplung ausgerüstet, welche horizontale Vibrationen und Stöße stark reduziert. Das gibt verschiedenen Fahrern die Möglichkeit, ihre Sitzposition für einen angenehmeren Arbeitstag einstellen zu können.

### Kabinenkomfort

Dank der verbesserten automatischen Klimaanlagesteuerung ist es möglich, die vom Fahrer gewünschte Temperatur konstant zu halten. Eine Geräuschreduzierung in der Fahrerkabine auf 72 dB (-4 dB im Vergleich zum Vorgängermodell) erhöht den Arbeitskomfort enorm – den ganzen Tag, jeden Tag.



## Aufhängung und Bremsen

Leistung mit Komfort

Alle drei Achsen verfügen über pendelnde Dreieckslenker mit Querlenkern, die die seitliche Bewegung der Achse erlauben und die Stabilität erhöhen. In Verbindung mit dem Aufhängungssystem ermöglicht dies, auf schlechten Transportstrecken mit höherer Geschwindigkeit zu fahren, und reduziert die Stoßbelastungen des Aufbaus und der Komponenten.



### Vorderachsaufhängung

Niederdruckzylinder mit großer Bohrung wurden für Anwendungen im Gelände entwickelt und sorgen für exzellentes Fahrverhalten. Die Vorderradaufhängung erlaubt ein Pendeln um  $\pm 6^\circ$  und gewährleistet so eine ruhige Fahrt. Die Befestigungspunkte der Aufhängung sind in das Achsgehäuse integriert, was die Zuverlässigkeit erhöht.

### Hinterachsaufhängung

Das Hinterachsaufhängungssystem umfasst eine Tandemschwinge sowie die von Caterpillar entwickelte langlebige Hinterachsaufhängung. Diese gewährleistet zuverlässiges und sicheres Fahrverhalten in unebenem Gelände sowie die Minimierung von Materialverlusten.

### Alle Achsen mit gekapselten Ölbadbremsen

Das Ölbadsystem mit Mehrscheibenlamellenbremsen wird bei diesem Modell erstmalig eingesetzt. Die Bremsen sind vollständig gekapselt, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern. Das schützt die Bremsanlage, verlängert die Lebensdauer, senkt die Austauschkosten und verbessert die Maschinenverfügbarkeit.



# Haltbarkeit und Zuverlässigkeit

## Bewährte Konstruktion und Bauteile

### Vorderwagen

Der Vorderwagen besteht aus groß dimensionierten Kastenprofilen sowie breiten, verwindungssteifen Längs- und Querträgern. Aus der konischen Rahmenform resultieren deutlich verminderte Belastungen des Knick-Pendelgelenks und eine verbesserte Geometrie der Aufhängung. Die durchdachte Rahmenbauweise erlaubt eine weitgehende Roboterschweißung, welche eine gleichleibende, hohe Qualität erlaubt.

### Hinterwagen

Die doppelte Kastenprofilkonstruktion minimiert Spannungen und bietet eine lange Nutzungsdauer bei niedrigem Eigengewicht.

### Aufhängung

Die Dreipunkt-Pendelachse sorgt für hervorragende Fahreigenschaften. Sie schützt außerdem den Muldenkipper bei schlechten Straßenverhältnissen durch die Aufnahme von Stoßbelastungen, die sonst den Rahmen erreichen würden.

### Knick-Pendelgelenk

Das Knick-Pendelgelenk des Muldenkippers ermöglicht das Lenken, und die Pendelung sorgt für ständigen Bodenkontakt der Räder in unebenem Gelände.

### Knickgelenk

Zur zweiteiligen, in der Praxis bewährten Konstruktion gehört ein stabiler Stahlgusskopf, der mit einem verschleißfesten Führungsrohr aus Schmiedestahl verschraubt ist.

### Kippmuldenkonstruktion

Alle Maschinen verfügen über einen großvolumigen Muldenkörper und eine hohe Dauernutzlast. Die Mulde lässt sich aufgrund ihrer Breite zügig und vollständig entleeren, was für schnelle Zykluszeiten sorgt.

### Abtriebsverteilergetriebe (OTG, Output Transfer Gear)

Verteilt den Antrieb auf Vorder- sowie Hinterwagen und beinhaltet eine Differentialsperre für optimale Traktion bei schlechten Bodenverhältnissen.

### Betriebsbremsen

Zweikreis-Bremssystem mit Bremsen an allen Rädern. Vollhydraulisch betätigte und gekapselte Lamellenbremse. Die nassen Mehrscheibenbremsen arbeiten unabhängig von Vorder- zu Hinterwagen und sind mit Druckspeichern ausgestattet.

### Feststellbremse

Die Feststellbremse befindet sich an der Zentralachse in angehobener Stellung, ist federbelastet und wird hydraulisch gelöst.

# Integrierte Technologien

## Überwachung, Koordination und Verbesserung der Arbeitsabläufe am Einsatzort

### LINK-Technologien

Durch LINK-Technologien wie Product Link sind Sie drahtlos mit Ihren Maschinen verbunden und können wertvolle Erkenntnisse über die Leistung Ihrer Maschine oder Flotte erhalten. Das System zeichnet Maschinenstandort, Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Produktivität, Leerlaufzeiten und Diagnosecodes über die webbasierte VisionLink-Benutzerschnittstelle auf, damit Sie rechtzeitig fundierte Entscheidungen zur Optimierung der Effizienz, Steigerung der Produktivität und Senkung der Kosten treffen können.

