RM500

Bodenstabilisierer

Cat® Dieselmotor C15 mit ACERT™-Konzept	
Nennleistung (ISO 9249) bei 2000/min	403 kW/548 PS
Fräsbreite	2438 mm
Maximale Frästiefe	508 mm

Einsatzgewicht (ROPS-Fahrerkabine)	
mit Universalrotor	28 410 kg
mit Kombirotor	27 150 kg

Bodenstabilisierer RM500

Eine hochproduktive Maschine mit mustergültiger Servicefreundlichkeit und vorbildlichem Fahrerkomfort.

Cat Dieselmotor C15 mit ACERT™-Konzept

Dank Caterpillar ACERT-Konzept, das eine verbesserte Kraftstoffverbrennung bewirkt, unterschreitet der C15 die Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe IIIa. Der temperaturgesteuerte, hydrostatisch angetriebene Lüfter senkt Leistungsbedarf und Lärmpegel.
Seite 4

Fahrerkabine

In der zweitürigen, klimatisierten Kabine, die sich seitlich verschieben lässt, findet der Fahrer einen ergonomischen, komfortablen Arbeitsplatz mit textilbezogenem Drehsitz, Blendschutzglas sowie Scheibenwischern an Front- und Heckscheibe vor. Die schalldämmende Fußmatte trägt mit zur Reduzierung von Lärm und Vibrationen bei.
Seite 6

Fahrstand

Aufgrund der ergonomischen Gestaltung bietet der gummigelagerte Fahrstand vorbildlichen Komfort, beste Sichtverhältnisse und ermüdungsarme Bedienbarkeit. Hydraulisch unterstützt gleitet die Plattform stufenlos in eine beliebige Stellung innerhalb des Schiebebereichs. Hinzu kommen drehbarer Sitz und verstellbare Lenksäule, sodass jeder Fahrer die optimale Arbeitsposition findet. Alle Steuerelemente wurden in Gruppen zusammengefasst und griffgünstig angeordnet.
Seite 5

Servicefreundlichkeit

Nach Hochkippen der stabilen, einteiligen Kunststoffhaube sind Dieselmotor und Nebenaggregate frei zugänglich. Alle täglichen Wartungsarbeiten können vom Boden aus durchgeführt werden. Die Mischkammerklappe lässt sich nach vorn kippen, um Rotor und Fräsmeißel besser zu erreichen. Seitlich angebrachte Klappen erlauben ein problemloses Auswechseln verschlissener Meißel an den Rotorenden. Auch der Zugang zu den Komponenten des Fahr- und Rotorantriebs wird durch weit öffnende Klappen wesentlich erleichtert.
Seite 11

Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit

Im RM500 verbinden sich überragende Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zu beeindruckender Produktivität bei schwersten Einsätzen. Aufgrund der technischen Merkmale ist die Maschine gleichermaßen für Bodenstabilisierung und Recycling geeignet.

Rotorantrieb

Durch das mechanische Caterpillar® Dreigang-Lastschaltgetriebe wird eine Anpassung der Rotordrehzahl an unterschiedliche Materialien und Frästiefen ermöglicht. HD-Sollbruchscheibe oder optionale Rutschkupplung schützen den Antrieb vor Überlastung.
Seite 8

Fahrantrieb

Der permanente, hydrostatische Allradantrieb besteht aus zwei Fahrpumpen, die zweistufige Fahrmotoren in zwei getrennten Kreisen mit Öl versorgen. Mit diesem aufwändigen Antriebssystem ist auch dann eine hervorragende Traktion sichergestellt, wenn Bodenstabilisierungsarbeiten mit maximaler Frästiefe in feuchtem Untergrund bewältigt werden müssen.
Seite 8

Mischkammer

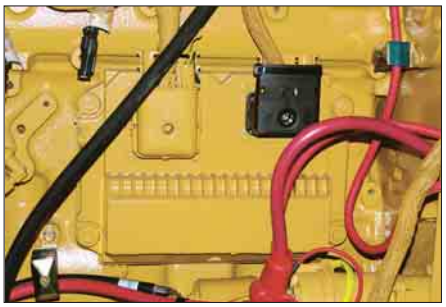
Der Rotor kann in der Mischkammer unabhängige Vertikalbewegungen ausführen, sodass sich das Kammervolumen bei größerer Frästiefe erhöht und eine bessere Vermischung bewirkt. Aus der günstigen Anordnung von Mischkammer und Rotor resultiert eine gleichmäßige Gewichtsverteilung, die optimales Fahrverhalten beim Fräsen bewirkt.
Seite 9

Rotorversionen

Zwei verschiedene Rotoren gestatten eine Anpassung des RM500 an Materialart und Frästiefe. Der Universalrotor ist hauptsächlich zum Pulverisieren von Asphalt vorgesehen, während sich der Kombirotor bestens zur Bodenstabilisierung, aber auch für leichtes Asphaltrecycling eignet.
Seite 10

Cat Dieselmotor C15 mit ACERT-Konzept

Das aus zahlreichen Einzelinnovationen entstandene ACERT-Konzept konzentriert sich auf die Verbesserung der Kraftstoffverbrennung, sodass die Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe IIIa unterschritten werden.



Umweltverträglichkeit. Der schadstoffarme, elektronisch gesteuerte Sechszylindermotor C15 gibt im RM500 eine Nennleistung (ISO 9249) von 403 kW (458 PS) bei 2000/min und ein Drehmoment von 2356 Nm ab. Aus der Verbindung von großem Hubraum mit hohem Drehmoment ergibt sich ein exzellentes Durchzugsvermögen.

