

CS56/CP56 CS64/CP64 CS74/CP74

Compacteurs vibrants
monocylindres

CAT®



Moteur diesel électronique C6.6 Cat® avec technologie ACERT™

Puissance brute	116 kW/158 ch
Largeur du cylindre	2134 mm

Conforme aux normes européennes
Niveau IIIa

Poids en ordre de marche
(avec cabine ROPS/FOPS et climatisation)

CS56	12 500 kg
CP56	12 450 kg
CS64	14 470 kg
CP64	14 545 kg
CS74	15 685 kg
CP74	15 565 kg

Une machine durable réunissant productivité et fiabilité

Les Compacteurs vibrants monocylindres CS/CP56, CS/CP64 et CS/CP74 présentent des performances élevées en matière de compactage, de vitesse et d'aptitude en pente afin d'optimiser la productivité tout en offrant une fiabilité et une longévité exceptionnelles.

Système de vibration

Carters de balourd étanches pour un maximum de performances et un minimum d'entretien. La force centrifuge élevée permet d'obtenir les densités voulues en un minimum de passes. *Sur les modèles CS/CP56 et CS/CP64, l'amplitude a été augmentée pour procurer un effort de compactage encore supérieur.* **p. 4**

Poste de conduite

Le poste de conduite assure un confort et une visibilité hors pair. Une colonne de direction inclinable, un repose-poignet pour la main commandant le levier de translation, des instruments groupés et des contacteurs de commande judicieusement placés augmentent la productivité tout en réduisant la fatigue du conducteur. Des silentblochs extra-robustes assurent un plus grand confort de marche. Des rétroviseurs et quatre projecteurs de travail, deux vers l'avant, deux vers l'arrière, font partie de l'équipement de série. Volant de direction avec klaxon central et poignée de direction intégrés contribuant à réduire la fatigue du conducteur. Les machines avec plate-forme ouverte ROPS/FOPS sont entourées de mains courantes et comportent des repose-pieds inclinés assurant un bon équilibre pendant le travail en pente. **p. 7**

Moteur

✓ *Moteur diesel électronique C6.6 Cat® avec technologie ACERT™* développant 116 kW (158 ch), performant et fiable. La conception du moteur et les composants plus robustes procurent davantage de fiabilité et de longévité, avec un fonctionnement moins bruyant. **p. 5**

Aptitude en pente et maîtrise de la machine

Le système de translation exclusif à pompes jumelées procure un débit égal à l'essieu moteur arrière et au moteur d'entraînement du cylindre avant. Ce système de translation exclusif à pompes jumelées assure une remarquable aptitude à gravir les pentes, une maîtrise parfaite de la machine et un effort de traction optimal pour une utilisation efficace de la lame de nivellement proposée en option. Les pompes jumelées diminuent également le risque de patinage du cylindre et des roues sur sol à faible portance. La vitesse de travail élevée accroît la productivité. **p. 6**



✓ *Nouveau*

Facilité d'entretien

- ✓ *Le capot d'une seule pièce en fibre de verre a une nouvelle ligne plongeante. Il bascule vers l'avant pour dégager l'accès au moteur et aux points d'entretien journalier. Deux jeux de vérins de levage facilitent l'ouverture du capot. Tous les points de contrôle sont accessibles à hauteur d'homme par le côté droit de la machine. Le circuit de refroidissement monté à l'arrière est facilement accessible pour le nettoyage. Le refroidisseur d'huile hydraulique peut être incliné vers le bas pour faciliter l'accès et le nettoyage. La plate-forme de conduite bascule vers l'avant pour dégager l'accès aux organes hydrauliques. L'intervalle de 3 ans/3000 heures-service pour le graissage des roulements de l'arbre balourdé garantit un minimum d'entretien et optimise la production.*
- ✓ *En l'absence de tout prélèvement périodique de l'huile du circuit de vibration, l'entretien est réduit. Les roulements étanches dans la zone d'articulation ne nécessitent aucun entretien.*
- ✓ *L'intervalle de vidange de l'huile hydraulique a été porté à 2 ans/2000 heures-service. p. 12*

Polyvalence

Double amplitude de série élargissant le champ d'application de ces compacteurs. Grâce à l'écart important entre la force centrifuge mini et maxi, il est facile d'adapter l'effort de compactage en fonction des densités spécifiées. p. 4

La forte motricité du système de translation permet à la machine d'intervenir sur un plus grand nombre de chantiers et de refouler davantage de matériau avec la lame de nivellement proposée en option, à commande par pédale.

Le kit de cylindre à pieds dameurs proposé en option améliore la souplesse d'emploi des machines lors du compactage de sols cohésifs ou semi-cohésifs. p. 9

Aptitude au compactage intelligent grâce au système de mesure et de cartographie GPS AccuGrade™ Compaction pour Compacteurs de sol

- ✓ *AccuGrade Compaction augmente la productivité et garantit la conformité aux objectifs de production en éliminant les approximations. AccuGrade Compaction consigne les résultats de compactage en vue des applications de contrôle qualité/assurance qualité. p. 10-11*

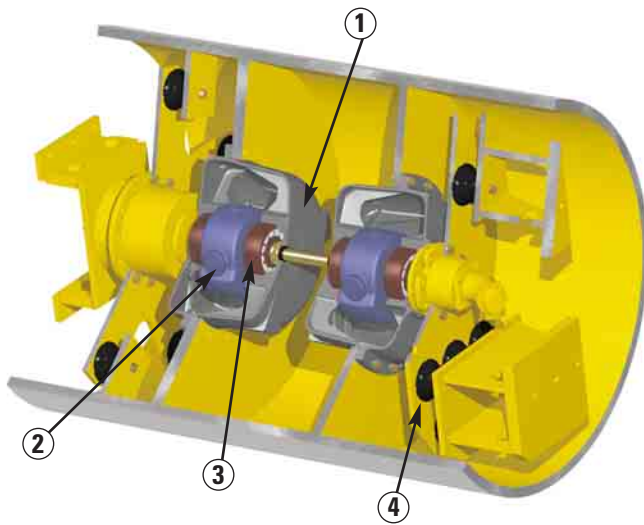
Visibilité

- ✓ *Le capot à profil plongeant d'une seule pièce, les garde-boue arrière plus étroits et la surface vitrée plus importante à l'arrière procurent une excellente visibilité sur le bord extérieur des pneus arrière et sur l'arrière de la machine. p. 6*



Système de vibration

Le système de vibration à carters de balourds étanches, qui a fait ses preuves sur les compacteurs de sol précédents, garantit une force de compactage optimale et se distingue par sa facilité d'entretien.



- 1 Carters de balourds étanches
- 2 Balourds brevetés
- 3 Roulements extra-robustes
- 4 Silentblocs

Carters de balourds étanches. Ces carters sont assemblés et scellés en usine, ce qui garantit une parfaite propreté, une plus longue durée de service des roulements et un remplacement plus facile sur le terrain.

Double amplitude. Deux valeurs d'amplitude assurent une plus grande souplesse d'emploi. Sélection de la valeur d'amplitude depuis le poste de conduite.