### PAYLOAD-Technologien

PAYLOAD-Technologien wie Cat Production Measurement ermöglichen das Wiegen der Nutzlast von der Fahrerkabine aus, um die Effizienz und Produktivität auf der Baustelle zu optimieren. Der Fahrer kann das Gewicht der Ladung in Echtzeit von der integrierten Anzeige ablesen und sieht genau, wann das Zielgewicht erreicht ist. Die an allen vier Ecken der Fahrerkabine montierte externe Nutzlastanzeige signalisiert dem Ladegerätfahrer wann der Ladevorgang beendet werden sollte, um Über- und Unterladungen zu vermeiden. Der Fahrer kann die tägliche Produktivität von der Kabine aus nachverfolgen und hat dabei schnellen Zugriff auf Nutzlastgewichte, Zyklusmenge und Tageszähler. Alternativ erfolgt die Nachverfolgung ferngesteuert über LINK-Technologien.

### Cat Detect mit Stability Assist

Cat Detect mit Stability Assist warnt den Fahrer, wenn sich die Maschine während des Betriebs einem voreingestellten Winkel nähert; beim Fahren und beim Kippen. Beim Verwenden der automatischen Abkippfunktion stoppt das System das Anheben der Mulde und warnt akustisch sowie optisch. Die Funktion überwacht den Winkel von Vorderwagen, Hinterwagen und Steigung unabhängig voneinander. Dies verschafft dem Fahrer einen besseren Überblick über die Standsicherheit der Maschine während des Betriebs. Jedes Überrollen von Zugmaschine- und/oder Anhänger wird über VisionLink aufgezeichnet und berichtet.



Cat Connect nutzt Technologien und Services geschickt zur Verbesserung Ihrer Effizienz am Einsatzort. Mit den Daten der technologisch ausgerüsteten Maschinen erhalten Sie mehr Informationen und Erkenntnisse über Ihre Maschinen und Arbeitsschritte als jemals zuvor.

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



**Maschinenmanagement** – Längere Maschinenbetriebszeit und niedrigere Betriebskosten.



**Produktivität** – Überwachung der Produktion und Sicherstellen der Effizienz vor Ort.



**Sicherheit** – Mehr Verantwortungsbewusstsein bezüglich Arbeitssicherheit am Einsatzort zum Schutz Ihrer Mitarbeiter und Maschinen.

# Servicefreundlichkeit

## Standzeiten maximieren und Kosten senken

### Lange Serviceintervalle

Änderungen der Ölwechselintervalle sowie der Menge und der Art des erforderlichen Öls tragen dazu bei, die Wartungskosten und die Maschinenausfallzeit zu reduzieren.

### Schmierstellen

Um die Wartung zu erleichtern, wurden die Schmierstellen im Bereich des Knickgelenks zusammengefasst. Die Kreuzgelenke sind dauergeschmiert, sodass keine Wartung notwendig ist. Eine Zentralschmieranlage ist optional erhältlich und übermittelt Warnmeldungen für niedrige Schmierfettstände via Product Link.

### Kühler

Kühler und Lüfter liegen optimal geschützt vor äußeren Einwirkungen auf der Rückseite der Fahrerkabine. Kühlerzulauf und -rücklauf sind problemlos zugänglich.

### Langzeitkühlmittel

Das Langzeitkühlmittel ermöglicht längere Kühlmittelwechselintervalle und verbessert die Komponentenlebensdauer durch verringerte Korrosion.

### Elektrik-Servicezentrum

Dieses in der Fahrerkabine untergebrachte Servicezentrum bietet eine Steckdose, einen Diagnosestecker sowie einen Cat- Datenübertragungsanschluss.

### Cat-Datenübertragungsanschluss

Der Cat-Datenübertragungsanschluss besteht aus einer Steckverbindung für einen mit der Software "Electronic Technician" ausgerüsteten Laptop.

### Service-Zugänglichkeit

Die Fahrerkabine lässt sich seitlich kippen, was Servicearbeiten an Getriebe, Antriebswellen und Hydraulikpumpen vereinfacht. Die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse der Maschine befinden sich hinter einem abnehmbaren Verkleidungsblech außen an der rechten Fahrerkabinenseite, wo sie gut zugänglich sind.



### Wartungsstellen

Auf der linken Motorseite unter der elektrisch hochfahrbaren Motorhaube sind die Wartungspunkte angeordnet:

- Motorölmessstab und Öleinfüllstutzen
- Getriebeölmessstab und Öleinfüllstutzen
- Luftfilter, Kraftstoff-Wasserabscheider und Kraftstofffilter
- Elektrische Kraftstoff-Entlüftungspumpe
- Kühlmittelschauglas und Einfüllstutzen befinden sich außerhalb der Fahrerkabine



# Rundum-Kundenbetreuung

## Engagement für Ihren Erfolg

### **Auswahl**

Vergleichen Sie die Vollkosten aller in Betracht gezogenen Maschinen. Ihr Cat-Händler hilft Ihnen gern weiter.

