

# 988 GC Radlader

# **Technische Daten**

Konfigurationen und Funktionen können je nach Region unterschiedlich sein. Bitte wenden Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit in Ihrer Region an Ihren Cat®-Händler.

### Inhaltsverzeichnis

Motor	2	Bremsen	3
Getriebe	2	Fahrerhaus	3
Betriebsdaten	2	Geräuschpegel	3
Hydrauliksystem – Heben/Kippen	2	Füllmengen	3
Hydrauliktaktzeit (2165/min)	2	Abmessungen	4
Hydrauliksystem – Lenkung	3	Auswahlhilfe Schaufelinhalt/Materialdichte	5
Klimaanlagensystem	3	Betriebsdaten – langes Hubgerüst (HL, High Lift)	6
Achsen	3		
Standard- und Sonderausrüstung			. 7



Motor		
Motormodell	Cat® C15	
Nenndrehzahl	2000 U/min	
Drehzahl bei Spitzenleistung	1600/min	_
Motorleistung (ISO 14396:2002)	335 kW	449 hp
Bruttoleistung (SAE J1995:2014)	340 kW	456 hp
Nettoleistung (SAE J1349:2011)	334 kW	448 hp
Bohrung	137 mm	5,4"
Hub	171.5 mm	6,75"
Hubraum	15,21	927 in <sup>3</sup>
Max. Drehmoment (1200/min) (SAE J1995:2014)	2411 Nm	1,778 lbf-ft
Drehmomentanstieg	16%	

- Es sind zwei Motor-Emissionsoptionen verfügbar:
  - 1. Erfüllt die Emissionsnormen gemäß EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und die Emissionsnormen Japan.
  - 2. Erfüllt die Emissionsnormen gemäß MAR-1 (Brasilien), entsprechend EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU).
- Die angegebene Nettoleistung wurde am Schwungrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter bei minimaler Drehzahl, Lufteinlasssystem, Abgassystem und Drehstromgenerator ausgestattet.
- Die Nennleistung am Schwungrad bei Höchstdrehzahl des Lüfters beträgt 304 kW/408 hp) gemäß SAE-Bezugsbedingungen.

Getriebe		
Getriebetyp	Cat- Planetenlastschaltgetriebe	
Vorwärts 1	7,3 km/h	5 mph
Vorwärts 2	12,2 km/h	8 mph
Rückwärts 1	7,6 km/h	5 mph
Rückwärts 2	13,6 km/h	8 mph
Direktantrieb – Vorwärts 1	Überbrückung nicht betriebsbereit	
Direktantrieb – Vorwärts 2	12,7 km/h	8 mph
Direktantrieb – Vorwärts 3	22 km/h	14 mph
Direktantrieb – Vorwärts 4	39 km/h	24 mph
Direktantrieb – Rückwärts 1	Überbrückung nicht betriebsbereit	
Direktantrieb – Rückwärts 2	14,1 km/h	9 mph
Direktantrieb – Rückwärts 3	25 km/h	16 mph
Direktantrieb – Rückwärts 4	40,8 km/h	25,4 mph

• Fahrgeschwindigkeiten bei Reifen 35/65-R33.

Betriebsdaten		
Einsatzgewicht	50.996 kg	112.426 lb
Nutzlast – Steinbruchabbauwand	11,3 Tonnen	12,5 US- Tonnen
Schaufelinhalt	6,4–7,6 m <sup>3</sup>	8,3–10 yd <sup>3</sup>
Cat-Muldenkipper abgestimmt auf langes Hubgerüst (HL, High Lift)	772/773/775	

Hydrauliksystem - Hehen/Kinnen

nyuraunksystem – neben/kippen		
Arbeitshydraulik – System	EH-Ladung	ssensor
Hub-/Kippsystem Pumpen	Verstellkolbe	en
Maximaler Förderstrom bei 2165/min	600 l/min	159 US- Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Arbeitshydraulik	31.700 kPa	4,598 psi
Zylinder, doppeltwirkend: Hubzylinder, Bohrung und Hub	190 mm x 1216 mm	7,5" × 48,0"
Zylinder, doppeltwirkend: Kippzylinder, Bohrung und Hub	170 mm x 722 mm	6,7" × 28,4"
Vorsteuerhydraulik	Verstellkolbe	en
Druckbegrenzungsventileinstellung	3450 kPa	500 psi
II I I'I ( I ( '4/040E/ ' )		