Fréquence de vibration. Fréquence des vibrations de 30 Hz pour un compactage optimal. La commande de fréquence variable proposée en option sur une plage comprise entre 23,3 et 30 Hz permet de mieux adapter la fréquence au travail à effectuer.

Roulements extra-robustes. Roulements extra-robustes largement dimensionnés sur l'arbre balourdé, autorisant une force de compactage élevée.

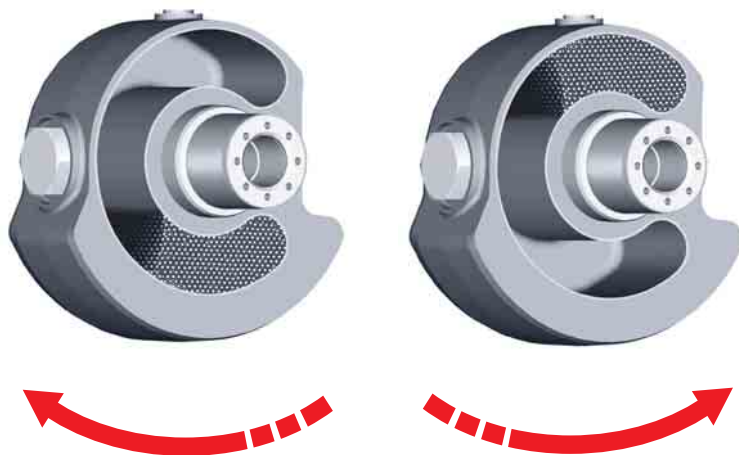
Intervalle d'entretien. Intervalle de 3 ans/3000 heures-service pour le graissage des roulements de l'arbre balourdé permettant un minimum d'intervention. Il n'est plus nécessaire d'effectuer des prises d'huile périodiques, ce qui réduit le coût de l'entretien et augmente la disponibilité de la machine.

Balourds brevetés

Système fiable, de conception inédite, offrant deux valeurs d'amplitude pour un compactage de précision.

Grande amplitude

Petite amplitude



Choix de l'amplitude. Sélection franche de l'amplitude grâce aux billes métalliques qui se repositionnent à l'intérieur du balourd. Le sens de rotation de l'arbre balourdé détermine l'amplitude.

Excellente fiabilité. Les billes d'acier sphériques à haute résistance ne risquent pas de se coincer. La fiabilité du système est supérieure à celle des balourds mécaniques; la mise en marche et l'arrêt sont également plus silencieux.

Commande simplifiée. Depuis le poste de conduite au moyen d'un simple sélecteur.

Plus grande longévité. Sans masses lourdes qui s'entrechoquent, ni arrachage de particules de métal qui contamineraient le circuit de graissage des roulements.

Moteur diesel électronique C6.6 Cat avec technologie ACERT™

Technologie Caterpillar éprouvée, conçue pour offrir des performances, une fiabilité et une économie de carburant inégalées, avec suffisamment de puissance pour les travaux les plus exigeants.



Technologie ACERT. Cette technologie combine des systèmes éprouvés et de nouvelles technologies novatrices pour contrôler avec précision le cycle de combustion afin de permettre une combustion plus complète du carburant et de réduire les émissions polluantes.

Aide au démarrage pour temps froid. Aide au démarrage pour temps froid améliorée afin d'offrir une fiabilité optimale.

Longévité et fiabilité optimales. L'emploi d'un bloc et de pièces plus robustes améliore la longévité et la fiabilité tout en permettant un fonctionnement moins bruyant.

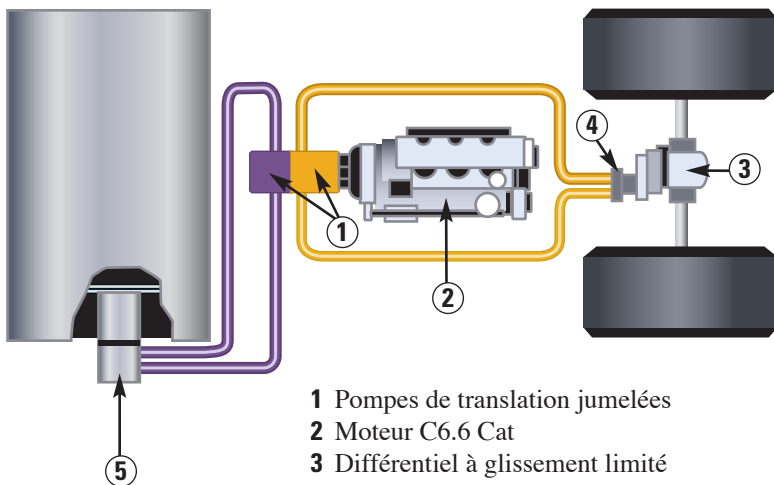
Pompe à huile montée en position basse. La pompe à huile est montée en position basse, ce qui facilite le graissage lors du démarrage.

Refroidisseur d'huile surdimensionné. Le refroidisseur d'huile largement dimensionné ralentit la dégradation de l'huile et la formation de dépôts sur les pièces internes. Il permet de porter les intervalles de vidange d'huile moteur à 500 heures-service.

Conforme aux normes antipollution. Le moteur est conforme aux normes antipollution européennes de Niveau IIIa.

Système de translation à pompes jumelées

Motricité et aptitude en pente supérieures, gages d'une remarquable productivité sur les chantiers difficiles.



- 1 Pompes de translation jumelées
- 2 Moteur C6.6 Cat
- 3 Différentiel à glissement limité
- 4 Moteur d'entraînement des roues arrière
- 5 Moteur d'entraînement du cylindre

Pompes de translation jumelées. Les pompes de translation jumelées procurent un débit hydraulique séparé équilibré au moteur d'entraînement de l'essieu des roues arrière et au moteur d'entraînement du cylindre. Il en découle une meilleure aptitude à franchir les pentes raides et un effort de traction supérieur sur mauvais terrains.

Différentiel à glissement limité. Procurant un effort de traction équilibré et un transfert régulier du couple aux deux roues arrière.

Gammes de vitesse. Deux gammes de vitesse pour plus de souplesse. Gamme lente pour le compactage et couple maximum pour graver les pentes. Gamme rapide pour se déplacer sur de plus longues distances.

Soupapes. Soupapes de refroidissement sur chaque circuit d'entraînement pour refroidir et filtrer l'huile hydraulique afin de garantir une efficacité maximum du circuit.

Aptitude en pente et maîtrise de la machine

Le système de translation exclusif à pompes jumelées procure des performances, une maîtrise et une aptitude en pente supérieures.



Circuit de translation. Dans le circuit de translation à pompes jumelées, des pompes spécifiques entraînent séparément les puissants moteurs à couple élevé des roues arrière et du cylindre. Si le cylindre ou les roues commencent à patiner, le débit hydraulique qui continue d'arriver au moteur de l'autre élément permet de poursuivre l'effort de traction.

Précision des commandes. La précision des commandes donne au conducteur la maîtrise complète de la machine dans toutes les situations: arrêt, maintien de la position ou changement de sens de marche sur une pente, ce qui est très appréciable sur mauvais terrains.