### **Anschaffung**

Denken Sie an den Wiederverkaufswert, vergleichen Sie die Produktivität und die täglichen Betriebskosten sowie den Kraftstoffverbrauch.

### **Betrieb**

Zur Verbesserung von Einsatztechnik und Produktivität verfügt Ihr Cat-Händler über aktuelles Schulungsmaterial und kompetentes Fachpersonal, das Ihnen jederzeit verlässlich mit Rat und Tat zur Seite steht.

### **Wartung**

Mit den angebotenen Reparaturoptionen kennen Sie die Reparaturkosten bei Cat im Voraus. Diagnoseprogramme wie S-O-S (Scheduled Oil Sampling, Planmäßige Öluntersuchung) und Technical Analysis (technische Analyse) helfen, außerplanmäßige Reparaturen zu vermeiden.

### **Maschinenersatz**

Reparatur oder Aufarbeitung? Ihr Cat-Händler hilft Ihnen bei der Kostenberechnung, damit Sie die richtige Wahl treffen können.

### **Kundendienst**

Ihr Cat-Händler betreut Sie jederzeit mit geschulten Technikern und Serviceverträgen sowie unübertroffener weltweiter Teileverfügbarkeit.

### **cat.com**

Nähere Informationen über Cat-Produkte, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie unter [www.cat.com](http://www.cat.com).

# Nachhaltigkeit

So wird nachhaltiger Fortschritt möglich



Jeder knickgelenkte Muldenkipper von Cat ist darauf ausgelegt, Effizienz und Produktivität zu steigern und gleichzeitig natürliche Ressourcen zu schonen.

## Luftqualität

Der Cat C13 ACERT-Motor mit dem Cat-Modul für saubere Emissionen (CEM, Clean Emissions Module) erfüllt die Emissionsnormen Tier 4 Final/ Stufe IV und ist dahingehend flexibel, dass er entweder mit extrem schwefelarmem Dieselmotorkraftstoff (ULSD, Ultra-Low-Sulfur Diesel) oder mit ULSD versetztem Biodiesel (bis zu B20) läuft. Die Kraftstoffe dürfen nicht mehr als 15 ppm (in den USA) oder 10 ppm (in der EU) Schwefel enthalten.

## Recycling von Abfall

Am Caterpillar-Konstruktions-, Fertigungs-, Montage- und Teststandort im englischen Peterlee werden 98 % des anfallenden Abfalls wiederverwertet, nichts landet auf Mülldeponien.

## Zweite Lebensdauer

Knickgelenkte Muldenkipper von Cat werden vollständig vom Cat Reman Service betreut, der Leistung und Zuverlässigkeit "wie neu" zu einem Bruchteil der Kosten für Neuteile bietet – bei gleichzeitiger Reduzierung der negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

# Sicherheit

## In jede Maschine integriert

### Produktsicherheit

Caterpillar entwickelt seit jeher Maschinen, die Sicherheitsstandards erfüllen oder übertreffen. Bei der Entwicklung und Konstruktion von Caterpillar Produkten stehen Sicherheitsaspekte an oberster Stelle.



### Sicherheitsvorrichtungen

- Optischer Gurtwarner (Vierpunkt-Sicherheitsgurt als Option erhältlich)
- Erkennung der Fahreranwesenheit (verhindert, dass ein Gang eingelegt wird, wenn der Fahrer nicht am Platz sitzt)
- Zusätzlicher Spiegel für Einsicht der Maschinenvorderseite
- An der Fahrerkabine montierte, klappbare Weitwinkelspiegel
- Beheizte Rückspiegel (optional)
- Optische Anzeige bei angehobener Mulde
- Fahrerkabine mit integriertem ROPS (Roll Over Protective Structure, Überrollschutz) und FOPS (Falling Object Protective Structure, Steinschlagschutz)
- Elektrohydraulische Notlenkung; wird automatisch aktiviert bei Vorwärts-/Rückwärtsfahrt oder im Stand, wenn ein zu niedriger Druck erkannt wird. Kann zur Bergung manuell aktiviert werden
- Umfassende Handläufe
- Externer Elektrik-Hauptschalter, von außen gut zugänglich
- Befestigungspunkt für Feuerlöscher in der Fahrerkabine
- Sicherungsstift für vollständig angehobene Mulde
- Ein bodennaher externer Kraftstoffsperrschalter ermöglicht den einfachen Zugang von außerhalb der Maschine
- Hilfsbremsschalter in der Fahrerkabine (tertiär)
- Handgriffe innen und außen
- LED-Rundumleuchte (optional)
- Maximaldrehzahlbegrenzer
- Kompatibel mit mehreren Kameras
- Neue Aufstiegsbeleuchtung
- Rückfahrkamerasystem ist standardmäßig vorhanden
- Rückfahralarm
- Laufstege aus rutschhemmendem Zackenblech
- Die Feststellbremse ist federbetätigt und hydraulisch lösbar
- Cat Detect mit Stability Assist

# Knickgelenkter Muldenkipper 730 – Technische Daten

## Motor

Motortyp	Cat C13 ACERT	
Bruttoleistung – SAE J1995	280 kW	375 HP
Nettoleistung – SAE J1349	274 kW	367 HP
Nettoleistung – ISO 14396	276 kW	370 HP
Bohrung	130 mm	
Hub	157 mm	
Hubraum	12,5 l	