Hydrauliktaktzeit (2165/min)	
Rückkippen	3,8 Sekunden
Anheben	7,5 Sekunden
Abkippen	3,0 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	4,6 Sekunden
Hydrauliktaktzeit gesamt (leere Schaufel)	18,9 Sekunden

Hydrauliksystem – Lenkung	
Lenksystem – System	Vorgesteuertes Load- Sensing-System
Lenksystem – Pumpe	Kolbenverstellpumpe
Maximaler Förderstrom bei 2165/min	200 l/min 52 Gall./min
Druckbegrenzungsventileinstellung- Lenkung	27.600 kPa 4000 psi
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	70°
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (obere Leerlaufdrehzahl)	3,0 Sekunden
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (Leerlauf)	5,2 Sekunden

#### Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a oder R1234yf als Kältemittel. Zur Identifizierung des Gases siehe Etikett oder Bedienungsanleitung.
- Wenn das System mit R134a (Erderwärmungspotenzial = 1430) ausgestattet ist, enthält es 1,8 kg (3,9 lb) Kältemittel, was einem CO<sub>2</sub>-Äquivalent von 2,574 Tonnen (2,837 US-Tonnen) entspricht.

Achsen	
Front	Fest
Hinten	Zapfen
Pendelwinkel	±12,5°

Bremsen	
Bremsen	ISO 3450:2011

### **Fahrerhaus**

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure) / Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure) ROPS/FOPS entsprechen den Anforderungen der Normen ISO 3471:2008 und ISO 3449:2005 Level II

Geräuschpegel	
Tier 4 Final/Stufe V	
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**
Tier 3/Stufe IIIA	
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	74 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	73 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**
ADD AC 11 1 TO 1 1 DO NO 1 TO 1	

- \*Für Maschinen in Ländern der Europäischen Union sowie in Ländern, in denen die EU-Richtlinien und UK-Richtlinien gelten.
- \*\*EU-Richtlinie 2000/14/EG in ihrer geänderten Version 2005/88/EG und UK Noise Regulation 2001 Nr. 1701.
- Der Schallleistungspegel der Maschine wurde nach der Norm ISO 6395:2008 gemessen. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde gemäß ISO 6396:2008 gemessen.
- Falls die Fahrerkabine nicht ordnungsgemäß gewartet wurde oder der Betrieb längere Zeit bei geöffneten Türen und Fenstern oder bei starker Geräuschentwicklung erfolgt, ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

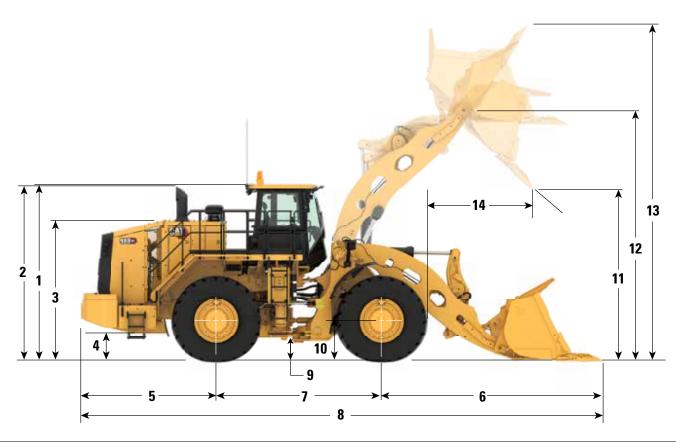
Füllmengen		
Kraftstofftank	5351	141 Gall.
Kühlsystem	1011	27 Gall.
Kurbelgehäuse	341	9 Gall.
DEF-Tank (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit)	21 1	5,5 Gall.
Getriebe	751	20 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – vorn	186 L	49 Gall.
Differenziale und Seitenantriebe – hinten	1701	45 Gall.
Hydrauliksystem-Auffüllung	3551	94 Gall.

