Cat® CS54B

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse

Le CS54B Cat® est doté d'un tambour lisse et convient parfaitement aux applications sur sols granuleux.

Poste de conduite confortable et ergonomique

- Siège pivotant avec écran LCD multifonctions et console de commande intégrés.
- Visibilité exceptionnelle à l'avant et à l'arrière de la machine
- Des niveaux sonores réduits et des vibrations faibles pour un confort et une productivité accrus du conducteur.

Caméra de recul

- La caméra de recul améliore la visibilité pour un contrôle et une sécurité accrus du conducteur

Système de propulsion exceptionnel

- Conçu à partir du système de propulsion exclusif Cat à double pompe, celui-ci fournit un débit séparé au moteur du tambour et au moteur de l'essieu arrière pour des performances en pente et une traction exceptionnelles, tant en marche avant qu'en marche arrière.
- Electronic propel control provides more precise machine control

Quasiment sans entretien

- Roulements d'articulation sans entretien
- Les intervalles d'entretien du système vibratoire et du circuit hydraulique sont plus espacés, ce qui permet d'augmenter le temps de fonctionnement et de réduire les coûts d'entretien.

Amélioration des performances de compactage

- Davantage de poids au niveau du tambour et une plus grande amplitude
- La fonction d'autovibration permet d'assurer facilement un compactage constant et de qualité.

Des technologies qui améliorent la qualité et la productivité

- Les technologies de mesure et de documentation aident le conducteur à déterminer si le compactage a été effectué conformément aux spécifications, pour une meilleure productivité et une qualité de compactage uniforme.
- Les technologies de mesure par accéléromètre (CMV) et de mesure exclusive de la puissance d'entraînement des machines (MDP) sont disponibles.

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS54B Cat®.

Équipement de série et en option

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

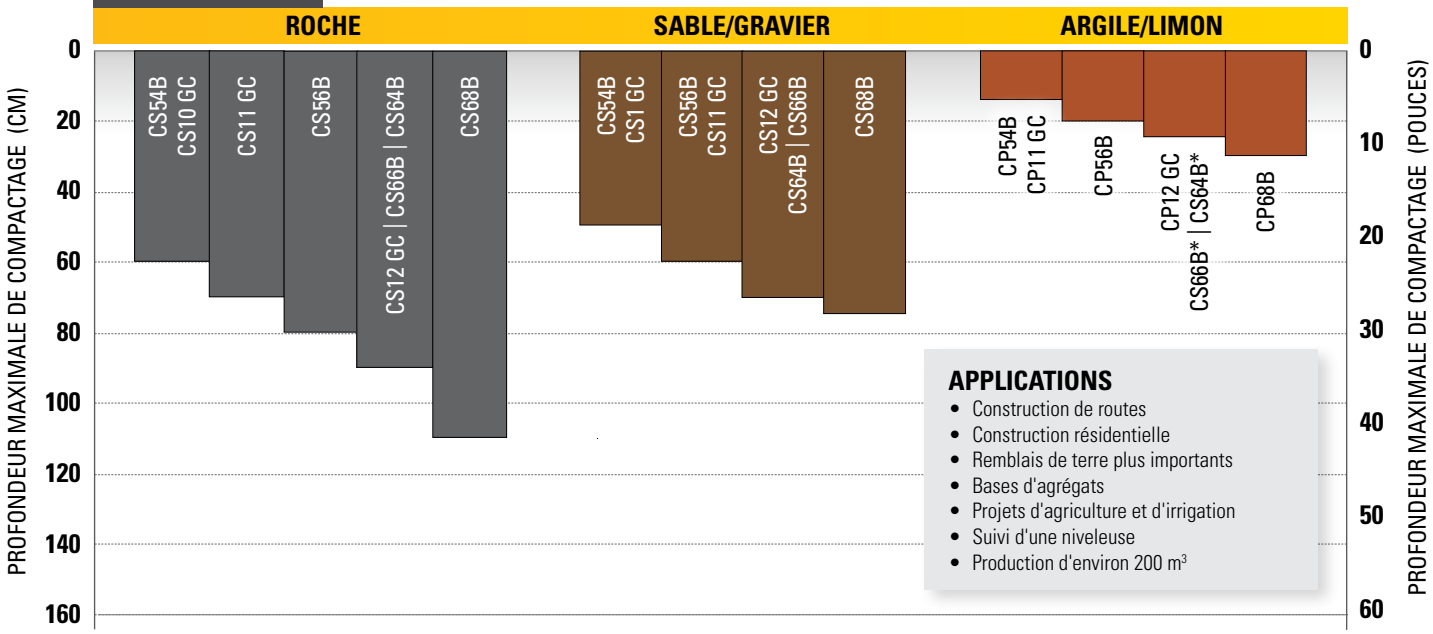
	Standard	En option
POSTE DE CONDUITE		
Toit ROPS/FOPS avec mains courantes et garde-corps, tapis de sol.	✓	
Siège pivotant réglable en vinyle avec console et écran LCD intégrés	✓	
Colonne de direction réglable et inclinable avec porte-gobelets intégrés	✓	
Caméra de recul avec écran tactile couleur	✓	
Ceinture de sécurité	✓	
Prise de courant de 12 V	✓	
Avertisseur de recul	✓	
Cabine ROPS/FOPS avec climatisation, siège en tissu		✓
Rétroviseur intérieur		✓
Rétroviseurs extérieurs		✓
Pare-soleil		✓
Pare-soleil filtrant enroulable dans la cabine.		✓
SYSTÈME DE VIBRATION		
Tambour lisse	✓	
Amplitude double, fréquence unique	✓	
Boîtiers pour balourd étanche	✓	
Fonction d'autovibration	✓	
Grattoir en acier réglable à l'avant	✓	
Ensemble d'enveloppes de pied dameur (pieds ovales ou carrés disponibles)		✓
Fréquence variable		✓
Deux grattoirs en acier réglables		✓
Deux grattoirs en polyuréthane réglables		✓