Clapet de pression. Le clapet de surpression (POR) limite la pression maximum du circuit en réduisant la cylindrée des pompes de translation. Cela diminue le débit de la pompe tout en conservant la pression du circuit. La ponction de puissance est réduite et la machine est plus rapide, ce qui économise le carburant.

Visibilité arrière

Le capot plongeant d'une seule pièce en fibre de verre procure une visibilité exceptionnelle et une excellente accessibilité pour l'entretien.



Visibilité. Visibilité exceptionnelle sur les pneus et l'arrière de la machine. Le conducteur peut voir des obstacles mesurant 1 m de haut situés à 1 m de l'arrière de la machine. Les garde-boue, comme le pare-chocs arrière, sont maintenant plus étroits. L'excellente visibilité favorise la productivité, en facilitant le travail à proximité d'obstacles et lors de manœuvres sur le chantier.

Capot moteur verrouillable. Le capot moteur verrouillable d'une seule pièce, qui s'ouvre rapidement et facilement grâce à deux jeux de vérins à gaz, offre une parfaite accessibilité au moteur, au circuit de refroidissement et à tous les points d'entretien.

Niveaux sonores. Faibles niveaux sonores pour le conducteur comme pour l'équipe au sol grâce à la conception du capot et au débit amélioré d'air de refroidissement au travers du radiateur arrière.

Cabine ROPS/FOPS

La cabine en option permet d'augmenter le taux d'utilisation de la machine et offre, à longueur d'année, un confort exceptionnel, même dans des conditions climatiques extrêmes.



Environnement spacieux et confortable. De grandes vitres et une surface vitrée plus importante à l'arrière de la cabine procurent une visibilité exceptionnelle. L'intérieur de la cabine est spacieux, avec des espaces de rangement, une disposition ergonomique et de faibles niveaux sonores.

Cabine entièrement équipée. Deux rétroviseurs extérieurs, deux projecteurs avant et deux projecteurs arrière, des essuie-glaces avant et arrière, des vitres latérales à ouverture coulissante et une commande de température avec chauffage et dégivrage. De nouveaux repose-pieds ajoutés sur le plancher de la cabine assurent un bon équilibre et un plus grand confort de conduite. La cabine est maintenant précâblée pour le montage d'un récepteur radio (radio non comprise). Une prise d'alimentation 12 V a été ajoutée pour les appareils personnels de communication.

Climatisation en option. La cabine peut être équipée de la climatisation pour améliorer le confort du conducteur.

Toit ROPS/FOPS

Conception ergonomique favorisant une productivité optimale du conducteur tout en offrant une visibilité remarquable et un confort inégalé.



Équipement de série. Comprend quatre projecteurs (2 à l'avant et 2 à l'arrière), des mains courantes et des repose-pieds inclinés, une protection antivandalisme verrouillable et un rétroviseur.

Vibrations réduites. Quatre silentblocs extra-robustes et un tapis de sol isolent le conducteur des vibrations.

Colonne de direction inclinable. L'angle de la console de direction est réglable à l'infini pour optimiser le confort. L'inclinaison permet au conducteur d'accéder à la cabine et d'en sortir facilement.

Confort maximum. Siège vinyle confortable, solide et réglable, équipé d'accoudoirs relevables et d'une ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm de large. Siège pivotant proposé en option.

Excellente visibilité. Les mains courantes et le cadre ROPS/FOPS n'obstruent pas la vue sur les bords du cylindre et des pneus arrière.

Débit d'air de refroidissement optimisé

Un débit d'air amélioré limite les dégagements de poussière et supprime l'arrivée d'air chaud vers le conducteur.



Débit d'air optimisé. Aspire l'air frais au milieu du capot et évacue l'air chaud vers l'arrière.

Confort de conduite. L'air chaud étant dirigé à l'écart du conducteur, celui-ci bénéficie d'un plus grand confort, d'où un gain de productivité

Visibilité améliorée. Nuages de poussière limités du fait que l'air évacué n'est pas dirigé vers le sol où il contribue à leur formation.

Cylindre à pieds dameurs et racloirs

Les cylindres à pieds dameurs améliorent les performances sur les sols argileux. En détachant le matériau de la surface du cylindre, les racloirs extra-robustes permettent une pénétration des pieds dameurs en profondeur.



La machine représentée est équipée d'un cylindre à pieds dameurs ronds et une lame de nivellement en option.

Cylindre à pieds dameurs. Le cylindre porte 140 pieds dameurs soudés, disposés en chevron.

Compactage optimal. Le pied dameur standard mesure 127 mm de haut et a une surface d'appui de 89,4 cm² pour procurer une pression élevée au sol et un compactage optimal. Pieds dameurs coniques autonettoyants de façon à pouvoir sortir de la couche sans abîmer le sol.

Pression de contact élevée au sol. Le pied dameur carré proposé en option mesure 100 mm de haut et a une surface d'appui de 140 cm². La plus faible hauteur du pied et sa plus grande surface procurent une pression de contact élevée au niveau du sol. Le cylindre et les pieds carrés produisent un fini de surface étanche qui empêche la pénétration d'humidité.

Racloir extra-robuste. Large racloirs, réglables et remplaçables séparément, montés à l'avant et à l'arrière du cylindre. Réduit le bourrage excessif entre les pieds dameurs.

Pied dameur carré en option

Lame de nivellement

La lame de nivellement disponible en option augmente la souplesse d'emploi et le taux d'utilisation de la machine, et accroît considérablement la productivité.



Souplesse d'emploi et taux d'utilisation de la machine.

Convient pour de nombreuses applications telles que l'abattage de matériau, le nivelage de chantier, le remblayage de tranchées et les travaux de refoulement léger.

Commande de lame. Commande de la lame de nivellement à l'aide de la pédale située à la droite du conducteur afin de permettre une conduite facile d'une seule main des fonctions de translation, de direction et de lame de la machine simultanément.

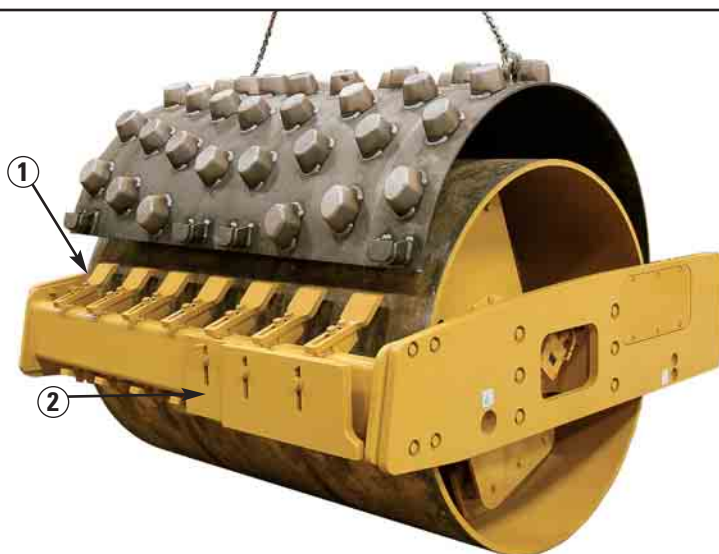
Performances supérieures. Les performances améliorées du vérin de levage améliorent la vitesse de la lame pour une plus grande productivité et une meilleure efficacité.