Einspritzsystem MEUI. Mithilfe diverser Sensoren sorgt das mechanisch betätigte, elektronisch gesteuerte Cat Hochdruck-Direkteinspritzsystem MEUI (Mechanically Actuated Electronic Unit Injector) für optimale Motorleistung bei allen Lastzuständen. Wichtigstes Merkmal ist die vollkommen drehzahlunabhängige Steuerung von Einspritzdruck, Einspritzzeitpunkt und Einspritzmenge.

Mehrfacheinspritzung. Präzise gesteuerte Mehrfacheinspritzungen bewirken eine deutliche Absenkung der Brennraumtemperatur, aus der eine vollkommenere Verbrennung des Kraftstoffs mit wesentlich geringerem Schadstoffausstoß resultiert. Unter dem Strich macht sich diese Technik durch eine höhere Produktivität bezahlt.

Motorblock. Um die bestmögliche Robustheit und Steifigkeit zu erzielen, ist der Graugussblock aus einem Stück gegossen und mit groß dimensionierten, internen Verstärkungsrippen versehen, sodass er die angestiegene Verdichtung problemlos verkraftet. Integrierte O-Ring-Verbindungen sorgen für dauerhafte Dichtigkeit.

Zylinderdrücke. Angehobene Zylinderdrücke und engste Toleranzen sorgen für eine besonders effiziente Kraftstoffverbrennung und reduzierte Abgasemissionen.

Instandhaltung. Weitreichende Überwachungs- und Speicherfunktionen ermöglichen gezielte Wartungs- und Reparaturmaßnahmen. Mithilfe der Cat PC-Prüfsoftware Elektroniktechniker lassen sich schnelle und einfache Systemdiagnosen durchführen.

Turbolader/Ladeluftkühler. Um möglichst niedrige Ansaugluft-temperaturen und einen maximalen Füllungsgrad zu erzielen, wird der C15 mit einem luftgekühlten Ladeluftkühler ausgerüstet. Zusammen mit den engen Fertigungstoleranzen im Bereich der Zylinderbrennräume ist dadurch für maximale Kraftstoffausnutzung und minimale Abgasemissionen gesorgt. Als weitere Besonderheiten, die den Füllungsgrad verbessern, sind neuer Abgasturbolader sowie Querstrom-Zylinderkopf und obenliegende Nockenwelle hervorzuheben.

Motorsteuergerät ADEM™ A4. Das neue elektronische Steuergerät ADEM A4 übernimmt Regelung und Koordination von Einspritzung und Ansaugluftmenge, um die spezifische Leistung des Motors bei jedem Lastzustand zu optimieren. Dank der variablen Kennfeldsteuerung ist eine sofortige Anpassung an wechselnde Betriebssituationen möglich.

Fahrstand

Verschiebbare Plattform, ergonomische Gestaltung und verstellbarer Drehsitz resultieren in bestem Komfort, guter Rundumsicht und leichter Bedienung.

In der seitlichen Steuerkonsole, zu der eine gepolsterte Armlehne gehört, sind die Bedienelemente für Lenkungsart, Fahrgeschwindigkeit, Frästiefe, Mischkammerklappen, Hinterradlenkung und PlattfoRMSeitenverschiebung untergebracht.

Schiebeplattform. Hydraulisch unterstützt lässt sich die gesamte Kabinenplattform stufenlos seitlich verschieben, um dem Fahrer bei jeder Arbeit optimale Sichtverhältnisse zu verschaffen. Das Besteigen der Plattform ist auf beiden Maschinenseiten möglich.

Fahrersitz. Der körpergerechte Sitz ist mit Längs-, Höhen- und Gewichtsverstellung sowie hochklappbaren Armlehnen ausgerüstet. Mitsamt der seitlichen Steuerkonsole kann der Fahrer den Sitz in sieben Positionen drehen.

Fahrhebel. Mit dem griffigen Fahrhebel, der in Mittelstellung einrastet, lassen sich Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung mühelos steuern.

Lenksäulenverstellung. Die teleskopier- und kippbare Lenksäule verhilft jedem Fahrer zu einer entspannten Sitzposition.

Bedien- und Kontrollelemente

Sämtlich Hebel, Schalter und Instrumente wurden griffgünstig bzw. übersichtlich gestaltet, damit ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten möglich ist.

1 Überwachungssystem
2 Tachometer
3 Drehzahlmesser
4 Feststellbremsschalter
5 Fahrpotenziometer
6 Lastregelungsschalter
7 Rotorschalter
8 Drehzahlschalter

Instrumentierung. Die übersichtliche Instrumententafel enthält Anzeigen für Fahrgeschwindigkeit, Motordrehzahl, Betriebsstunden, Fehlercodes, Motoröldruck, Kühlmittel- und Hydrauliköltemperatur sowie Batteriespannung und Kraftstoffvorrat.