	Standard	En option
GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Moteur diesel C4.4 Cat®.	✓	
Filtre à air à deux éléments	✓	
Contacteur d'accélérateur à trois vitesses, mode éco et contrôle automatique de la vitesse.	✓	
Deux pompes de propulsion ; une pour l'entraînement du tambour, une pour l'essieu arrière.	✓	
Filtre à carburant, séparateur d'eau, pompe d'amorçage, indicateur d'eau	✓	
Radiateur inclinable/refroidisseur d'huile hydraulique	✓	
Système de freinage double	✓	
Transmission hydrostatique à deux vitesses	✓	
Protection de la transmission		✓
TECHNOLOGIE		
Mesure - Puissance motrice de la machine et/ou CMV		✓
Carte - Cartographie SBAS GNSS		✓
Connect - Communication de machine à machine		✓
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
Circuit électrique de 24 V	✓	
Alternateur 100 A	✓	
Capacité de la batterie : 750 A à froid.	✓	
AUTRE		
Product Link™	✓	
Regard de niveau d'huile hydraulique et de liquide de refroidissement du radiateur	✓	
S•O•S℠ Vannes d'échantillonnage : Huile moteur, huile hydraulique et liquide de refroidissement	✓	
Huile biohydraulique remplie en usine		✓
Ensemble de feux halogènes améliorés		✓
Gyrophare ambre		✓
Porte d'accès au réservoir de carburant		✓

Guide de sélection pour les compacteurs de sol vibrants

10 – 15 t

On suppose que les caractéristiques de masse volumique correspondent à 95 % de la norme Proctor et qu'elles peuvent varier considérablement en fonction des conditions du sol.



APPLICATIONS

- Construction de routes
- Construction résidentielle
- Remblais de terre plus importants
- Bases d'agrégats
- Projets d'agriculture et d'irrigation
- Suivi d'une niveleuse
- Production d'environ 200 m^3

Roche
Tambour lisse à forte amplitude puis à faible amplitude à l'approche du compactage (4 à 8 passages).

Taille : Diamètre inférieur à 50 mm (2")

Sable/Gravier
Tambour lisse à forte amplitude puis à faible amplitude à l'approche du compactage (4 à 6 passages).

Argile/limon
Application du pied dameur et du tambour lisse pour le lissage, (4-10 passages). Le compactage des sols cohésifs dépend fortement de leur teneur en eau.

