



14

Motorgrader

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

Technische Daten	2
Motor	2
Antriebsstrang	2
Nettoleistung (ISO:9249)	2
Klimaanlagensystem	2
Hydrauliksystem	3
Betriebsdaten	3
Einsatzgewicht	3
Elektrik	3
Füllmengen	3
Abmessungen	4
Zugvorrichtung und Drehkranz	5
Aufreißer	5
Normvorschriften für Schallpegel	5
Scharbetriebsdaten	5
Normen	5
Scharkörper	5
Standard- und Sonderausrüstung	6
Umwelterklärung zum Motorgrader 14	8

Motorgrader 14 – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat® C13	
Nennmotorleistung		
ISO 9249	0–213 kW	0–286 hp
Bohrung	130 mm	5,1"
Hub	157 mm	6,2"
Hubraum	12,5 l	3,3 Gall.
Drehmomentanstieg	50 %	
Maximales Drehmoment	822 N•m	184,8 lbf
Nenn Drehzahl	1850/min	
Anzahl der Zylinder	6	
Leerlaufdrehzahl		
Obere Leerlaufdrehzahl	1975/min	
Untere Leerlaufdrehzahl	830/min	
Maximale Höhe bei voller Leistung	4237 m	13900 ft

- Die angegebene Leistung wird gemäß der zum Fabrikationszeitpunkt gültigen Norm ermittelt.
- Auf Seite 8 finden Sie die Umwelterklärungen und Informationen zur Nachhaltigkeit.
- Nettogleistung am Schwungrad eines Motors mit Lüfter, Luftfilter und Abgas-Nachbehandlung und Drehstromgenerator bei einer Motordrehzahl von 1,850/min.

⁽¹⁾Cat-Motoren sind kompatibel mit Dieselmotoren mit Kohlenstoffgehalt** von bis zu:

- ✓ 100 % Biodiesel FAME (Fettsäure-Methylester)*
- ✓ 100 % „Renewable Diesel“, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)

Siehe Anleitung zur Gewährleistung einer erfolgreichen Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Cat-Händler oder im Handbuch „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250).

* Informationen zur Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

** Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen konventioneller Kraftstoffe.

Antriebsstrang

Vorwärts-/Rückwärtsgänge	8 Vorwärts/6 Rückwärts einschließlich Finish Gear
Getriebe	Gegenwellen-Lastschaltgetriebe mit Direktantrieb
Luftfilter	trocken
Bremsen	Systemtyp
Betriebsbremse	Hydraulik
Feststellbremse	Federbetätigt/hydraulisch gelöst
Hilfsbremse	Zweikreis hydraulisch

Nettogleistung (ISO:9249)

Gang		
Vorwärts		
1.	178 kW	239 hp
2.	181 kW	243 hp
3.	185 kW	248 hp
4.	189 kW	253 hp
5.	196 kW	263 hp
6.	202 kW	271 hp
7.	206 kW	276 hp
8.	213 kW	286 hp
Rückwärts		
1.	178 kW	239 hp
2.	181 kW	243 hp
3.-6.	185 kW	248 hp

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 2 kg (4,4 lb) Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 2,860 Tonnen (3,152 US-Tonnen) entspricht.

Hydrauliksystem

Typ (Arbeitsgerät/Lenkung/Bremse)	Closed Center	
Kreisart	Elektrohydraulisches Load Sensing	
Pumpentyp	Verstellkolben	
Pumpenförderstrom	2410 kPa bei 1975/min	
Systemfluss	0–257 l/min	0–68 Gall./min

Betriebsdaten

Höchstgeschwindigkeit – vorwärts	49,9 km/h	31,0 mph
Höchstgeschwindigkeit – rückwärts	39,4 km/h	24,5 mph
Wenderadius, äußere Vorderreifen	7,9 km/h	311,0"
Lenkwinkel	50°	
Lenkeinschlagwinkel	20°	
Vorderradsturz	17 %	
Pendelwinkel	32°	
Vorwärts		
1.	4,4 km/h	2,7 mph
2.	5,9 km/h	3,7 mph
3.	8,6 km/h	5,3 mph
4.	11,8 km/h	7,3 mph
5.	18,4 km/h	11,4 mph
6.	24,9 km/h	15,5 mph
7.	34,3 km/h	21,3 mph
8.	49,9 km/h	31,0 mph
Rückwärts		
1.	3,4 km/h	2,1 mph
2.	6,4 km/h	4,0 mph
3.	9,4 km/h	5,8 mph
4.	14,5 km/h	9,0 mph
5.	27 km/h	16,8 mph
6.	39,4 km/h	24,5 mph

*Die Geschwindigkeit wurde bei 1975/min mit Radialreifen 20.5 R25 ohne Schlupf gemessen.

