

RM500

Recycleuse
de chaussées
stabilisatrice de sols

CAT[®]



Moteur C15 Cat avec technologie ACERT™

Puissance brute (SAE J1995) à 2000 tr/min	403 kW/548 ch
Puissance nette (ISO 9249) à 2000 tr/min	403 kW/548 ch
Largeur du rotor	2438 mm
Profondeur de coupe du rotor (maximum)	508 mm

Poids en ordre de marche (avec cadre ROPS et cabine)

avec rotor universel	28 410 kg
avec rotor combiné	27 150 kg

Le carré d'as: productivité, facilité d'entretien, confort et longévité

La nouvelle RM500 offre un surcroît de productivité, des performances optimisées, un entretien simplifié et un confort de conduite exceptionnel.

Moteur C15 avec technologie ACERT™

La technologie ACERT™ agit au niveau du point de combustion pour optimiser les performances du moteur et réduire les émissions à l'échappement.

Le Moteur C15 avec technologie ACERT procure une combustion plus propre. Le ventilateur de refroidissement à commande électronique, dont la vitesse varie en fonction des besoins, procure des niveaux sonores extrêmement faibles et permet à la machine de travailler à des températures ambiantes élevées. **p. 4**

Cabine

La cabine proposée en option augmente le taux d'utilisation de la machine, procure un confort supérieur en toute saison et des niveaux sonores réduits dans le poste de conduite. La cabine pressurisée coulisse d'un côté à l'autre et comprend un siège en tissu pivotant, des portières des deux côtés, des vitres teintées, des essuie-glaces avant et arrière, le chauffage/dégivrage et la climatisation. Un tapis insonorisant réduit le bruit et les vibrations parvenant au conducteur. **p. 6**

Poste de conduite

La conception ergonomique améliore le confort et la visibilité tout en facilitant la conduite. Le poste de conduite est monté sur des silentbloks extra-robustes pour réduire les vibrations transmises au conducteur. La plate-forme à assistance hydraulique coulisse d'un côté à l'autre sur une infinité de positions.

Un contacteur situé sur la console latérale permet au conducteur de sélectionner n'importe quelle position souhaitée pour une visibilité et un confort supérieurs. La colonne de direction entièrement réglable et le siège pivotant sont placés de façon à assurer une position optimale de conduite.

Les commandes sont groupées et placées de façon à augmenter la productivité du conducteur et à diminuer sa fatigue. **p. 5**

Facilité d'entretien

Le capot moteur en fibre de verre, d'une seule pièce, bascule vers l'avant pour dégager parfaitement le moteur et le circuit de refroidissement. Les points d'entretien quotidien sont à hauteur d'homme, groupés sur un seul côté du moteur. Les panneaux latéraux sur charnières situés à hauteur d'homme permettent un accès complet au moteur. Les portes de visite sur charnières dégagent de larges ouvertures donnant accès à la chaîne cinématique et à l'entraînement de rotor. Le caisson de rotor bascule vers l'avant pour dégager l'accès au rotor et aux outils de coupe. Grâce aux portes de visite latérales situées à hauteur d'homme, l'accès est aisé pour procéder à la dépose et au remplacement des outils. **p. 11**

Performances et fiabilité répondant à vos attentes.

La RM500 réunit des performances et une fiabilité supérieures qui lui permettent de se conformer aux cahiers des charges les plus stricts avec un taux de disponibilité maximum. Grâce à de nombreuses améliorations et options, la RM500 est conçue pour s'acquitter parfaitement de sa tâche, que ce soit en recyclage à grande profondeur ou en stabilisation des sols.



Entraînement de rotor

Une transmission powershift Caterpillar® entraîne le rotor, procurant trois vitesses pour un maximum de rendement dans les matériaux les plus divers et à différentes profondeurs. Disque de cisaillement extra-robuste ou, en option, limiteur de couple protégeant les organes d'entraînement de rotor des contraintes torsionnelles et des chocs. **p. 8**

Pompes de translation jumelées

Les pompes de translation jumelées fournissent un débit hydraulique équilibré aux moteurs d'entraînement pour un déplacement continu de la machine. Ce système permet au conducteur d'obtenir une motricité supérieure dans les applications de stabilisation des sols qui exigent une grande profondeur de coupe dans des sols à forte teneur en humidité. **p. 8**

Caisson de malaxage

Le caisson de malaxage permet au rotor de bouger indépendamment de sorte que la capacité du caisson augmente dans les coupes plus profondes pour permettre un meilleur malaxage du matériau et une excellente granulométrie. Le poids de la machine est bien réparti pour que la stabilité ainsi obtenue dans la coupe donne une profondeur uniforme. **p. 9**

Choix de rotors

Grâce aux deux options de rotor, la RM500 peut être adaptée à différents types de travaux et de profondeurs. Le rotor universel est destiné principalement à la pulvérisation de couches d'enrobés. Le rotor combiné a été conçu principalement pour la stabilisation des sols et accessoirement pour le recyclage d'enrobés en coupes légères. **p. 10**



Moteur C15 reposant sur la technologie ACERT

La technologie ACERT, qui réunit des innovations agissant sur le point de combustion, optimise les performances du moteur tout en satisfaisant aux normes antipollution de Niveau IIIA de l'Union européenne pour les applications de chantier.