- Cat-Dieselmotoren mit Nachbehandlungssystemen m\u00fcselkraftstoff
  mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit
  h\u00f6chstens 15 ppm Schwefel betrieben werden und sind mit einer Mischung
  aus ULSD und den folgenden Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt\*\*
  kompatibel\* (Maximalangaben folgen):
  - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)\*\*\*
    ✓ 100 % "Renewable Diesel", HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes
- Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas) Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie "Caterpillar Machine Fluids
- Recommendations" (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

  \* Motoren von Caterpillar sind zwar mit diesen alternativen Kraftstoffen kompatibel, deren Verwendung könnte jedoch in bestimmten Regionen untersagt sein
- \*\* Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen traditioneller Kraftstoffe.
- \*\*\* Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtungen sind mit höheren Mischungsverhältnissen kompatibel, und zwar bis zu 100 % Biodiesel (für die Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler).

### Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Verlängertes	Verlängertes Hubgerüst		
1 Höhe über Überrollschutzaufbau (ROPS, Rollover Protective Structure)	4100 mm	13,5'		
2 Höhe über Abgasrohre	4060 mm	13,3'		
3 Höhe über Motorhaube	3270 mm	10,7'		
4 Bodenfreiheit bis Kraftstofftank	686 mm	2,2'		
5 Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3132 mm	10,3'		
6 Mitte Vorderachse bis Schaufelzahnspitze	5100 mm	16,7 ft		
7 Radstand	3810 mm	12,5'		
8 Max. Gesamtlänge	12.042 mm	39,5'		
9 Bodenfreiheit bis Knickgelenk	459 mm	1,5'		
10 Höhe bis Mitte Vorderachse	978 mm	3,2'		
11 Abkipphöhe (Schaufel ganz angehoben und 45° vorgekippt)	3732 mm	12'		
2 Schaufelbolzenhöhe bei max. Hubhöhe	5755 mm	18,7'		
Maximale Gesamthöhe – angehobene Schaufel	7582 mm	25'		
4 Reichweite bei max. Hub (Abkippwinkel 45°)	2342 mm	7,7'		

Anmerkung: Technische Daten gelten für Felsschaufeln mit 6,9 m³ (9,0 yd³) und Michelin-Reifen 35/65 R33 XLDD1.

### Auswahlhilfe Schaufelinhalt/Materialdichte

### Verlängertes Hubgerüst

Nutzlast (Steinbruchabbauwand) - 11,3 Tonnen/12,5 US-Tonnen

	Materialschüttgewicht			Schaufe	lkapazität
kg/m³	lb/yd.³	Tonnen/m³	US-Tonnen/yd. <sup>3</sup>	m³	yd³
1468-1614	2500-2750	1,47-1,61	1,25-1,38	7,6	10,00
1638-1801	2778-3056	1,64-1,80	1,39-1,53	6,9	9,00
1766-1942	3001-3300	1,77-1,94	1,50-1,65	6,4	8,30

Anmerkung: Die Nutzlast bezeichnet das Materialgewicht in der Schaufel, das der Lader transportieren kann. Sie beinhaltet nicht das Gewicht von Schaufel, Schneidwerkzeug (GET) und Verschleißmaterial. Die Nutzlasten werden mit 100 % angegeben, obwohl Caterpillar 110 % nicht zulässt (muss der ISO 14397 entsprechen). Diese Werte werden als Gewicht angegeben. Das Gewicht verschiedener Materialien in aufgelockertem Zustand wird aufgrund ihrer Vielfältigkeit nicht berücksichtigt. Siehe Nutzlast-Richtlinie für große Radlader.

Eine geführte Schaufelauswahl, einschließlich Engineered To Order (ETO)-Anfragen, finden Sie unter expert.cat.com.