Einsatzgewicht

Gewicht, typische Ausstattung	25 968 kg	57,250 lb
Vorderachse	6914 kg	15,243 lb
Hinterachse	19 053 kg	42,005 lb

*Einsatzgewicht basierend auf einer Maschine mit typischer Ausstattung, Reifen 20.5R25, 90 kg schwerem Fahrer und allen Betriebsflüssigkeiten.

Elektrik

Startsystemtyp	elektrisch direkt
Standardbatterie	47,5°
CCA bei –18°	1125 A
Volt	12 V
Menge	2
Standard-Drehstromgenerator	150 A bei 24 V

Füllmengen

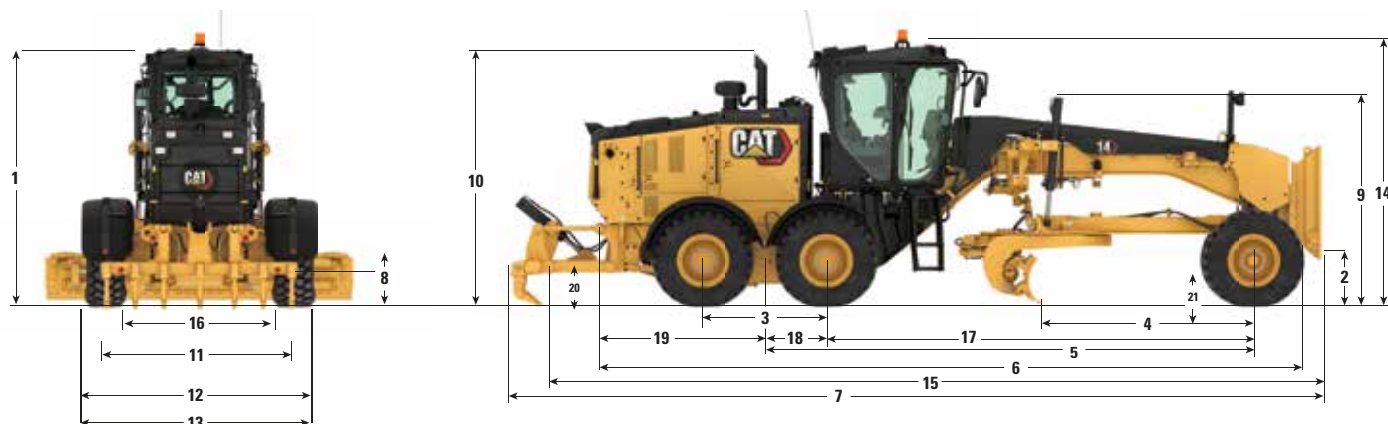
Standard-Drehkranzantrieb	10 l	2,6 Gall.
Kühlsystem	60 l	15,9 Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF)*	22 l	5,8 Gall.
Kurbelgehäuse	30 l	7,9 Gall.
Kraftstofftank	416 l	109,9 Gall.
Hydrauliksystem	60 l	15,9 Gall.
Tandemgehäuse (jedes)	100 l	26,4 Gall.
Getriebe und Differenzial	89 l	23,5 Gall.

*Nur für Maschinen, die Tier 4 Final/Stufe V entsprechen

Motorgrader 14 – Technische Daten

Abmessungen

Alle Abmessungen sind Näherungswerte und können je nach Reifenwahl variieren. Die nachstehenden Abmessungen sind mit Reifen 20.5R24 berechnet.



Motorgrader 14		
1	Höhe – Oberkante Fahrerkabine	3566 mm 140,4"
2	Höhe – Vorderachsmitte	762 mm 30,0"
3	Radstand – Tandem	1656 mm 65,2"
4	Länge – Vorderachse bis Scharkörper	2840 mm 111,8"
5	Länge – Vorderachse bis Mitte Tandem	6559 mm 258,2"
6	Länge – Vorderräder bis Maschinenheck	9600 mm 378,0"
7	Länge – Schubplatte bis Aufreißer	10901 mm 429,2"
8	Bodenfreiheit (Hinterachse)	373 mm 14,7"
9	Höhe über Zylinder	2910 mm 114,6"
10	Höhe über Abgasrohr	3468 mm 136,5"
11	Breite – Mittellinie Reifen	2516 mm 99,1"
12	Breite – Außenkante Hinterreifen	3050 mm 120,1"
13	Breite – Außenkante Vorderreifen	3050 mm 120,1"
14	Maximale Höhe – mit Anbaugeräten	3889 mm 153,1"
15	Länge – Schubplatte zum angehobenen Aufreißer	10635 mm 418,7"
16	Breite – Innenkante Hinterreifen	1982 mm 78,0"
17	Länge – Vorderachse bis Knickgelenk	5767 mm 227,0"
18	Länge – Hinterachse bis Knickgelenk	788 mm 31,0"
19	Länge – Hinterachse bis Rückseite des Rahmens	2381 mm 93,7"
20	Höhe – Reifeneinfederung hinten bei Leistungsgewicht	60 mm 2,4"
21	Höhe – Reifeneinfederung vorne bei Leistungsgewicht	44 mm 1,7"