Lames de coupe. Les lames de coupe en deux parties, réversibles et remplaçables, prolongent la durée de service de la lame, d'où des frais de remplacement réduits.

Lame. Aucune autorisation spéciale n'est nécessaire pour transporter une lame de 2500 mm de large.

Kit de cylindre à pieds dameurs

Le kit de cylindre à pieds dameurs proposé en option améliore la souplesse d'emploi de la machine et la productivité en permettant de travailler dans des matériaux cohésifs ou semi-cohésifs.



- 1 Conception améliorée des raclors pour kit de cylindre
- 2 Les raclors pour cylindre lisse sont rangés à l'avant du pare-chocs

Souplesse d'emploi et taux d'utilisation. Tout en augmentant la souplesse d'emploi et l'utilisation de la machine, cette option offre une solution simple et économique pour les chantiers exigeant un compactage au moyen à la fois de pieds dameurs et d'un cylindre lisse.

Pare-chocs bivalent. Le pare-chocs, qui fait partie du kit de cylindre, n'a pas besoin d'être déposé. Ce pare-chocs peut également recevoir la lame de nivellement en option, ce qui augmente encore la souplesse d'emploi de la machine. Le pare-chocs fait également office de rangement pratique à boulonner pour les plaques de raclage de cylindre lisse lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Raclors pour kit de cylindre lisse. Des raclors pour kit de cylindre lisse sont fournis. La nouvelle conception des raclors pour kit de cylindre favorise l'évacuation des débris.

Demi-bandages de cylindre à pieds dameurs. Les demi-bandages de cylindre à pieds dameurs peuvent être montés ou déposés facilement en une heure environ avec un dispositif de levage homologué.

AccuGrade™ Compaction pour compacteurs de sol

Grâce au système de mesure et de cartographie GPS AccuGrade Compaction pour compacteurs de sol, le conducteur devient un véritable expert en compactage.



Mesure et cartographie GPS. Détecte le degré de compactage du sol au fur et à mesure de l'avancement du travail et établit la corrélation avec la position GPS du relevé. Cela améliore la qualité du travail tout en réduisant les frais d'exploitation, de même que la main-d'œuvre nécessaire, et en optimisant la productivité.

Accéléromètre monté sur le cylindre. Mesure le déplacement du cylindre et détecte les degrés de compactage du sol.

Unité de commande. Convertit les relevés de l'accéléromètre en valeurs de compactage Caterpillar (CCV), ce qui donne au conducteur des indications sur la fermeté du sol.

Récepteur GPS. Détermine, par triangulation entre plusieurs satellites, la position en 3 dimensions du cylindre du compacteur. L'unité réunit le récepteur et une antenne GPS de sorte qu'il n'y a qu'un seul équipement à déployer.

Capteur d'angle. Se monte à la base du mât. Cet instrument sert à mesurer l'inclinaison à gauche/à droite du cylindre sur une plage de $\pm 45^\circ$. Cette information est transmise au processeur du module d'affichage, procurant ainsi une plus grande précision dans le positionnement.

Radio. Montée sur la cabine de la machine pour garantir une réception maximale du signal. La radio reçoit des données CMR (Compact Measurement Record) en temps réel de la radio de la station de base GPS pour calculer des positions GPS de haute précision. Les fréquences d'émission radio restent actives quelles que soient les conditions météorologiques. La radio peut également établir un réseau sans fil bidirectionnel entre la machine et un ordinateur situé dans un bureau du chantier sur lequel est installé le logiciel AccuGrade Office. Les données de compactage affichées peuvent être transférées vers l'ordinateur de chantier en vue de leur analyse.

Module d'affichage graphique à cristaux liquides CD700.

Le robuste module d'affichage étanche CD700 regroupe les données de position, de compactage et de fonctionnement en une seule interface intuitive, à portée de main du conducteur. Il renferme également un puissant processeur. Le module d'affichage recueille les données en provenance du récepteur GPS, du capteur d'angle et du système de mesure du compactage. Il convertit ces données en valeurs qu'il affiche à l'intention du conducteur et qu'il enregistre sur un support de stockage amovible.

Mât. Conçu pour permettre de positionner le récepteur GPS au-dessus du centre du cylindre. Le déploiement du mât se fait au moyen d'une pompe hydraulique manuelle. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le mât se replie en position de rangement, facilitant ainsi la dépose du récepteur depuis le sol. Le mât comporte tous les câbles et faisceaux électriques nécessaires.

AccuGrade Compaction, gage d'efficacité, de productivité et de rentabilité

Le système bénéficie au propriétaire, au conducteur et au chef de projet.



Le module d'affichage fournit les données de compactage au conducteur au fur et à mesure des relevés.

La navigation dans le menu d'affichage est simple et intuitive; elle permet au conducteur de modifier les paramètres d'affichage en cours de travail.



Conducteur plus productif. Le système fournit aux conducteurs des informations en temps réel sur l'évolution du travail et les aide à déterminer si le sol a atteint la fermeté voulue. En l'absence d'appréciation au jugé, le conducteur sait quand il doit passer à une nouvelle zone de compactage, d'où une réduction du nombre de passes.

L'écran rétroéclairé et la cartographie GPS permettent de travailler par faible luminosité ce qui prolonge la journée de travail.

Meilleure qualité de compactage. Le conducteur peut utiliser les données communiquées pour déterminer si la teneur en humidité du sol n'est pas satisfaisante et demander que l'on y remédie en dirigeant le camion-citerne d'eau ou la pelle hydraulique.

La cartographie GPS aide le conducteur à s'assurer que toute la zone a été couverte et fournit une documentation sur le chantier qui est mise en corrélation avec les valeurs de compactage sur une base biunivoque en vue d'une utilisation pour le contrôle qualité/l'assurance qualité.

Les données permettent au conducteur d'identifier les points tendres et les objets enterrés.

La cartographie peut attirer l'attention du conducteur sur des imprécisions d'élévation de pente avant que le problème ne devienne trop coûteux à résoudre. Les possibilités de cartographie peuvent également s'avérer utiles quand le conducteur travaille en conditions de faible éclairage, et augmenter ainsi le temps productif sur une journée de travail.

Réduction des coûts d'exploitation fixes et variables. Le système permet d'accélérer le rythme de travail en aidant le conducteur à déterminer le moment où il peut passer à la zone suivante, réduisant ainsi la consommation de carburant en éliminant les passes superflues.

Le système fournit la documentation attestant que les spécifications de compactage ont été remplies, cela sur une base biunivoque, réduisant ainsi la nécessité d'essais longs et coûteux. Sur certains chantiers, AccuGrade Compaction rendra superflue l'utilisation de passes d'essai.

Par ailleurs, ce système peut contribuer à éliminer les travaux coûteux de retouche en prévenant le conducteur des problèmes potentiels à un stade précoce d'avancement des travaux, alors qu'ils sont plus faciles et moins coûteux à résoudre.

Les entrepreneurs pourront bénéficier de primes pour l'achèvement précoce et la qualité du travail.