Moteur C15 Cat avec technologie

ACERT. Le Moteur C15 développe une puissance brute nominale (SAE J1995) de 403 kW (548 ch) à 2000 tr/min avec un couple de 2356 Nm. La grosse cylindrée et le couple élevé permettent à la RM500 d'avancer même dans les matériaux les plus durs.

Injecteurs-pompes électroniques actionnés mécaniquement (MEUI).

Le circuit de carburant MEUI associe la technologie de pointe d'un système de commande électronique à la simplicité de l'injection directe par injecteurs-pompes actionnés mécaniquement. Le système MEUI a la capacité remarquable de commander la pression d'injection sur toute la plage de régimes de marche du moteur. Ces caractéristiques permettent au C15 Cat le contrôle complet du calage, de la durée et de la pression de l'injection.

Alimentation en carburant pour

l'injection multipoint. L'injection multipoint du carburant permet d'atteindre un niveau de précision élevé. Le contrôle précis du cycle de combustion permet d'abaisser les températures dans la chambre de combustion, ce qui réduit les émissions polluantes et optimise la combustion; tout cela se traduit par un rendement supérieur pour le coût du carburant.

Bloc moteur C15. Le bloc d'une seule pièce en fonte grise est fortement nervuré et comporte des supports de paliers surdimensionnés pour offrir davantage de rigidité et de résistance pendant la rotation du vilebrequin. Cette nouvelle conception peut supporter des taux de compression plus élevés et augmente la puissance du moteur. L'emploi de raccords à joints toriques axiaux réduit les pertes d'huile moteur et de liquides.

Pressions de combustion élevées.

Les pressions de combustion élevées associées à des tolérances très strictes donnent un très bon rendement énergétique du carburant, avec moins de fuites de combustion et d'émissions polluantes.

Entretien et réparations. La surveillance des principales fonctions de la machine et l'enregistrement des indicateurs critiques permettent de simplifier l'entretien courant ainsi que les interventions et les réparations. Des caractéristiques de diagnostic électronique de pointe sont possibles grâce à l'appareil électronique E.T. Cat.

Turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air (ATAAC). Le système à turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air procure une puissance élevée et améliore les



réponses tout en maintenant des températures faibles à l'échappement pendant de longues heures de fonctionnement ininterrompu.

Refroidissement d'admission air-air.

Le refroidissement d'admission air-air permet d'avoir des températures d'air assez basses à l'admission et, combiné aux tolérances très strictes des pièces de la chambre de combustion, de fournir un rendement énergétique optimal pour des émissions polluantes minimales.

Le nouveau turbocompresseur, la remarquable culasse à flux croisé, l'unique arbre à cames en tête entraîné par l'arrière et le collecteur d'admission plus efficace améliorent considérablement le débit d'air. Il en résulte un meilleur rendement et des émissions réduites.

Module électronique ADEM™ A4.

Le module électronique ADEM A4 assure la gestion de l'alimentation en carburant, du calage de la distribution et du débit d'air pour garantir un rendement optimal par litre de carburant consommé. Le module de commande procure une cartographie souple de l'injection qui autorise des réponses rapides du moteur quand les besoins de l'application varient. Il surveille l'état du moteur et de la machine tout en garantissant un rendement optimal du moteur.

Poste de conduite

La conception ergonomique améliore le confort et la visibilité tout en facilitant la conduite. La plate-forme mobile coulisse d'un côté à l'autre pour augmenter la polyvalence et la productivité tout en réduisant la fatigue du conducteur.



La console latérale comprend un accoudoir rembourré, le contacteur des quatre modes de direction, le bouton de commande de vitesse, le levier de translation et des contacteurs (commande de hauteur du rotor, portes avant et arrière du caisson de rotor, direction des roues arrière et déplacement du poste de conduite).

Plate-forme mobile à assistance hydraulique. Le conducteur peut positionner la plate-forme sur n'importe quelle position pour bénéficier d'une visibilité bien dégagée des deux côtés de la machine. On accède à la plate-forme par les deux côtés de la machine.

Siège solide et confortable. Le siège possède plusieurs réglages (profondeur, hauteur de l'assise, dureté de la suspension) et des accoudoirs relevables. Le siège et la console de commande latérale peuvent pivoter sur sept positions pour améliorer le confort de conduite.

Commandes judicieusement situées pour la conduite d'une seule main depuis le siège. Levier de translation avec cran à mi-course commandant le sens de marche et les gammes de vitesses.

Colonne de direction réglable. Colonne de direction télescopique et inclinable pour offrir une position de conduite confortable.

Commandes

L'ensemble des commandes de la machine, des contacteurs et des instruments sont disposés de façon à ménager le conducteur et à augmenter la productivité.



- 1 Centrale de surveillance électronique
- 2 Indicateur de vitesse de translation
- 3 Compte-tours
- 4 Contacteur de frein de stationnement

- 5 Sélecteur de vitesse de translation
- 6 Régulateur de charge
- 7 Interrupteur marche/arrêt du rotor
- 8 Contacteur de régime moteur

Instrumentation facile à consulter. Manomètre de pression d'huile moteur, thermomètres de liquide de refroidissement moteur, d'huile hydraulique et d'huile de transmission du rotor, indicateur de tension du circuit de charge et jauge à carburant.

Instruments analogiques largement dimensionnés.

Des instruments de grande taille affichent la vitesse au sol, le régime moteur, les heures-service et les codes de défaillance.