Zugvorrichtung und Drehkranz

Zugvorrichtung

Höhe	203,2 mm	8,0"
Breite	76,2 mm	3,0"
Stärke	9,5 mm	0,4"
Schuhe	6	

Drehkranz

Abschnitt	Gewalzte Ringschmiedeteile	
Außendurchmesser	1822 mm	71,7"
Anzahl der Zähne	64	
Drehung	360°	

Aufreißer

Reißtiefe, Maximum	404,3 mm	15,9"
Reißzahnhalter	7	
Abstand Reißzahnhalter		
Minimal	373,4 mm	14,7"
Maximal	472,4 mm	18,6"
Eindringkraft	13 116 kg	28,916 lb
Ausbrechkraft	21 228 kg	46,800 lb

Normvorschriften für Schallpegel

Schallpegel	ISO 6395:2008, ISO 6396:2008
Schallleistungspegel	108 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr	72 dB(A)

Scharbetriebsdaten

Drehkranzseitenverstellung

Links	650 mm	25,6"
Rechts	520 mm	20,5"

Scharkörper-Schiebeschlitten

Rechts	790 mm	31,1"
Links	742 mm	29,2"

Maximale seitliche Auslage

Reifenaußenseite (14-Fuß-Scharkörper)

Links	1998 mm	78,7"
Rechts	1820 mm	71,7"

Maximaler Schar-Schwenkwinkel

(beidseitig)	90°
--------------	-----

Max. Bodenfreiheit	419 mm	16,5"
--------------------	--------	-------

Max. Schnitttiefe	593 mm	23,3"
-------------------	--------	-------

Max. Scharneigung

Vorwärts	40°
Hinten	5°

Normen

Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO3471:2008
Steinschlagschutz (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ISO 3449:2005 Level II
Bremsen	ISO 3450:2011
Lenkung	ISO 5010:2019

Scharkörper

Scharkörper (Größe)	14-Fuß-Scharkörper		16-Fuß-Scharkörper	
Höhe	584,7 mm	23,0"	584,7 mm	23,0"
Breite	4166 mm	14'	4776 mm	16'
Stärke	25,4 mm	1,0"	25,4 mm	1,0"
Bogenradius	413 mm	16,3"	413 mm	16,3"
Schar-Drehkranz-Abstand	117 mm	4,6"	111 mm	4,4"

Schneidmesser

Höhe	203,2 mm	8,0"	213,4 mm	8,4"
Breite	2131,2 mm	7'	2436 mm	8'
Stärke	19 mm	0,7"	24,3 mm	1,0"
Höhe (Schneidmesser mit Scharkörper)	631,2 mm	24,9"	640,1 mm	25,2"
Breite (Schneidmesser mit Scharkörper)	4264,8 mm	167,9"	4874,3 mm	191,9"

Eckmesser

Höhe	452,3 mm	17,8"	452,3 mm	17,8"
Breite	152,4 mm	1'	152,4 mm	1'
Stärke	15,9 mm	0,6"	15,9 mm	0,6"
Breite (Schneidmesser mit Scharkörper)	4290,3 mm	168,9"	4898,2 mm	192,8"