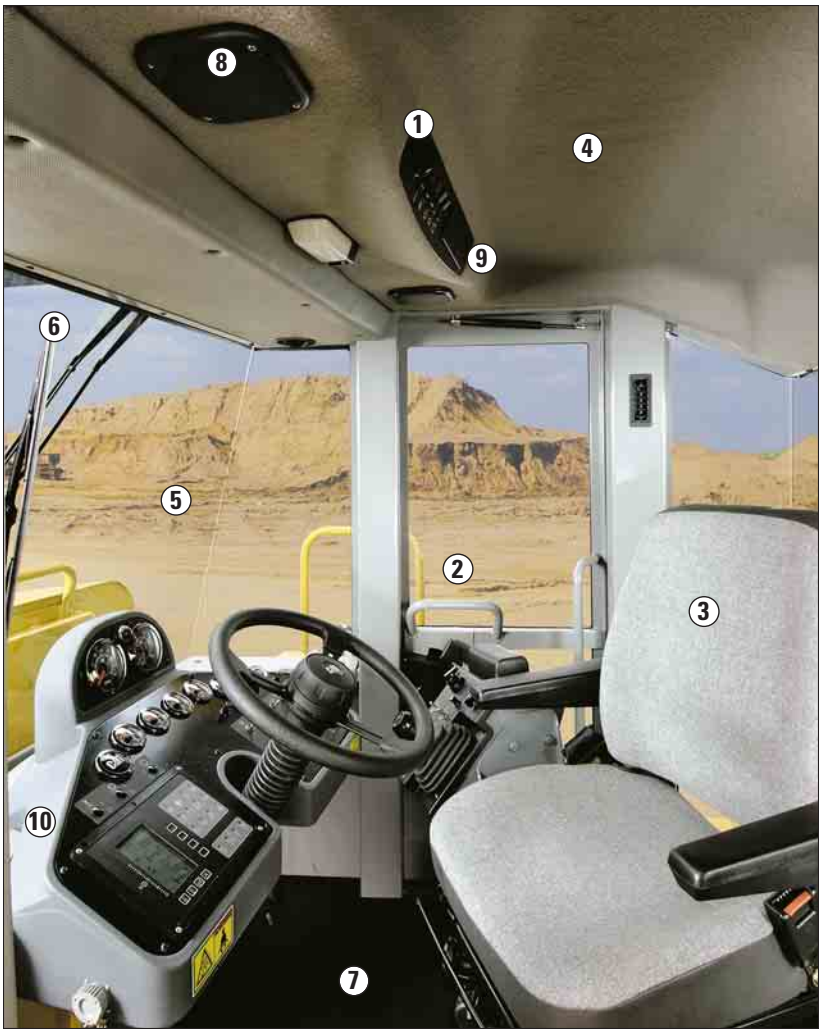
Überwachungssystem. Das elektronische Überwachungssystem verarbeitet die Eingangssignale von Sensoren und Schaltern. Sobald Systemfehler gemeldet werden, tritt ein dreistufiges Warnsystem in Aktion.

Lastregelung. Mit dem rechts platzierten Schalter kann sich der Fahrer für manuelle oder automatische Lastregelung entscheiden.

Vierfach-Lenksystem. Das Manövrieren der Maschine bei beengten Platzverhältnissen wird durch das serienmäßige Vierfach-Lenksystem beträchtlich erleichtert.

Fahrerkabine

Die gummigelagerte, seitlich verschiebbare Kabine mit Klimaanlage und Druckbelüftung ermöglicht dem Fahrer ein ermüdungsarmes, produktives Arbeiten.



Serienausstattung. Die umfangreiche Serienausstattung der Fahrerkabine umfasst zwei abschließbare Türen, Klimaanlage, Druckbelüftung, Drehsitz mit Textilbezug, Blendschutzglas in allen Fenstern, Front- und Heckscheibenwischer, schalldämmende Fußmatte, zwei Getränkehalter und 12-V-Steckdose.

Radiovorrüstung. Ab Werk ist die komplette Vorrüstung für den Einbau eines Radios vorhanden: Einbauplatz in der Dachverkleidung, Verkabelung, Spannungswandler, zwei Lautsprecher und Antenne mit Anschlusskabel.

Sichtverhältnisse. Großzügige Verglasung und optimale Sitzanordnung bieten dem Fahrer freie Sicht auf Mischkammer sowie Vorder- und Hinterräder.

Ausstattungsdetails

1 Klimaanlagensteuerung

2 Tür (2)

3 Drehsitz mit Textilbezug

4 Schalldämmende Dachverkleidung

5 Getönte Fensterscheiben

6 Scheibenwischer

7 Schalldämmende Fußmatte

8 Lautsprecher (2)

9 Radioeinbauschacht

10 HD-Gummilager (ISO-Mounts)

Dieselmotor-Steuergerät

Bewährte Caterpillar Technologie erleichtert Maschinenbedienung und Fehlersuche.

Auswerteelektronik. Im elektronischen Steuergerät werden die von Dieselmotor, Fahrantrieb, Rotorantrieb und Lenksystem eingehenden Sensorsignale permanent ausgewertet.

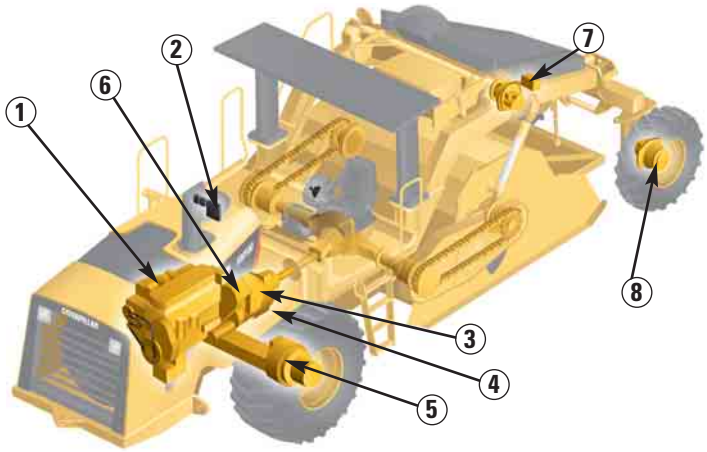
Fehlerdiagnose. Das integrierte Selbstdiagnosesystem meldet auftretende Störungen und bietet weitgehende Unterstützung bei der Fehlerbeseitigung.