Avantages pour votre client. AccuGrade Compaction apporte une efficacité sur le chantier qui réduit le coût global de celui-ci en raison de sa réalisation plus rapide.

Le système fournit aux chefs de projet une documentation complète, biunivoque, du nombre de passes et des valeurs de fermeté, pour les aider à assurer la qualité du projet.

La qualité élevée prolongera le cycle d'utilisation de la route et diminuera les frais d'entretien qui peuvent découler d'une construction médiocre.

Fiabilité et facilité d'entretien

Les Compacteurs vibrants monocylindres CS/CP56, CS/CP64 et CS/CP74 offrent la fiabilité et la facilité d'entretien exceptionnelles que vous attendez tout naturellement de Caterpillar.



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. Points d'entretien journalier à hauteur d'homme, groupés sur un seul côté de la machine.

Roulements. Les roulements étanches de la zone d'articulation ne nécessitent aucune lubrification.

Intervalle d'entretien plus long.

L'intervalle de vidange de 500 heures-service pour l'huile moteur et celui de 3 ans/3000 heures-service pour les roulements de l'arbre balourdé permettent de réduire les frais d'entretien ainsi que les immobilisations de la machine. L'intervalle de vidange d'huile hydraulique a été porté à 2 ans/2000 heures-service.

Implantation des flexibles. Le cheminement étudié des flexibles et leurs supports en polyéthylène permettent d'éviter les frottements, ce qui augmente leur durée de service.

Prélèvement simplifié des fluides.

Des orifices S•O•SSM simplifient le prélèvement d'échantillons d'huile moteur et d'huile hydraulique.

Aucun prélèvement n'est nécessaire pour les carters de balourds. Les carters de balourds ne nécessitent aucune prise d'huile périodique, ce qui réduit l'entretien.

Essai hydraulique. Prises de pression hydraulique à connexion rapide simplifiant le diagnostic.

Batteries Cat. Batteries Cat sans entretien procurant une puissance de démarrage maximale et une bonne résistance aux vibrations. La nouvelle prise pour démarrage auxiliaire est la même que sur toutes les machines Cat.

Témoins. Indicateurs visuels permettant de contrôler facilement les niveaux du liquide de refroidissement moteur et de d'huile hydraulique, ainsi que le colmatage du filtre à air.

Accès pour l'entretien du côté droit.

L'entretien des principaux circuits se fait par le même côté de la machine pour plus de commodité.

Poste de conduite. Le poste de conduite peut être incliné vers l'avant pour dégager l'accès aux pompes hydrauliques.

Circuit de refroidissement. Le circuit de refroidissement monté à l'arrière est plus accessible pour le nettoyage. Le refroidisseur d'huile hydraulique bascule vers l'arrière pour dégager l'accès au radiateur.

Connecteurs étanches. Une gaine en nylon tressée et des connecteurs étanches garantissent la fiabilité du circuit. Le câblage électrique codifié par couleurs, numéroté et étiqueté avec des identificateurs de circuit, simplifie le dépiage des pannes. Fusibles faciles d'accès.

Robinets de vidange écologiques.

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

Système Product Link Caterpillar

Facilite le suivi des machines et garantit par conséquent un temps productif maximal et des frais de réparation minimes.



- heures-service
- diagnostic machine
- localisation machine



Product Watch (en option)

- surveille le parc pour s'assurer qu'il n'y a pas d'utilisation non autorisée de machines
- vous avertit par e-mail ou radiomessagerie



Product Link n'est pas un équipement de série pour tous les marchés. Pour plus de renseignements, adressez-vous à votre concessionnaire Cat local.

Product Link. La machine est dotée d'un prééquipement Product Link. Product Link permet au concessionnaire et à son client d'échanger des informations sur les données vitales et l'emplacement de la machine, ce qui simplifie le diagnostic, la gestion des immobilisations et le calendrier d'entretien, tout en réduisant les coûts. Product Link renseigne sur les heures-service, l'état de la machine et le lieu où elle se trouve.

Flux de données bidirectionnel sans fil. Communication entre les systèmes embarqués et le concessionnaire/les clients Cat.

Product Watch. L'option d'entretien Product Watch surveille le parc de matériels pour s'assurer qu'il n'y a pas d'utilisation non autorisée de machines. Product Watch peut aviser le propriétaire via e-mail ou radiomessagerie si le fonctionnement d'une machine se situe en dehors d'un groupe de paramètres configurables.

Votre concessionnaire Cat

Caterpillar soutient votre achat de matériel à l'aide du meilleur service et personnel après-vente de la branche.



Cat: le numéro 1 mondial en matière de services. Votre achat de machine est accompagné de quelque chose que la concurrence ne peut vous offrir: une réputation de services et d'assistance exceptionnels, et inégalés, qui s'est forgée au fil des ans, en dépassant régulièrement l'attente des clients.

Expérience industrielle. L'expérience du personnel des concessionnaires Cat les familiarise avec les produits et les services les plus utiles dans votre branche d'activité.

Sérieux. L'ampleur de leurs connaissances donne aux concessionnaires Cat une compréhension à la fois technique et pratique des machines. Le personnel d'entretien est capable d'intervenir sur l'ensemble de la machine, quelle que soit sa configuration.

Source unique. Le fait de n'avoir à s'adresser qu'à une seule source pour les achats de machines, de pièces et de services renforce les liens avec le client et permet à Caterpillar de mieux comprendre et satisfaire ses besoins spécifiques.

Moteur

Moteur diesel électronique C6.6 Cat, six cylindres, quatre temps, avec technologie ACERT. Certifié conforme aux règlements antipollution en vigueur pour l'année de sortie du modèle selon la norme 97/68/CE Niveau IIIa.

Puissances à 2200 tr/min	kW	ch
Puissance brute	116	158
Puissance nette		
80/1269/CEE	108	147
ISO 9249	108	147

Toutes les puissances moteur indiquées sont métriques, y compris sur la première page.

Les niveaux de puissance des moteurs de machines Caterpillar sont établis dans des conditions atmosphériques standard: 25 °C et pression atmosphérique de 1 bar. Puissance basée sur un carburant d'une densité API de 35 et d'un pouvoir calorifique inférieur de 42 780 kJ/kg à 30 °C (densité du carburant de 838,9 g/l). La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux d'échappement et d'un alternateur. Maintien de la puissance intégrale jusqu'à une altitude de 3000 m.

Dimensions

Alésage	105 mm
Course	127 mm
Cylindrée	6,6 litres

De série, filtre à air à sec à deux éléments avec indicateur visuel de colmatage, auxiliaire thermique de démarrage, pompe d'amorçage électrique et séparateur eau/carburant.

Transmission

Deux pompes à pistons, à cylindrée variable, alimentent en huile sous pression deux moteurs à pistons, à deux cylindrées. L'une des pompes et l'un des moteurs entraînent le cylindre, l'autre pompe et l'autre moteur entraînent les roues arrière. Le système à pompes jumelées débite le même volume d'huile aux deux moteurs d'entraînement dans toutes les situations. Si le cylindre ou les roues arrière perdent de l'adhérence, l'autre moteur développe le couple nécessaire.