### Betriebsdaten – langes Hubgerüst (HL, High Lift)

Für Maschinen mit Bridgestone 35/65R33 VSDL One Star 97 PSI-Reifen

Reifen 988 GC mit verlängertem Hubgerüst: 35/65R33 VSDL,	PN:
/101_7392 CI D: 079 mm	

l ä#oltun		491-7382 SLK: 978 mm Fels			
Löffeltyp		-			- 11 4 1 1
Schneidwerkzeug		Zi	ähne und Segmer	ite	Unterschraub- messer
Schneidmesserausführung		Trapezförmig		Gerade	
Schaufel-Ersatzteilnummer		623-2790	620-3365	624-7550	624-8380
Gestrichener Inhalt	m <sup>3</sup>	5,0	5,5	6,0	5,5
Octivities install	$yd^3$	6.5	7,2	7,8	7,2
Gehäufter Inhalt (Nennwert)	m <sup>3</sup>	6,4	6,9	7,6	6,9
, ,	$yd^3$	8,3	9,0	10,0	9,0
Schaufelbreite	mm	3812	3812	3812	3755
	'	12,5	12,5	12,5	12,3
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel	mm	3909	3854	3781	4263
(Zahnspitze)		12,8	12,6	12,4	14,0
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel	mm	4083	4028	3955	4263
(Schneidmesser)		13,4	13,2	13,0	14,0
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel	mm	2273	2328	2401	1947
(Zahnspitze)	'	7,5	7,6	7,9	6,4
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel	mm	2119	2174	2247	1947
(Schneidmesser)	'	7,0	7,1	7,4	6,4
Reichweite bei waagerechter Stellung von Hubgestänge	mm	4610	4687	4790	4128
und Schaufel	•	15,1	15,4	15,7	13,5
Grabtiefe (Segment)	mm	196	196	196	191
	"	7,7	7,7	7,7	7,5
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	11.950	12.027	12.130	11.465
	<u>'</u>	39,2	39,5	39,8	37,6
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7706	7772 25,5	7858 25,8	7858 25,8
Wenderadius über Schaufel (Transportstellung nach SAE)		25,3 9097	9120	9151	9054
wenderadius über Schaufei (Transportstenung nach SAE)	mm '	29,8	29,9	30,0	9034 29.7
Rückkippwinkel n. SAE in Transportstellung	Grad	53,0	53,0	53,0	53,0
Max. Auskippwinkel	Grad	-46,0	-46,0	-46,0	-46,0
Statische Kipplast – gerade (ohne Reifeneinfederung)	kg	31.668	31.448	31.074	32.195
Statistic Hippiast gerade (ome renemendering)	lb	69.815	69.330	68.506	70.977
Statische Kipplast – gerade (mit Reifeneinfederung)	kg	30.077	29.846	29.460	30.565
	lb	66.308	65.799	64.948	67.384
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt)	kg	27.805	27.593	27.239	28.315
(ohne Reifeneinfederung)	1b	61.299	60.832	60.051	62.423
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt)	kg	25.366	25.139	24.768	25.826
(mit Reifeneinfederung)	lb	55.922	55.421	54.604	56.936
Ausbrechkraft	kN	338.6	324.2	306,7	391,2
	1b	76.120	72.883	68,948	87.945
Einsatzgewicht	kg	50.861	50.996	51.179	50.605
4.1.1	lb	112.129	112.426	112.830	111.564
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (unbeladen)		21.016		22 (01	21.242
Front	kg lb	21.946 48.382	22.224 48.995	22.601 49.826	21.343 47.053
Hinten		28 915	48.993 28.772	28.578	29.262
Hillich	kg lb	63.746	63.431	63.003	64.511
Einsatzgewicht der Maschine (beladen)	kg	62.201	62.336	62.519	61.945
Emouzgewient der masemme (beladen)	lb	137.129	137.427	137.830	136.565
Achslastverteilung n. SAE in Transportstellung (beladen)					
Front	kg	43.323	43.647	44.118	42.697
	lb	95.510	96,225	97.263	94.130
Hinten	kg	18 878	18.689	18.401	19.248
	1b	41.618	41.202	40.567	42.434

### Standard- und Sonderausrüstung

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat®-Händler.

