



Cat[®] 740 GC

Knickgelenkter Muldenkipper

Mit dem knickgelenkten Muldenkipper Cat[®] 740 GC mit 36,3 Tonnen / 40 US-Tonnen bewegen Sie das zu transportierende Material in kürzerer Zeit. Automatisierte, unterstützte und intuitive Bedienelemente bedeuten nicht nur Entlastung und geringeren Schulungsaufwand für Fahrer, sondern sorgen auch für gesteigerte Betriebszeit und Produktivität.

Bewährte Zuverlässigkeit

- Der Cat-Motor C15 bietet Hochleistung für ein breites Spektrum von Anwendungen.
- Erstklassige Getriebetechnologie mit elektronischer Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) und elektronischer Kupplungsdrucksteuerung (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control).
- Höhere Zuverlässigkeit durch baugleiche Teile und konstruktive Vereinfachung mit einer langen Nutzungsdauer bis zur Überholung.
- Ausgezeichnete Verfügbarkeit und hohe Leistung durch Emissionssysteme mit minimaler Auswirkung auf den Motor.
- Die Motor-Kompressionsbremse verbessert das Ansprechen der Bremse und erhöht die Bremsleistung bei Bergabfahrten.
- Nachbehandlungsverfahren reduzieren die Emissionen, einschließlich der NOx-Emissionen, um 80 %.

Langlebigkeit

- Die Qualität aller Rahmenteile und Komponenten hat sich in umfangreichen Tests und im Kundeneinsatz bewährt.
- Die Achsaufhängung ermöglicht eine höhere Geschwindigkeit in schwierigem Gelände und dämpft gleichzeitig die Stoßbelastungen.
- Die Vorderradaufhängung erlaubt ein Pendeln um $\pm 6^\circ$ für eine ruhige Fahrt.
- Der Rahmen ist auf Drehmomentbelastungen ausgelegt, die Belastungen des Knick-Pendelgelenks wird verringert und die Geometrie der Aufhängung ist optimiert.
- Die Rahmen sind für eine maximale Haltbarkeit robotergeschweißt.
- Die neu konstruierte Kippmulde hat eine verstärkte Oberkante an der Seitenschiene.

Höhere Produktivität

- Das speziell für knickgelenkte Muldenkipper entwickelte Schwerlastschaltgetriebe (HDPS, High Density Power Shift) überzeugt durch neun Vorwärts- und zwei Rückwärtsgänge sowie durch verbesserte Beschleunigung.
- APECS und ECPC ermöglichen weiche Gangwechsel bei verbesserter Beschleunigung und höherer Produktivität.
- Variable Schaltpunkte basierend auf dem jeweiligen Betriebszustand reduzieren nicht nur die Verwendung des Drehmomentwandlerantriebs, sondern tragen auch zur Aufrechterhaltung der Fahrgeschwindigkeit bei Gangwechseln an Steigungen bei.
- Die moderne automatische Antriebschlupfregelung (ATC, Automatic Traction Control) verringert den Radschlupf für maximale Traktion und gesteigerte Produktivität. Das System arbeitet vollautomatisch ohne Fahrereingriff.
- Die Muldenabmessungen und andere technische Daten sind hervorragend auf Cat-Lader und Ladegeräte anderer Hersteller abgestimmt. Dies schlägt sich in weniger Arbeitsspielen, höherer Produktion und geringeren Systemkosten nieder.
- Die optionale Muldenheizung verringert bei bestimmten Anwendungen den Nachtrag.

