

Motorgrader

140/150/160



	140/140 AWD		150/150 AWD		160/160 AWD	
Motormodell	Cat® C9.3		Cat C9.3		Cat C9.3	
Basisleistung (1. Gang) – netto	133 kW	179 hp	149 kW	200 hp	165 kW	221 hp
Basisleistung (1. Gang) – netto (metrisch)		181 hp		202 hp		224 hp
Bereich VHP Plus – netto	133–172 kW	179–231 hp	149–188 kW	200–252 hp	165–203 kW	221–272 hp
Bereich VHP Plus – netto (metrisch)		181–234 hp		202–255 hp		224–276 hp
AWD-Bereich – Netto	141–188 kW	189–252 hp	156–203 kW	210–272 hp	172–219 kW	231–293 hp
AWD-Bereich – netto (metrisch)		192–255 hp		213–276 hp		234–298 hp
Scharkörper – Scharbreite	3,7 m	12'	3,7 m	12'	4,2 m	14'
Einsatzgewicht, typische Ausstattung	19.344 kg	42.647 lb	19.935 kg	43.950 lb	20.660 kg	45.547 lb
Einsatzgewicht, typische Ausstattung, Allradantrieb	20.236 kg	44.614 lb	20.827 kg	45.917 lb	21.552 kg	47.514 lb

Merkmale

Emissionsreduktion

Die für den Fahrer transparente Cat-Technologie zur Emissionsreduktion erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA)/EU-Stufe V.

Fahrerkomfort

Die branchenführende Fahrerkabine und intuitiven Joystick-Bedienelemente sorgen für unvergleichlichen Komfort und ausgezeichnete Sicht. Der neue Sitz bietet Optionen mit Heizung bzw. Belüftung.

Servicefreundlichkeit

Die Merkmale von Tragrahmen, Drehkranz und Scharkörper tragen zur Erhaltung der werkseitigen Passung für bessere Planiererergebnisse bei. Eine neue Beleuchtung der Motorraumverkleidung erleichtert die Wartung bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Effizienz und Leistung

Der neue Economy-Modus hilft, Kraftstoff zu sparen – und zwar bis zu 10 %.

Integrierte Technologien

Cat-Technologien nutzen Technologien und Services auf intelligente Weise und unterstützen Sie so dabei, die Arbeiten auf der Baustelle zu überwachen, zu verwalten und zu verbessern.

Sicherheit

Funktionen wie Sitzbelegungserkennung, Hydrauliksperrung und redundante Lenk- und Bremssysteme helfen Ihnen, Ihre Sicherheitsziele zu erfüllen.

Inhalt

Fahrerkabine	4
Maschinen- und Arbeitshydraulik-Bedienelemente	5
Motor	6
Abgastechnik	7
Antriebsstrang	8
Strukturen, Tragrahmen, Drehkranz und Scharkörper	9
Hydraulik	10
Allradantrieb (AWD)	11
Integrierte Technologien	12
Sicherheit	14
Arbeits- und Anbaugeräte	16
Intelligente Maschinensysteme	17
Servicefreundlichkeit und Kundenbetreuung	17
Nachhaltigkeit	18
Technische Daten	19
Standardausrüstung	33
Sonderausrüstung	34
Umwelterklärung	35





Die Motorgrader 140/150/160 nutzen die neueste Technologie zur Emissionsreduktion, um somit die robustesten, produktivsten und komfortabelsten Motorgrader auf den Markt zu bringen. Von Straßenbau bis Straßeninstandhaltung sind die Motorgrader darauf ausgelegt, Ihnen zu ermöglichen, mehr Arbeiten in weniger Zeit auszuführen. Ausgezeichnete Haltbarkeit, beispielloser Bedienerkomfort und Servicefreundlichkeit helfen, Ihre Investitionsrendite zu steigern. Die Motorgrader 140/150/160 erfüllen die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) bzw. EU-Stufe V.

Fahrerkabine

Komfort, Produktivität, fortschrittliche Technologie



Übersichtlichkeit

Gute Sichtverhältnisse sind der Schlüssel zu Sicherheit und Effizienz. Im Winkel angeordnete Fahrerkabinentüren, eine abgeschrägte Motorraumverkleidung und eine schräggestellte Heckscheibe erleichtern die Sicht auf Schar und Reifen sowie den Blick hinter die Maschine. Eine optionale Rückfahrkamera kann die Sicht nach hinten weiter verbessern.

Integrierte Instrumentengruppe

Ein überarbeiteter Nachrichtenbildschirm zeigt die Maschinenleistung und Diagnoseinformationen an, einschließlich Stand des DEF-Tanks. Er befindet sich jetzt in der Mittelkonsole und zeigt ebenfalls die Messwerte der Cat Grade Control Querneigung bequem vor dem Fahrer an.

Komfort und Steuerung

Erleben Sie die komfortabelste Fahrerkabine der gesamten Branche. Joystick-Bedienelemente ersetzen Hebel, sodass sich der Bewegungsaufwand für Hände und Arme um ganze 78 % verringert und der Fahrer bis zum Schichtende konzentriert bleibt. Die Wipp- und Steuerschalter sind gut zu erreichen.

Ein verbesserter Sitz mit weicheren Sitzkissen sowie einer Kippvorrichtung mit drei Positionen verbessert den Gesamtkomfort. Sie können sogar einen beheizten Sitz oder einen Sitz mit Heizung/Belüftung aufrüsten. Eine optionale Sicherheitsgurt-Warnleuchte ist ebenfalls verfügbar. Die Steuerhebelkonsolen können elektronisch eingestellt werden – für ein einfaches Erreichen der idealen Arbeitsstellung. Mehrere Isolierlager verringern deutlich die Schall- und Vibrationsbelastung, sodass der Fahrer von einem entspannenden Arbeitsplatz profitiert.

Die leistungsstarke Klimaautomatik (HVAC, Heating, Ventilation and Air Conditioning) sorgt für Entfeuchtung und Druckbelüftung der Fahrerkabine, verhindert das Eindringen von Staub und hält die Fenster frei. Herausziehbare Luftausströmer sorgen für Frischluftzirkulation. Ein optionales Deluxe-Radio mit CD-Player bietet MP3- und Bluetooth-Technologie.



Maschinen- und Arbeitshydraulik-Bedienelemente

Unübertroffene Genauigkeit und Betriebsfreundlichkeit



Zwei elektrohydraulische Joystickkonsolen weisen elektronisch einstellbare Steuerhebelkonsolen auf, damit die Fahrer eine optimale Position einnehmen können, die höchsten Komfort, beste Sicht und produktiven Betrieb gewährleistet.

Joystickfunktionen

Mit dem linken Joystick werden Maschinenrichtung, Vorderradlenkung, Knicklenkung, Knicklenkung zentrieren, Radsturz, Gangwahl, Scharkörperhubzylinder und -Schwimmfunktion links bedient.

Der rechte Joystick steuert Tragrahmen-, Drehkranz- und Scharkörperfunktionen sowie die elektronische Drosselklappensteuerung und die manuelle Differenzialsperre.

Der Einschlagwinkel der Vorderräder entspricht der Joystick-Position. Ein Spannsystem hält den Joystick in Position, bis er vom Fahrer bewegt wird. Im Sinne der Berechenbarkeit des Fahrverhaltens wird die Empfindlichkeit der Lenkung bei höheren Fahrgeschwindigkeiten automatisch verringert.

Der Heckaufreißer und/oder die Fronthubvorrichtung (sofern vorhanden) lassen sich einfach und bequem mit stufenlosen Drehreglern steuern. Eine optionale programmierbare Zusatzhydraulik-Konsole steuert bis zu sechs zusätzliche Hydraulikkreise.

Elektronische Drosselklappensteuerung

Die elektronische Drosselklappensteuerung trägt zu einer Produktivitätssteigerung bei, indem sie die beste Abstimmung von Motorleistung und Drehmoment für die Anforderungen der Anwendung bietet.

Knicklenkung mit Lenkrückstellung

Keht die Maschine per Schalldruck automatisch aus jedem Knickwinkel exakt in die Mittelstellung zurück.

Auswahl an Scharhubmodi

Die Scharhubmodulation auswählen, die sich am besten für Ihre Anwendung oder Arbeitsweise eignet: fein, normal oder grob.



Motor

Leistung und Zuverlässigkeit



Ein Cat-Motor C9.3 sorgt für gleichmäßige Arbeitsgeschwindigkeiten und dadurch höchste Produktivität. Jeder Motor nach EPA Tier 4 Final (USA)/EU-Stufe V verfügt über eine Kombination aus bewährten Elektronik-, Kraftstoff-, Luft- und Nachbehandlungskomponenten. Dank systematischer und strategischer Anwendungen können bewährte Technologien optimiert und so die hohen Erwartungen unserer Kunden an Produktivität, Kraftstoffnutzung, Zuverlässigkeit und Nutzungsdauer erfüllt werden.

Hydraulischer bedarfsgesteuerter Lüfter

Der hydraulische bedarfsgesteuerte Lüfter passt die Lüfterdrehzahl automatisch an den Kühlbedarf an. Bei geringem Kühlbedarf kann mehr Kraft auf den Boden gebracht werden, während der Motor sparsamer arbeitet.

Motor-Leerlaufabstellzeitgeber

Diese Standardfunktion kann von Ihrem Cat-Händler über Software aktiviert werden, um den Motor nach einer voreingestellten Zeit abzuschalten, Kraftstoff zu sparen und den Schadstoffausstoß zu senken.



Abgastechnik

Bewährte, integrierte Lösungen



Die Technologie zur Emissionsminderung der Motorgrader 140/150/160 arbeitet transparent, es sind keine Maßnahmen durch den Fahrer erforderlich. Das Fahrzeug muss nicht angehalten werden. Die Regeneration läuft automatisch beim Kaltstart und, falls erforderlich, im Hintergrund während der Arbeit.

Nachbehandlungstechnologien

Caterpillar hat Tier 4 Interim-Produkte gemäß den Normen Tier 4 Final entwickelt. Zur Verringerung der NO_x-Emissionen um 80 % gemäß den Emissionsnormen EPA Tier 4 Final/Stufe V musste Caterpillar seiner bewährten Nachbehandlungslösung lediglich ein neues System hinzufügen, die sogenannte selektive katalytische Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction).

Abgasreinigungsflüssigkeit

Die selektive katalytische Reduktion nutzt Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die bequem von der Bodenebene aufgefüllt werden kann. Einfach beim Betanken auch den DEF-Tank befüllen. Eine Anzeige auf der Instrumententafel zeigt den Flüssigkeitsstand an.

Beim Ausschalten der Maschine entlüftet eine Pumpe automatisch die DEF-Leitungen. Eine Leuchte im Heckmotorraum erlischt, um Sie darüber zu informieren, dass der Entlüftungsprozess abgeschlossen ist und dass aus Sicherheitsgründen der elektrische Trennschalter ausgeschaltet werden sollte. Bei hohen Motor- und Nachbehandlungstemperaturen erfolgt automatisch die Aktivierung der verzögerten Motorabschaltung, um die Maschine zu kühlen und die Leitungen zu entlüften.

Vollständige Informationen zur Nachbehandlung finden Sie in Ihrem Betriebs- und Wartungshandbuch.