Geschwindigkeitsregelung. Die lastabhängige Automatik regelt die Geschwindigkeit der Maschine so ein, dass die Drehzahl des Dieselmotors nicht unter 1900/min abfällt. Dadurch arbeitet der RM500 stets mit maximaler Effizienz und Produktivität.

Frästiefenregelung. Bei automatischer Regelung der Frästiefe ist in jedem Einsatz eine durchgängig hohe Arbeitsqualität und Leistungsfähigkeit sichergestellt.

Allrad-Fahrantrieb

Permanenter hydrostatischer Fahrantrieb mit Lastregelung für konstanten Vortrieb beim Fräsen.



1 Cat Dieselmotor C15
2 Elektroniksteuergeräte
3 Vorderrad-Fahrpumpe
4 Vorderer Mengenteiler
5 Vorderrad-Fahrmotor
6 Hinterrad-Fahrpumpe
7 Hinterer Mengenteiler
8 Hinterrad-Fahrmotor

Fahrpumpen. Die beiden Axialkolben-Verstellpumpen fördern Öl in die beiden zweistufigen Fahrmotoren, die auch auf schwierigem Untergrund eine herausragende Traktion erzeugen.

Lastregelung. Das elektronische Steuergerät passt die Geschwindigkeit automatisch an die momentane Rotorbelastung an.

Fahrmotoren. Weil die beiden Fahrmotoren zweistufig ausgelegt sind, verhelfen sie dem RM500 zu maximalem Durchzugsvermögen beim Fräsen oder hoher Geschwindigkeit beim Umsetzen auf der Baustelle.

Geschwindigkeitssteuerung. Mit Fahrhebel und Potenziometer kann die Geschwindigkeit der Maschine stufenlos gesteuert werden.

Mengenteiler. Beim Ansteuern des Fahrantriebs bewirken die Mengenteiler im Vorder- und Hinterradantrieb eine gleichmäßige Ölzufuhr zu den Fahrmotoren.

Hinterradantrieb

Die beiden großvolumigen Fahrmotoren der Hinterräder werden über eine separate Pumpe mit Öl versorgt.

Fahrpumpe. Dem Hinterradantrieb ist eine eigene Axialkolben-Verstellpumpe zugeordnet, um die zweistufigen, drehmomentstarken Fahrmotoren mit einer ausreichenden Ölmenge zu versorgen.

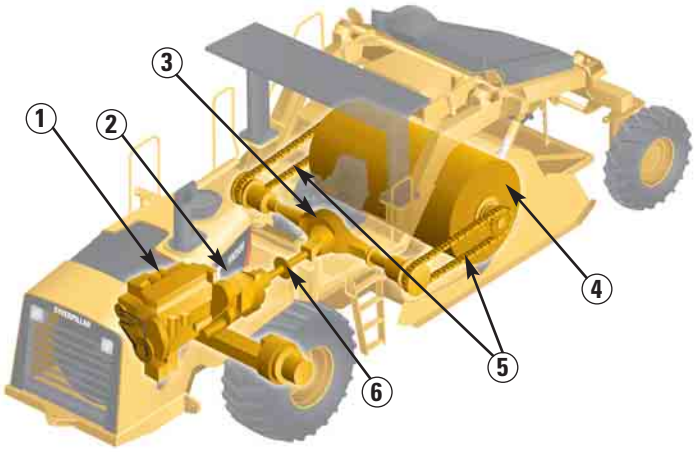
Traktion. Die permanent angetriebenen Hinterräder verhelfen dem RM500 zu bestmöglicher Traktion bei allen vorkommenden Stabilisierungs- und Recyclingarbeiten.

Mengenteiler. Um eine gleichmäßige Ölversorgung der Hinterrad-Fahrmotoren sicherzustellen, ist das System mit einem Mengenteiler ausgerüstet.

Reifen. Griffiges Profil und große Aufstandsfläche der hinteren Reifen verbessern den Bodenschluss.

Rotorantrieb

Mechanischer Antrieb mit Cat Dreigang-Lastschaltgetriebe zur Anpassung der Rotordrehzahl an Material und Frästiefe.



1 Cat Dieselmotor C15
2 Dreigang-Lastschaltgetriebe
3 Rotorwelle
4 Rotor
5 Antriebsketten
6 Sollbruchscheibe

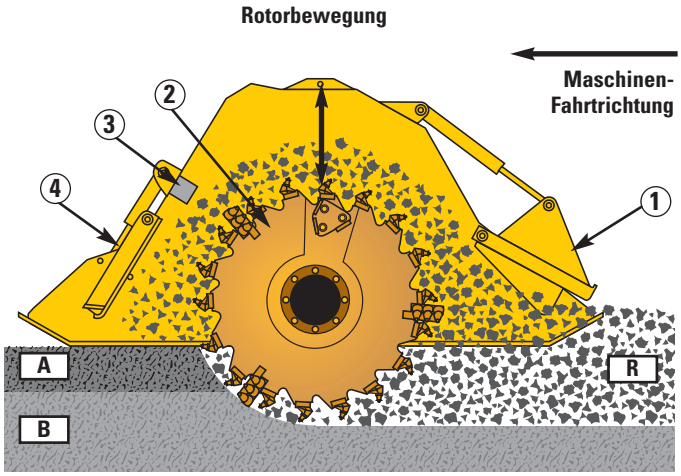
Kraftübertragung. Die Kraft des Dieselmotors wird mechanisch über hydraulisch betätigte Kupplung, Dreigang-Lastschaltgetriebe, einsträngige HD-Ketten und robuste, wartungsfreie Gelenkwellen auf den Rotor übertragen.