Kraftstoffeffizienz steigern

- Maschinendesign der nächsten Generation sorgt für eine verbesserte Kraftstoffnutzung mit minimierten Wartungskosten bei hoher Leistung und schnellem Ansprechverhalten.
- Das fortschrittliche mechanisch-elektronische Einspritzsystem (MEUI[™]-C, Mechanical Electronic Unit Injector) ermöglicht durch höhere Einspritzdrücke eine präzisere Kraftstoffdosierung. Die langlebigen Einspritzdüsen verbessern das Ansprechverhalten des Motors und tragen zur besseren Rußverbrennung bei.
- Der Kraftstoffsparmodus reduziert den Kraftstoffverbrauch ohne Abstriche bei der Produktivität und lässt sich auf einfachen Tastendruck einschalten.
- Das innovative Luftansaugmanagementsystem optimiert Luftstrom, Leistung und Kraftstoff-Effizienz.
- Dank Dauerbremsautomatik werden überhöhte Motordrehzahlen vermieden und die Maschine ist ohne Eingriffe von Seiten des Fahrers geschützt.



Knickgelenkter Muldenkipper Cat® 740 GC

Einfache, komfortable Arbeitsumgebung

- Einfache, intuitive Bedienungs- und Anzeigelayouts ermöglichen dem Fahrer die Konzentration auf den sicheren Maschinenbetrieb bei gleichzeitiger Beibehaltung der Produktivität.
- Die neue unterstützte Muldenhubsteuerung ermöglicht das automatische Abkippen. Zur vollständigen Kontrolle ist auch eine Handsteuerung auswählbar.
- Bei dem von Caterpillar exklusiv verwendeten kombinierten Kipp-/Getriebehebel sind zahlreiche Steuerungen am neuen Bedienhebel angeordnet (inklusive der Feststellbremse), was den Bedienaufwand um bis zu 50 % verringert.
- Der luftgefederte Sitz verringert die Schwingungsbelastung.
- Die geräumige Fahrerkabine und die Sitze sind auf eine optimale Sicht für Fahrer und Beifahrer ausgelegt.
- Die verbesserte Klimaautomatik sorgt noch einfacher für die richtige Temperatur.
- Das verbesserte Touchscreen-Display ermöglicht eine einfache Überwachung und Einstellung der Systeme.
- Großzügigere und verbesserte Ablagemöglichkeiten sorgen für eine aufgeräumte Kabine.

Technologie, die die Arbeit erleichtert

- Integrierte Systeme geben Ihnen die Möglichkeit, zeitnahe, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen, um die Effizienz zu maximieren, die Produktivität zu steigern und die Kosten zu senken.
- Das Product Link™-System verbindet sich kabellos mit jeder Maschine und ermöglicht Ihnen damit den Zugriff auf Informationen wie Standort, Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Produktivität, Leerlaufzeit und Diagnosecodes.
- Payload-Technologie ermöglicht dem Fahrer die Echtzeitanzeige der Lastgewichte auf dem integrierten Display.
- Die externen Nutzlast-Kontrollleuchten warnen den Lader, wann er stoppen muss, und reduzieren so die Gefahr einer Überladung der Maschine.
- Der Stabilitätsassistent meldet kritische Situationen online über VisionLink® und verbessert so das Erkennen von Umkippvorfällen über das gesamte Maschinenleben.
- Advanced Productivity liefert Einblicke in Trends. Dadurch können Sie Ihre Angebote genauer kalkulieren und Ihre Rentabilität steigern.

Integrierte Sicherheitsfunktionen

- Das System für die Erkennung der Fahreranwesenheit betätigt die Feststellbremse, wenn ein Gang eingelegt ist und der Fahrer nicht auf seinem Platz sitzt.
- Ein zusätzlicher Spiegel verbessert die Sicht auf den Bereich vor der Maschine. Das Touchscreen-Display zeigt die Bilder von der Heckkamera (serienmäßig) an.
- Die Notlenkung wird automatisch aktiviert, wenn im Hauptlenksystem ein zu niedriger Druck erkannt wird.
- Die Fahrerkabine bietet Sicherheit durch integrierte Systeme für Überroll- und Steinschlagschutz.
- Die Software des Stabilitätsassistenten verschafft dem Fahrer durch die unabhängige Überwachung der Winkel von Zugmaschine, Anhänger und Steigung einen besseren Überblick über die Standsicherheit während des Betriebs.
- Optische und akustische Anzeigen warnen den Fahrer vor einem unsicheren Winkel; in diesem Fall wird der Muldenhub automatisch gestoppt.
- Die Berganfahrhilfe verringert die Gefahr des Zurückrollens beim Halten an Steigungen durch automatische Betätigung der Haltebremsen.