Antriebsstrang

Maximale Kraftübertragung auf den Boden

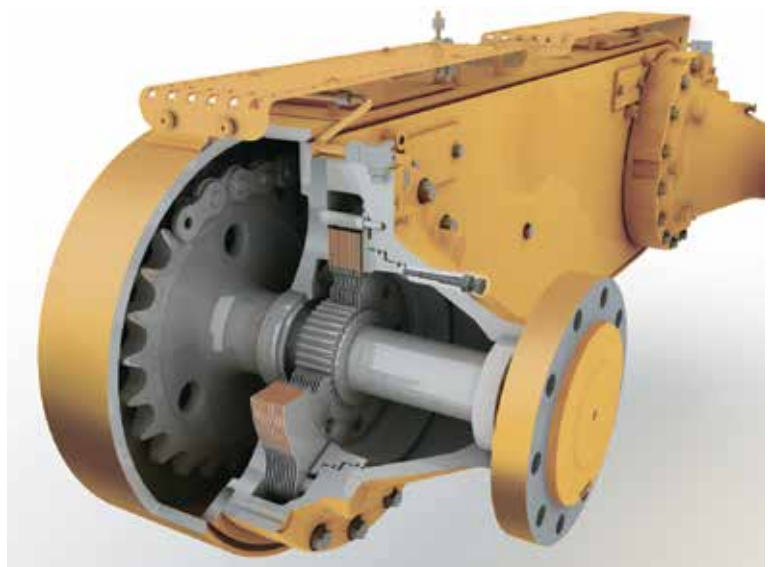
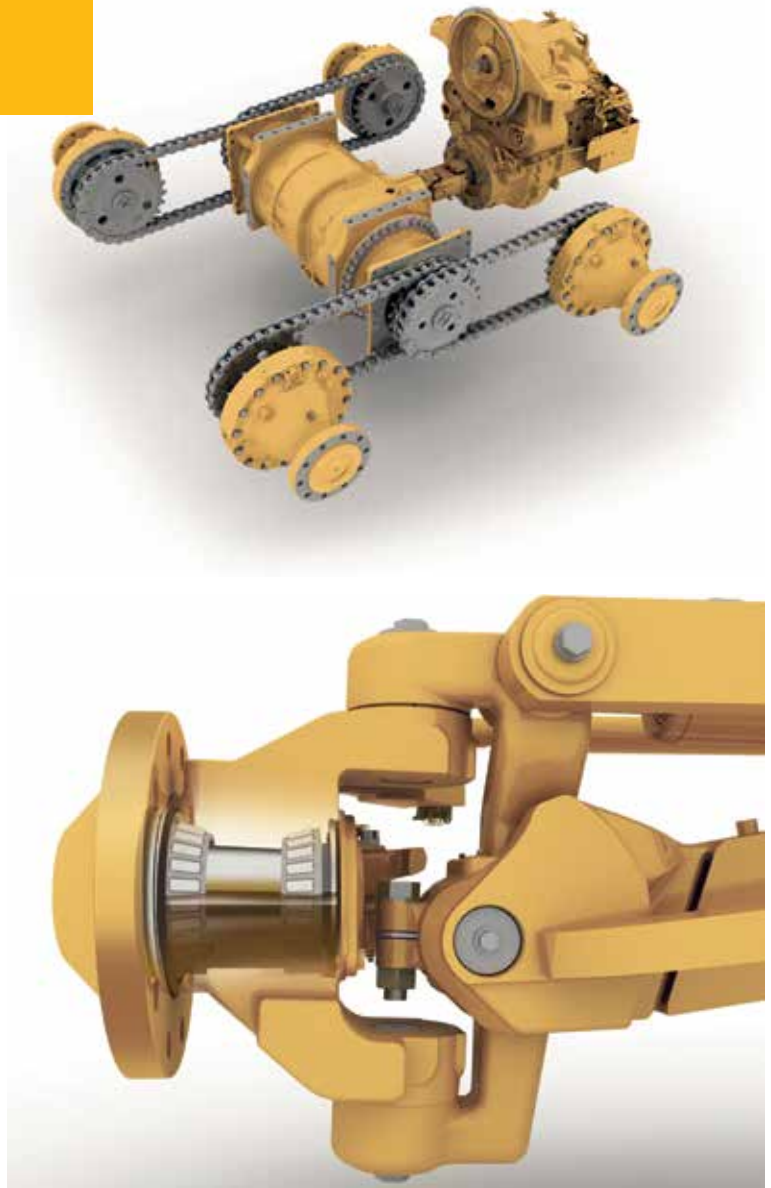
- Eine serienmäßige automatische Differenzialsperre überwacht die Maschinen- und Anwendungsparameter, um das Differenzial im Betrieb zu entsperren/erneut zu sperren, wobei eine gesteigerte Produktion und ein verbesserter Komfort mit Schutz des Antriebsstrangs sichergestellt wird.
- Die elektronische Kupplungsdrucksteuerung (Electronic Clutch Pressure Control) optimiert die Kriechmodulation, sorgt dadurch für weiche Gang- und Fahrtrichtungswechsel.
- Die programmierbare Schaltautomatik-Option erleichtert den Betrieb, denn sie ermöglicht eine auf Ihren Einsatz zugeschnittene Programmierung der Schaltvorgänge zum idealen Zeitpunkt.
- Der neue, standardmäßige Economy-Modus kann eingeschaltet werden, um zu helfen, Kraftstoff zu sparen, indem er die Motordrehzahl reduziert, sodass die Maschine in einem effizienteren Bereich arbeitet. Die durchschnittliche Kraftstoffeinsparung beträgt bis zu 10 %, je nach Anwendung.
- Das Gegenwellen-Lastschaltgetriebe sorgt dafür, dass maximale Leistung auf den Boden übertragen wird.
- Der Motorüberdrehzahlenschutz verhindert das Herunterschalten, bis eine zulässige sichere Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.

Vorder- und Hinterachsen

Die geschlossene Spindel hält die Lager der Vorderachse geschmiert und schützt sie vor Schmutzstoffen. Bei der Spindelkonstruktion von Cat sind die größeren Kegelrollenlager außen angeordnet, wo höhere Lasten herrschen. Dadurch verlängert sich die Nutzungsdauer der Lager. Eine angeschraubte Hinterachse in Modulbauweise verbessert Servicefreundlichkeit und Sauberkeitskontrolle dank problemlosem Zugang zu den Differenzialkomponenten.

Hydraulische Bremsen

Die hydraulisch betätigte Mehrscheiben-Betriebsbremse im Ölbad entfaltet eine gleichmäßige, berechenbare Bremswirkung und trägt zur Senkung der Betriebskosten bei. Die Bremsen an jedem Tandemrad bieten eine große Gesamtbremsfläche und damit zuverlässige Bremsleistung und eine längere Lebensdauer.



Strukturen, Tragrahmen, Drehkranz und Scharkörper

Einfacher Service und genaue Schildsteuerung



Die Haupt- und Tragrahmenkomponenten der Motorgrader von Caterpillar sind auf hohe Arbeitsleistungen und Verschleißfestigkeit ausgelegt. Der einteilige Drehkranz aus Schmiedestahl widersteht hohen Belastungen, und sein Verschleißsystem hält Ihre Wartungszeiten und -kosten niedrig.

Das Knickgelenk hat ein großes Kegelrollenlager, das die Last gleichmäßig und sanft aufnimmt. Zum Schutz vor Verschmutzung ist es abgedichtet. Bei Servicearbeiten oder beim Transport lässt sich das Knickgelenk aus Sicherheitsgründen mit einem Sicherungsbolzen sperren.

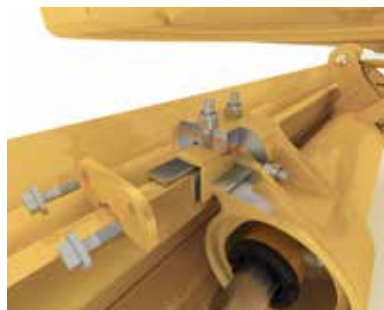
Einfache Wartung für längere Betriebszeiten

Tragrahmen, Drehkranz und Scharkörper sind darauf ausgelegt, die Bauteile in genau der richtigen Stellung zu halten. Eine Person kann die patentierten, nachstellbaren Tragrahmen-Verschleißsätze von der Oberseite der Tragrahmenplatte einfach anpassen oder austauschen, wobei Ausfallzeiten reduziert und Kosten eingespart werden können. Haltbare Verschleißsätze aus Nylon-Verbundwerkstoff maximieren das Drehkranz-Drehmoment und die Komponentenlebensdauer. Die Messing-Verschleißstreifen zwischen der Scharaufhängung und dem Scharkörper lassen sich leicht einstellen und auswechseln. Das scheibenlose Scharkörper-Führungssystem ist mit vertikalen und horizontalen Einstellschrauben für die Ausrichtung der Scharkörper-Verschleißstreifen ausgestattet, was eine exakte Führung des Scharkörpers mit geringerem Spiel ermöglicht.

Schwenkwinkel und Scharkörper

Der aggressive Schwenkwinkel, die optimierte Scharkrümmung und der große Schar-Drehkranz-Abstand erleichtern die effiziente Materialbewegung durch ein dynamischeres Fließen des Materials an der Schar.

Wärmebehandelte Scharträger, gehärtete Schneidmesser und Eckmesser sowie HD-Schrauben gewährleisten Zuverlässigkeit und eine lange Nutzungsdauer. Das Verbindungsgestänge ermöglicht Extrempositionen des Scharkörpers, die für einfacheres Böschungsziehen, Grabenziehen und Grabenräumen erforderlich sein können.



Hydraulik

Fortschrittliche Maschinensteuerung



Hydraulik mit gutem Ansprechverhalten

Das bewährte lastgeregelte Hydrauliksystem und eine moderne Elektrohydraulik sorgen für eine hervorragende Arbeitsgerätesteuerung und eine gut ansprechende Hydraulikleistung, die die Arbeit Ihres Fahrers erleichtert. Durch die ständige Anpassung von Hydraulikstrom/-druck an den Leistungsbedarf wird weniger Wärme erzeugt und weniger Leistung in Anspruch genommen.

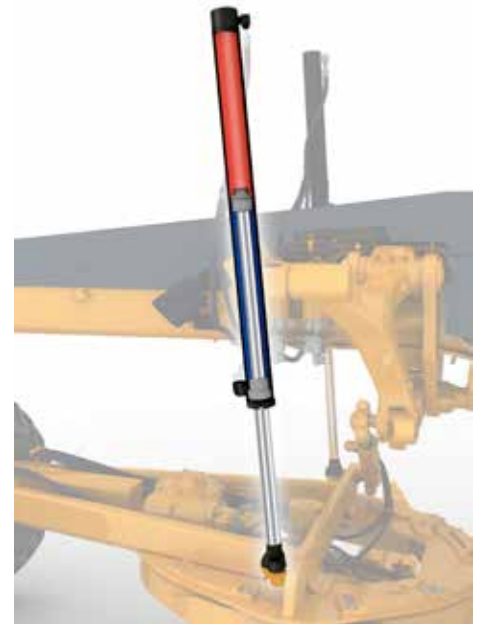
- Gleichmäßige, berechenbare Bewegung – Proportionalventile sorgen für unterschiedlichen Volumenstrom auf der Boden- und der Stangenseite des Zylinders, sodass ein gleichmäßiges Ansprechverhalten der Anbaugeräte garantiert ist.
- Ausgeglichener Durchfluss – Die verhältnismäßige Durchflussverteilung erlaubt die gleichzeitige Betätigung der Arbeitshydraulikfunktionen ohne große Auswirkungen auf Motordrehzahl oder Gerätegeschwindigkeit.

Scharkörper-Schwimmfunktion

Die Schar kann sich frei bewegen, soweit ihr Eigengewicht es zulässt. Wenn die Schwimmfunktion bei beiden Zylindern wirksam ist, kann die Schar den Bodenkonturen folgen. Wenn nur ein Zylinder schwimmt, kann die Vorderkante der Schar eine ebene Fläche ziehen, während der Fahrer den Steigungswinkel mit dem anderen Hubzylinder steuert.

Unabhängige Ölzufuhr

Separate Hydraulikkreise verhindern einen Übertritt von Verunreinigungen aus anderen Systemen, und die große Ölmenge mindert durch ordnungsgemäße Kühlung die Wärmeentwicklung. Das verlängert die Komponentenlebensdauer. Die Cat XT™-Schläuche von Cat sind auf hohe Drücke ausgelegt, damit die maximale Leistung der Maschine genutzt wird und ihre Stillstandzeiten möglichst kurz gehalten werden.