Rotordrehzahl. Mit dem stark dimensionierten Dreigang-getriebe kann der Fahrer die Rotordrehzahl unter voller Last an wechselnde Bodenverhältnisse anpassen. Im ersten Gang wird das Fräsgut pulverisiert, während zweiter oder dritter Gang zum Mischen benutzt werden.

Überlastschutz. Serienmäßige HD-Sollbruchscheibe oder optionale Rutschkupplung schützen den Rotorantrieb vor Überlastungsschäden.

Mischkammer

In der robusten, großvolumigen Mischkammer werden Erdreich und Bindemittel optimal vermischt.



A Asphalt
B Tragschicht
R Abgefrästes Material

1 Verstellbare Heckklappe
2 Universalrotor
3 Brecherleisten
4 Verstellbare Frontklappe

Rotoraufhängung. Der Rotor kann in der Mischkammer unabhängige Vertikalbewegungen ausführen, sodass sich das Kammervolumen bei größerer Frästiefe erhöht und eine bessere Vermischung bewirkt.

Anordnung. Mischkammer und Rotor sind in Maschinenmitte angeordnet, um optimale Fahreigenschaften zu erreichen, die in einem besseren Fräsverhalten resultieren.

Fräswirkung. Dank der durchdachten Form der Mischkammer wird sowohl beim Vorwärts- als auch beim Rückwärtsfräsen eine exzellente Mischqualität erzielt.

Brecherleisten. An der vorderen Kammerwand angebrachte Brecherleisten tragen mit zu einer gleichmäßigen Körnung bei.

Heckklappe. Bei konsequenter Nutzung der Heckklappenverstellung lässt sich die Homogenität des Materials optimieren.

Frontklappe. Die Frontklappe mit hydraulischer Betätigung ermöglicht eine Beeinflussung der Körnung beim Rückwärtsfräsen.

Wartungsklappen. Seitlich an der Mischkammer angebrachte Klappen erleichtern das Auswechseln der Fräswerkzeuge an beiden Rotorenden.

Hydraulische Frontklappe

Verbessert die Effizienz bei Bodenstabilisierung und Asphalt-Recycling.

Hydraulikzylinder. Zum Heben und Senken der Frontklappe sind zwei Hydraulikzylinder vorhanden, die eine präzise Positionierung ermöglichen.

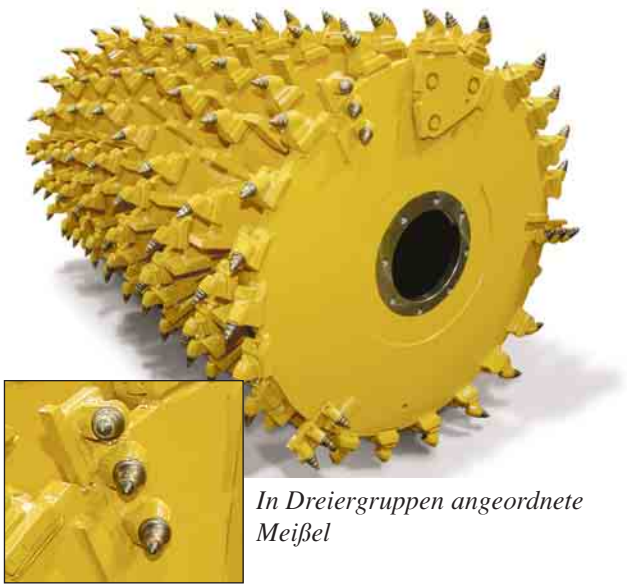
Steuerung. Die Steuerung der Frontklappen-Hydraulik erfolgt vom Fahrstand aus. Durch den Parallelhub wird weitgehend verhindert, dass die Frontklappe unter ungünstigen Bedingungen das Erdreich beim Stabilisieren nach oben schiebt.

Vielseitigkeit. Der RM500 kann beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren fräsen, sodass während der Bodenstabilisierung keine Wendemanöver notwendig sind.

Stellungsanzeiger. Ein auf der Mischkammer montierter Anzeiger informiert den Fahrer über die jeweilige Stellung der Frontklappe.

Rotorversionen

Zwei verschiedene Rotoren ermöglichen die Anpassung des RM500 an Material und Frästiefe.



In Dreiergruppen angeordnete Meißel

Universalrotor. Hauptsächlich geeignet zum Recyceln von Asphaltbelägen.

Meißel. 200 Rundschaftmeißel mit Hartmetallspitze für höchste Fräsleistung und Zerkleinerungswirkung.

Wechselhalter. Zum schnellen Erneuern des Halteroberteils ohne Brennen und Schweißen.

Schleuderbleche. Für intensivere Vermischung bei der Bodenstabilisierung und besseren Materialfluss beim Recyceln.

Anordnung der Meißel in Dreiergruppen. Zum Wegräumen von losem Material und zur Verminderung des Rotorverschleißes beim Rangieren in der Fräsbahn sind die Meißel an beiden Rotorenden in Dreigruppen zusammengefasst.

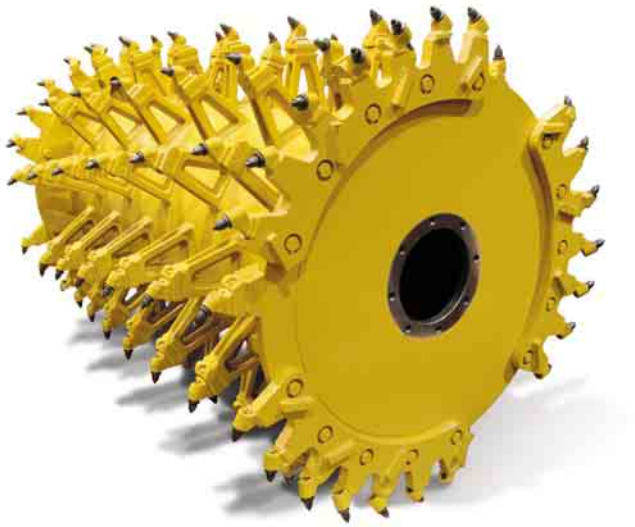
Maximale Frästiefe: 457 mm

Kombirotor. Hauptsächlich zum Stabilisieren von Böden konstruiert, aber auch für leichtes Asphaltrecycling geeignet.