Verringerte Wartungskosten

- Robuste Konstruktion und einfachere Wartung bedeuten maximale Betriebszeit und geringere Wartungskosten.
- Die gekapselte Konstruktion der Ölbadbremse verhindert das Eindringen von Schmutzstoffen. Dies kommt nicht nur der Lebensdauer der Bremse (und der Maschinenverfügbarkeit) zugute, sondern senkt auch die Wechselkosten.
- Die Kreuzgelenke sind dauergeschmiert, sodass keine weitere Schmierung während der Produktlebensdauer erforderlich ist.
- Die Kühlmittelformel verbessert die Komponentenlebensdauer durch verringerte Korrosion.
- Die kippbare Fahrerkabine, die elektrisch öffnende Motorhaube, Zugangsdeckel sowie der Cat-Datenübertragungsanschluss ermöglichen eine einfache Wartung.
- Der Kühler ist durch die Anbringung hinter der Fahrerkabine besser geschützt und leichter zugänglich.
- Das AATC-System überwacht und steuert die Differenzialsperre und die Drehzahl der einzelnen Räder. Dies reduziert nicht nur Effizienzverluste der Maschine, sondern verringert auch den Verschleiß von Antriebsstrang und Reifen.

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ARBEITSUMGEBUNG			ANTRIEBSSTRANG		
Klimaanlage mit Kältemittel R134a	✓		Schaltautomatikgetriebe mit neun Vorwärts- und zwei Rückwärtsgängen	✓	
Kombinierter Hebel für Gangwahl und Hubsteuerung	✓		Cat C15-Motor	✓	
Flüssigkristallanzeige (LCD, Liquid Crystal Display)	✓		CX38-Getriebe	✓	
Spiegel: großflächige Anordnung für bessere Sicht	✓		Cat-Modul für kontinuierliche Emissionsüberwachung (CEM, Cat Clean Emission Module), Paket zur Abgasnachbehandlung	✓	
Beheizbare und elektrisch verstellbare Spiegel		✓	Differenziale: serienmäßig mit automatisch kupplungsbetätigten Zentral- und Achssperrdifferenzialen	✓	
Betriebsüberwachungssystem der Maschine	✓		Gekapselte Zweikreis-Bremsen im Ölbad – alle Räder	✓	
Stereo-Radiosystem mit Bluetooth®		✓	Retarder: Motorkompressionsbremse	✓	
Sitze: Fahrersitz – voll verstellbar, Luftfederung; einziehbarer Beckengurt; Beifahrersitz – gepolstert mit einziehbarem Beckengurt	✓		Antrieb über sechs Räder an drei Achsen	✓	
Beheizter/gekühlter Sitz		✓	SICHERHEIT		
Fahrersicherheitsgurt, Vierpunkt		✓	Rückfahr-Warneinrichtung	✓	
Notlenkung – elektrohydraulisch	✓		Rückfahrkamera	✓	
Sonnenblende	✓		Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/ Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure) Fahrerkabine	✓	
Neigbares und ausziehbares Lenkrad	✓		SCHUTZVORRICHTUNGEN		
Touchscreen-Display mit Rückfahrkamera-Anzeige	✓		Achse	✓	
Intervall-Scheibenwischer und -reinigung mit Zweistufenschaltung (vorn)	✓		Kurbelgehäuse	✓	
TECHNOLOGIE			Kühler	✓	
Cat® Detect mit Stability Assist	✓		Heckscheibe	✓	
Nutzlastüberwachungssystem Cat Production Measurement		✓	SONSTIGES		
Wegfahrsperrung (Machine Security System, MSS)		✓	Schmierautomatik zur Schmierung der Lager		✓
Product Link™: PL631E oder PL641E je nach Standort und Lizenzvereinbarung	✓		Fahrzeugrahmen ohne Aufbau (keine Mulde), Standardradstand		✓
Product Link Elite: PLE631E (Satellit), PLE641E (Mobiltelefon)		✓	Fahrzeugrahmen ohne Aufbau (keine Mulde), langer Radstand		✓
ELEKTRIK UND BELEUCHTUNG			Kippmuldenauskleidung		✓
2 wartungsfreie Batterien	✓		Kaltwetterkühlmittel (-51 °C/-60 °F)		✓
Kaltstartausrüstung		✓	Abgasbeheizte Kippmulde		✓
Kühlwasservorwärmer		✓	Schnellbetankungsanlage		✓
Ätherstarthilfe		✓	Kraftstoffadditiv – zur Verhinderung von Paraffinbildung		✓
Elektrische Anlage: 24 Volt, 10 A 24/12-Volt-Spannungswandler	✓		Schmutzfänger: am Radkasten und an der Mulde montiert, mit Transportsicherungen	✓	
LED-Rundumleuchte, blinkend		✓	Scheren-Heckklappe		✓
Beleuchtungsanlagen: Fahrerkabine, zwei Frontscheinwerfer, zwei Begrenzungsleuchten, zwei Rückfahrcheinwerfer, Arbeitsscheinwerfer/ Fahrerkabine-Stufenbeleuchtung, zwei Bremsschlussleuchten, vordere und hintere Richtungsanzeiger	✓		Probenzapfventile für planmäßige Öluntersuchung (S-O-S SM , Scheduled Oil Sampling)	✓	
Batterie Hauptschalter	✓		Schalldämpfung (optional außerhalb der EFTA*)		✓
Auf dem Dach montierte Xenon-Arbeitsscheinwerfer (HID, High Intensity Discharge)		✓	6 Reifen 29.5R25	✓	
			Vorhängeschlösser für den Vandalismusschutz	✓	
			Unterlegkeile		✓