Les moteurs de translation comportent un plateau oscillant à deux positions, l'une pour obtenir un couple maximum pour le compactage et le travail en pente, l'autre pour atteindre une vitesse plus élevée pour les déplacements sur le chantier. Un interrupteur à bascule, qui se trouve sur la console de conduite, active une commande électro-hydraulique pour changer de gamme de vitesse.

Gammes de vitesses (marche AV et AR)

Cylindre lisse

Gamme chantier	5,7 km/h
Gamme translation	11,4 km/h

Cylindre à pieds dameurs

Gamme chantier	5,7 km/h
Gamme translation	11,4 km/h

Réducteurs et essieu

Entraînement hydrostatique par l'intermédiaire d'un réducteur pour le cylindre, et entraînement hydrostatique avec différentiel et train planétaire pour chacune des roues.

Essieu

Essieu arrière fixe, surdimensionné, avec différentiel à glissement limité, assurant un transfert de couple silencieux et en douceur.

Pneus

Cylindre lisse et cylindre à pieds dameurs

587 mm x 660 mm

Protection du conducteur et de la machine

Cadre de protection en cas de retournement (ROPS) et contre les chutes d'objets (FOPS) à deux montants

(CS/CP56) ou à quatre montants (CS/CP64, 74), boulonnés directement sur des flasques soudés à la plate-forme de conduite. La structure est conforme aux normes SAE J1040 May94, SAE J231 Jan81, ISO 3449-1992 et ISO 3471-1994. Selon les pays, la cabine est fournie de série ou en option. Pour des précisions à ce sujet, s'adresser au concessionnaire.

Avertisseur de recul – une alarme de 107 dB(A) retentit dès que la machine est en marche arrière.

Klaxon – situé à l'avant de la machine pour avertir le personnel au sol.

Ceinture de sécurité – de 76 mm de large, fournie de série.

Direction

Le circuit de direction à assistance hydraulique, prioritaire, procure une conduite sans effort et en douceur. Le circuit de direction reçoit en permanence le débit dont il a besoin, indépendamment des autres fonctions hydrauliques.

Rayon de braquage minimum:

Intérieur	3680 mm
Extérieur	5810 mm

Angle de braquage

(à gauche et à droite) ± 34°

Angle d'oscillation

(à gauche et à droite) ± 15°

Circuit hydraulique

Deux vérins à double effet de 76 mm d'alésage alimentés par une pompe à engrenage.

Instrumentation

Le module de commande électronique (ECM) surveille en permanence l'état du moteur et prévient le conducteur en cas de problème au moyen de trois niveaux de mise en garde. Le système de mise en garde comprend: un voyant principal et une alarme, des témoins de pression insuffisante de l'huile moteur, de température excessive du liquide de refroidissement moteur, de température élevée de l'huile hydraulique, de pression de charge faible, d'aide au démarrage et de température élevée de l'air de combustion. L'instrumentation comprend également un témoin de défaillance de l'alternateur, un témoin de contrôle moteur/anomalie électrique, un compteur d'entretien et une jauge à carburant.

Équipement électrique

Le circuit électrique 24 V se compose de deux batteries Cat sans entretien, d'un câblage codifié par couleurs, numéroté, sous gaine de nylon recouverte de vinyle, et étiqueté pour identifier les circuits. Les batteries disposent d'une capacité de démarrage à froid de 750 A. Le circuit comprend un alternateur de 80 A.

Châssis

Construction mécanosoudée en tôles d'acier épaisses et sections laminées, reliées au cadre du cylindre au niveau de l'articulation. Zone d'articulation renforcée avec liaison assurée par des axes en acier trempé. Un axe vertical procure un angle de braquage de $\pm 34^\circ$ et un axe horizontal permet une oscillation du châssis de $\pm 15^\circ$. Un verrou de sécurité empêche l'articulation de la machine lorsqu'il est en position de verrouillage. Les roulements étanches de la zone d'articulation ne nécessitent aucun entretien. Le châssis comporte également des points d'arrimage pour le transport.

Contenances

	Litres
Réservoir de carburant	300
Contenance maximale	345
Circuit de refroidissement	22,8
Huile moteur avec filtre	17,4
Carters de balourds	26
Essieu et réducteurs	18
Réservoir hydraulique	90

Freins

Caractéristiques des freins de manœuvre

Le circuit fermé, à entraînement hydrostatique, assure un freinage dynamique.

Caractéristiques du frein auxiliaire*

Frein multidisque engagé par ressorts, desserré par pression hydraulique, monté sur le réducteur du cylindre. Les freins auxiliaires sont enclenchés par: un bouton sur la console de conduite, la perte de pression hydraulique dans le circuit de freinage ou l'arrêt du moteur. Un dispositif d'interverrouillage empêche la conduite lorsque le frein auxiliaire est serré.

* Toutes les machines destinées aux pays de l'UE comportent une pompe de desserrage des freins pour neutraliser le circuit de frein auxiliaire en vue du remorquage de la machine.

Circuit conforme à la norme EN 500.

Système de vibration

	Cylindres lisses	Cylindres à pieds d'ours
Fréquence		
Standard, 56 et 64	31,9 Hz	31,9 Hz
En option, 56 et 64	23,3 - 31,9 Hz	23,3 - 31,9 Hz
Standard, 74 uniquement	30 Hz	30 Hz
En option, 74 uniquement	23,3 - 30 Hz	23,3 - 30 Hz
Amplitude nominale		
Élevée	1,8 mm	1,8 mm
Basse	0,9 mm	0,9 mm
Force centrifuge à 31,9 Hz		
Maximum, 56 et 64	282 kN	282 kN
Minimum, 56 et 64	141 kN	141 kN
Force centrifuge à 30 Hz		
Maximum, 74 uniquement	332 kN	332 kN
Minimum, 74 uniquement	166 kN	166 kN

Poids en ordre de marche

Les poids indiqués sont approximatifs et incluent les lubrifiants, le liquide de refroidissement, le plein des réservoirs de carburant et d'huile hydraulique ainsi qu'un conducteur d'environ 80 kg.

Poids des machines	kg	kg	kg
	CS56	CS64	CS74
avec plate-forme ouverte	11 965	13 930	15 145
avec lame de nivellement	12 268	13 964	15 110
avec kit de cylindre à pieds d'attente	13 292	14 700	15 918
avec lame et kit de cylindre	13 928	15 364	16 581
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	12 500	14 470	15 685
avec lame de nivellement	12 810	14 504	15 651
avec kit de cylindre à pieds d'attente	13 834	15 241	16 458
avec lame et kit de cylindre	14 493	15 904	17 121

Poids au cylindre

avec plate-forme ouverte	6561	8841	10 010
avec lame de nivellement	6934	8945	10 025
avec kit de cylindre à pieds d'attente	7802	9350	10 519
avec lame et kit de cylindre	8680	10 285	11 454
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	6702	8981	10 150
avec lame de nivellement	7163	9086	10 166
avec kit de cylindre à pieds d'attente	7944	9491	10 660
avec lame et kit de cylindre	8872	10 426	11 595