Meißel. 114 Rundschaftmeißel mit Wechselhalter und Hartmetallspitze für höchste Fräsleistung und Zerkleinerungswirkung.

Verschleißschutz. Auswechselbare, aufgepanzerte Schlussringe als Verschleißschutz für die Rotorenden.

Maximale Frästiefe: 508 mm



Servicefreundlichkeit

Bessere Maschinenverfügbarkeit durch vereinfachte Instandhaltung.

Die robuste einteilige Kunststoffhaube lässt sich bequem nach vorn hochklappen, sodass Dieselmotor und Kühlsystem frei zugänglich sind. Alle täglichen Wartungsarbeiten können vom Boden aus an einer Motorseite mühelos erledigt werden.

Kühlsystem. Die verschiedenen Kühler wurden so konstruiert und angeordnet, dass sich Reinigungs- und Reparaturarbeiten ungehindert durchführen lassen. Kühlmittel-, Getriebeöl-, Hydrauliköl- und Ladelufttemperatur bestimmen die Drehzahl des hydrostatisch angetriebenen Lüfters. Dadurch liegt die mittlere Lüfterdrehzahl deutlich niedriger, sodass sich die Kraftstoffausnutzung spürbar verbessert.

Mischkammerklappe. Um Inspektionen und Meißelwechsel zu erleichtern, kann die Mischkammerklappe hydraulisch nach vorn gekippt werden.

Wartungsklappen. Weit öffnende seitliche Klappen an Motorraum und Mischkammer verbessern den Zugang zu Dieselmotor, Rotor und Fahrantriebskomponenten.

Antriebsketten. Die Rotorantriebsketten laufen in abgedichteten, ölgefüllten HD-Kettenkästen.

Steuergerät. Das elektronische Steuergerät überwacht die Maschinensysteme und bietet weitgehende Unterstützung bei der Fehlersuche.

Warnstufen. Ein dreistufiges Warnsystem, das den Schweregrad des aufgetretenen Fehlers berücksichtigt, informiert den Fahrer so rechtzeitig, dass Folgeschäden vermieden werden können.
Stufe 1 – Kontrollleuchte blinkt oder Zeiger steht im roten Bereich
Stufe 2 – Wie Stufe 1, aber zusätzlich blinkt die Warnleuchte
Stufe 3 – Wie Stufe 2, aber zusätzlich ertönt das Warnhorn

Sichtanzeigen. Schaugläser und Wartungsanzeiger vereinfachen die Kontrolle von Kühlmittel- und Hydraulikölstand bzw. Luftfilterverschmutzung.

Messanschlüsse. Praktische Messanschlüsse erlauben schnelle Druckprüfungen am Hydrauliksystem.

Ablassventile. Wasserkühler, Motorölwanne, Hydrauliköltank und Kraftstofftank sind mit Ablassventilen ausgestattet, die ein sicheres und umweltfreundliches Auffangen und Entsorgen der Betriebsflüssigkeiten ermöglichen.

Probenzapfventile. Für die saubere Entnahme von Proben befinden sich Zapfventile an Dieselmotor, Hydraulik- und Kühlsystem.

Schlauchverlegung. Sämtliche Schläuche sind sorgfältig verlegt und an stabilen Kunststoffhaltern befestigt, um Scheuerstellen zu vermeiden.

Bordnetz. Staub- und spritzwassergeschützte Steckverbinder gewährleisten eine dauerhafte Betriebssicherheit des Bordnetzes.
Alle Stromkabel sind nylonummantelt, farbcodiert und nummeriert, um die Haltbarkeit zu verbessern und die Fehlersuche zu erleichtern.

Batterien. Die wartungsfreien, rüttelfesten Caterpillar Starterbatterien mit hohem Kälteprüfstrom sind geschützt im seitlichen Maschinenbereich untergebracht.

Caterpillar Product Link. Mit dem optionalen Satelliten-Kommunikationssystem *Product Link* lassen sich Wartungstermine, Maschinenbewegungen und Ereignismeldungen von Einzelmaschinen und Maschinenflotten verfolgen bzw. diagnostizieren.

Dieselmotor

Caterpillar® Sechszylindermotor C15 mit ACERT-Konzept, Abgasturbolader und luftgekühltem Ladeluftkühler.

Nennleistung bei 2000/min	
ISO 9249	403 kW/548 PS
80/1269/EWG	403 kW/548 PS
Bohrung	137 mm
Hub	171 mm
Hubraum	15,1 l

- Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet
- Die Abgasemissionen liegen unter den Grenzwerten der EU-Stufe IIIa
- Das maximale Drehmoment beträgt 2356 Nm
- Bei Einsätzen in Höhenlagen über 1000 m erfolgt eine automatische Leistungsanpassung

Fahrantrieb

Permanenter hydrostatischer Allradantrieb.