* EFTA-Länder sind EU-Länder sowie Island, Norwegen, Liechtenstein und die Schweiz.

Knickgelenkter Muldenkipper Cat® 740 GC

Technische Daten

Motor

Motormodell	C15	
Bruttoleistung (SAE J1995:2014)	337 kW	452 hp
Nettoleistung (SAE J1349:2011)	327 kW	439 hp
Motorleistung (ISO 14396:2002)	333 kW	447 hp
Bohrung	137 mm	5,4 in
Hub	171,5 mm	6,75 in
Hubraum	15,2 l	926 in ³
<ul style="list-style-type: none"> Angegebene Leistung wird bei 1700/min geprüft. Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung wurde am Motor bei Ausrüstung mit Luftfilter, Abgasnachbehandlung, Drehstromgenerator und Lüfter bei minimaler Drehzahl vorgenommen. Die Nennleistung bei Höchstzahl des Lüfters beträgt 327kW (439HP) gemäß SAE-Bezugsbedingungen. Der C15-Motor erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU), Korea Stufe V und Japan 2014. Die in Cat-SCR-Systemen (Selektive katalytische Reduktion, eng. Selective Catalytic Reduction) verwendete Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid) muss die in ISO 22241-1 festgelegten Anforderungen erfüllen. Die Anforderungen werden von vielen Marken von DEF erfüllt, einschließlich derer, die über die AdBlue- oder API-Zertifizierung verfügen. 		
Keine Motordrosselung unter	3050 m	10.000 ft
Maximales Bruttodrehmoment (SAE J1995:2014)	2320 N·m	1711 lbf·ft
Maximales Nettodrehmoment (SAE J1349:2011)	2264 N·m	1670 lbf·ft
Maximales Drehmoment des Motors	1200/min	

Gewichte

Nutzlast	36,3 Tonnen	40 Tonnen
----------	-------------	-----------

Muldeninhalt

Gehäuft SAE 2:1	22,7 m ³	29,7 yd. ³
Gestrichen	17,7 m ³	23,2 yd. ³
Heckklappe, gehäuft SAE2:1	24,5 m ³	32,0 yd. ³
Heckklappe, gestrichen	18,7 m ³	24,4 yd. ³