	Standard	Optional
ELEKTRIK		
Rückfahr-Warnsignal	✓	
Drehstromgenerator (1), 145 A	<b>√</b>	
Batterien, wartungsfrei	<b>√</b>	
Konverter, 10/15 Ampere, 24 V auf 12 V	<b>√</b>	
Beleuchtungsanlage (LED, Arbeitsscheinwerfer,	<b>√</b>	
Zugangs-und Wartungsplattformbeleuchtung)		
Start- und Batterieladesystem, 24 V	✓	
Fremdstartanschluss	✓	
ARBEITSUMGEBUNG		
Klimaanlage	✓	
Fahrerkabinenluft-Vorreiniger	<b>✓</b>	
·		
Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, integrierter Überrollschutzaufbau (ROPS, Rollover Protective Structure/FOPS, Falling Object Protective Structure), Radiovorrüstung, einschließlich Antenne, Lautsprecher und Spannungswandler (12 V, 5 A) sowie Steckdose	•	
Cat® Detect, Objekterkennungssystem		✓
Cat Production Measurement*		✓
Vorrüstung für Cat Production Measurement*	✓	
Cat Vision, Rückfahrkamerasystem	✓	
Steuerhebel, Hub-/Kippfunktion	✓	
Grafische Informationsanzeige; Echtzeitanzeige von Betriebsinformationen, Durchführung von Kalibrierungen und fahrerspezifischen Einstellungen	<b>√</b>	
Heizung, Entfroster	✓	
Warnhorn, elektrisch	✓	
Instrumente, Messgeräte: Kühlmitteltemperatur, Motorbetriebsstundenzähler, Hydrauliköltemperatur, Getriebeöltemperatur	✓	
Deckenleuchte, Fahrerhaus	✓	
Fahrtrichtungsanzeiger	✓	
Leuchten, LED	✓	
Verpflegungsbox, Getränkehalter	✓	
Rückspiegel (außen montiert)	✓	
Radio, AM/FM	✓	
CB-Funk, Vorrüstung		✓
Sitz, Cat Comfort (Stoffbezug), luftgefedert, sechsfach verstellbar	<b>√</b>	
Sicherheitsgurtwarner (optisch)	✓	
Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern	<b>√</b>	
Kombiniertes Lenk-Schaltsystem (STICTM, Steering and Transmission Integrated Control System)	<b>√</b>	
Getriebeganganzeige	✓	
UV-Schutzglas	✓	
Wisch-/Waschanlagen (vorn und hinten) – Intervallschaltung Scheibenwischer (vorn/hinten)	✓	

	Standard	Optional
ANTRIEBSSTRANG		
Frostschutzmittel, -50 °C (-58 °F)		✓
Lamellen-Betriebs-/Hilfsbremsen, ölgekühlt	✓	
Leckölsiebe	✓	
Motorunterbodenschutzblech	✓	
Feststellbremse, elektrohydraulisch	✓	
Dieselmotor C15 MEUI <sup>TM</sup> mit Turboaufladung	✓	
und Ladeluftkühlung		
Bodennaher Motor-Notausschalter	✓	
Hochleistungskühlung – Software		✓
Turboluftvorreiniger, Motorlufteinlass	✓	
Starthilfe, Äther, automatisch		✓
Drehmomentwandler, Neutralisationsmittel	✓	
Planeten-Lastschaltgetriebe, 4 Vorwärts- und	✓	
4 Rückwärtsgänge, elektronische Steuerung		
Manueller Schalter und automatische	✓	
Kraftstoffentlüftung		

<sup>\*</sup>Nicht eichfähig.