- Die Nennleistungsangaben gelten für 1800/min unter den in den angegebenen Normen festgelegten Bedingungen.
- Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung wurde am Motor bei Ausrüstung mit Luftfilter, Schalldämpfer, Drehstromgenerator und Lüfter bei minimaler Drehzahl vorgenommen.
- Die Nennleistung bei Höchstdrehzahl des Lüfters beträgt 254 kW (341 HP) gemäß SAE-Bezugsbedingungen.
- Der 730 erfüllt die Emissionsnormen Tier 4 Final/Stufe IV.
- Im Cat-System zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) verwendete Abgasreinigungsflüssigkeiten (DEF, Diesel Exhaust Fluid) müssen die Anforderungen der ISO 22241-1 (International Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung) erfüllen. Anforderungen der ISO 22241-1 werden von vielen DEF-Marken erfüllt, auch von denen mit AdBlue- oder API-Zertifizierungen.

Keine Leistungsreduzierung unter	3810 m
Maximales Bruttodrehmoment (SAE J1995)	2141 Nm
Maximales Nettodrehmoment (SAE J1349)	2120 Nm
Maximales Drehmoment des Motors	1200/min

## Gewichtsangaben

Nutzlast	28 Tonnen
----------	-----------

## Muldeninhalt

Gehäuft, SAE 2:1	17,5 m <sup>3</sup>
Gestrichen	13,3 m <sup>3</sup>
Heckklappe, gehäuft SAE 2:1	18,8 m <sup>3</sup>
Heckklappe, gestrichen	13,9 m <sup>3</sup>

## Getriebe

Vorwärts 1	8 km/h
Vorwärts 2	15 km/h
Vorwärts 3	22 km/h
Vorwärts 4	34 km/h
Vorwärts 5	47 km/h
Vorwärts 6	55 km/h
Rückwärts 1	9 km/h

## Schallpegel

In der Fahrerkabine	72 dB(A)
---------------------	----------

- Der Leq-Schalldruckpegel (äquivalenter Schalldruckpegel) beträgt in einer von Caterpillar angebotenen und vorschriftsmäßig montierten, gewarteten und geprüften Fahrerkabine bei geschlossenen Türen und Fenstern 72 dB(A); dieser Wert wurde gemäß den in ANSI/SAE J1166 OCT98 festgelegten Arbeitstaktverfahren gemessen.
- Bei längerem Betrieb der Maschine ohne Fahrerkabine, mit nicht ordnungsgemäß gewarteter Fahrerkabine oder mit geöffneten Türen/Fenstern bzw. in lauter Umgebung ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

# Knickgelenkter Muldenkipper 730 – Technische Daten

## Einsatzgewichte

Vorderachse – Leer	15.000 kg
Mittelachse – Leer	4560 kg
Hinterachse – Leer	4340 kg
Gesamtgewicht – Leer	23.900 kg
Vorderachse – Nutzlast	3280 kg
Mittelachse – Nutzlast	12.360 kg
Hinterachse – Nutzlast	12.360 kg
Gesamtgewicht – Nutzlast	28.000 kg
Vorderachse – Beladen	18.280 kg
Mittelachse – Beladen	16.920 kg
Hinterachse – Beladen	16.700 kg
Gesamtgewicht – Beladen	51.900 kg

## Muldenblech

Harter (450 Brinell), hochfester, abriebbeständiger Stahl

## Muldenblechstärke

Stirnplatte	7 mm
Grundplatte	13 mm
Seitenwände	11 mm

## Füllmengen

Kraftstofftank	412 l
DEF-Tank	20 l
Kühlsystem	83 l
Hydrauliksystem	110 l
Kurbelgehäuse	38 l
Getriebe	47 l
Seitenantriebe/Differenzial	125 l
Ausgangs-Verteilergetriebe	24 l