Getriebe

Geschwindigkeit	km/h	mph
Vorwärts 1	6,4	4,0
Vorwärts 2	8,5	5,3
Vorwärts 3	11,5	7,3
Vorwärts 4	14,8	9,2
Vorwärts 5	19,7	12,2
Vorwärts 6	24,0	14,9
Vorwärts 7	33,1	20,6
Vorwärts 8	39,8	24,7
Vorwärts 9	57,5	35,7
Rückwärts 1	6,8	4,2
Rückwärts 2	15,7	9,8

• Fahrgeschwindigkeiten bei Reifen 35/65-R33.

Normen

Bremsen	ISO 3450:2011
Fahrerkabine/FOPS	ISO 3449:2005 Level II
Fahrerkabine/ROPS	ISO3471:2008
Lenkung	ISO 5010:2019

Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,1 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 1,716 Tonnen entspricht.

Schallpegel

- In der Fahrerkabine 72dB(A)
- Der dynamische Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt in einem geschlossenen Fahrerhaus gemäß den Messverfahren nach ISO 6396:2008 72 dB(A). Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Lüfters durchgeführt. Die Lautstärke kann bei verschiedenen Lüfterdrehzahlen variieren. Die Messung wurde bei geschlossenen Kabinentüren und Kabinenfenstern durchgeführt. Die Fahrerkabine wurde ordnungsgemäß montiert und instand gehalten.
 - 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.

Einsatzgewichte

Vorderachse – leer	19.595 kg	43.200 lb
Mittelachse – leer	6715 kg	14.804 lb
Hinterachse – leer	6605 kg	14.562 lb
Gesamtgewicht – leer	32.915 kg	72.565 lb
Vorderachse – Nutzlast	3176 kg	7002 lb
Mittelachse – Nutzlast	16.562 kg	36.513 lb
Hinterachse – Nutzlast	16.562 kg	36.513 lb
Gesamtgewicht – Nutzlast	36.300 kg	80.027 lb
Vorderachse – beladen	22.771 kg	50.201 lb
Mittelachse – beladen	23.277 kg	51.317 lb
Hinterachse – beladen	23.167 kg	51.074 lb
Gesamtgewicht – beladen	69.215 kg	152.593 lb

Muldenblechstärke

Stirnplatte	7 mm	0,28"
Grundplatte	13 mm	0,51"
Seitenwände	11 mm	0,43"

Füllmengen

Kraftstofftank	550 l	145,3 US-Gall.
Kühlsystem	90 l	23,7 US-Gall.
Bremsenkühlungstank	67 l	17,7 US-Gall.
Lenkung/Hubvorrichtungshydrauliksystem	140 l	36,9 US-Gall.
Kurbelgehäuse	52 l	13,7 US-Gall.
Getriebe/Ausgangsverteilergetriebe	75 l	19,8 US-Gall.
Seitenantriebe (jeweils)	5 l	1,3 US-Gall.
Achsen (jeweils)	60 l	15,8 US-Gall.
DEF-Tank (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit)	25 l	6,5 US-Gall.

Muldenhydraulik

Hubzeit	12 Sekunden
Absenzeit	12 Sekunden

AGXQ2607-02 (08-2023)
 Baunummer: 04A
 (Aus-NZ, Europe, Japan, N Am)

Nähere Informationen zu Cat-Produkten, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website www.cat.com. Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Ausgewählte Maschinen in Fotos können zusätzliche Ausrüstung enthalten. Informationen zu verfügbaren Optionen erhalten Sie von Ihrem Cat-Händler.
 © 2023 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, Product Link, S•O•S, MEUI, "Caterpillar Corporate Yellow," "Power Edge" und Cat "Modern Hex" sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.
 VisionLink ist ein Markenzeichen von Caterpillar Inc. und in den USA und anderen Ländern eingetragen.