Poids des machines

	kg/cm	kg/cm	kg/cm
	CP56	CP64	CP74
avec plate-forme ouverte	11 910	14 000	15 025
avec lame de nivellement	12 584	14 107	15 110
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	12 450	14 545	15 565
avec lame de nivellement	13 125	14 647	15 669

Poids au cylindre

avec plate-forme ouverte	6561	8662	9757
avec lame de nivellement	7510	8859	9865
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	6702	8802	9898
avec lame de nivellement	7651	9000	10 095

Charge linéaire statique (kg/cm)

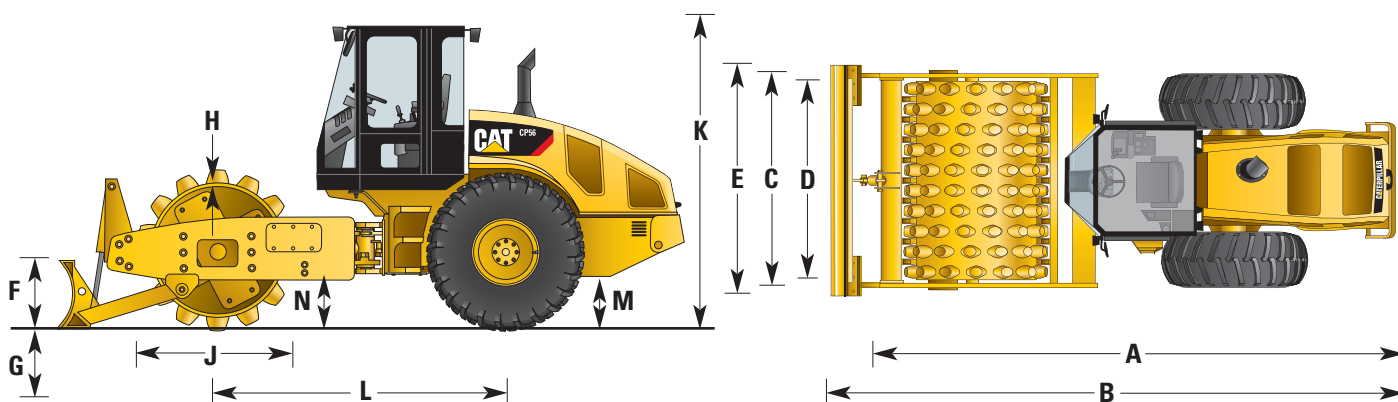
avec plate-forme ouverte	30,7	41,4	46,9
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	31,4 ⁽¹⁾	42,2 ⁽²⁾	47,7 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Conforme à la classification NFP 98736: VM3

⁽²⁾ Conforme à la classification NFP 98736: VM4

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	CS/CP56 mm	CS/CP64 mm	CS/CP74 mm
A Longueur hors tout	5860	5970	5970
B Longueur avec lame	6390	6520	6520
C Largeur hors tout	2300	2300	2300
D Largeur du cylindre	2130	2130	2130
E Largeur avec lame	2500	2500	2500
F Hauteur de la lame	680	680	680
G Profondeur de coupe de la lame	127/120	127/120	127/120
H Épaisseur du bandage	30/25	30/25	40
J Diamètre du cylindre	1524/1295	1524/1295	1524/1295
Diamètre du cylindre avec pieds dameurs (kit de cylindre)	1746/1549	1746/1549	1746/1549
K Hauteur au sommet du toit ROPS/FOPS	3070	3070	3070
Hauteur au sommet de la cabine ROPS/FOPS	3070	3070	3070
L Empattement	2900	2900	2900
M Garde au sol	537/555	537/555	537/555
N Garde au sol latérale	490/510	490/510	490/510
Rayon de braquage intérieur	3680	3680	3680
Rayon de braquage extérieur	5810	5810	5810

Appui total à la clientèle

Réparations. Avec le réseau de concessionnaires le plus sérieux qui soit afin de garantir des réparations rapides à l'atelier ou sur le chantier, par des techniciens d'entretien qualifiés utilisant les outils et les techniques les plus modernes.

Disponibilité des pièces. Pièces pour la plupart en stock chez le concessionnaire. Recherche de pièces urgentes au moyen d'un système informatisé.

Listes de stock de pièces. Le concessionnaire vous aide à prévoir le stock de pièces à garder sur le chantier

afin de réduire au minimum votre investissement tout en optimisant la disponibilité des machines.

Documentation technique. Catalogues de pièces, guides d'utilisation et d'entretien et manuels d'atelier faciles à consulter, vous permettant de tirer le meilleur parti possible de votre équipement Cat.

Pièces remanufacturées. Pompes et moteurs hydrauliques, moteurs thermiques, carters de balourds étanches, constituants de circuits d'alimentation et de charge disponibles auprès du concessionnaire à des prix avantageux.

Services de gestion des matériels.

Programmes efficaces d'entretien préventif, options de réparation économiques, séminaires pour les clients, cours de formation pour conducteurs et mécaniciens.

Formules de financement souples. Votre concessionnaire est à même de vous proposer des solutions de financement très intéressantes pour toute la gamme des produits Caterpillar. Conditions adaptées à vos possibilités financières.

Vous constaterez qu'il est facile d'acheter, de louer ou d'acquérir par crédit-bail un équipement Cat.

Options

L'équipement fourni en option peut varier. Pour plus de précisions à ce sujet, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Caterpillar.

Toit avec cadre de protection en cas de retournement (ROPS) et contre les chutes d'objets (FOPS). Cadre à deux montants (CS/CP56) ou à quatre montants (CS/CP64,74) se boulonnant directement sur des flasques soudés à la plate-forme de conduite. La structure est conforme aux normes SAE J1040 May94, SAE J231 Jan81, ISO 3449-1992 et ISO 3471-1994.

Cabine ROPS/FOPS. Avec siège à suspension en tissu, porte d'accès, vitres en verre de sécurité teinté, essuie-glaces avant et arrière électriques, chauffage/dégivrage, deux vitres latérales coulissant verticalement pour une bonne ventilation, deux rétroviseurs, deux projecteurs avant et deux projecteurs arrière, plafonnier et crochet pour vêtements. De nouveaux repose-pieds ont été ajoutés sur le plancher de la cabine pour assurer un bon équilibre et un plus grand confort de conduite. Le conducteur dispose d'une meilleure visibilité vers l'arrière grâce à l'augmentation de la surface vitrée de ce côté de la machine. La cabine est maintenant précâblée pour le montage d'un récepteur radio (radio non comprise). La machine est équipée, de série pour certains marchés, en option pour d'autres, d'une prise de courant 12 V. Autres options: vérin de levage de cabine, climatisation, visière pare-soleil, écran pare-soleil déroulable et rétroviseurs intérieurs. La cabine homologuée EROPS est conforme aux normes ISO 3449-1992 et ISO 3471-1994.

Lame de nivellement. À boulonner sur le cadre du cylindre des modèles CS/CP56, CS/CP64 et CS/CP74. L'ensemble complet comprend la lame extra-robuste, les lames de coupe réversibles/remplaçables, les plaques d'usure remplaçables, un vérin de relevage extra-robuste et un distributeur commandé par pédale. Bouclier réalisé en acier extra-robuste.