## Muldenhydraulik

Hubzeit	12 Sekunden
Absenkezeit	8 Sekunden

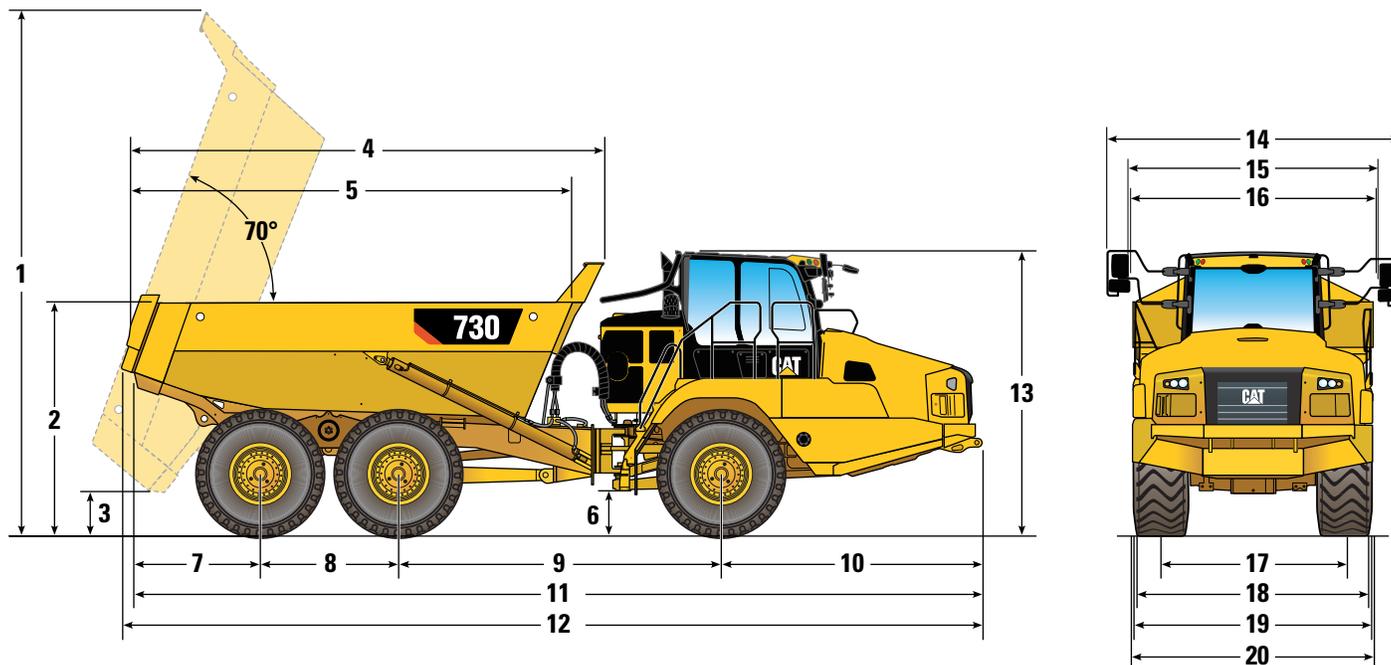
## Normen

Bremsen	ISO 3450 – 2011
Fahrerkabine/Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ISO 3449:2005 Level II
Fahrerkabine/Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471 – 2008
Lenkung	ISO 5010 – 2007

# Knickgelenkter Muldenkipper 730 – Technische Daten

## Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	mm		mm
<b>1</b>	6468	<b>11*</b>	10.445
<b>2</b>	2916	<b>12**</b>	10.593
<b>3</b>	563	<b>13</b>	3508
<b>4</b>	5783	<b>14</b>	3676
<b>5</b>	5411	<b>15**</b>	2984
<b>6</b>	545	<b>16**</b>	2902
<b>7</b>	1556	<b>17†</b>	2275
<b>8</b>	1700	<b>18††</b>	2877
<b>9</b>	3979	<b>19†††</b>	2950
<b>10</b>	3210	<b>20††††</b>	2950

- \* Gesamtlänge
- \*\* Gesamtlänge (mit Heckklappe)
- \*\*\* Mit Heckklappe
- \*\*\*\* Muldenbreite
- † Spurweite
- †† Über Reifenbreite, unbelastet
- ††† Über Kotflügel
- †††† Über Reifenwölbung

# Knickgelenkter Muldenkipper 730 – Technische Daten

## Wendekreis

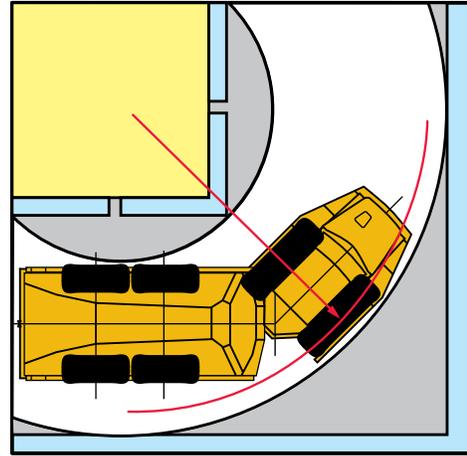
Die Angaben beziehen sich auf Muldenkipper mit Reifen 23.5 R 25.

### Wenderadien

Lenkwinkel – links/rechts	45°
SAE-Wenderadius	7470 mm
Schwenkradius	8075 mm
Spurkreisradius, innen	3879 mm
Durchfahrbreite	5332 mm

## Lenkung

Anschlag zu Anschlag 4,75 Sekunden bei 60/min



## Optimale Lade-/Transportsysteme

Hydraulikbagger	349F/349F XE		336F/336F XE	
Ladespiele	4-5		5-6	
Radlader	972M/972M XE	966M/966M XE	962M	950M
Ladespiele	3-4	4	4-5	5