Centrale de surveillance électronique. Les signaux d'entrée communiqués par les capteurs et contacteurs de différents circuits de la machine sont constamment surveillés et le conducteur est prévenu en cas de problème.

Régulateur de charge. Régule automatiquement, en position "ON", la vitesse de translation via l'ECM.

Commande de direction automatique. Quatre modes de direction permettent de manœuvrer avec un court rayon de braquage: direction avec roues avant uniquement, marche en crabe, direction coordonnée et direction avec roues arrière uniquement. Un dispositif électronique permet le recentrage automatique des roues arrière dans l'alignement.

Cabine coulissante

La cabine en option permet d'augmenter le taux d'utilisation de la machine et offre un confort exceptionnel en toutes saisons, même dans des conditions climatiques extrêmes. La cabine est entièrement pressurisée et climatisée.



Cabine pressurisée à montage isolant. Poste de travail confortable, protégé du bruit, de la poussière et des intempéries, avec pressurisation automatique.

Cabine entièrement équipée. La cabine comprend les éléments suivants: siège tissu pivotant, portières gauche et droite verrouillables, vitres teintées, climatisation, chauffage/dégivrage, doubles essuie-glaces avant et arrière et tapis de sol insonorisant.

Autres éléments de confort. La cabine comprend également deux porte-gobelets et une prise de courant 12 V. De plus, la cabine est prééquipée pour le montage d'un poste de radio et comporte un convertisseur de tension, une antenne et son câble, deux haut-parleurs et un emplacement de montage dans le capitonnage.

Excellente visibilité panoramique. La cabine offre une visibilité exceptionnelle sur le bord du pneu avant, le caisson de malaxage et les roues arrière.

Les caractéristiques suivantes améliorent encore le confort de conduite:

- 1 Commandes de chauffage et de climatisation
- 2 Portières gauche et droite
- 3 Siège pivotant en tissu
- 4 Capitonnage insonorisant
- 5 Verre teinté
- 6 Essuie-glaces
- 7 Tapis de sol matelassé
- 8 Deux haut-parleurs montés à l'avant
- 9 Prééquipement radio
- 10 Silentblobs extra-robustes



Modules de commande électroniques

Technologie fiable et éprouvée, mise au point pour faciliter la conduite de la machine et simplifier le dépannage grâce à la fonction d'autodiagnostic.



Technologie fiable et éprouvée. Technologie éprouvée procurant une productivité maximum et simplifiant le dépannage.

Module de commande électronique (ECM). Les signaux provenant des capteurs montés dans le moteur et dans les circuits de translation, de direction et d'entraînement du rotor permettent de surveiller les conditions de marche.

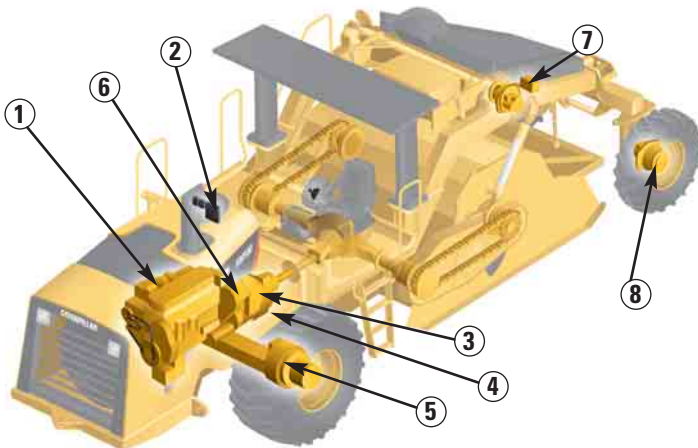
Autodiagnostic. Fournit des données utiles pour le dépannage et avertit le conducteur en cas d'incidents potentiels.

Régulateur de charge automatique. Le régulateur de charge règle automatiquement la vitesse de translation de façon que le régime moteur ne descende jamais en dessous de 1900 tr/min. Ainsi, la machine travaille constamment au maximum de son rendement.

Commande automatique de profondeur du rotor. Assure une qualité et un rendement constants, et permet la mise en mémoire de la profondeur de travail.

Système de translation

L'entraînement hydrostatique fournit en permanence une motricité équilibrée à chaque moteur d'entraînement des roues.



- 1 Moteur C15 Caterpillar
- 2 Modules de commande électronique
- 3 Pompe de translation des roues avant
- 4 Répartiteur de débit avant

- 5 Moteur d'entraînement de roue avant
- 6 Pompe de translation de roue arrière
- 7 Répartiteur de débit arrière
- 8 Moteur d'entraînement de roue arrière

Motricité optimale. Les pompes de translation jumelées fournissent un débit séparé équilibré aux deux moteurs d'entraînement de translation avant et arrière. Une motricité supérieure est obtenue sur terrain meuble.

Circuit de détection de charge. Le module de commande électronique (ECM) adapte la vitesse de translation à la charge imposée au rotor.

Deux gammes de vitesse. La machine travaille soit au couple maxi pour progresser dans les conditions les plus difficiles, soit à la vitesse maxi pour se déplacer sur le chantier.

Vitesse infiniment variable. Le levier de translation et la commande de vitesse commandent la vitesse infiniment variable de la machine.

Double répartiteur de débit. Le débit d'huile hydraulique identique parvenant à chaque moteur d'entraînement augmente la motricité sur terrain glissant.