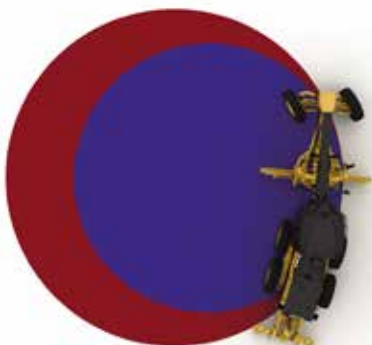
Allradantrieb (AWD)

Größere Einsatzflexibilität



■ Ohne Lenkausgleich

■ Mit Lenkausgleich



Wenn Sie auf weichen Bodenverhältnissen arbeiten, auf denen die Traction eine richtige Herausforderung sein kann, können Sie mit dem optionalen Allradantrieb (AWD, All Wheel Drive) eine bessere Kraftübertragung auf den zu bearbeitenden Boden erzielen, um auf Schmutz, Kies, Sand oder Schnee effizienter arbeiten zu können. Die verbesserte Traction hilft Ihnen, einen geringeren Reibungswiderstand auf Böschungen zu erzielen.

- Spezifische linke und rechte Pumpen sorgen für eine genauere hydraulische Steuerung. Die stufenlos einstellbaren Pumpen und Motoren ermöglichen ein maximales Drehmoment in jedem Gang.
- Die AWD-Funktion erhöht die Pferdestärke, um eine maximale Kraftübertragung auf den Boden zu erzielen.
- Der serienmäßig installierte hydrostatische Modus kuppelt das Getriebe aus und überträgt Hydraulikleistung lediglich auf die Vorderräder. Eine stufenlos einstellbare Fahrgeschwindigkeit zwischen 0–8 km/h (0–5 mph) eignet sich ideal für genaue Planierarbeiten.
- Das Cat-Lenkungsausgleichssystem ermöglicht einen "Power Turn", indem die Geschwindigkeit an der Außenkante der Vorderreifen gegenüber der Innenkante bis auf 50 % höher eingestellt wird. Dies sorgt für eine verbesserte Steuerung, reduzierte Oberflächenschäden und einen erheblich geringeren Wenderadius auf schlechten Bodenverhältnissen.

Integrierte Technologien

Überwachung, Koordination und Verbesserung der Arbeiten am Einsatzort



Das Cat-Maschinenmanagement 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 Jobs als je zuvor.

Die Technologien von Cat bieten Verbesserungen in folgenden wichtigen Bereichen:



MASCHINEN-
MANAGEMENT

Maschinenmanagement – Längere Maschinenverfügbarkeit und niedrigere Betriebskosten.



PRODUKTIVITÄT

Produktivität – Überwachung der Produktion und Verwaltung der Effizienz am Einsatzort.



SICHERHEIT

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

Mit VisionLink® sind Sie beim Management Ihrer Flotte nicht länger auf Vermutungen angewiesen, unabhängig von der Größe und den Maschinenherstellern.* Prüfen Sie die Maschinendaten über Ihren Desktop-Computer oder Ihr Mobilgerät, maximieren Sie die Verfügbarkeit, und optimieren Sie Ihre Ausrüstung. VisionLink macht es Organisationen aller Größen mit interaktiven Dashboards einfacher, fundierte Entscheidungen zu treffen, mit denen sie die Kosten senken, die Wartung vereinfachen und die allgemeine Sicherheit sowie die Sicherheit auf der Baustelle erhöhen. Mit verschiedenen Abbonnementoptionen kann Ihr Cat-Händler Ihnen dabei helfen zu ermitteln, was Sie benötigen, um Ihre Flotte zu vernetzen und Ihr Unternehmen zu verwalten.

** Die verfügbaren Datenfelder können je nach Hersteller der Ausrüstung abweichen.*



Grade

Grade-Technologien vereinen digitale Daten, das Anzeigen in der Fahrerkabine und automatische Scharbedienelemente für eine größere Präzision beim Planieren, weniger Nacharbeiten und geringere Kosten durch Erdbewegungsarbeiten sowie Grob-, Fein- und Abschlussplanierarbeiten.

Cat Grade mit Cross Slope

Cat Grade mit Cross Slope regelt ein optionales, vollintegriertes, werksmontiertes Maschinenführungssystem, um Ihren Fahrer zu helfen, die Effizienz auf Neigungen zu verbessern und die vorgegebene Querneigung genauer einzuhalten. Das System regelt eine Scharseite automatisch und verringert dadurch manuelle Fahrereingaben um bis zu 50 %. Erfahrene Fahrer können eine maximale Effizienz über einen längeren Zeitraum beibehalten, während weniger erfahrene Fahrer schneller ihre Produktivität steigern. Das System ist vom ersten Tag an einsatzbereit und skalierbar mit Nachrüstsets, die sich durch zusätzliche 2D- und/oder 3D-Steuerung auszeichnen.

Cat Grade mit 3D

Cat Grade mit 3D für Motorgrader ist ein ab Werk integriertes Maschinensteuerungssystem, mit dem Sie die Effizienz, Genauigkeit und Produktivität von Planierarbeiten steigern können. Die automatische Scharsteuerung reduziert die Anzahl der Fahrereingriffe und der Durchgänge. So ist die Arbeit schneller und günstiger erledigt. Alle Cat Grade-Systeme sind kompatibel mit Funkgeräten und Basisstationen von Trimble, Topcon und Leica. Sie haben bereits in Grade-Infrastruktur investiert? Sie können Grade-Systeme von Trimble, Topcon und Leica in der Maschine einbauen.



Zusätzliche Optionen

Die Cat Grade-Anbaugerätevorbereitung (ARO, Attachment Ready Option) lässt sich einfach mit Cat Grade und anderen Maschinensteuerungssystem integrieren, damit Sie den größten Nutzen aus Ihrem Motorgrader ziehen. Stable Blade trägt dazu bei, die Güte der fertigen Oberfläche zu verbessern, indem Schwingbewegungen der Maschine reduziert werden.

Mit dem digitalen Scharquerneigungsmesser können Sie die Scharquerneigung auf dem integrierten Maschinendisplay ablesen.

Cat Grade mit Cross Slope Indicate zeigt Daten zur Querneigung auf dem integrierten Maschinendisplay an. Cross Slope Indicate verbessert die Planiereffizienz, indem es in Echtzeit die Querneigung darstellt, ohne dass zusätzliche Kosten für Vorrichtungen zum Automatisieren von Scharfunktionen anfallen.



Sicherheit

Umfassende Sicherheitsausstattung



Sicherheitseinrichtungen

- Optionale Rückfahrkamera mit Monitor in der Fahrerkabine
- Die neue, optionale Sicherheitsgurt-Kontrollleuchte erinnert den Fahrer an das Anlegen des Sicherheitsgurts.
- Gruppierte Wartungsstellen auf Bodenebene
- Verbundglasscheibe vorn
- Optionale LED-Beleuchtung
- Elektrischer Trennschalter auf Bodenebene
- Motorabstellschalter auf Bodenebene
- Blendschutzlackierung für leichteren Nachtbetrieb
- Kotflügel vorn und hinten, optional

Sitzbelegungserkennungssystem

Das Standardsystem hält die Feststellbremse aktiviert und die Arbeitshydraulik gesperrt, bis sich der Fahrer auf dem Sitz niederlässt und die Maschine gefahren werden kann.

Drehzahlsensible Lenkung

Die Standardfunktion verringert bei höherer Fahrgeschwindigkeit die Empfindlichkeit der Lenkung, was für den Fahrer mehr Sicherheit und Kontrolle bedeutet.

Notlenkungssystem

Die Standardfunktion schaltet eine elektrische Hydraulikpumpe des Notlenksystems bei einem Abfall des Lenkdrucks automatisch ein, sodass der Fahrer die Maschine sicher zum Stillstand bringen kann.

Hydrauliksperr

Sperrt sämtliche Funktionen der Arbeitshydraulik, während die Lenksteuerung der Maschine weiterhin möglich ist. Diese Sicherheitsfunktion ist insbesondere bei Straßenfahrten sinnvoll.

Bremssysteme

Jedes Tandemrad ist mit einer Bremseinheit ausgestattet, um die Bremslast auf den Antriebsstrang möglichst gering zu halten. Druckspeicher in den redundanten Bremssystemen ermöglichen das Anhalten auch bei einem Ausfall der Maschine.

Laufstege und Handläufe

Die Tandemplattformen aus gelochtem Stahl und die praktisch angeordneten Handläufe geben dem Fahrer sicheren Halt beim Einsteigen, Aussteigen und Begehen der Maschine.

Drehkranzrutschkupplung

Schützt Tragrahmen, Drehkranz und Scharkörper vor Stoßbelastungen, wenn das Schild auf einen unbeweglichen Gegenstand trifft. Diese Standardfunktion reduziert auch die Möglichkeit von plötzlichen Fahrtrichtungsänderungen bei schlechten Traktionsbedingungen.

Scharhubdruckspeicher

Trägt zur Absorption von Stoßlasten am Scharkörper bei, indem sie eine Vertikalbewegung der Schar zulassen. Diese Option reduziert Verschleiß und verbessert die Fahrersicherheit.



Arbeits- und Anbaugeräte

Die richtige Maschinenausstattung für den Job



Scharkörperoptionen

Die Motorgrader 140, 150 und 160 sind mit einem 3,7 m (12') Scharkörper ausgestattet. Ein optionales 4,3 m (14') Schild ist für alle Modelle und ein 4,9 m (16') Scharkörper für den Grader 160 verfügbar.

Schneidwerkzeuge (GET, Ground Engaging Tools)

Eine Vielzahl von Werkzeugen stehen über Cat Work Tools zur Verfügung, einschließlich Schneidmessern, GraderBits und Eckmessern, die alle auf maximale Nutzungsdauer und Produktivität ausgelegt sind.

Frontmontierte Gruppen

Eine frontmontierte Schubplatte oder Fronthubvorrichtung ist verfügbar. Die Fronthubvorrichtung kann für höhere Einsatzflexibilität mit einem Frontplanierschild oder Frontflachaufreißer kombiniert werden.

Heckaufreißer/Flachaufreißer

Die Reißzähne dienen zum schnellen Durchdringen von hartem Material, damit es leichter mit dem Scharkörper abgeschoben werden kann. Der Aufreißer umfasst drei Schenkel (mit Haltern für fünf Schenkel). Neun Reißschenkel können für zusätzliche Einsatzflexibilität hinzugefügt werden.

Schneeräumungswerkzeuge

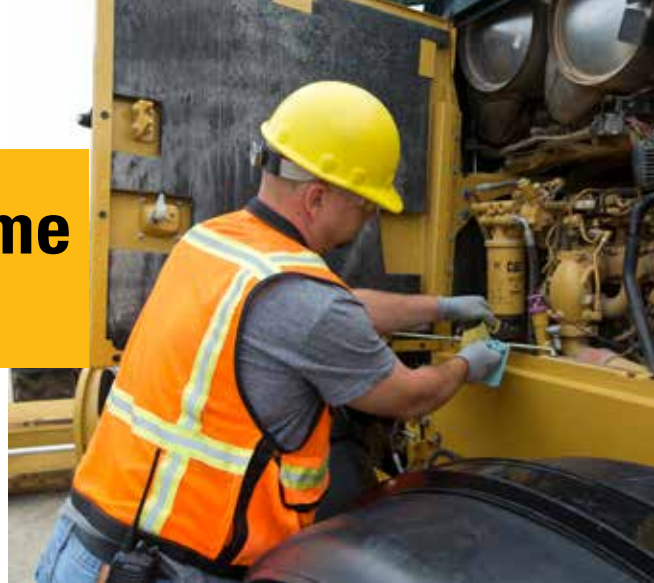
Schneepflüge, Schneeflügel und Montagemöglichkeiten erhöhen die Einsatzmöglichkeiten der Maschine, die somit das ganze Jahr über genutzt werden kann.



Intelligente Maschinensysteme

Fortschrittliche Diagnose

- Cat Messenger verbessert kombiniert mit der vollständigen Systemintegration die Diagnosemöglichkeiten zur schnellen Analyse wichtiger Daten.
- Die Software "Electronic Technician" (Cat ET) lässt den Servicetechniker auf gespeicherte Diagnosedaten zugreifen und über die Cat-Datenübertragung Maschinenparameter konfigurieren.
- Die Funktion "Erhöhter Leerlauf bei niedriger Batteriespannung" erhöht die Leerlaufdrehzahl, wenn sie eine niedrige Systemspannung erkennt, sodass eine ausreichende Systemspannung sichergestellt und die Zuverlässigkeit der Batterie verbessert wird.
- Die automatische Motordrosselung schützt den Motor, indem sie beim Erkennen kritischer Bedingungen automatisch das Motordrehmoment verringert und den Fahrer darauf aufmerksam macht.