Kit de cylindre à pieds d'ancrage en deux parties. À boulonner sur le cylindre lisse des CS56, CS64 et CS74. Comporte des pieds d'ancrage de 90 mm de haut. Avec dents de raclage extra-robustes et pare-chocs spécial qui permet de protéger les plaques de raclage du cylindre lisse quand on ne les utilise pas. Chaque demi-bandage pèse 810 kg.

Blindage de transmission. Plaque massive protégeant le pont arrière, le moteur d'entraînement des roues et le réducteur.

Raclage arrière du cylindre lisse en acier. Monté à l'arrière du cylindre.

AccuGrade™ Compaction Mesure et cartographie GPS

Aide le conducteur à déterminer le degré de compactage d'un sol et à cartographier les résultats à l'aide des systèmes de cartographie GPS AccuGrade. Comprend un affichage graphique, un récepteur GPS et un mât ainsi qu'une radio, un accéléromètre et des câbles. Le logiciel AccuGrade Office est fourni séparément.

Raclage de cylindre souples. Conçus pour les modèles équipés d'un cylindre lisse. Montés à l'avant et à l'arrière du cylindre. Ces raclages en polyuréthane sont conçus pour toucher la surface du cylindre afin d'en chasser les débris.

Mise en marche/arrêt automatiques des vibrations. Le système de vibration se met en marche et s'arrête automatiquement.

Fréquence variable. Permet au conducteur de faire varier la fréquence du cylindre.

Indicateur de vibrations par minute. Monté sur la console, cet instrument affiche la fréquence réelle du système de vibration.

Compteur de vitesse

Module d'enregistrement. Ce module réunit l'affichage de l'horloge, du compteur de vitesse, du compteur kilométrique et de l'amplitude sélectionnée.

Indicateur de compactage A30 RMV. Comprend un densimètre et une jauge à résonance.

Densimètre à affichage analogique. Inclut l'affichage de densimètre ACD (Analog Compaction Display) Volkel.

Vérin de levage de la plate-forme de conduite. Comprend un vérin hydraulique qui sert à relever et à abaisser la plate-forme de conduite pour faciliter l'accès aux pompes hydrauliques.

Gyrophare. Gyrophare orange avec fixation pour machines avec toit ROPS/FOPS ou cabine ROPS/FOPS.

Siège pivotant. Pivotement réglable sur 20° pour améliorer le confort de conduite.

Prééquipement radio. Avec haut-parleurs et support de montage. Ne comprend pas la radio.

Dispositif de remplissage rapide de carburant. Avec raccord de remplissage rapide.

Trappe à carburant. Avec porte arrière verrouillable pour faciliter l'accès à l'orifice de remplissage de carburant.

Prééquipement pour huile hydraulique biodégradable. Circuit hydraulique conçu et testé pour utiliser du fluide hydraulique Cat BIO HYDO™ HEES, disponible pour le remplissage en usine.

Prise 12 V. Permet au conducteur de brancher des appareils personnels de communication.

Production estimée (CS/CP56)

	Profondeur mm	Densité %	Couches de 150/300 mm
En surface	0-500	>98	190/380 m³/h
À faible profondeur	500-3000	95-98	345/610 m³/h
En profondeur	>3000	90-95	610/1150 m³/h

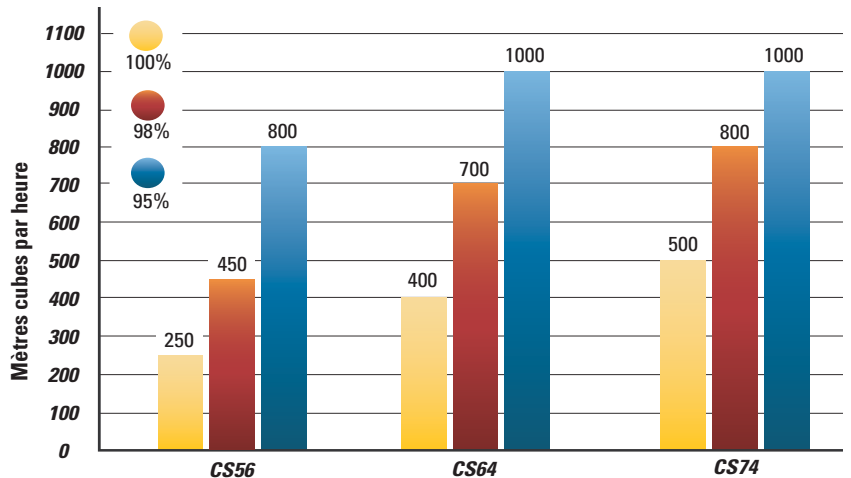
Selon l'épaisseur de remblai sous la surface

Selon l'épaisseur finale de la couche compactée

La spécification de densité est basée sur l'essai Proctor normal

La productivité augmente avec le poids de la machine (voir le tableau de droite)

Productivités comparées



% de compactage du Proctor standard sur base de calcaire concassé de 150 mm

Résultats identiques pour les cylindres à pieds dameurs. Les résultats peuvent varier en fonction des applications.

Choix de la machine

Application	Épaisseur de la couche mm	Cylindre lisse			Cylindre à pieds dameurs		
		CS56	CS64	CS74	CP56	CP64	CP74
Sable, sable argileux ou limoneux, stériles	150-300	●	▲	□	□	□	□
	300-450	▲	●	▲	□	□	▲
	450-600	□	▲	●	□	▲	▲
Argile, argile sableuse ou limoneuse, argile stabilisée	150-300	▲	▲	▲	●	▲	□
	300-450	□	▲	▲	▲	●	▲
	450-600	□	□	▲	□	▲	●
Limon, limon argileux ou sableux, charbon, cendres, déchets solides	150-300	▲	▲	□	●	▲	▲
	300-450	▲	□	□	▲	▲	□
	450-600	□	□	-	▲	□	□
Granulats de base, gravier, roche concassée, base stabilisée	150-300	▲	▲	●	□	□	□
	300-450	□	▲	▲	□	□	▲
	450-600	-	□	□	□	▲	▲

□ Bon ▲ Mieux ● Optimal

Performances du kit de cylindre

	Cylindre à pieds dameurs	Kit de cylindre	Performances du kit de cylindre	Classement des performances
Nombre de pieds	140	120	Moins de malaxage mieux pour le limon	Cylindre à pieds dameurs Kit de cylindre
Hauteur des pieds	127 mm	90 mm	Moins de pénétration mieux pour le limon et l'argile sableuse	Argile lourde ● □ Argile sableuse □ ●
Poids au cylindre	56: 6616 kg 64: 8920 kg 74: 10 089 kg	7858 kg 9430 kg 10 599 kg	Pression au sol supérieure mieux pour l'argile sableuse	Limon argileux □ ● Pentes/tranchées ● □
Amplitude maxi	1,8 mm	1,2 mm	Mouvement plus limité du cylindre mieux pour le limon et l'argile	Couches épaisses ● □

Compacteurs vibrants monocylindres CS/CP56, CS/CP64 et CS/CP74

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

Sous réserve de modification sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour les options disponibles, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

© 2007 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.

HFHG3672 (01/2008) hr

CATERPILLAR[®]