Traction intégrale

Une pompe hydraulique distincte alimente le moteur à forte cylindrée entraînant chaque roue. Grâce à ce système, la machine bénéficie de la traction intégrale en permanence.



Système de pompe de translation double. Une pompe sert à entraîner les roues avant, l'autre à entraîner les roues arrière.

Motricité supérieure. Motricité accrue pour les chantiers de stabilisation ou de recyclage difficiles.

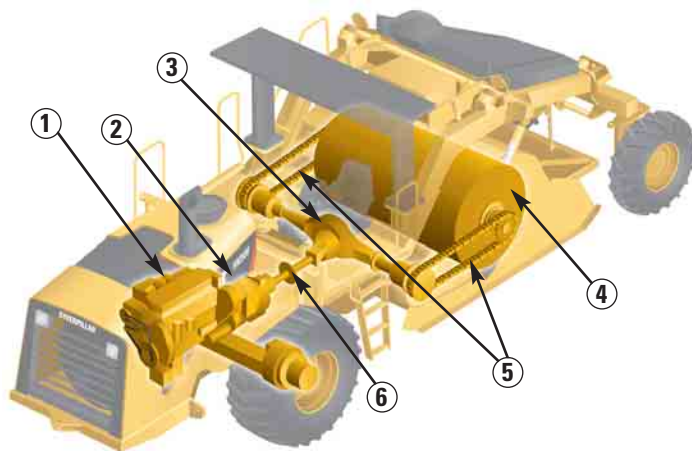
Répartiteur de débit. Le débit hydraulique égal fourni à chaque roue arrière permet la traction intégrale.

Quatre roues motrices. Les moteurs de roue arrière à forte cylindrée et à couple élevé donnent à la machine une véritable motricité intégrale.

Gros pneus arrière. Grâce à leur profil mordant et à leur surface de contact accrue, ces pneus favorisent la progression de la machine dans les pires conditions.

Entraînement de rotor

Production maximum et fiabilité remarquable. Une transmission powershift Caterpillar procure trois vitesses pour un rendement maximum dans les matériaux les plus divers et à des profondeurs de coupe différentes.



- 1 Moteur C15 Caterpillar
- 2 Transmission
- 3 Essieu
- 4 Rotor

- 5 Chaînes d'entraînement du rotor
- 6 Disque de cisaillement

Transmission powershift Cat. Une transmission powershift Cat entraîne le rotor. Elle est dimensionnée pour permettre la réalisation de travaux de recyclage de matériaux durs et de malaxage en profondeur.

Réducteurs pour service intensif. Des réducteurs extra-robustes comportant quatre porte-satellites garantissent une fiabilité remarquable de l'entraînement du rotor.

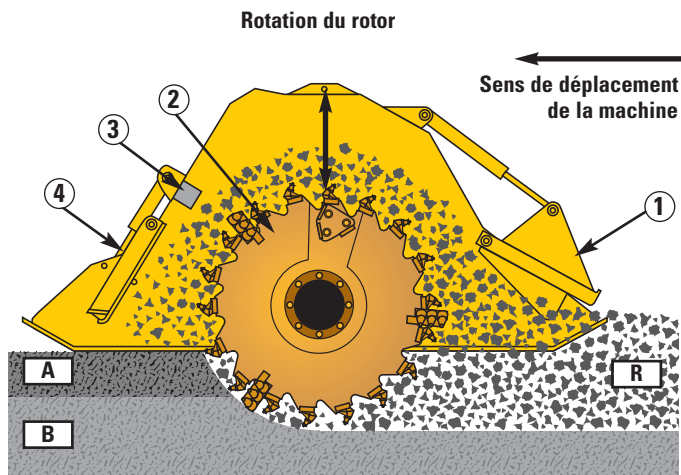
Entraînement de rotor. Robustes chaînes d'entraînement transmettant une puissance efficace et continue au rotor. Chaînes à brin unique extra-robustes, résistant aux ruptures. Arbres d'entraînement de rotor de grande capacité et arbres à cardan sans entretien.

Trois vitesses de rotor. Le choix entre trois vitesses de rotor permet des performances remarquables dans les matériaux les plus divers et à différentes profondeurs. La première vitesse convient surtout pour pulvériser le matériau. Les deuxième et troisième vitesses peuvent être utilisées pendant le brassage ou le malaxage.

Disque de cisaillement extra-robuste ou, en option, limiteur de couple. Pour protéger les organes d'entraînement du rotor des contraintes torsionnelles et des chocs.

Caisson de malaxage

Caisson de malaxage grande capacité pour le traitement de gros volumes et le malaxage en profondeur. Réglage de la profondeur, calibrage précis et brassage intensif du matériau.



A Couche d'enrobés
B Base
R Matériaux recyclés

1 Porte arrière entièrement réglable
2 Rotor universel (représenté)
3 Barres de fractionnement (selon équipement)
4 Porte avant entièrement réglable

Malaxage optimal du matériau. Le caisson de malaxage permet au rotor de se déplacer de manière autonome de sorte que la capacité du caisson augmente dans les coupes plus profondes pour améliorer le malaxage.

Rotor en position centrale. Tout le poids de la machine maintient le rotor dans le matériau pour donner une profondeur de coupe uniforme.

Rendement accru de la machine. La possibilité de malaxer en marche avant comme en marche arrière permet d'une part le travail en marche arrière dans des zones d'accès difficile et, d'autre part, d'éviter de laisser un décaissement en fin de bande.