* Modèle de tambour lisse équipé d'un ensemble d'enveloppes de pied dameur

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS54B Cat®.

Données techniques

Moteur – Groupe motopropulseur		
Modèle de moteur	Cat C4.4	
Émissions	Conforme à la norme EPA Tier 4 Final (É.-U.) et à la norme européenne Niveau IV	
Puissance du moteur – ISO 14396:2002	97,9 kW	131,3 hp
Puissance brute – SAE J1995:2014	99,0 kW	132,8 hp
Puissance nette – ISO 9249:2007*.	81,9 kW	109,8 hp
Puissance nette – SAE J1349:2011*	80,0 kW	108,4 hp
Cylindrée	4,4 l	268,5 po^3
Course	127 mm	5 po
Alésage	105 mm	4,1"
Max. Vitesse de translation (marche avant ou arrière)	11 km/h	6,8 mi/h
Performances en pente théoriques, avec ou sans vibration**.	55 %	

Caractéristiques du système de vibration		
Fréquence		
Standard	30,5 Hz	1 830 vibrations/minute
Pendant le fonctionnement en mode Eco	27,7 Hz	1 664 vibrations/minute
Fréquence variable en option	23,3-30,5 Hz	1 400-1 830 vibrations/minute
Amplitude nominale à 30,5 Hz (1 830 vibrations/minute)		
Élevée	1,9 mm	0,075"
Basse	0,95 mm	0,037"
Force centrifuge à 30,5 Hz (1 830 vibrations/minute)		
Maximum	234 kN	52 600 lb
Minimum	133 kN	29 900 lb
Charge linéaire statique		
Avec toit ROPS/FOPS	27,1 kg/cm	151,8 lb/in
avec cabine ROPS/FOPS	27,6 kg/cm	154,3 lb/in

Poids***		
Poids en ordre de marche avec toit ROPS/FOPS	10 335 kg	22 822 lb
Avec ensemble d'enveloppe de pied dameur	11 765 kg	25 927 lb
Poids en ordre de marche avec cabine ROPS/FOPS	10 555 kg	23 265 lb
Avec ensemble d'enveloppe de pied dameur	11 965 kg	26 370 lb
Poids au tambour avec toit ROPS/FOPS	5 785 kg	12 754 lb
Avec ensemble d'enveloppe de pied dameur	7 195 kg	15 855 lb
Poids du tambour avec cabine ROPS/FOPS	5 880 kg	12 959 lb
Avec ensemble d'enveloppe de pied dameur	7 285 kg	16 058 lb

Contenances		
Réservoir de carburant, capacité totale	242 L	64 gal
Capacité de recharge du liquide d'échappement diesel	19 L	5 gal (US)
Circuit de refroidissement	27,4 l	7,2 gal
Huile moteur avec filtre	8,8 L	2,3 gal (US)
Boîtiers de balourd (combinés)	26 l	6,9 gal (US)
Essieux et réducteurs	18 L	4,8 gal (US)
Réservoir hydraulique (volume de remplissage)	50 L	13,2 gal (US)

* La puissance nette annoncée correspond à la puissance disponible au volant moteur équipé d'un ventilateur fonctionnant à la vitesse maximale, d'un filtre à air, d'un module d'émissions propres et d'un alternateur.

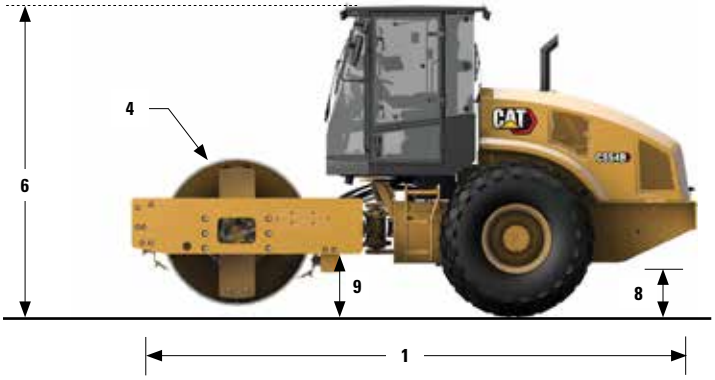
** Les performances réelles en côte peuvent varier selon les conditions du chantier et selon la configuration de la machine. Se référer au guide d'utilisation et d'entretien pour obtenir de plus amples renseignements.