Servicefreundlichkeit und Kundenbetreuung

Wenn es auf die verfügbare Betriebszeit ankommt

Die Motorgrader von Cat sind auf maximale Einsatzzeiten und minimale Betriebskosten ausgelegt. Dank gruppiertter Wartungsstellen und besonders langer Serviceintervalle reduziert sich Ihr Zeitaufwand für die Wartung erheblich. Neue, optionale LED-Leuchten im linken Motorraum erleichtern die Wartung der Maschine bei schwachem Licht.

Unvergleichlicher Händlerservice

Cat-Händler bieten einen unvergleichlichen Service, um Sie zu unterstützen. Von der Auswahl der richtigen Maschine über den Maschinenkauf bis hin zu Wartung und Überholung – Ihr Cat-Händler hat die Erfahrung und die Möglichkeiten, Ihre Maschinen stets einsatzbereit zu halten.



Nachhaltigkeit

Zukunftsdenken



Kraftstoffeffizienz

- Integrierte Maschinensysteme und Technologien sorgen für verbesserte Produktivität und somit höhere Genauigkeit, wobei die Maschine einen größeren Arbeitsaufwand pro Gallone Kraftstoff schaffen kann.
- Dank einer neuen Economy-Modus-Funktion kann die Maschine im effizientesten Motordrehzahlbereich arbeiten, um Kraftstoff zu sparen.

Treibhauseffekt-Emissionen

- Reduzierter Kraftstoffverbrauch bedeutet geringere CO₂-Emissionen.

Materialeffizienz und Lebenszykluskosten

- Austauschbare Verschleißteile sparen Wartungskosten und -zeit und verlängern die Nutzungsdauer der Hauptkomponenten.
- Die Hauptkomponenten sind auf Überholbarkeit ausgelegt, wobei weniger Abfall anfällt und den Kunden eine kostengünstigere Lösung angeboten werden kann – und der Maschine und/oder den Hauptkomponenten ein zweites oder sogar drittes Leben ermöglicht wird.
- Ungefähr 95 % der Maschinenmaterialien können recycelt werden (ISO 16714), um wertvolle natürliche Ressourcen zu erhalten und den Wert der Maschine am Ende des Lebenszyklus weiter zu erhöhen.

Schallpegel

- Geringere Motorgeräusche und ruhigere Fahrerkabine sorgen für einen niedrigeren Fahrer- und Schalleistungspegel.

Sicherheit

- Öko-Ablassventile ermöglichen ein bequemes Ablassen der Flüssigkeiten und verhindern, dass Flüssigkeiten verschüttet werden.
- Hydraulikflüssigkeitsfilter mit Patroneneinsätzen gewährleisten das sichere und saubere Ablassen der Flüssigkeiten aus dem Filter vor dessen Ersatz und verhindern, dass Flüssigkeiten verschüttet werden.
- Eine Vielzahl von Sicherheitsfunktionen schützen die Fahrer und anderen Mitarbeiter auf der Baustelle.

Motorgrader 140/140 AWD – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat C9.3	
Emissionen	U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stufe V	
Basisleistung (1. Gang) – netto	133 kW	179 hp
Basisleistung (1. Gang) – netto (metrisch)	181 hp	
Leistungsstufenautomatik VHP Plus – netto	133–172 kW	179–231 hp
Leistungsstufenautomatik Plus – netto (metrisch)	181–234 hp	
AWD-Bereich – Netto	141–188 kW	189–252 hp
Allradantriebsbereich – netto (metrisch)	192–255 hp	
Hubraum	9,3 l	567,5 in ³
Bohrung	115 mm	4,5"
Hub	149 mm	5,9"
Drehmomentanstieg	38 %	
Max. Drehmoment (VHP Plus)	1138 Nm	840 lb-ft
Max. Drehmoment (AWD Ein)	1247 Nm	920 lb-ft
Drehzahl bei Nennleistung	2000/min	
Anzahl der Zylinder	6	
Drosselung ab Höhenlage	3050 m	10.000'
Hohe Umgebungstemperatur – Lüfterdrehzahl		
Standard	1400/min	
Maximal	1550/min	
Minimal	500/min	
Ausführung für Standardbedingungen	43 °C	109 °F
Für hohe Umgebungstemperaturen geeignet	50 °C	122 °F

Gang – Nettoleistung	VHP Plus kW (HP)	AWD Aus kW (HP)	AWD Ein kW (HP)
Vorwärts			
1. Gang	133 (179)	141 (189)	149 (200)
2. Gang	141 (189)	149 (200)	164 (220)
3. Gang	149 (200)	156 (210)	168 (225)
4. Gang	156 (210)	160 (215)	172 (231)
5. Gang	160 (215)	164 (220)	188 (252)
6. Gang	164 (220)	168 (225)	188 (252)
7. Gang	168 (225)	172 (231)	188 (252)
8. Gang	172 (231)	172 (231)	188 (252)
Rückwärts			
1. Gang	133 (179)	133 (179)	133 (179)
2. Gang	141 (189)	141 (189)	141 (189)
3. – 6.	149 (200)	149 (200)	149 (200)

Motor (Fortsetzung)

- Die Nettoleistung wird gemäß den Normen ISO 9249, SAE J1349 und EWG 80/1269 nach den Vorgaben zum Zeitpunkt der Fertigung gemessen.
- VHP Plus gehört für den 140 und 140 AWD zur Standardausrüstung.
- Die angegebene Nettoleistung ist die bei einer Nenndrehzahl von 2000/min verfügbare, am Schwungrad gemessene Leistung, wenn der Motor mit bei minimaler Drehzahl betriebenen Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet ist.
- Bei Höhenlagen unter 3050 m (10.000') ist keine Drosselung der Motorleistung erforderlich.
- Leistung gemäß ISO 14396
Nenndrehzahl 2000
VHP+ = 173 kW (232 hp)
AWD = 189 kW (253 hp)
- Für Cat-Motoren mit einer selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) muss Folgendes verwendet werden:
 - Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die die Anforderungen der Norm ISO 22241-1 (International Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung) erfüllt.
- Cat-Dieselmotoren dürfen nur mit extrem schwefelarmem Dieseldieselstoff (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von maximal 15 ppm betrieben werden oder mit einem Gemisch aus ULSD und den folgenden Kraftstoffen mit geringerer Kohlenstoffintensität** bis zu:
 - ✓ 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)

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

**Motoren ohne Ausstattung zur Nachbehandlung können höhere Beimischungen verwenden, d. h. bis zu 100 % Biodiesel (wenden Sie sich bei Verwendung von Beimischungen mit mehr als 20 % Biodiesel an Ihren Cat-Händler).*

***Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt entsprechen quasi denen traditioneller Kraftstoffe.*

Antriebsstrang

Vorwärts-/Rückwärtsgänge	8 Vorwärtsgänge/ 6 Rückwärtsgänge
Getriebe	APECS, Direktantrieb, Lastschaltgetriebe
Bremsen	
Service	Nasse Lamellenbremse
Wartung, Bremsfläche	23.000 cm ² 3565 in ²
Feststellbremse	Nasse Lamellenbremse
Sekundär	Zweikreis

Hydrauliksystem

Kreisart	Parallel	
Pumpentyp	Verstellkolben	
Pumpenförderstrom	210 l/min	55,7 Gall./min
Maximaler Systemdruck	24.150 kPa	3500 psi
Behälterfassungsvermögen	64,0 l	16,9 Gall.
Standbydruck	6100 kPa	885 psi

- Pumpenförderstrom gemessen bei 2150/min

Technische Daten zu Motorgrader 140/140 AWD (Allradantrieb)

Betriebsdaten

Höchstgeschwindigkeit		
Vorwärts	46,6 km/h	29,0 mph
Rückwärts	36,8 km/h	23,0 mph
Wenderadius, äußere Vorderreifen	7,8 m	25'7"
Lenkwinkel – links/rechts	50°	
Lenkeinschlagwinkel – links/rechts	20°	
Vorwärts		
1. Gang	4,1 km/h	2,5 mph
2. Gang	5,5 km/h	3,4 mph
3. Gang	8,0 km/h	5,0 mph
4. Gang	11,0 km/h	6,9 mph
5. Gang	17,1 km/h	10,6 mph
6. Gang	23,3 km/h	14,5 mph
7. Gang	32,0 km/h	19,9 mph
8. Gang	46,6 km/h	29,0 mph
Rückwärts		
1. Gang	3,2 km/h	2,0 mph
2. Gang	6,0 km/h	3,7 mph
3. Gang	8,7 km/h	5,4 mph
4. Gang	13,5 km/h	8,4 mph
5. Gang	25,3 km/h	15,7 mph
6. Gang	36,8 km/h	23,0 mph

• Ermittelt ohne Schlupf und mit 14.0R24 Reifen.

Füllmengen

Kraftstofftankinhalt	394 l	104 Gall.
Kühlsystem	57,0 l	15,0 Gall.
Hydrauliksystem		
Gesamt	100 l	26,4 Gall.
Tank	64,0 l	16,9 Gall.
Motoröl	30,0 l	7,9 Gall.
Trans./Diff./Seitenantriebe	70,0 l	18,5 Gall.
Tandemgehäuse (jeweils)	76,0 l	20,0 Gall.
Vorderradzapfenlagergehäuse	0,5 l	0,13 Gall.
Drehkranzantriebsgehäuse	7,0 l	1,8 Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit	22,0 l	5,8 Gall.

Rahmen

Drehkranz		
Durchmesser	1530 mm	60,2"
Höhe	138 mm	5,4"
Scharquerträgerdicke	40,0 mm	1,6"
Tragrahmen		
Höhe	152 mm	6,0"
Breite	76,2 mm	3,0"
Stärke	12,7 mm	0,50"
Vordere Ober-/Unterplatte		
Breite	305 mm	12,0"
Stärke	22,0 mm	0,87"
Vorderrahmen		
Höhe	321 mm	12,6"
Breite	305 mm	12,0"
Vorderachse		
Höhe zur Mitte	596 mm	23,5"
Radsturz, links/rechts	18°	
Vollständige Pendelung pro Seite	32°	

• Vordere obere/Bodenplatte – Breitentoleranz $\pm 2,5$ mm (0,098").

Tandemantriebe

Höhe	506 mm	19,9"
Breite	201 mm	7,9"
Seitenwanddicke		
Innen	16,0 mm	0,63"
Außen	18,0 mm	0,71"
Antriebskettenteilung	50,8 mm	2,0"
Radstand	1523 mm	60,0"
Pendelung Tandem		
Vorne oben	15°	
Vorne unten	25°	

Technische Daten zu Motorgrader 140/140 AWD (Allradantrieb)

Schildkörper

Scharbreite	3,7 m	12'
Schildkörper		
Höhe	610 mm	24,0"
Stärke	22,0 mm	0,87"
Bogenradius	413 mm	16,3"
Schar-Drehkranz-Abstand	166 mm	6,5"
Schneidmesser		
Breite	152 mm	6,0"
Stärke	16,0 mm	0,60"
Eckmesser		
Breite	152 mm	6,0"
Stärke	16,0 mm	0,60"
Schar-Zugkraft		
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht	11.462 kg	25.269 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht	15.541 kg	34.262 lb
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	16.170 kg	35.649 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	22.512 kg	49.630 lb
Bodendruck der Schar		
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht	7275 kg	16.038 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht	13.294 kg	29.309 lb
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	8151 kg	17.970 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	13.294 kg	29.309 lb

Scharbetriebsdaten

Drehkranzseitenverstellung		
Rechts	728 mm	28,7"
Links	695 mm	27,4"
Scharseitenverschiebung		
Rechts	660 mm	26,0"
Links	510 mm	20,1"
Maximaler Winkel der Scharposition	90°	
Scharneigung		
Vorwärts	40°	
Rückwärts	5°	
Maximale Schar-Seitenausstellung (über Reifenaußenseite)		
Rechts	1978 mm	77,9"
Links	1790 mm	70,5"
Max. Bodenfreiheit	480 mm	18,9"
Max. Schnitttiefe	715 mm	28,1"