Besonderheiten

- Elektronisch geregelte Axialkolben-Verstellpumpen
- Zweistufige Fahrmotoren mit Fräs- und Fahrgang für maximales Durchzugsvermögen beim Fräsen oder hohe Geschwindigkeit beim Umsetzen der Maschine auf der Baustelle
- Zweigang-Reduziergetriebe mit elektrischer Schaltung
- Fahrhebel/Potenziometer zum stufenlosen Steuern der Vorschubgeschwindigkeit bzw. Umschalten der Richtung
- Drehpotenziometer zur Vorwahl der Höchstgeschwindigkeit
- Elektronisches Steuergerät mit Lastregelung zur automatischen Anpassung der Geschwindigkeit an die Rotorbelastung
- Steuerbare Mengenteiler in Vorder- und Hinterradantrieb zur gleichmäßigen Ölversorgung der Fahrmotoren (Funktion einer Differenzialsperre)

Höchstgeschwindigkeit (vorwärts/rückwärts):

Langsamstufe	3,2 km/h
Schnellstufe	9,2 km/h

Bordnetz

24-V-System mit zwei wartungsfreien Cat Starterbatterien (Gesamtkälteprüfstrom 1365 A), Drehstromgenerator 95 A sowie farbcodierten, nummerierten und nylonummantelten Kabeln.

Hauptrahmen

Robuste Schweißkonstruktion aus schweren Stahlblechen mit hoher Verwindungssteifigkeit. Verbindung zum Hinterrahmen mit eingeschweißtem Drehzapfen und Pendellagern. Maximaler Pendelwinkel 15°.

Bremsen

Betriebsbremse

- Dosiertes Bremsen durch die Selbsthemmung des hydrostatischen Fahrantriebs

Feststellbremse

- Federbetätigte, hydraulisch gelöste Lamellenbremsen an beiden Reduziergetrieben. Aktivierung über einen Schalter in der Steuerkonsole. Automatisches Anlegen bei Druckmangel im Bremssystem sowie beim Abstellen des Dieselmotors.
- Automatisches Abregeln der Fahrpumpen beim Betätigen des Bremsschalters

Rotorantrieb

Mechanische Kraftübertragung mit Cat Dreigang-Lastschaltgetriebe.

Besonderheiten

- Ein-Aus-Schalter in der Fahrerkabine
- Dreistellungs-Wahlschalter zur Anpassung der Rotordrehzahl an Material und Frästiefe
- Ölbadgeschmierte Einstrang-Antriebsketten in HD-Kettenkästen auf beiden Rotorseiten
- Sollbruchscheibe als Überlastschutz (optional Rutschkupplung)

Rotorantrieb	Kette
Getriebe	mechanisch
Kupplung	hydraulisch

Drehzahl (bei Motordrehzahl 2000/min)

1. Gang	110/min
2. Gang	152/min
3. Gang	205/min

Frästiefenregelung

Elektronisch-hydraulisches Regelsystem mit zwei doppeltwirkenden Zylindern an der Mischkammer und Frästiefenanzeige im elektronischen Überwachungssystem.

Besonderheiten

- Dreistellungs-Schalter für manuelle oder automatische Regelung
- Manuelle Steuerung mit Hub-Senktaste in der Fahrerkabine. Gut sichtbarer Tiefenanzeiger
- Automatische Regelung mit manuell vorwählbarer Frästiefe
- Automatisches Anheben von Mischkammer und Rotor auf eine voreingestellte Höhe beim Verfahren der Maschine

Lenkung

Hydrostatisches Vierfach-Lenksystem. Wählbare Lenkungsarten: Allrad-, Vorderrad-, Hinterradlenkung, Hundegang.

Besonderheiten

- Konstantdrucksystem mit lastgeregelter Axialkolben-Verstellpumpe. Zwei doppeltwirkende Lenkzylinder für die Vorderräder, ein Lenkzylinder für die Hinterräder
- Hinterradlenkung zuschaltbar (Wippschalter in der Fahrerkabine)

Lenkungsarten

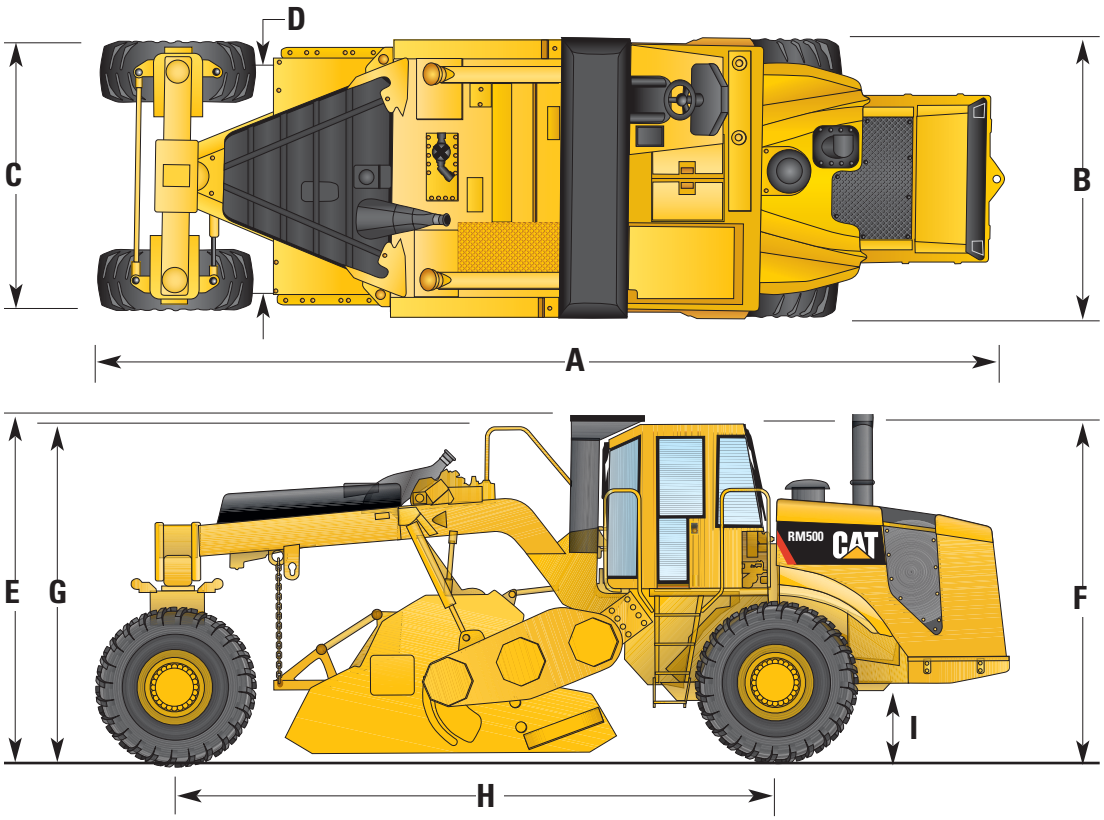
- Allrad-Lenkung – Vorder- und Hinterräder schwenken in entgegengesetzter Richtung
- Vorderrad-Lenkung – nur die vorderen Räder reagieren auf Lenkradbewegungen. Die Hinterräder werden automatisch in Geradeausstellung gebracht
- Hinterrad-Lenkung – steuerbar über einen Kippschalter
- Hundegang – Vorder- und Hinterräder schwenken in gleicher Richtung
- Elektrische Lenkungsarten-Umschaltung