Calibrage uniforme du matériau. De grosses barres de fractionnement extra-robustes aident à obtenir un calibrage uniforme dans le cas d'une utilisation en recyclage de chaussée.

Porte arrière à réglage hydraulique. Procure une granulométrie plus précise et plus uniforme du matériau.

Porte avant à réglage hydraulique. Autorise un calibrage plus précis en marche arrière.

Remplacement rapide des outils de coupe. Les portes de visite latérales accélèrent et simplifient le remplacement des outils de coupe aux extrémités du rotor.

Porte avant hydraulique

La porte avant extra-robuste est idéale pour réaliser des rendements maximaux en stabilisation de sols, travaux de bioréhabilitation ou passes de malaxage lors du recyclage d'enrobés.



Porte avant à commande hydraulique. Permet au conducteur de commander l'ouverture de la porte avant depuis le poste de conduite.

Commande précise. Deux vérins hydrauliques pour une force de relevage accrue et des mouvements précis de la porte avant. Relevage parallèle de la porte par rapport à la surface de coupe, d'où moindre risque pour la porte de repousser du matériau sur les chantiers difficiles de stabilisation.

Souplesse d'emploi supérieure de la machine. Travail en marche avant et en marche arrière pour plus de souplesse lors de la stabilisation de sols.

Indicateur visuel. L'indicateur visuel situé sur le caisson de rotor indique la position de la porte et permet au conducteur de contrôler avec précision l'ouverture de la porte avant.

Choix de rotors

Choix de deux options de rotor pour différents types de travaux et de profondeurs.

Outils de coupe montés sur des porte-pics à remplacement rapide.



Disposition des outils de coupe en éventail.

Rotor universel. Destiné aussi bien à la stabilisation des sols qu'au recyclage d'enrobés.

200 pics au carbure. Montés sur des porte-pics boulonnés à remplacement rapide, disposés en chevron pour procurer une force d'arrachage maximale.

Porte-pics amovibles. Remplacement rapide sans soudage.

Outils judicieusement disposés. Améliorent le malaxage lors de la stabilisation de sols et procurent un flux plus efficace du matériau lors du recyclage en profondeur.

Protections latérales. Les trois barrettes à triple pointe et le sabot d'usure à double pointe aux extrémités du rotor permettent d'évacuer le matériau fraisé et de réduire l'usure du tambour lors de manœuvres sur la surface de coupe.

Profondeur maximum: 457 mm.

Rotor combiné. Conçu principalement pour la stabilisation des sols et accessoirement pour le recyclage d'enrobés en coupes légères.

114 pics au carbure. Montés sur des porte-pics à remplacement rapide.

Souplesse d'utilisation. Destiné aux applications dans lesquelles la granulométrie du matériau est secondaire, mais qui exigent des vitesses de travail plus élevées.

Protections latérales. Les trois secteurs amovibles à barrettes d'usure et sept pointes chacun aux extrémités du rotor permettent de bien évacuer le matériau fraisé.

Profondeur maximum: 508 mm.



Facilité d'entretien

Moins de temps passé à l'entretien, plus de temps productif



Le grand capot moteur en fibre de verre, d'une seule pièce, bascule vers l'avant pour dégager parfaitement le moteur et le circuit de refroidissement. Les points d'entretien quotidien sont à hauteur d'homme, groupés sur un seul côté du moteur. Les panneaux latéraux inférieurs s'ouvrent en grand pour faciliter l'accès.

Bloc de refroidissement. Conception à faisceaux modulaires empilés en série facilitant l'accès pour le nettoyage et l'entretien. Le circuit de refroidissement à faisceaux modulaires empilés procure un refroidissement plus efficace des différents circuits et facilite le nettoyage et le remplacement. Le ventilateur de refroidissement à commande électronique, dont la vitesse varie en fonction des besoins, procure des niveaux sonores extrêmement faibles et permet à la machine de travailler à des températures ambiantes élevées.

Basculement hydraulique du caisson de rotor pour l'incliner vers l'avant et dégager l'accès au rotor à des fins d'inspection et d'entretien des outils.

Portes de visite sur charnières dégageant de larges ouvertures sur les côtés du moteur, du caisson de rotor et de la plate-forme supérieure pour donner accès aux organes de la chaîne cinématique et de l'entraînement de rotor.



Chaînes d'entraînement de rotor autolubrifiantes logées dans des carters étanches partiellement remplis d'huile.

Module de commande électronique (ECM). L'ECM surveille les circuits de la machine et assure l'autodiagnostic à l'intention du conducteur ou du personnel d'entretien.

Mises en garde: trois niveaux d'avertissement signalent au conducteur toute anomalie nécessitant son attention. Ce système favorise les réparations dans le but de prévenir une défaillance grave.

Niveau un: témoin clignotant et instrument dans la zone rouge.

Niveau deux: comme niveau un, avec en plus clignotement du témoin principal de mise en garde.

Niveau trois: comme niveau deux, plus avertisseur sonore.

Indicateurs visuels. Permettent de contrôler facilement les niveaux de liquide de refroidissement moteur, d'huile d'arbre de rotor et d'huile hydraulique ainsi que l'indicateur de restriction d'air.

Prises de pression hydraulique simplifiant le diagnostic.