Aufreißer

Max. Reißtiefe	426 mm	16,8"
Reißzahnhalter	5	
Abstand Reißzahnhalter	533 mm	21,0"
Eindringkraft	9440 kg	20.812 lb
Ausbrechkraft	12.607 kg	27.794 lb
Maschinenlänge (Aufreißer angehoben)	1031 mm	40,6"

Flachaufreißer

V-Ausführung, vorn: Arbeitsbreite	1205 mm	47,4"
Front, V-förmig, 5 oder 11 Zähne		
Arbeitsbreite	1031 mm	40,6"
Maximale Reißtiefe	467 mm	18,4"
Reißschenkelhalter	5/11	
Abstand Reißschenkelhalter	116 mm	4,6"
Mitte, V-förmig		
Arbeitsbreite	1184 mm	46,6"
Maximale Reißtiefe	292 mm	11,5"
Reißschenkelhalter	11	
Abstand Reißschenkelhalter	116 mm	4,6"
Hinten		
Arbeitsbreite	2133 mm	84,0"
Maximale Reißtiefe	426 mm	16,8"
Reißschenkelhalter	9	
Abstand Reißschenkelhalter	267 mm	10,5"

Gewichte

Bruttofahrzeuggewicht, Basis		
Gesamt	16.974 kg	37.420 lb
Vorderachse	4238 kg	9343 lb
Hinterachse	12.736 kg	28.077 lb
Max. Bruttofahrzeuggewicht		
Gesamt	25.013 kg	55.144 lb
Vorderachse	7745 kg	17.075 lb
Hinterachse	17.268 kg	38.069 lb
Einsatzgewicht, typische Ausstattung		
Gesamt	19.344 kg	42.647 lb
Vorderachse	5468 kg	12.055 lb
Hinterachse	13.876 kg	30.592 lb

Technische Daten zu Motorgrader 140/140 AWD (Allradantrieb)

Gewichte – AWD

Brutfahrzeuggewicht, Basis		
Gesamt	17.966 kg	39.609 lb
Vorderachse	4749 kg	10.469 lb
Hinterachse	13.217 kg	29.140 lb

Max. Brutfahrzeuggewicht		
Gesamt	25.013 kg	55.144 lb
Vorderachse	7745 kg	17.075 lb
Hinterachse	17.268 kg	38.069 lb

Einsatzgewicht, typische Ausstattung		
Gesamt	20.236 kg	44.614 lb
Vorderachse	5945 kg	13.107 lb
Hinterachse	14.291 kg	31.507 lb

- Das grundlegende Einsatzgewicht der Standard-Maschinenkonfiguration wird mit voll befülltem Kraftstofftank, Kühlmittel, Schmierstoffen, Fahrer und 14.0R24 Reifen mit einteiligen Felgen (SP) berechnet.
- Das Einsatzgewicht der typischen Ausstattung wird mit Schubblock, Heckaufreißer/Flachaufreißer, 14.0R24 Reifen mit einteiligen Felgen (SP) und anderen Geräten ermittelt.

Normen

ROPS/FOPS	ISO 3471/ISO 3499
Lenkung	ISO 5010
Bremsen	ISO 3450
Schallpegel	ISO 6394, ISO 6395

- Der dynamische Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt in einer Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) gemäß den Messverfahren nach "ISO 6396:2008" 71 dB(A) für die Modelle 140 und 140 AWD. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei unterschiedlichen Drehzahlen des Motorlüfters variieren.
- Der gemeldete äußere Schalleistungspegel beträgt bei Messung mit den dynamischen Prüfverfahren und -bedingungen gemäß "ISO 6395:2008" 107 dB(A) für die Modelle 140 und 140 AWD. Die Messung wurde für eine Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei verschiedenen Drehzahlen des Motorlüfters und bei der Dieselpartikelfilter-Regenerierung variieren.

Klimaanlagensystem

Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,8 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,574 Tonnen entspricht.

Motorgrader 150/150 AWD – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat C9.3	
Emissionen	U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stufe V	
Basisleistung (1. Gang) – netto	149 kW	200 hp
Basisleistung (1. Gang) – netto (metrisch)	202 hp	
Leistungsstufenautomatik VHP Plus – netto	149–188 kW	200–252 hp
Leistungsstufenautomatik Plus – netto (metrisch)	202–255 hp	
AWD-Bereich – Netto	156–203 kW	210–272 hp
Allradantriebsbereich – netto (metrisch)	213–276 hp	
Hubraum	9,3 l	567,5 in ³
Bohrung	115 mm	4,5"
Hub	149 mm	5,9"
Drehmomentanstieg	39 %	
Max. Drehmoment (VHP Plus)	1247 Nm	920 lb-ft
Max. Drehmoment (AWD Ein)	1355 Nm	1000 lb-ft
Drehzahl bei Nennleistung	2000/min	
Anzahl der Zylinder	6	
Drosselung ab Höhenlage	3050 m	10.000'
Hohe Umgebungstemperatur – Lüfterdrehzahl		
Standard	1400/min	
Maximal	1550/min	
Minimal	500/min	
Ausführung für Standardbedingungen	43 °C	109 °F
Für hohe Umgebungstemperaturen geeignet	50 °C	122 °F

Gang – Nettoleistung	VHP Plus kW (hp)	AWD Aus kW (hp)	AWD Ein kW (hp)
Vorwärts			
1. Gang	149 (200)	156 (210)	164 (220)
2. Gang	156 (210)	164 (220)	180 (241)
3. Gang	164 (220)	172 (231)	184 (247)
4. Gang	172 (231)	176 (236)	188 (252)
5. Gang	176 (236)	180 (241)	203 (272)
6. Gang	180 (241)	184 (247)	203 (272)
7. Gang	184 (247)	188 (252)	203 (272)
8. Gang	188 (252)	188 (252)	203 (272)
Rückwärts			
1. Gang	149 (200)	149 (200)	149 (200)
2. Gang	156 (210)	156 (210)	156 (210)
3. – 6.	164 (220)	164 (220)	164 (220)

Motor (Fortsetzung)

- Die Nettoleistung wird gemäß den Normen ISO 9249, SAE J1349 und EWG 80/1269 nach den Vorgaben zum Zeitpunkt der Fertigung gemessen.
 - VHP Plus gehört für den 150 und 150 AWD zur Standardausrüstung.
 - Die angegebene Nettoleistung ist die bei einer Nenndrehzahl von 2000/min verfügbare, am Schwungrad gemessene Leistung, wenn der Motor mit bei minimaler Drehzahl betriebem Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet ist.
 - Bei Höhenlagen unter 3050 m (10.000') ist keine Drosselung der Motorleistung erforderlich.
 - Leistung gemäß ISO 14396
Nenndrehzahl 2000
VHP+ = 189 kW (253 hp)
AWD = 204 kW (274 hp)
 - Für Cat-Motoren mit einer selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) muss Folgendes verwendet werden:
 - Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die die Anforderungen der Norm ISO 22241-1 (International Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung) erfüllt.
 - Cat-Dieselmotoren dürfen nur mit extrem schwefelarmem Dieseldieselkraftstoff (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von maximal 15 ppm betrieben werden oder mit einem Gemisch aus ULSD und den folgenden Kraftstoffen mit geringerer Kohlenstoffintensität** bis zu:
 - ✓ 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)
- Siehe Anleitung zur Gewährleistung einer erfolgreichen Anwendung. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Cat-Händler oder im Handbuch "Caterpillar Machine Fluids Recommendations" (SEBU6250).
- *Motoren ohne Ausstattung zur Nachbehandlung können höhere Beimischungen verwenden, d. h. bis zu 100 % Biodiesel (wenden Sie sich bei Verwendung von Beimischungen mit mehr als 20 % Biodiesel an Ihren Cat-Händler).
- **Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt entsprechen quasi denen traditioneller Kraftstoffe.

Antriebsstrang

Vorwärts-/Rückwärtsgänge	8 Vorwärtsgänge/ 6 Rückwärtsgänge
Getriebe	APECS, Direktantrieb, Lastschaltgetriebe
Bremsen	
Service	Nasse Lamellenbremse
Wartung, Bremsfläche	23.000 cm ² 3565 in ²
Feststellbremse	Nasse Lamellenbremse
Sekundär	Zweikreis

Hydrauliksystem

Kreisart	Parallel
Pumpentyp	Verstellkolben
Pumpenförderstrom	210 l/min 55,7 Gall./min
Maximaler Systemdruck	24.150 kPa 3500 psi
Behälterfassungsvermögen	64,0 l 16,9 Gall.
Standbydruck	6100 kPa 885 psi

- Pumpenförderstrom gemessen bei 2150/min

Technische Daten zu Motorgrader 150/150 AWD (Allradantrieb)

Betriebsdaten

Höchstgeschwindigkeit		
Vorwärts	46,6 km/h	29,0 mph
Rückwärts	36,8 km/h	23,0 mph
Wenderadius, äußere Vorderreifen	7,8 m	25'7"
Lenkwinkel – links/rechts	50°	
Lenkeinschlagwinkel – links/rechts	20°	
Vorwärts		
1. Gang	4,1 km/h	2,5 mph
2. Gang	5,5 km/h	3,4 mph
3. Gang	8,0 km/h	5,0 mph
4. Gang	11,0 km/h	6,9 mph
5. Gang	17,1 km/h	10,6 mph
6. Gang	23,3 km/h	14,5 mph
7. Gang	32,0 km/h	19,9 mph
8. Gang	46,6 km/h	29,0 mph
Rückwärts		
1. Gang	3,2 km/h	2,0 mph
2. Gang	6,0 km/h	3,7 mph
3. Gang	8,7 km/h	5,4 mph
4. Gang	13,5 km/h	8,4 mph
5. Gang	25,3 km/h	15,7 mph
6. Gang	36,8 km/h	23,0 mph

• Ermittelt ohne Schlupf und mit 14.0R24 Reifen.

Füllmengen

Kraftstofftankinhalt	394 l	104 Gall.
Kühlsystem	57,0 l	15,0 Gall.
Hydrauliksystem		
Gesamt	100 l	26,4 Gall.
Tank	64,0 l	16,9 Gall.
Motoröl	30,0 l	7,9 Gall.
Trans./Diff./Seitenantriebe	70,0 l	18,5 Gall.
Tandemgehäuse (jeweils)	76,0 l	20,0 Gall.
Vorderradzapfenlagergehäuse	0,5 l	0,13 Gall.
Drehkranzantriebsgehäuse	7,0 l	1,8 Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit	22,0 l	5,8 Gall.

Rahmen

Drehkranz		
Durchmesser	1530 mm	60,2"
Höhe	138 mm	5,4"
Scharquerträgerdicke	40,0 mm	1,6"
Tragrahmen		
Höhe	152 mm	6,0"
Breite	76,2 mm	3,0"
Stärke	12,7 mm	0,50"
Vordere Ober-/Unterplatte		
Breite	305 mm	12,0"
Stärke	22,0 mm	0,87"
Vorderrahmen		
Höhe	321 mm	12,6"
Breite	305 mm	12,0"
Vorderachse		
Höhe zur Mitte	596 mm	23,5"
Radsturz, links/rechts	18°	
Vollständige Pendelung pro Seite	32°	

• Vordere obere/Bodenplatte – Breitentoleranz $\pm 2,5$ mm (0,098").