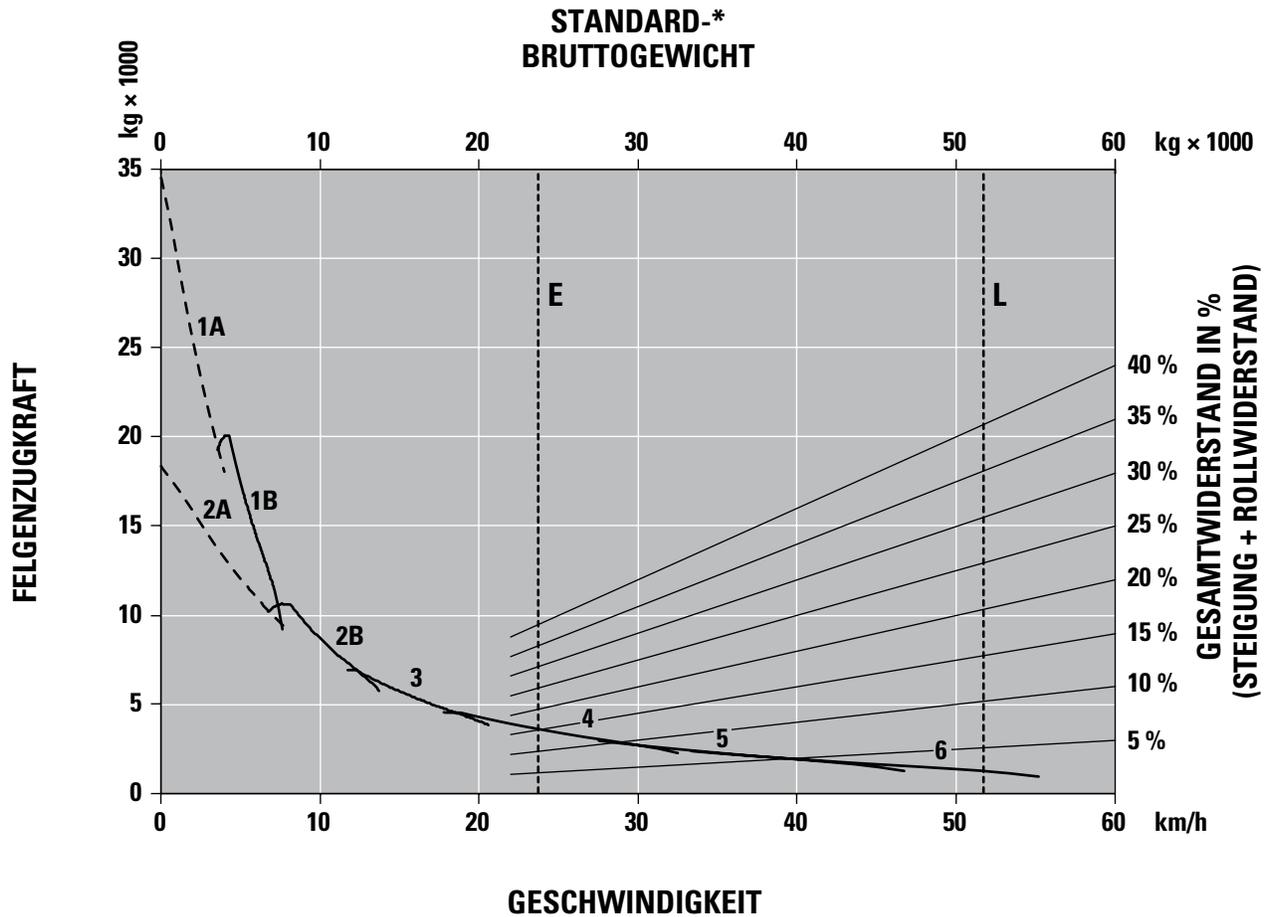
Durch optimale Systemanpassung ergeben sich große Produktivitätsvorteile. Der 730 passt ausgezeichnet zu den Cat-Hydraulikbaggern 349F und 336F sowie zu den Cat-Radladern 972M, 966M, 962M und 950M. Aufeinander abgestimmte Lade- und Transportarbeitsgeräte erzielen höhere Produktivitätswerte und niedrigere Systemkosten pro Tonne.

# Knickgelenkter Muldenkipper 730 – Technische Daten

## Steigfähigkeit/Geschwindigkeit/Felgenzugkraft

Zur Ermittlung der Bremsleistung vom Gesamtgewicht aus senkrecht nach unten den Schnittpunkt mit der Linie des effektiven Gefälles in Prozent bestimmen. Der Gesamtwiderstand ergibt sich aus der Prozentzahl der tatsächlichen Steigung zuzüglich 1 % pro 10 kg/t Rollwiderstand. Von diesem Punkt aus waagrecht den Schnittpunkt mit der Kurve für den höchsten erreichbaren Geschwindigkeitsbereich ermitteln.

Gehen Sie von dort senkrecht nach unten, um die Höchstgeschwindigkeit festzustellen. Die nutzbare Felgenzugkraft ist abhängig von der vorhandenen Traktion.



- 1A – 1. Gang (Wandlerantrieb)
- 1B – 1. Gang (Direktantrieb)
- 2A – 2. Gang (Wandlerantrieb)
- 2B – 2. Gang (Direktantrieb)
- 3 – 3. Gang
- 4 – 4. Gang
- 5 – 5. Gang
- 6 – 6. Gang