Robinets de vidange écologiques permettant de vidanger les liquides sans atteinte à l'environnement. Le radiateur, le carter d'huile moteur, les réservoirs hydraulique et de carburant sont équipés de ces robinets.

Des prises rapides S•O•SSM simplifient le prélèvement d'échantillons d'huile moteur, de liquide de refroidissement et d'huile hydraulique.

Cheminement étudié des flexibles.

Des supports en polyéthylène permettent d'éviter les frottements, ce qui augmente la durée de service des flexibles.

Une gaine en nylon tressée et des connecteurs étanches garantissent la fiabilité du circuit. Le câblage électrique à codes couleurs numérotés et étiqueté avec des identificateurs de composants simplifie le dépannage des pannes.

Les batteries Caterpillar sans entretien sont montées sur le côté de la machine et situées à hauteur d'homme. Ces batteries ont été spécialement conçues pour une puissance de démarrage maximale et une bonne résistance aux vibrations.

La machine est dotée d'un prééquipement Product Link. Le système Product Link Caterpillar garantit des immobilisations et des coûts de réparation minimales en simplifiant le suivi des parcs de matériels. Il permet la localisation automatique de la machine et des actualisations horaires. On peut se procurer cet équipement auprès du concessionnaire Caterpillar.

Moteur

Le Moteur C15 Caterpillar® avec technologie ACERT est un diesel six cylindres, avec turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air. Le moteur répond aux normes antipollution de Niveau IIIA de l'Union européenne.

Puissance brute	2000 tr/min
SAE J1995	403 kW/548 ch
Puissance nette nominale	2000 tr/min
ISO 9249	403 kW/548 ch
80/1269/CEE	403 kW/548 ch
Alésage	137 mm
Course	171 mm
Cylindrée	15,1 litres

- Les puissances indiquées sont vérifiées dans les conditions de référence prévues pour la norme spécifiée.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant d'un moteur avec alternateur, filtre à air, silencieux d'échappement et ventilateur à la vitesse minimale.
- Le moteur fournit un couple de 2356 Nm.
- Maintien de la puissance intégrale jusqu'à une altitude de 1000 m.

Équipement électrique

Le circuit électrique 24 V fait appel à deux batteries Cat sans entretien. Le câblage électrique sous gaine de nylon recouverte de vinyle est codifié par couleurs, numéroté et étiqueté pour identifier les composants. Le circuit de démarrage dispose d'une capacité de démarrage à froid de 1365 A. Le circuit comprend un alternateur de 95 A.

Système de translation

La traction intégrale est montée de série pour fournir en permanence une force motrice plus importante pour tous les types de travaux.

Caractéristiques

- Les roues avant et arrière sont entraînées par transmission hydrostatique à l'aide de deux moteurs volumétriques à pistons. Une pompe à pistons séparée à cylindrée variable, avec commande électronique de cylindrée, fournit le débit d'huile sous pression. Réduction à train planétaire sur chaque réducteur de roue avant et arrière.
- Les moteurs d'entraînement comportent un plateau oscillant à deux positions, l'une donnant un couple maximum pour le travail, l'autre une vitesse supérieure pour les déplacements sur le chantier.
- La sélection des rapports de vitesse s'effectue électriquement par un sélecteur à deux positions situé sur la console de conduite.
- La vitesse infiniment variable de la machine et le sens de marche sont commandés par le levier de translation.

- Sélecteur de vitesse permettant au conducteur de régler la vitesse de travail maximum, autrement dit, la machine retourne à la vitesse préréglée lorsque le levier de translation est poussé à fond.
- Circuit de détection de charge commandé par le module ECM qui adapte la vitesse de travail en fonction de la charge imposée au rotor.
- Le répartiteur de débit fournit un débit d'huile hydraulique identique à chaque moteur d'entraînement pour augmenter la motricité sur terrain glissant. Le conducteur peut activer un contacteur sur la console de commande avant.

Vitesses maximales (marche AV et AR):

Exploitation sur chantier	3,2 km/h
Déplacements sur route	9,2 km/h

Freins

Freins de manœuvre

- Le circuit fermé d'entraînement hydrostatique assure le freinage dynamique pendant la marche de la machine.

Frein de stationnement

- Frein multidisque engagé par ressorts, desserré par pression hydraulique, monté sur chaque réducteur. Le frein auxiliaire est actionné par un bouton situé sur la console de commande; il s'engage également en cas de perte de pression hydraulique au niveau du circuit de frein ou lorsque l'on coupe le moteur.
- Pompes de translation coupées dès que le frein de stationnement est serré. Lors du desserrage du frein de stationnement, si le levier de commande de translation est en position de marche, il faut ramener ce levier sur neutre pour que la machine se déplace.

Châssis

Construction mécanosoudée à partir de plaques d'acier extra-robustes et de tubes en acier. Châssis relié à l'étrier arrière au moyen d'un tourillon soudé et de paliers sphériques autorisant une oscillation de 15° de l'étrier.

Entraînement de rotor

Entraînement direct par transmission powershift Caterpillar à trois vitesses.