Tandemantriebe

Höhe	506 mm	19,9"
Breite	201 mm	7,9"
Seitenwanddicke		
Innen	16,0 mm	0,63"
Außen	18,0 mm	0,71"
Antriebskettenteilung	50,8 mm	2,0"
Radstand	1523 mm	60,0"
Pendelung Tandem		
Vorne oben	15°	
Vorne unten	25°	

Technische Daten zu Motorgrader 150/150 AWD (Allradantrieb)

Schildkörper

Scharbreite	3,7 m	12'
Schildkörper		
Höhe	610 mm	24,0"
Stärke	22,0 mm	0,87"
Bogenradius	413 mm	16,3"
Schar-Drehkranz-Abstand	166 mm	6,5"
Schneidmesser		
Breite	152 mm	6,0"
Stärke	16,0 mm	0,60"
Eckmesser		
Breite	152 mm	6,0"
Stärke	16,0 mm	0,60"
Schar-Zugkraft		
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht	11.672 kg	25.732 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht	15.541 kg	34.262 lb
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	16.484 kg	36.341 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	22.512 kg	49.630 lb
Bodendruck der Schar		
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht	7475 kg	16.480 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht	13.294 kg	29.308 lb
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	8351 kg	18.411 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	13.294 kg	29.308 lb

Scharbetriebsdaten

Drehkranzseitenverstellung		
Rechts	728 mm	28,7"
Links	695 mm	27,4"
Scharseitenverschiebung		
Rechts	660 mm	26,0"
Links	510 mm	20,1"
Maximaler Winkel der Scharposition	90°	
Scharneigung		
Vorwärts	40°	
Rückwärts	5°	
Maximale Schar-Seitenausstellung (über Reifenaußenseite)		
Rechts	1978 mm	77,9"
Links	1790 mm	70,5"
Max. Bodenfreiheit	480 mm	18,9"
Max. Schnitttiefe	715 mm	28,1"

Aufreißer

Max. Reißtiefe	426 mm	16,8"
Reißzahnhalter	5	
Abstand Reißzahnhalter	533 mm	21,0"
Eindringkraft	9440 kg	20.812 lb
Ausbrechkraft	12.607 kg	27.794 lb
Maschinenlänge (Aufreißer angehoben)	1031 mm	40,6"

Flachaufreißer

V-Ausführung, vorn: Arbeitsbreite	1205 mm	47,4"
Front, V-förmig, 5 oder 11 Zähne		
Arbeitsbreite	1031 mm	40,6"
Maximale Reißtiefe	467 mm	18,4"
Reißschenkelhalter	5/11	
Abstand Reißschenkelhalter	116 mm	4,6"
Mitte, V-förmig		
Arbeitsbreite	1184 mm	46,6"
Maximale Reißtiefe	292 mm	11,5"
Reißschenkelhalter	11	
Abstand Reißschenkelhalter	116 mm	4,6"
Hinten		
Arbeitsbreite	2133 mm	84,0"
Maximale Reißtiefe	426 mm	16,8"
Reißschenkelhalter	9	
Abstand Reißschenkelhalter	267 mm	10,5"

Gewichte

Bruttofahrzeuggewicht, Basis		
Gesamt	17.323 kg	38.191 lb
Vorderachse	4355 kg	9601 lb
Hinterachse	12.968 kg	28.590 lb
Max. Bruttofahrzeuggewicht		
Gesamt	25.013 kg	55.144 lb
Vorderachse	7745 kg	17.075 lb
Hinterachse	17.268 kg	38.069 lb
Einsatzgewicht, typische Ausstattung		
Gesamt	19.935 kg	43.950 lb
Vorderachse	5692 kg	12.549 lb
Hinterachse	14.243 kg	31.401 lb

Technische Daten zu Motorgrader 150/150 AWD (Allradantrieb)

Gewicht – AWD (Allradantrieb)

Bruttofahrzeuggewicht, Basis		
Gesamt	18.316 kg	40.380 lb
Vorderachse	4865 kg	10.726 lb
Hinterachse	13.451 kg	29.654 lb

Max. Bruttofahrzeuggewicht		
Gesamt	25.013 kg	55.144 lb
Vorderachse	7745 kg	17.075 lb
Hinterachse	17.268 kg	38.069 lb

Einsatzgewicht, typische Ausstattung		
Gesamt	20.827 kg	45.917 lb
Vorderachse	6169 kg	13.601 lb
Hinterachse	14.658 kg	32.316 lb

- Das grundlegende Einsatzgewicht der Standard-Maschinenkonfiguration wird mit voll befülltem Kraftstofftank, Kühlmittel, Schmierstoffen, Fahrer und 14.0R24 Reifen mit mehrteiligen Felgen (MP) berechnet.
- Das Einsatzgewicht der typischen Ausstattung wird mit Schubblock, Getriebeschutzblech, Heckaufreißer/Flachaufreißer, 14.0R24 Reifen mit mehrteiligen Felgen (MP) und anderen Geräten ermittelt.

Normen

ROPS/FOPS	ISO 3471/ISO 3499
Lenkung	ISO 5010
Bremsen	ISO 3450
Schallpegel	ISO 6394, ISO 6395

- Der dynamische Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt in einer Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) gemäß den Messverfahren nach "ISO 6396:2008" 71 dB(A) für die Modelle 150 und 150 AWD. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei unterschiedlichen Drehzahlen des Motorlüfters variieren.
- Der gemeldete äußere Schalleistungspegel beträgt bei Messung mit den dynamischen Prüfverfahren und -bedingungen gemäß "ISO 6395:2008" 107 dB(A) für die Modelle 150 und 150 AWD. Die Messung wurde für eine Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei verschiedenen Drehzahlen des Motorlüfters und bei der Dieselpartikelfilter-Regenerierung variieren.

Klimaanlagensystem

Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,8 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,574 Tonnen entspricht.

Motorgrader 160/160 AWD – Technische Daten

Motor

Motormodell	Cat C9.3	
Emissionen	U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stufe V	
Basisleistung (1. Gang) – netto	165 kW	221 hp
Basisleistung (1. Gang) – netto (metrisch)	224 hp	
Leistungsstufenautomatik VHP Plus – netto	165–203 kW	221–272 hp
Leistungsstufenautomatik Plus – netto (metrisch)	224–276 hp	
AWD-Bereich – Netto	172–219 kW	231–293 hp
Allradantriebsbereich – netto (metrisch)	234–298 hp	
Hubraum	9,3 l	567,5 in ³
Bohrung	115 mm	4,5"
Hub	149 mm	5,9"
Drehmomentanstieg	39 %	
Max. Drehmoment (VHP Plus)	1355 Nm	1000 lb-ft
Max. Drehmoment (AWD Ein)	1464 Nm	1079 lb-ft
Drehzahl bei Nennleistung	2000/min	
Anzahl der Zylinder	6	
Drosselung ab Höhenlage	3050 m	10.000'
Hohe Umgebungstemperatur – Lüfterdrehzahl		
Standard	1400/min	
Maximal	1550/min	
Minimal	500/min	
Ausführung für Standardbedingungen	43 °C	109 °F
Für hohe Umgebungstemperaturen geeignet	50 °C	122 °F

Zahnrad – Nettoleistung	VHP Plus kW (HP)	AWD Aus kW (HP)	AWD Ein kW (HP)
Vorwärts			
1. Gang	165 (221)	172 (231)	180 (241)
2. Gang	172 (231)	180 (241)	195 (262)
3. Gang	180 (241)	188 (252)	199 (267)
4. Gang	188 (252)	191 (257)	203 (272)
5. Gang	191 (257)	195 (262)	219 (293)
6. Gang	195 (262)	199 (267)	219 (293)
7. Gang	199 (267)	203 (272)	219 (293)
8. Gang	203 (272)	203 (272)	219 (293)
Rückwärts			
1. Gang	165 (221)	165 (221)	165 (221)
2. Gang	172 (231)	172 (231)	172 (231)
3. – 6.	180 (241)	180 (241)	180 (241)

Motor (Fortsetzung)

- Die Nettoleistung wird gemäß den Normen ISO 9249, SAE J1349 und EWG 80/1269 nach den Vorgaben zum Zeitpunkt der Fertigung gemessen.
- VHP Plus gehört für den 160 und 160 AWD zur Standardausrüstung.
- Die angegebene Nettoleistung ist die bei einer Nenndrehzahl von 2000/min verfügbare, am Schwungrad gemessene Leistung, wenn der Motor mit bei minimaler Drehzahl betriebenen Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet ist.
- Bei Höhenlagen unter 3050 m (10.000') ist keine Drosselung der Motorleistung erforderlich.
- Leistung gemäß ISO 14396
Nenndrehzahl 2000
VHP+ = 204 kW (274 hp)
AWD = 220 kW (295 hp)
- Bei allen Dieselmotoren für Nichtstraßenfahrzeuge, die die Emissionsnormen EPA Tier 4 (USA), und EU-Stufe V sowie die Japanische Norm MLIT Step 4 erfüllen, dürfen ausschließlich extrem schwefelarme Dieselmotoren (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg) verwendet werden. Biodieselmischungen bis zu B20 (Beimischung von 20 % Vol.) sind zulässig, wenn der Biodiesel mit extrem schwefelarmem Dieselmotorenstoff mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg) gemischt wird. B20 muss der Spezifikation ASTM D7467 entsprechen (Biodieselmischungen müssen der Cat-Biodiesel-Spezifikation ASTM D6751 oder EN 14214 entsprechen). Cat-DEO-ULS oder Öle, die die Cat-Spezifikationen ECF-3, API CJ-4 und ACEA E9 erfüllen, sind erforderlich. Weitere Informationen zu maschinenspezifischen Kraftstoffempfehlungen finden Sie im zugehörigen Betriebs- und Wartungshandbuch.
- Für Cat-Motoren mit einer selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) muss Folgendes verwendet werden:
– Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die die Anforderungen der Norm ISO 22241-1 (International Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung) erfüllt.

Antriebsstrang

Vorwärts-/Rückwärtsgänge	8 Vorwärtsgänge/ 6 Rückwärtsgänge
Getriebe	APECS, Direktantrieb, Lastschaltgetriebe
Bremsen	
Service	Nasse Lamellenbremse
Wartung, Bremsfläche	23.000 cm ² 3565 in ²
Feststellbremse	Nasse Lamellenbremse
Sekundär	Zweikreissystem

Hydrauliksystem

Kreisart	Parallel	
Pumpentyp	Verstellkolben	
Pumpenförderstrom	210 l/min	55,5 Gall./min
Maximaler Systemdruck	24.150 kPa	3503 psi
Behälterfassungsvermögen	64,0 l	16,9 Gall.
Standbydruck	6100 kPa	885 psi

- Pumpenförderstrom gemessen bei 2150/min

Technische Daten zu Motorgrader 160/160 AWD (Allradantrieb)

Betriebsdaten

Höchstgeschwindigkeit		
Vorwärts	47,4 km/h	29,5 mph
Rückwärts	37,4 km/h	23,3 mph
Wenderadius, äußere Vorderreifen	7,8 m	25'7"
Lenkwinkel – links/rechts	50°	
Lenkeinschlagwinkel – links/rechts	20°	
Vorwärts		
1. Gang	4,1 km/h	2,6 mph
2. Gang	5,6 km/h	3,5 mph
3. Gang	8,1 km/h	5,1 mph
4. Gang	11,2 km/h	7,0 mph
5. Gang	17,4 km/h	10,8 mph
6. Gang	23,7 km/h	14,7 mph
7. Gang	32,6 km/h	20,3 mph
8. Gang	47,4 km/h	29,5 mph
Rückwärts		
1. Gang	3,3 km/h	2,0 mph
2. Gang	6,1 km/h	3,8 mph
3. Gang	8,8 km/h	5,5 mph
4. Gang	13,7 km/h	8,5 mph
5. Gang	25,7 km/h	16,0 mph
6. Gang	37,4 km/h	23,3 mph

• Ermittelt ohne Schlupf und mit 14.0R24 Reifen.

Füllmengen

Kraftstofftankinhalt	394 l	104 Gall.
Kühlsystem	57,0 l	15,0 Gall.
Hydrauliksystem		
Gesamt	100 l	26,4 Gall.
Tank	64,0 l	16,9 Gall.
Motoröl	30,0 l	7,9 Gall.
Trans./Diff./Seitenantriebe	70,0 l	18,5 Gall.
Tandemgehäuse (jeweils)	87,0 l	22,9 Gall.
Vorderradzapfenlagergehäuse	0,5 l	0,13 Gall.
Drehkranzantriebsgehäuse	7,0 l	1,8 Gall.
Abgasreinigungsflüssigkeit	22,0 l	5,8 Gall.