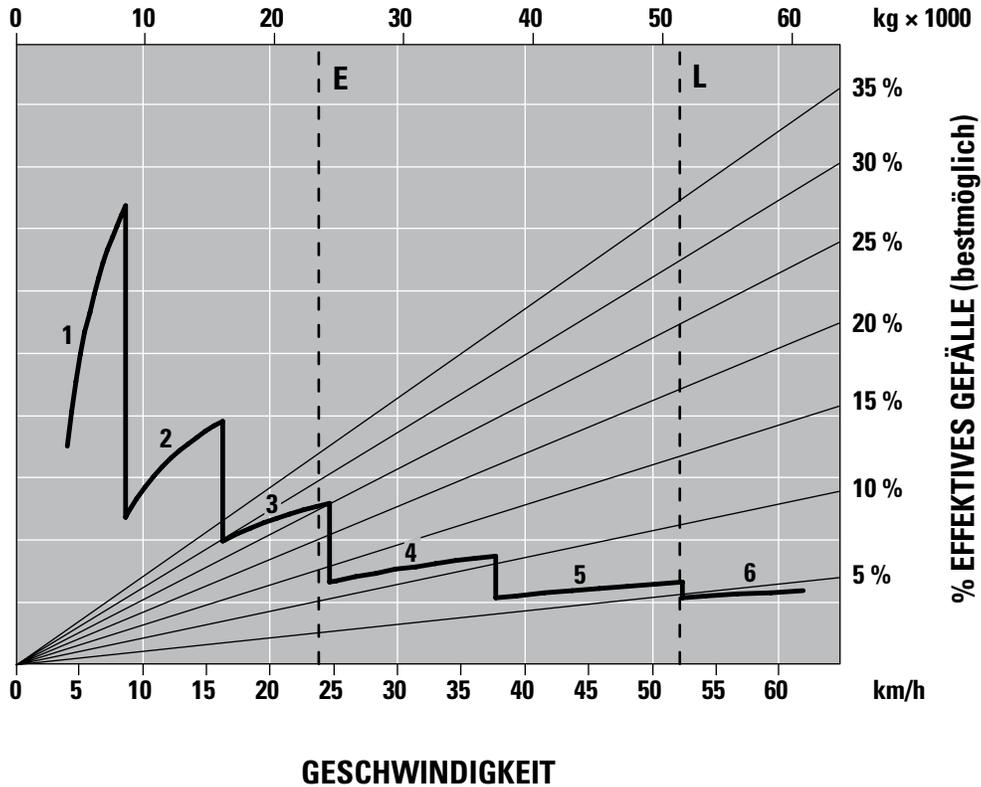
- E – Leer 23.725 kg
- L – Beladen: 51.725 kg
- \* auf Meereshöhe

## Dauerbremsleistung

Zur Ermittlung der Bremsleistung vom Gesamtgewicht aus senkrecht nach unten den Schnittpunkt mit der Linie des effektiven Gefälles in Prozent bestimmen. Der Fahrwiderstand ergibt sich aus der prozentualen Steigung zuzüglich 1 % für jeweils 10 kg/t Rollwiderstand. Von diesem Punkt aus waagrecht den Schnittpunkt mit der Kurve für den höchsten erreichbaren Geschwindigkeitsbereich ermitteln.

Gehen Sie von dort senkrecht nach unten, um die Höchstgeschwindigkeit festzustellen. Die Dauerbremsleistung wird bei voll betätigtem Retarder erreicht.

### BRUTTOGEWICHT DER MASCHINE



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

- E – Leer 23.725 kg
- L – Beladen: 51.725 kg

## Standardausrüstung

Standardausrüstung kann je nach Auslieferungsland variieren. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler.

### ARBEITSUMGEBUNG

- Klimaanlage mit Kältemittel R134A
- Verstellbare Luftdüsen
- Kombiniertes Hebel für Gangwahl und Hubsteuerung
- Scheiben
  - Vorn, Mehrscheibensicherheitsglas, getönt
  - Seiten und hinten, gehärtet und getönt
- Heizung und Entfroster mit vierstufigem Lüfter
- Spiegel: umfängliche Anordnung für bessere Sicht
- Das Betriebsüberwachungssystem des Motors umfasst:
  - Warnleuchte
  - Motoröldruck
  - Hauptlenksystem
  - Blinker links und rechts
  - Fernlicht
  - Kühlmitteltemperatur
  - Drehzahlmesser
  - Feststellbremse
  - Kraftstoffstand
  - Getriebeöltemperatur
  - Bremssystem
  - Gangsperre
  - Hubsteuerung
  - Hydrauliksystem
  - Batterieladesystem
  - Retarder
  - Getriebefehler
  - Antriebsschlupfregelung
  - Motordiagnoseleuchte
- Flüssigkristallanzeige (LCD, Liquid Crystal Display):
  - Warnleuchte
  - Ausgewählter Gang und ausgewählte Richtung
  - Geschwindigkeit oder Schaltautomatik
  - Prüfung Betriebs- und Wartungshandbuch (OMM, Operation and Maintenance Manual)
  - Warnung bei Ausfall des Hauptlenksystems
  - Sicherheitsgurtwarnung
  - Warnung bei Ausfall des Notlenksystems
  - Dieselpartikelfilter-Regeneration (DPF, Diesel Particulate Filter)
  - Vorrüstung für Wegfahrsperrung (MSS, Machine Security System)
  - Energiequelle der Notlenkung aktiv
  - Betriebsstundenzähler
  - Retarder aktiv

- Sitze:
  - Fahrersitz: voll verstellbar, Luftfederung
  - Beifahrersitz: gepolstert mit Beckengurt
- Notlenkung – elektrohydraulisch
- Stauraum:
  - Getränkehalter
  - Flaschenhalter
  - Stauraum unter dem Sitz
  - Türfach
  - Ablage hinter dem Fahrersitz
  - Kleiderhaken
- Sonnenblende
- Neigungs- und Höhenverstellung der Lenksäule
- Touchscreen-Display mit Rückfahrkamera-Anzeige
- Sicherheitsgurt: Fahrersitz und zweiter Sitz
- Beidseitig öffnende Fenster, getönt
- Intervall-Scheibenwischer und -reinigung mit Zweistufenschaltung (vorn)
- Wisch-Waschanlage (hinten) mit Zweistufenschaltung