Standard- und Sonderausrüstung für den Motorgrader 14

Standard- und Sonderausrüstung

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
ARBEITSUMGEBUNG			ANTRIEBSSTRANG (FORTSETZUNG)		
Anzeige für Drehkranzseitenverstellungsbolzen	✓		Kraftstofftank, Bodenebene	✓	
Kleiderhaken	✓		Kraftstoff-Wasserabscheider	✓	
Getränkehalter	✓		Hydraulischer bedarfsgesteuerter Lüfter	✓	
Türen, links und rechts mit Scheibenwischer	✓		Optimierte Leistungsstufenautomatik	✓	
Beheizte Tür		✓	Feststellbremse, ölgekühlte Lamellenbremse, abgedichtet	✓	
Heizung, Lüftung, Klimatisierung (HLK)	✓		Ablass für Bodensatz im Kraftstofftank	✓	
Warnhorn	✓		Getriebe: 8F/6R, Lastschaltgetriebe, Direktantrieb	✓	
Joystick, Gangschaltung	✓		ELEKTRIK		
Hydraulik-Joysticks für Anbaugeräte, Lenkung, Getriebe	✓		Drehstromgenerator: 150 A, abgedichtet	✓	
Joystick, elektrisch verstellbare Armlehnen	✓		Batterien, wartungsfrei, HD, Kälteprüfstrom 1125 A	✓	
Leitern, Fahrerkabine, links und rechts	✓		Schutzschaltertafel	✓	
Betriebsstundenzähler, digital	✓		24-V-Elektriksystem	✓	
Weitwinkel-Innenrückspiegel	✓		Beleuchtung: Rückfahrscheinwerfer (LED), dachmontiert, Brems- und Schlussleuchten (LED)	✓	
Spiegel, bessere Sicht		✓	Anlasser, elektrisch	✓	
Außenspiegel beheizt, 24 V		✓	Wartungsleuchten, Gehäuse, hinten, LED	✓	
Außenspiegel		✓	Seitenbeleuchtung, links und rechts	✓	
12-V-Steckdose	✓		Nachtbeleuchtung, Fahrerkabine, LED	✓	
Radiovorrüstung	✓		Stroboskop-Warnleuchte (LED)		✓
Rückfahrkamera		✓	Beleuchtung, Frontscheinwerfer, Fernlicht		✓
Sitz, klimatisiert		✓	Beleuchtung, Frontscheinwerfer, Abblendlicht		✓
Sitz, mechanische Federung, Stoffbezug	✓		Befestigung für Warnleuchte		✓
Ablagefächer	✓		Arbeitsscheinwerfer, Halogen		✓
Elektronische Drosselklappensteuerung	✓		Arbeitsscheinwerfer, LED		✓
ANTRIEBSSTRANG					
Knickgelenk mit automatischer Rückführung	✓				
Luftgekühlter Ladeluftkühler (ATAAC, Air-To-Air After Cooler)	✓				
Automatische Differenzialsperre	✓				
Bremsverschleißanzeige	✓				
Ölbadscheibenbremsen, hydraulisch, an vier Rädern	✓				
Überwachungssystem	✓				
Drehkranzrutschkupplung	✓				
Schaltbare Differenzialsperre	✓				
Öko-Ablassventil, Motoröl	✓				
Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch	✓				
Eco-Modus	✓				

(Fortsetzung nächste Seite)

Standard- und Sonderausrüstung für den Motorgrader 14

Standard- und Sonderausrüstung (Fortsetzung)

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

	Standard	Optional		Standard	Optional
SICHERHEIT			SONSTIGE ANBAUGERÄTE		
Rückfahrwarnsignal	✓		Schneeflügel, Rahmenvorrichtung		✓
Motorabschaltung auf Bodenebene	✓		SCHARTRAGRAHMEN-SCHARKÖRPER		
Hammer (Notausstieg)	✓		14-Fuß-Scharkörper	✓	
Warnhorn, elektrisch	✓		16-Fuß-Scharkörper		✓
Hydrauliksperrung für Straßenfahrten	✓		Scharhubdruckspeicher		✓
Sitzbelegungserkennung	✓		Drehkranzrutschkupplung	✓	
Blendschutzlackierung – oben an Vorderrahmen, Heckhaube und Aufreißerzylinder	✓		Circle Saver		✓
Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern	✓		Standard-Drehkranz	✓	
Sicherheitsgurtwarnleuchte		✓	Von oben einstellbarer Drehkranz		✓
Notlenkung	✓				
Scheiben, Verbundglas:	✓				
– Feste Frontscheibe mit Intervall-Scheibenwischer					
– Scheibenwischer auf der Seite und hinten (3)					
Zusätzliche Rückfahrkamera und zusätzlicher Monitor		✓			
Schlüssel für Wegfahrsperre (MSS, Machine Security System)		✓			
SCHUTZVORRICHTUNGEN					
Trümmerschutz		✓			
Schutzvorrichtungen, Zylinder, Vorderachse		✓			
Hinterer Rammschutz		✓			
Schalldämpfung, Motorraumverkleidung und Getriebe		✓			
Getriebeschutzblech		✓			
Schar-Hubdruckspeicher		✓			
Schnellbetankung, 378,5 l/min (150 US-Gall./min)		✓			
TECHNOLOGIE					
Cat® Grade mit Cross Slope		✓			
Schildstabilisierung		✓			
Anbaugerätevorbereitung (ARO, Attachment Ready Option)		✓			
Joysticks für erweiterte Steuerung		✓			
Automatisches Knickgelenk (Auto Articulation)		✓			
VisionLink™		✓			