Rahmen

Drehkranz		
Durchmesser	1553 mm	61,1"
Höhe	160 mm	6,3"
Scharquerträgerdicke	40,0 mm	1,6"
Tragrahmen		
Höhe	152 mm	6,0"
Breite	76,2 mm	3,0"
Stärke	12,7 mm	0,50"
Vordere Ober-/Unterplatte		
Breite	305 mm	12,0"
Stärke	22,0 mm	0,87"
Vorderrahmen		
Höhe	321 mm	12,6"
Breite	305 mm	12,0"
Vorderachse		
Höhe zur Mitte	596 mm	23,5"
Radsturz, links/rechts	18°	
Vollständige Pendelung pro Seite	32°	

• Vordere obere/Bodenplatte – Breitentoleranz $\pm 2,5$ mm (0,098").

Tandemantriebe

Höhe	572 mm	22,5"
Breite	204 mm	8,0"
Seitenwanddicke		
Innen	17,5 mm	0,69"
Außen	18,0 mm	0,71"
Antriebskettenteilung	50,8 mm	2,0"
Radstand	1523 mm	60,0"
Pendelung Tandem		
Vorne oben	15°	
Vorne unten	25°	

Technische Daten zu Motorgrader 160/160 AWD (Allradantrieb)

Schildkörper

Scharbreite	4,2 m	14'
Schildkörper		
Höhe	610 mm	24,0"
Stärke	22,0 mm	0,87"
Bogenradius	413 mm	16,3"
Schar-Drehkranz-Abstand	166 mm	6,5"
Schneidmesser		
Breite	152 mm	6,0"
Stärke	16,0 mm	0,60"
Eckmesser		
Breite	152 mm	6,0"
Stärke	16,0 mm	0,60"
Schar-Zugkraft		
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht	11.762 kg	25.931 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht	15.541 kg	34.262 lb
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	16.700 kg	36.817 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	22.512 kg	49.630 lb
Bodendruck der Schar		
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht	7713 kg	17.004 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht	13.294 kg	29.308 lb
Basis-Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	8589 kg	18.935 lb
Maximales Fahrzeuggesamtgewicht (AWD)	13.294 kg	29.308 lb

Scharbetriebsdaten

Drehkranzseitenverstellung		
Rechts	728 mm	28,7"
Links	695 mm	27,4"
Scharseitenverschiebung		
Rechts	660 mm	26,0"
Links	510 mm	20,1"
Maximaler Winkel der Scharposition	90°	
Scharneigung		
Vorwärts	40°	
Rückwärts	5°	
Maximale Schar-Seitenausstellung (über Reifenaußenseite)		
Rechts	2278 mm	89,7"
Links	2090 mm	82,3"
Max. Bodenfreiheit	452 mm	17,8"
Max. Schnitttiefe	750 mm	29,5"

Aufreißer

Max. Reißtiefe	426 mm	16,8"
Reißzahnhalter	5	
Abstand Reißzahnhalter	533 mm	21,0"
Eindringkraft	9440 kg	20.812 lb
Ausbrechkraft	12.924 kg	28.493 lb
Maschinenlänge (Aufreißer angehoben)	1031 mm	40,6"

Flachaufreißer

V-Ausführung, vorn: Arbeitsbreite	1205 mm	47,4"
Front, V-förmig, 5 oder 11 Zähne		
Arbeitsbreite	1031 mm	40,6"
Maximale Reißtiefe	467 mm	18,4"
Reißschenkelhalter	5/11	
Abstand Reißschenkelhalter	116 mm	4,6"
Mitte, V-förmig		
Arbeitsbreite	1184 mm	46,6"
Maximale Reißtiefe	292 mm	11,5"
Reißschenkelhalter	11	
Abstand Reißschenkelhalter	116 mm	4,6"
Hinten		
Arbeitsbreite	2133 mm	84,0"
Maximale Reißtiefe	426 mm	16,8"
Reißschenkelhalter	9	
Abstand Reißschenkelhalter	267 mm	10,5"

Gewichte

Bruttofahrzeuggewicht, Basis		
Gesamt	17.563 kg	38.719 lb
Vorderachse	4494 kg	9907 lb
Hinterachse	13.069 kg	28.812 lb
Max. Bruttofahrzeuggewicht		
Gesamt	25.013 kg	55.144 lb
Vorderachse	7745 kg	17.075 lb
Hinterachse	17.268 kg	38.069 lb
Einsatzgewicht, typische Ausstattung		
Gesamt	20.660 kg	45.547 lb
Vorderachse	6004 kg	13.237 lb
Hinterachse	14.656 kg	32.310 lb

Technische Daten zu Motorgrader 160/160 AWD (Allradantrieb)

Gewicht – AWD (Allradantrieb)

Brutfahrzeuggewicht, Basis		
Gesamt	18.555 kg	40.908 lb
Vorderachse	5004 kg	11.033 lb
Hinterachse	13.551 kg	29.875 lb
Max. Brutfahrzeuggewicht		
Gesamt	25.013 kg	55.144 lb
Vorderachse	7745 kg	17.075 lb
Hinterachse	17.268 kg	38.069 lb
Einsatzgewicht, typische Ausstattung		
Gesamt	21.552 kg	47.514 lb
Vorderachse	6481 kg	14.289 lb
Hinterachse	15.071 kg	33.225 lb

- Das grundlegende Einsatzgewicht der Standard-Maschinenkonfiguration wird mit voll befülltem Kraftstofftank, Kühlmittel, Schmierstoffen, Fahrer und 14.0R24 Reifen mit mehrteiligen Felgen (MP) berechnet.
- Das Einsatzgewicht der typischen Ausstattung wird mit Schubblock, Getriebeschutzeblech, Heckaufreißer/Flachaufreißer, 17.5R25 Reifen mit mehrteiligen Felgen (MP) und anderen Geräten ermittelt.

Normen

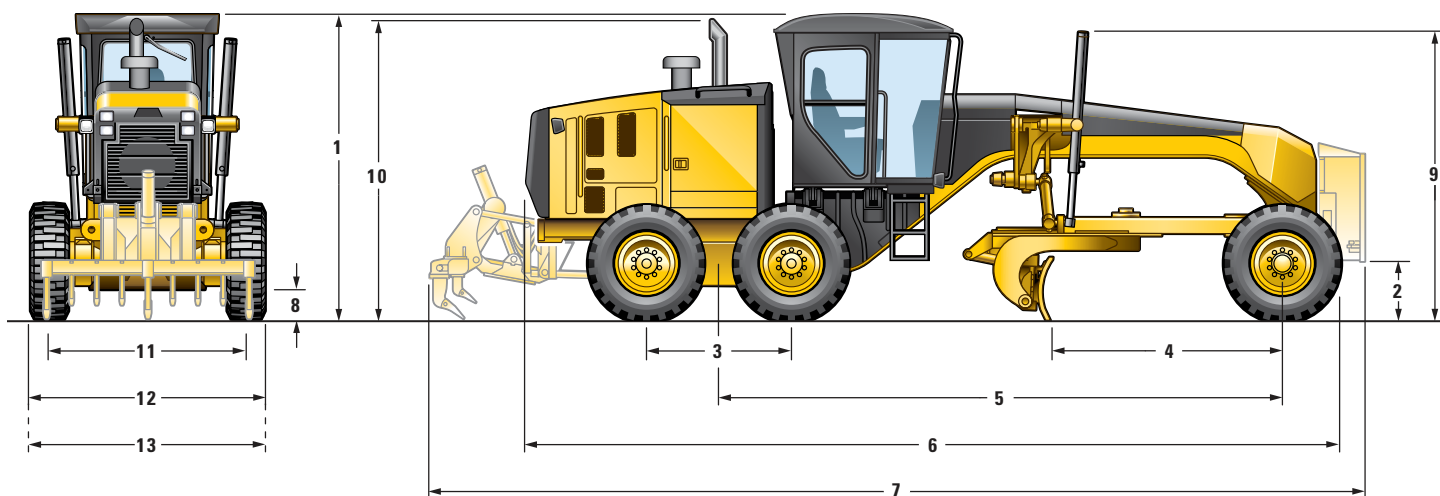
ROPS/FOPS	ISO 3471, ISO 3499
Lenkung	ISO 5010
Bremsen	ISO 3450
Schallpegel	ISO 6394, ISO 6395

- Der dynamische Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt in einer Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) gemäß den Messverfahren nach "ISO 6396:2008" 71 dB(A) für die Modelle 160 und 160 AWD. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei unterschiedlichen Drehzahlen des Motorlüfters variieren.
- Der gemeldete äußere Schallleistungspegel beträgt bei Messung mit den dynamischen Prüfverfahren und -bedingungen gemäß "ISO 6395:2008" 107 dB(A) für das Modell 160 und 108 dB(A) für das Modell 160 AWD. Die Messung wurde für eine Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei verschiedenen Drehzahlen des Motorlüfters und bei der Dieselpartikelfilter-Regenerierung variieren.

Klimaanlagensystem

Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,8 kg Kältemittel, was einer CO₂-Produktion von 2,574 Tonnen entspricht.

Abmessungen



	140/140 AWD		150/150 AWD		160/160 AWD	
	mm	"	mm	"	mm	"
1 Höhe – Oberkante Fahrerkabine	3308	130	3308	130	3308	130
2 Höhe – Vorderachsmittle	596	23,5	596	23,5	596	23,5
3 Radstand – Tandem	1523	60,0	1523	60,0	1523	60,0
4 Länge – Vorderachse bis Scharkörper	2552	100	2552	100	2552	100
5 Länge – Vorderachse bis Mitte Tandem	6123	241	6123	241	6123	241
6 Länge – Vorderräder bis Maschinenheck	8912	351	8912	351	8912	351
7 Länge – Kontergewicht bis Aufreißer	10.136	399	10.136	399	10.136	399
8 Bodenfreiheit (Hinterachse)	339	13,3	339	13,3	339	13,3
9 Höhe über Zylinder	3040	120	3040	120	3040	120
10 Höhe über Abgasrohr	3256	128	3256	128	3256	128
11 Breite – Mittellinie Reifen	2140	84,3	2140	84,3	2140	84,3
12 Breite – Außenkante Hinterreifen	2511	98,9	2511	98,9	2511	98,9
13 Breite – Außenkante Vorderreifen	2511	98,9	2511	98,9	2511	98,9

• Ermittelt mit 14.0R24 Reifen.

Reifenoptionen

Gemeinsame Reifenoptionen

140/140 AWD

Felgenreiße	Radgruppe	Reifen
9 × 24	Einteilig	14.0R24
13 × 25	Einteilig	17.5R25
10 × 24	Mehrteilig	14.0R24
10 × 24	Mehrteilig	14.0-24
14 × 25	Mehrteilig	17.5R25
14 × 25	Mehrteilig	17.5-25

150/150 AWD

Felgenreiße	Radgruppe	Reifen
9 × 24	Einteilig	14.0R24
13 × 25	Einteilig	17.5R25
10 × 24	Mehrteilig	14.0R24
10 × 24	Mehrteilig	14,0-24
14 × 25	Mehrteilig	17.5R25
14 × 25	Mehrteilig	17,5-25

160/160 AWD

Felgenreiße	Radgruppe	Reifen
9 × 24	Einteilig	14.0R24
13 × 25	Einteilig	17.5R25
10 × 24	Mehrteilig	14.0R24
10 × 24	Mehrteilig	14,0-24
14 × 25	Mehrteilig	17.5R25
14 × 25	Mehrteilig	17,5-25

Anmerkung: Wenden Sie sich an Ihren Händler für die jeweilige Reifenbreite, -größe und -marke.