Caractéristiques

- Un choix de trois vitesses de rotor permet de travailler avec efficacité quels que soient le matériau, la profondeur de coupe et la nature du chantier.
- Interrupteur marche/arrêt pour commander l'engagement des embrayages de la transmission. Un frein à disque sur la transmission de rotor s'engage lorsque l'interrupteur est placé sur arrêt.
- La sélection de la vitesse du rotor est réalisée électriquement à l'aide d'un commutateur à trois positions situé sur la console de commande. La vitesse peut être changée pendant la marche de la machine.
- Robustes chaînes d'entraînement à un seul brin des deux côtés, sous carter extra-robustes partiellement remplis d'huile.
- Disque de cisaillement ou, en option, limiteur de couple protégeant les organes de l'entraînement.

Entraînement de rotor	Chaîne
Transmission	Mécanique
Embrayage	Hydraulique

Vitesses de rotor au régime moteur de 2000 tr/min

Première	110 tr/min
Deuxième	152 tr/min
Troisième	205 tr/min

Caractéristiques du rotor

Largeur de coupe	2438 mm
Profondeur de coupe	
Universel	457 mm
Combiné	508 mm
Diamètre du tambour	
Universel	1525 mm
Combiné	1625 mm

Commande de la profondeur de coupe du rotor

Le contrôle automatique de hauteur et de profondeur du rotor est obtenu par une commande hydraulique à assistance électronique. Le module ECM commande deux vérins à double effet montés de part et d'autre du caisson de malaxage. Affichage de la hauteur et de la profondeur effectives du rotor sur le tableau de commande électronique.

Caractéristiques

- Sélecteur à trois positions permettant de régler la profondeur de coupe manuellement ou automatiquement.
- Réglage manuel au moyen du bouton de relevage/abaissement. Indicateur visuel de profondeur bien visible du poste de conduite.
- Le mode AUTOMATIQUE maintient le rotor automatiquement à la profondeur de coupe préréglée. Réglage facile de la profondeur de coupe en mode manuel au moyen d'un interrupteur situé sur la console de commande.
- Le mode TRANSLATION place le rotor et le caisson automatiquement à la hauteur voulue pour les déplacements.

Direction

Un système de direction assistée par hydraulique procure quatre modes de direction: direction avec roues avant uniquement, marche en crabe, direction coordonnée et direction avec roues arrière uniquement.

Caractéristiques

- Deux vérins de direction à double effet alimentés par une pompe à pistons à compensation de pression commandent les roues avant. Un vérin de direction à double effet est fixé à l'étrier arrière. Une pression constante règne dans le circuit de direction.
- Un contacteur situé sur la console latérale du conducteur commande le mode de direction des roues arrière.

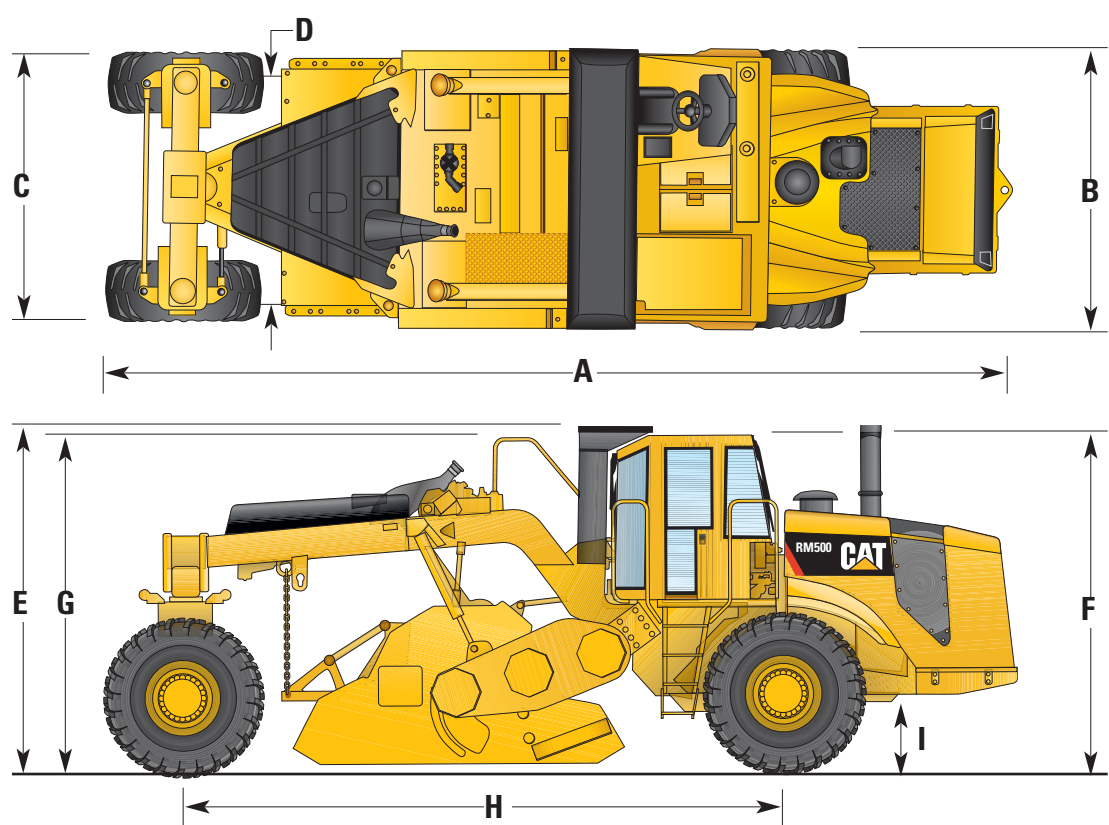
Modes de direction

- Roues avant uniquement: commandées par une unité de régulation manuelle avec maintien de la position par commande à boucle fermée. L'ECM aligne automatiquement les roues arrière pour qu'elles suivent la trace des roues avant.
- Roues arrière: commandées par un interrupteur à bascule avec maintien de la position par commande à boucle fermée.
- Marche en crabe: les roues avant et arrière tournent simultanément dans la même direction.
- Marche coordonnée: les roues avant et arrière tournent simultanément dans des directions opposées.
- Quatre modes de direction commandés par un interrupteur situé sur la console latérale du conducteur.