### CAT CONNECT-TECHNOLOGIEN

- Product Link
- Cat Detect mit Stability Assist

### ELEKTRIK UND BELEUCHTUNG

- 2 wartungsfreie Batterien
- Elektrische Anlage: 24 V, 10 A, 24 V/12 V-Spannungswandler
- Signalhorn
- Beleuchtungsanlagen:
  - Innenbeleuchtung Fahrerkabine
  - Zwei Frontscheinwerfer
  - Zwei Begrenzungsleuchten
  - Zwei Rückfahrcheinwerfer
  - Arbeitsscheinwerfer/ Fahrerkabine- Stufenbeleuchtung
  - Zwei Bremsschlussleuchten
  - Blinker vorn und hinten
- Batterie Hauptschalter
- Fernstartsteckdose (ohne Kabel)

### ANTRIEBSSTRANG

- Schaltautomatikgetriebe mit sechs Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang
- Cat-Motor C13 ACERT
- Cat-Modul für kontinuierliche Emissionsüberwachung (CEM, Cat Clean Emission Module), Paket zur Abgasnachbehandlung
- Differentiale: Serienmäßig mit automatisch kupplungsbetätigten Zentral- und Achssperrendifferenzialen
- Gekapselte Zweikreis-Bremsen im Ölbad – alle Räder
- Retarder: Motor-Kompressionsbremse
- Antrieb über sechs Räder an drei Achsen

### SICHERHEIT

- Rückfahr-Warneinrichtung
- Rückfahrkamera
- ROPS/FOPS-Fahrerkabine (ROPS, Rollover Protective Structure, Überrollschutz bzw. FOPS, Falling Object Protective Structure, Steinschlagschutz)

### SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Heckscheibe
- Kühler
- Kurbelgehäuse
- Achse
- Überlaufblech für Kippmulde vorn, integriert

### SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

- Schmutzfänger, am Radkasten und an der Mulde montiert, mit Transportsicherungen
- S-O-S-Probenentnahmeventile
- 6 Stück Radialreifen 23.5 R25
- Vandalismusschutz – abschließbare Kappen
- Schalldämmung (nur in Europa Standard)

## Sonderausrüstung

Sonderausrüstung kann variieren. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler.

- Schmierautomatik zur Schmierung der Lager
- Fahrzeugrahmen ohne Aufbau (keine Mulde) Standardradstand
- Fahrzeugrahmen ohne Aufbau (keine Mulde) langer Radstand
- Muldenauskleidung
- Radio mit Bluetooth
- Nutzlastüberwachungssystem Cat Production Measurement
- Kaltwetterkühlmittel (-51 °C)
- Kaltstartausrüstung
- Kühlwasservorwärmer
- Ätherstarthilfe
- Abgasbeheizte Mulde
- Schnellbetankungsanlage
- LED-Rundumleuchte, blinkend
- Vierpunkt-Sicherheitsgurt
- Kraftstoffadditiv – zur Verhinderung von Paraffinbildung
- Beheizbare, elektrisch verstellbare Rückspiegel
- Wegfahrsperre (Machine Security System, MSS)
- Product Link Elite: PLE631 (satellitengestützt), PLE641 (mobilfunkgestützt). Product Link ist optional.
- Auf dem Dach montierte Xenon-Arbeitsscheinwerfer (HID, High Intensity Discharge)
- Scheren-Heckklappe
- Schalldämmung (nur in Europa Standard)
- Beheizter/klimatisierter Sitz
- Infrarotscheibe – Fahrerkabine für hohe Umgebungstemperaturen
- Fensterrollos
- Unterlegkeile
- 6 Radialreifen 750/65R25

**ZEPPELIN**

# ZEPPELIN – GANZ IN IHRER NÄHE

## ZEPPELIN IN IHRER NÄHE

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 DIGITAL



**ZEPPELIN SHOP**  
**KONFIGURATOR**  
**BAGGERBÖRSE**  
**KUNDENPORTAL**



Günstige Finanzierungen  
für alle unsere Maschinen  
über unseren  
Partner Cat Financial.

**Schnell. Einfach. Flexibel.  
Individuell.**

Zeppelin Baumaschinen GmbH  
Graf-Zeppelin-Platz 1 · 85748 Garching bei München  
Tel. 089 32000-0 · [zeppelin-cat@zeppelin.com](mailto:zeppelin-cat@zeppelin.com)  
[zeppelin-cat.de](http://zeppelin-cat.de)

Zeppelin Österreich GmbH  
Zeppelinstraße 2 · 2401 Fischamend bei Wien  
Tel. 02232 790-0 · [info.at@zeppelin.com](mailto:info.at@zeppelin.com)  
[zeppelin-cat.at](http://zeppelin-cat.at)

Weitere Informationen zu Cat-Produkten, Händler-Service und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website unter [www.cat.com](http://www.cat.com)

AGHQ8130 (07-2018)  
(Übersetzung : 08-2018)  
Build Number: 04A

© 2018 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausüstung.

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.