Standardausrüstung

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

ANTRIEBSSTRANG

- Luftfilter, zweistufig, trocken, Diesel, mit automatischer Motordrosselung und automatischem Staubauswerfer, Wartungsanzeige über Cat Messenger
- Luftgekühlter Ladeluftkühler (ATAAC, Air-To-Air After Cooler)
- Riemenantrieb mit automatischem Riemenspanner
- Ölbad Scheibenbremsen, hydraulisch, an vier Rädern
- Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch, ausschwenkbar
- Tank für Abgasreinigungsflüssigkeit, 22,0 l (5,8 Gall.), bodennaher Zugang, mit Ablass für Bodensatz
- Differenzialsperre, Schaltung automatisch
- Öko-Ablassventil, Motoröl
- Sparmodus
- Elektronischer Überdrehzahlschutz
- Der C9.3-Motor erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) bzw. EU-Stufe V.
- Kraftstofftank, 394 l (104 Gall.), bodennaher Zugang, mit Ablass für Bodensatz
- Feststellbremse – ölgekühlte Lamellenbremse, abgedichtet
- Kraftstoffentlüftungspumpe
- Modulare Hinterachse
- Ablass für Bodensatz im Kraftstofftank
- Tandemantrieb
- Getriebe, 8V/6R, Lastschaltgetriebe, Direktantrieb, elektronische Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy)

ELEKTRIK

- Rückfahrwarnsignal
- Drehstromgenerator: 150 A, abgedichtet
- HD-Batterien, wartungsfrei, 1125 CCA
- Schutzschalter auf Bodenniveau
- Fahrerinnenkabelstrang und elektrische Hydraulikventile
- 24-V-Elektriksystem
- Vorrüstung für Maschinensteuerung – Fahrerinnenkabelstrang, Software, elektrische Hydraulikventile, Anschlüsse und Halterungen
- Beleuchtung: dachmontierte Fahrscheinwerfer, Rückfahrscheinwerfer, LED-Brems- und Schlussleuchten
- Product Link
- Anlasser, elektrisch

ARBEITSUMGEBUNG

- Fahrpedal
- Klimaanlage mit Heizung
- Arm- und Handgelenkstütze, elektronisch verstellbar
- Knicklenkung mit automatischer Lenkrückstellung
- Fahrerinformationssystem Cat Messenger
- Anzeige für Drehkransseitenverstellungsbolzen
- Kleiderhaken
- Getränkehalter
- Digitalanzeige für Drehzahl und Gang
- Türen, links und rechts mit Scheibenwischer
- Anzeige für Maschinenhöhe
- Instrumentengruppe (analog) – Kraftstoff, Knickwinkel, Motorkühlmitteltemperatur, Motordrehzahl, Hydrauliköltemperatur, Regenerierung, DEF
- Digitaler Betriebsstundenzähler
- Hydraulik-Joysticks für Scharhub rechts/links mit Schwimmstellung, Drehwerktrieb, Scharseitenverschiebung und Neigung der Schar, Drehkransseitenverstellung, Vorderradsturz, Knicklenkung und Servolenkung
- Joystick, verstellbare Armlehnen
- Joystick, Gangschaltung
- Joystick, Hydrolenkung
- Leitern, Fahrerkabine, links und rechts
- Nachtbeleuchtung, Fahrerkabine
- Weitwinkel-Innenrückspiegel
- 12-V-Steckdose
- Radiovorrüstung, Entertainment
- Fahrerkabine mit Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure), schallgedämpft, 70 dB(A)
- Gefederter Komfortsitz, Stoffbezug
- Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm (3") breiten Gurtbändern
- Stauraum für Kühlbox/Brotbox
- Elektronische Drosselklappensteuerung
- Scheiben, Verbundglas:
 - Feste Frontscheibe mit Intervall-Scheibenwischer
 - Tür mit Intervall-Scheibenwischern (3)
- Fenster aus gehärtetem Glas:
 - Scheibenwischer links und rechts
 - Heck- und Intervall-Scheibenwischer

FLÜSSIGKEITEN

- Frostschutzmittel
- Langzeitkühlmittel bis -35°C (-30°F)

REIFEN, FELGEN UND WALZEN

- Teilweise Abweichungen bei Reifen auf mehrteiligen Felgen 254 × 607 mm (10" × 24") bei Basispreis und Gewicht der Maschine berücksichtigt

SONSTIGE STANDARDAUSRÜSTUNG

- Bremsdruckspeicher, zweifach zertifiziert
- Blendschutzlackierung
- Heckstoßfänger, integriert mit Knickgelenk
- Ersatzteilkatalog (CD-ROM)
- Drehkransrutschkupplung
- Schneidmesser
 - 152 × 16 mm (6 × 5/8")
 - Gebogener DH-2-Stahl
 - 19 mm (3/4") Montagebolzen
- Türen (3): Motorraum, abschließbar
- Tragrahmen – 6 Bodenplatten, auswechselbare Verschleißstreifen
- Elektrische Hydraulikventile, Hydraulikleitungen für acht Grundfunktionen
- Eckmesser
 - 16 mm (5/8") DH-2 Stahl
 - 19 mm (3/4") Montagebolzen
- Flüssigkeitsstände vom Boden aus kontrollierbar
- Knickrahmen mit Sicherheitssperre
- Motorabschaltung auf Bodenebene
- Hammer (Notausstieg)
- Warnhorn, elektrisch
- Hydraulikleitungen für Grundfunktionen
- Hydrauliksperrung (für Straßenfahrten und Wartungsarbeiten)
- Schildkörper
- Befestigung, Zubehör Fahrerinnenkabinendach
- Hydraulikpumpe, hohes Volumen, 98 cm³ (6 in³)
- Kühlerreinigungszugang (auf beiden Seiten aufschwenkbare Türen)
- Notlenkung
- Servicefreundlichkeit links
- S·O·SSM-Anschlüsse für Motor, Hydraulik, Getriebe, Kühlmittel, Kraftstoff
- Tandem-Gehplattform/Schutz
- Werkzeugkasten

Sonderausrüstung

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

	kg*	lb*		kg*	lb*		kg*	lb*
ELEKTRIK			ANTRIEBSSTRANG			ARBEITSGERÄTE/ SCHNEIDWERKZEUGE (GET, GROUND ENGAGING TOOLS)		
• Drehstromgenerator, 280 A	2	5	• Allradantrieb	892	1967	• Scharverlängerung links, 610 mm (2')	113	249
• Batterien:			• Vorreiniger, Schnee	2	5	• Scharverlängerung rechts, 610 mm (2')	113	249
– Extreme Duty:	14	30	• Anlasser, Extreme Duty, 1000 A	22	48	• Kontergewicht	427	939
Kälteprüfstrom 1400 A			• Getriebe mit Schaltautomatik	2	5	• Schneidmesser, gewölbt	43	95
• Beleuchtung:			SONSTIGES ZUBEHÖR			• Eckmesser, Belag	24	52
– Scheinwerfer, oben	38	84	• Automatisches Knickgelenk			• Fronthubvorrichtung, Befestigung	5	11
– Scheinwerfer, unten	35	77	• Stabile Schar			• Fronthubvorrichtung, mechanisch	680	1500
– Arbeitsscheinwerfer, Basis	9	20	• Cat GRADE:			• GraderBit-Bestückung, schmal und extrem scharf	181	400
– Arbeitsscheinwerfer, Zusatz, LED	10	22	– Digitaler Scharquerneigungsmesser			• Mittig montierter Flachaufreißer, Baugruppe	917	2017
– Warnung: Rundumleuchte oder Blitzleuchte	2	5	– Cross Slope Indicate			• Schildkörper		
– Befestigung für Warnleuchte	5	11	– Cross Slope			– 4267 mm × 610 mm × 22 mm (14' × 24" × 7/8")	147	323
SCHUTZVORRICHTUNGEN			– Cat Production Measurement			– 4267 mm × 686 mm × 25 mm (14' × 27" × 1")	284	625
• Knickgelenkschutz	5	11	• 3D ARO	46	101	Nur 160/160 AWD:	472	1040
• Kotflügel, vorn	121	266	• Integrierte Querneigung	47	103	– 4877 mm × 686 mm × 25 mm (16' × 27" × 1")		
• Kotflügel, vorn, AWD	56	124	• Schar-Hubdruckspeicher	55	121	• Schubplatte	1285	2833
• Kotflügel, hinten	156	344	• Rückfahrkamera	9	20	• Heckreißzahn	1042	2292
• Vorderachsschutz	13	30	• Cat Product Link 321SR	13	29	• Reißzahn	28	61
• Schalldämpfung (Boden)	110	243	• Cat Product Link 522	13	29	• Front-Flachaufreißer	434	956
• Schalldämpfung (Gehäuse)	15	33	• Circle Saver	4,5	10	• Schneeausführung	161	355
• Getriebe	141	311	• Öko-Ablassventil, Motor, Wiggins	2	5	• Schneeflügel-Vorrüstung	119	262
ARBEITSUMGEBUNG			• Motorkühlmittel- Vorwärmer			• Anhängekupplung	53	116
• Außenspiegel:			– 120 V	1	3	MASCHINEN- KONFIGURATIONEN		
– beheizt, 24 V	15	33	– 240 V	1	3	• Ausführung für den kanadischen Markt	2	4
– montiert	15	33	• Für Heckreißzahn, Schild, Schneepflug und Schneeflügel sind Hydrauliksysteme mit einem oder mehreren zusätzlichen Hydraulikventilen verfügbar.			• Europäische Ausführung	289	637
• Ausführung Komfort Plus	2	4	• Rahmenvorrüstung für Schneeflügel	91	200	• TÜV-konforme Straßenverkehrausrüstung	451	994
• Ausführung Komfort Premium	3	7	• Ätherstarthilfe	0,5	1			
			• Umkehrlüfter, automatisch oder manuell	6	13			

*Die Gewichtsangaben sind bei Wahl der Option zur Standardkonfiguration hinzuzufügen.

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 deren Fortschritt finden Sie auf unserer dafür eingerichteten Webseite <https://www.caterpillar.com/de/company/sustainability>.

Motor

- Der Cat-Motor Cat[®] C9.3 ist in Konfigurationen erhältlich, die die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA) und EU-Stufe V einhalten.
- Cat-Dieselmotoren dürfen nur mit extrem schwefelarmem Dieselmotorkraftstoff (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von maximal 15 ppm betrieben werden oder mit einem Gemisch aus ULSD und den folgenden Kraftstoffen mit geringerer Kohlenstoffintensität** bis zu:
 - ✓ 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)

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

**Motoren ohne Ausstattung zur Nachbehandlung können höhere Beimischungen verwenden, d. h. bis zu 100 % Biodiesel (wenden Sie sich bei Verwendung von Beimischungen mit mehr als 20 % Biodiesel an Ihren Cat-Händler).*

***Die Treibhausgase in den Auspuffemissionen von Kraftstoffen mit geringerem Kohlenstoffgehalt entsprechen quasi denen traditioneller Kraftstoffe.*

Klimaanlagensystem

- Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluoridierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). Die Anlage enthält 1,8 kg (3,9 lb) des Kältemittels, was einem CO²-Äquivalent von 2,574 Tonnen (2,837 US-Tonnen) entspricht.

Lackieren

- 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

- Der dynamische Schalldruckpegel am Fahrerohr beträgt in einer Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) gemäß den Messverfahren nach "ISO 6396:2008" 71 dB(A) für die Modelle 140/140 AWD, 150/150 AWD und 160/160 AWD. Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei unterschiedlichen Drehzahlen des Motorlüfters variieren.
- Der gemeldete äußere Schalleistungspegel beträgt bei Messung mit den dynamischen Prüfverfahren und -bedingungen gemäß "ISO 6395:2008" 107 dB(A) für das Modell 140/140 AWD, 150/150 AWD und 160 sowie 108 dB(A) für das Modell 160 AWD. Die Messung wurde für eine Maschine mit CE-Kennzeichnung (EU) bei 70 % der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt. Der Schallpegel kann bei verschiedenen Drehzahlen des Motorlüfters und bei der Dieselpartikelfilter-Regenerierung variieren.

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.

Funktionen und Technologie

- Die folgenden Funktionen und Technologien können zu Kraftstoffeinsparungen und/oder verringerten CO²-Emissionen beitragen. Die Funktionen können variieren. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren 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 Schildfunktionen schneller und genauer zu erreichen.
 - 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.
 - Automatische, bedarfsgesteuerte Hydrauliklüfter reduzieren die Belüftungsbedarf und leiten mehr Leistung zum Boden ab, wobei die Kraftstoffeffizienz verbessert wird.
 - Höhere Effizienz am Einsatzort und niedrigere Betriebskosten dank Daten aus Product Link[™] und VisionLink[®]

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

© 2023 Caterpillar

Alle Rechte vorbehalten

Materialien und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausrüstung.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, 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.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Caterpillar Inc.

AGHQ7144-06 (11-2023)
Ersetzt AGHQ7144-05
(U.S. EPA Tier 4 Final,
EU Stage V)
Baunummer: 15A