Rayon de braquage minimum:

Intérieur	3700 mm
-----------	---------

Dimensions de travail



	mm		mm
A Longueur hors tout	9680	F Hauteur au niveau de la cabine (selon équipement)	3390
B Largeur hors tout de la machine	2980	G Hauteur au niveau de la main courante	3360
C Largeur au niveau des roues arrières	2820	H Empattement	6250
D Caisson de rotor	2530	I Garde au sol	530
E Hauteur au sommet du cadre ROPS	3480	Rayon de braquage intérieur	3700

Poids en ordre de marche

Les poids indiqués sont approximatifs et comprennent le liquide de refroidissement, les lubrifiants, la moitié du plein de carburant et le conducteur (environ 75 kg).

Poids de la machine avec plate-forme mobile

avec rotor universel	27 430 kg
avec rotor combiné	26 170 kg

Configurations en option (ajouter aux valeurs ci-dessus)

Cadre ROPS	512 kg
Cadre FOPS	213 kg
Cabine	468 kg

Pneumatiques

Avant

26,5" x 25" 20 plis à sculptures R-1, 3,5 bar

Arrière

23,1" x 26" 16 plis à sculptures R-1, 2,4 bar

Contenances

	Litres
Réservoir de carburant (utile)	1056
Circuit de refroidissement	81
Huile moteur avec filtre	34
Réducteur de translation à train planétaire (chacun)	
Avant	5
Arrière	4
Réservoir hydraulique	233
Essieu d'entraînement du rotor	17
Réservoir du palier de rotor	2
Carter de chaîne (chacun)	25,6
Réducteur à train planétaire d'entraînement de rotor (chacun)	3,8
Transmission du rotor	12,4

Options

Selon les régions, certains équipements proposés ci-dessous sont fournis de série ou en option. Pour des précisions à ce sujet, s'adresser au concessionnaire.

Cadre de protection en cas de retournement (ROPS). Structure à deux montants boulonnée directement sur des flasques soudés au châssis principal. Le cadre est conforme à la norme ISO 3471. Le cadre peut être monté sur place.

Cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS). Se boulonne directement sur le cadre ROPS qui fournit une protection de Niveau 1 et fait également office de pare-soleil. Le cadre est conforme à la norme ISO 3449. Le cadre peut être monté sur place.

Cabine coulissante. Comprend siège tissu pivotant, capitonnage insonorisant, portières verrouillables des deux côtés, vitres teintées, climatisation, chauffage/dégivrage, doubles essuie-glaces avant et arrière et tapis de sol en caoutchouc. De plus, la cabine est prééquipée pour le montage d'un poste de radio et comporte un convertisseur de tension, une antenne et son câble, deux haut-parleurs et un emplacement de montage dans le capitonnage.

Limiteur de couple à friction. Protège l'entraînement du rotor contre les charges de couple élevées quand le rotor heurte un obstacle. Le limiteur de couple patine momentanément sans arrêter la marche de la machine.

Ensemble d'éclairage pour déplacements sur route. Deux phares dirigés vers l'avant, deux feux de marche orange, quatre clignotants/feux de détresse orange et un panneau "Véhicule lent". Ensemble d'éclairage utilisé pour les déplacements sur la voie publique.

Gyrophare. Comprend un gyrophare orange monté sur un mât et un socle rétractables.

Ensemble de rétroviseurs. Comprend un rétroviseur réglable de chaque côté de la machine afin d'améliorer la visibilité vers l'arrière et sur les côtés de la machine.

Circuit de pulvérisation d'eau. Pour l'adjonction d'eau dosée avec précision au matériau traité. Comprend un tableau d'affichage, un filtre hydraulique, une pompe hydraulique à commande EDC, une pompe centrifuge à palettes (379 à 1895 l/min), un débitmètre, une rampe de pulvérisation avec gicleurs et arrêt par soupape unique commandée hydrauliquement.

Rotor universel. Destiné au recyclage d'enrobés, avec porte-pics boulonnés à remplacement rapide. Profondeur de coupe maxi: 457 mm

Rotor combiné. Conçu principalement pour la stabilisation des sols et accessoirement pour le recyclage d'enrobés en coupes légères, il accepte des porte-outils à boulonner. Profondeur de coupe maxi: 508 mm.

Recycleuse / Malaxeuse RM500

Pour tout renseignement complémentaire sur nos produits, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, visitez le site www.cat.com

Les informations concernant le matériel et les caractéristiques sont soumises à modification sans préavis.
Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires.
Consultez votre concessionnaire Caterpillar pour les options disponibles.

© 2006 Caterpillar
Tous droits réservés

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, le "jaune Caterpillar" et l'habillage commercial POWER EDGE™, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

HFHG3417-1 (07/2007) hr

CATERPILLAR®