### Standard- und Sonderausrüstung (Fortsetzung)

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

	Standard	Optional
SONSTIGES		
Schaufelhubausschalter/		
Schaufeleinstellautomatik	✓	
Im Basispreis der Maschine ist ein Betrag		
für Felgen enthalten	✓	
Cat-Modul für saubere Emissionen		
(CEM, Clean Emissions Module)	✓	
Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung	✓	
Wartungsklappen, verriegelbar	✓	
Öko-Ablassventile für Motor, Kühler,	✓	
Hydrauliktank		
Kotflügel vorn und hinten		✓
Kraftstofftank, 5351 (141 US-Gall.)	✓	
Zugvorrichtung mit Bolzen	✓	
Schläuche, Cat XT <sup>TM</sup>	✓	
Filterungs-/Siebsystem für Hydraulik,	✓	
Lenkung und Bremse		

	Standard Optional
ANDERE (FORTSETZUNG)	
Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch angetrieben	✓
Ölprobenzapfventile	✓
Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis –34 °C (–29 °F)	<b>√</b>
Hinterer Zugang zu Fahrerhaus und Wartungsplattform	✓
Load-Sensing-Lenkung	✓
Anti-Abrutsch-Fußleisten	✓
Vandalismusschutz-Deckelschloss	✓

Die folgenden Angaben gelten für die Maschine zum Zeitpunkt der Endfertigung in der Verkaufsversion, die für die von diesem Dokument abgedeckten Regionen gedacht ist. Der Inhalt dieser Erklärung ist zum Ausgabezeitpunkt gültig. Allerdings können Inhalte, die sich auf Maschinenfunktionen und technische Daten beziehen, ohne Vorankündigung geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch zu der Maschine.

Weitere Informationen zu laufenden Nachhaltigkeitsmaßnahmen und unserem Fortschritt in diesem Bereich finden Sie unter <a href="https://www.caterpillar.com/de/company/sustainability">https://www.caterpillar.com/de/company/sustainability</a>.

#### Motor

- Der Cat®-Motor C15 ist in Konfigurationen erhältlich, die den Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und Japan 2014 bzw. MAR-1 (Brasilien) genügen (entspricht Nonroad Stufe III (China), EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU)).
- Der Cat®-Motor C15 erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und Stufe V (EU).
- Cat-Dieselmotoren gemäß EPA Tier 4 Final (USA), Stufe V (EU) und Japan 2014 müssen mit Dieselkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD – Ultra Low Sulfur Diesel, höchstens 15 ppm Schwefel) betrieben werden und sind kompatibel\* mit einer Mischung aus ULSD und folgenden Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt\*\* (Maximalangaben folgen):
  - ✓ 20 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Fettsäure-Methylester)\*\*
  - ✓ 100 % "Renewable Diesel", HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)
- Cat-Motoren gemäß Emissionsnormen MAR-1 (Brasilien) (entspricht EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU)) sind kompatibel mit Dieselkraftstoffen, denen folgende Kraftstoffe mit geringerem Kohlenstoffgehalt\*\* beigemischt sind (Maximalangaben):
  - ✓ 100 % Biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester. Fettsäure-Methylester)\*\*\*
- ✓ 100 % "Renewable Diesel", HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)

  Beachten Sie die Richtlinien zur erfolgreichen Anwendung. Wenden Sie

sich an Ihren Cat-Händler oder lesen Sie "Caterpillar Machine Fluids Recommendations" (SEBU6250), um weitere Informationen zu erhalten.

- \* Motoren von Caterpillar sind zwar mit diesen alternativen Kraftstoffen kompatibel, deren Verwendung könnte jedoch in bestimmten Regionen untersagt sein.
- \*\* Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt entsprechen quasi denen traditioneller Kraftstoffe.
- \*\*\* Motoren ohne Nachbehandlungseinrichtungen sind mit höheren Mischungsverhältnissen kompatibel, und zwar bis zu 100 % Biodiesel (für die Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler).

#### Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a oder R1234yf als Kältemittel. Zur Identifizierung des Gases siehe Etikett oder Bedienungsanleitung.
- Wenn das System mit R134a (Erderwärmungspotenzial = 1430) ausgestattet ist, enthält es 1,8 kg (3,9 lb) Kältemittel, was einem CO,-Äquivalent von 2,574 Tonnen (2,837 US-Tonnen) entspricht.