Umwelterklärung zum Motorgrader 14

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 <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Motor

- Der Cat®-Motor C13 ist in mehreren Optionen verfügbar. Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und/oder Stufe V (EU); erfüllt die Emissionsnormen UN ECE R96 Stufe IIIA sowie MAR-1 (Brasilien), entsprechend EPA Tier 3 (USA) und Stufe IIIA (EU); nicht zertifizierte Konfiguration mit Emissionen entsprechend EPA Tier 2 (USA).
- Cat-Motoren sind kompatibel mit Dieselmotorkraftstoffmischungen mit dem folgenden geringeren Kohlenstoffgehalt** von bis zu:
 - ✓ 100 % Biodiesel FAME (Fettsäure-Methylester)*
 - ✓ 100 % „Renewable Diesel“, HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, hydriertes Pflanzenöl) und GTL-Kraftstoffe (Gas-to-Liquid, Kraftstoff aus Erdgas)

Siehe Anleitung zur Gewährleistung einer erfolgreichen Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Cat-Händler oder im Handbuch „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ (SEBU6250).

* Informationen zur Verwendung von Mischungen mit mehr als 20 % Biodiesel erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

** Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringem Kohlenstoffgehalt entsprechen weitestgehend denen konventioneller Kraftstoffe.

Klimaanlage

- Das Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluoridierte 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 2 kg (4,4 lb) Kältemittel, was einem CO₂-Äquivalent von 2,860 Tonnen (3,152 US-Tonnen) entspricht.

Farben

- 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 %

Geräuschpegel

Schallpegel	ISO 6395:2008, ISO 6396:2008
Schallleistungspegel	108 dB(A)
Schalldruckpegel am Fahrerohr	72 dB(A)

- Die Messungen des dynamischen Schallleistungspegels werden nach den dynamischen Prüfverfahren gemäß ISO 6395:2008 durchgeführt. Die Messungen wurden bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Die Maschine war mit einer Schalldämpfung ausgerüstet.
- Die Messungen des dynamischen Schalldruckpegels am Fahrerohr werden nach den dynamischen Prüfverfahren gemäß ISO 6396:2008 durchgeführt. Die Messungen wurden bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt und mit geschlossenen Fahrerkabinentüren und -fenstern. Die Fahrerkabine wurde ordnungsgemäß montiert und instand gehalten.

Öle und Flüssigkeiten

- Caterpillar-Werksbefüllung erfolgt mit Ethylenglykol-Kühlmitteln. 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.
- Es können weitere Flüssigkeiten benötigt werden. Umfassende Empfehlungen zu Flüssigkeiten und Wartungsintervallen finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch oder im Anwendungs- und Installationshandbuch.

Funktionen und Technologie

- Die folgenden Funktionen und Technologien können zu Kraftstoffeinsparungen und/oder verringerten CO₂-Emissionen beitragen. Merkmale können abweichen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.
 - Im Eco-Modus wird der Kraftstoffverbrauch in leichten Einsätzen minimiert.
 - Der Motor-Leerlaufabstellzeitgeber reduziert den Kraftstoffverbrauch, Treibhausgasemissionen und unnötige Leerlaufzeiten, indem er die Maschine nach einer voreingestellten Leerlaufzeit abschaltet.
 - Cat Grade trägt zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Treibhausgasemissionen bei, indem es Ihnen ermöglicht, das Feinplanum durch automatisierte Schildefunktionen schneller und genauer zu erreichen.
 - Geringere Wartungskosten dank bis zu 15 % längerer Serviceintervalle mit Filtern der nächsten Generation
 - Mit Erkenntnissen aus VisionLink™ können Sie die Effizienz am Einsatzort steigern und damit die Betriebskosten senken.



Nähere Informationen zu Cat-Produkten, Serviceleistungen der Händler und Industrielösungen finden Sie auf unserer Website **www.cat.com**

AGXQ4457-00 (04-2026)
Baunummer: 15B
(Global)

© 2026 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die auf den Fotos abgebildeten Maschinen können zusätzliche Ausrüstung enthalten. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausrüstung.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, die entsprechenden Logos, „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.