Kleinster Wenderadius	
innen	3700 mm

Rotorspezifikationen

Fräsbreite	2438 mm
Frästiefe	
Universalrotor	457 mm
Kombirotor	508 mm
Rotorzylinder-Durchmesser	
Universalrotor	1525 mm
Kombirotor	1625 mm
Fräsmeißelzahl	
Universalrotor	200
Kombirotor	114
Meißelspitzenabstand	
Universalrotor	16 mm
Kombirotor	32 mm

Abmessungen



		mm
A	Gesamtlänge	9680
B	Maschinenbreite	2980
C	Breite über Hinterräder	2820
D	Breite der Mischkammer	2530
E	Höhe über Überrollschutz (ROPS)	3480

		mm
F	Höhe über Fahrerkabine	3390
G	Höhe über Griffstange	3360
H	Radstand	6250
I	Bodenfreiheit	530
	Wenderadius, innen	3700

Gewichte

Angaben gemäß CECE.

Maschine mit ROPS-Fahrerkabine

mit Universalrotor	27 430 kg
mit Kombirotor	26 170 kg

Mehrgewicht

Überrollschutz (ROPS)	512 kg
Steinschlagschutz (FOPS)	213 kg
Fahrerkabine	468 kg

Reifen

Vorn

26.5 x 25, 20 PR, Profil R-1 3,5 bar

Hinten

23.1 x 26, 16 PR, Profil R-1 2,4 bar

Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	1056
Kühlsystem	81
Dieselmotor (inkl. Filter)	34
Reduziergetriebe	
Vorn	5
Hinten	4
Hydrauliktank	233
Rotorantriebswelle	17
Rotorlagerung	2
Kettenkästen	25,6
Rotorplanetengetriebe	3,8
Rotorgetriebe	12,4

Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Seitenverschiebbare Fahrerkabine. Umfasst zwei abschließbare Türen, schalldämmende Dachverkleidung, Blendschutzglas, Klimaanlage, Front- und Heckscheibenwischer, Komfort-Drehsitz mit Textilbezug und Radiovorrüstung (Einbauschacht, Spannungswandler, Antenne, und zwei Lautsprecher). Überrollschutz (ROPS) und Steinschlagschutz (FOPS) entsprechen ISO 3471 bzw. ISO 3449.

Außenrückspiegel. Zwei großflächige, einstellbare Spiegel zur Montage an der Fahrerkabine.

Sonderausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

Rutschkupplung. Schützt den mechanischen Rotorantrieb vor Überlastung, ohne den Maschinenbetrieb zu unterbrechen.

StVZO-Beleuchtung. Besteht aus zwei Scheinwerfern, zwei Begrenzungsleuchten, vier Blinkern/Warnblinkern.

Rundum-Kennleuchte. Zur Montage an der mitgelieferten Teleskophalterung.

Wasser-Dosiersystem. Zur Zugabe von Wasser. Besteht aus Bedienpult, Hydraulikfilter, elektronisch geregelter Hydraulikpumpe, Kreiselpumpe (380 bis 1900 l/min), Durchflusszähler, Sprühbalken mit Düsen und hydraulisch betätigter Einzeldüsen-Absperrung.

Universalrotor. Hauptsächlich geeignet zum Recyceln von Asphaltbelägen. Rundschaftmeißel mit Wechselhalter und Hartmetallspitze für höchste Fräsleistung und Zerkleinerungswirkung. Maximale Frästiefe: 457 mm.

Kombirotor. Hauptsächlich zum Stabilisieren von Böden, aber auch zum leichten Asphaltrecycling einsetzbar. Rundschaftmeißel mit Anschraubhalter und Hartmetallspitze für höchste Fräsleistung und Zerkleinerungswirkung. Maximale Frästiefe: 508 mm.

Heck-Gegengewicht. Verbessert die Maschinen-Standsicherheit beim Recycling von Asphaltbelägen über 25 cm.

Bodenstabilisierer RM500

Änderungen bei Konstruktion und Ausrüstung vorbehalten.
Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.

© 2007 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

HGHG3417-1 (07/2007) hr

CATERPILLAR®