#### Lackierung

- Soweit bekannt enthält der Lack eine höchstzulässige Konzentration der folgenden Schwermetalle (gemessen in ppm):
- Barium < 0,01 %
- Cadmium < 0,01 %
- Chrom < 0,01 %
- Blei < 0.01 %

### Öle und Flüssigkeiten

- Caterpillar führt die Werksbefüllung mit Ethylenglykol-Kühlmitteln durch. Cat-Dieselmotoren-Frostschutz-/Kühlmittel (DEAC) und Cat-Langzeitkühlmittel (ELC) sind recyclingfähig. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Cat-Händler.
- Cat Bio HYDO™Advanced ist ein biologisch abbaubares Hydrauliköl und mit dem EU-Umweltzeichen zertifiziert.
   Vermutlich existieren weitere Flüssigkeiten. Sämtliche Flüssigkeitsempfehlungen und die Wartungsintervalle finden Sie im Betriebs- und

Wartungshandbuch oder im Anwendungs- und Einbauleitfaden.

Geräuschpegel	
Tier 4 Final/Stufe V	
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**
Tier 3/Stufe IIIA	
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	74 dB(A)
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396:2008)	73 dB(A)*
Schallleistungspegel Maschine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

- \*Für Maschinen in Ländern der europäischen Union sowie in Ländern, in denen die EU- und UK-Richtlinien gelten.
- \*\*EU-Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EC, geändert durch 2005/88/EC, und UK-Lärmschutzverordnung 2001 Nr. 1701.
- Der Schallleistungspegel der Maschine wurde gemäß ISO 6395:2008 gemessen.
   Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde gemäß ISO 6396:2008 gemessen.
   Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Falls die Fahrerkabine nicht ordnungsgemäß gewartet wurde oder der Betrieb längere Zeit bei geöffneten Türen und Fenstern oder bei starker Geräuschentwicklung erfolgt, ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

### **Funktionen und Technologie**

- Die folgenden Funktionen und Technologien k\u00f6nnen zu Kraftstoff\u00e4insparungen und/oder verringerten CO2-Emissionen beitragen. Die Funktionen k\u00f6nnen variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-H\u00e4ndler.
- Die Leerlaufdrehzahl-Anpassung und die automatische Leerlaufabschaltung reduzieren die Leerlaufdrehzahl und maximieren die Kraftstoffeffizienz.
- Die Load-Sensing-Hydraulik liefert F\u00f6rderstrom und Druck nach Bedarf und nur in dem Umfang, der f\u00fcr die abgerufenen Funktionen erforderlich ist.
- Die Cat-Payload-Technologie sorgt für maximale Nutzlast und hilft Fahrern jeder Qualifikationsstufe, präziser zu arbeiten, die Beladezeit zu verkürzen, Kraftstoffkosten zu senken und Treibhausgasemissionen zu verringern.
- Längere Wartungsintervalle senken nicht nur die Ausfallzeiten, sondern verringern auch die Anzahl der Flüssigkeiten und Filter, die während der Lebensdauer der Maschine ausgetauscht werden müssen.
- Das optionale Cat-Modul für saubere Emissionen umfasst einen Dieselpartikelfilter (DPF), einen Diesel-Oxidationskatalysator (DOC) sowie Technologien für die selektive katalytische Reduktion (SCR) zur Verringerung der Motoremissionen, wo dies erforderlich ist.





Besuchen Sie uns auf **www.cat.com**, um weitere Informationen zur Cat-Produktpalette, über Händler-Dienstleistungen und zu Branchenlösungen zu erhalten.

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die auf den Fotos abgebildeten Maschinen verfügen unter Umständen über zusätzliche Ausstattungsmerkmale. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Cat-Händler nach den verfügbaren Optionen.

© 2025 Caterpillar. Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, XT, DEO-ULS, STIC, MEUI, "Caterpillar Corporate Yellow", die Handelszeichen "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.

AGXQ3425-02 (05-2025) Ersetzt: AGXQ3425-01 Baunummer: 12A (Global except China)