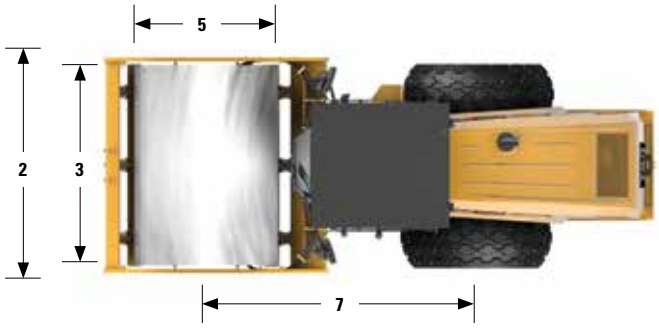
*** Le poids en ordre de marche standard comprend un réservoir de carburant plein, un conducteur de 75 kg, des pneus de traction, un tambour à patins ovales et une cabine avec climatisation.

Données techniques

	Dimensions		
1	Longueur hors tout	5,9 m	19,2'
2	Largeur hors tout	2,3 m	7,5 pi
3	Largeur du cylindre	2 134 mm	84 po
4	Épaisseur de la coque du cylindre	25 mm	1 po
5	Diamètre du cylindre	1 534 mm	60,4'
6	Hauteur maximale hors tout	3,1 m	10,2'
7	Empattement	2,9 m	9,5'
8	Garde au sol	442 mm	17,4 po
9	Garde au sol latérale	543 mm	21,4 po
	Rayon de braquage intérieur	3,7 m	12,1'
	Angle d'articulation de l'attelage	34°	
	Angle d'oscillation de l'articulation	15°	

Caractéristiques de l'ensemble d'enveloppes de pied dameur en option		
Nombre de pieds	120	
Hauteur des pieds, pieds ovales	89,8 mm	3,5"
Surface de contact du pied, pieds ovales	63,5 cm^2	9,8$"^2$
Hauteur des pieds, pieds carrés en option	89,8 mm	3,5"
Surface de contact du pied, pieds carrés en option	105,7 cm^2	16,4 in^2
Nombre de chevrons	16	





Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS54B Cat®.

Déclaration environnementale

Les informations suivantes s'appliquent à la machine au moment de sa fabrication finale, telle qu'elle est configurée pour la vente dans les régions couvertes par ce document. Le contenu de cette déclaration est valable à la date d'émission ; toutefois, le contenu relatif aux caractéristiques et aux spécifications de la machine est susceptible d'être modifié sans préavis. Pour en savoir plus, consultez le guide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour en savoir plus sur la durabilité en action et sur nos avancées en la matière, veuillez consulter le site www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html.

MOTEUR

- Le C4.4 Cat est disponible dans des configurations conformes aux normes sur les émissions Tier 4 Final des États-Unis et Niveau IV de l'UE.
- Les moteurs diesel Cat sont censés utiliser du carburant ULSD (carburant diesel à très faible teneur en soufre avec 15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant ULSD mélangé aux carburants à faible intensité de carbone suivants jusqu'à :
  - ✓ 20 % de biodiesel FAME (ester méthylique d'acide gras)*
  - ✓ Diesel, HVO (huile végétale hydrogénée) et GTL (gas-to-liquid) 100 % renouvelables.

Consultez les directives pour une application réussie. Veuillez consulter votre concessionnaire Cat ou le document « Recommandations concernant les liquides pour machines Caterpillar » (SEBU6250) pour plus de détails.

**Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus concentrés, jusqu'à 20 % de biodiesel.*

SYSTÈME DE CLIMATISATION

Le système de climatisation de cette machine contient du frigorigène R134a, un gaz à effet de serre fluoré (potentiel de réchauffement planétaire = 1 430). Le système contient 0,8 kg (1,8 lb) de réfrigérant, ce qui représente un équivalent CO_2 de 1,144 tonne métrique (1,261 tonne US).

PEINTURE

- Sur la base des meilleures connaissances disponibles, la concentration maximale admissible, mesurée en parties par million (PPM), des métaux lourds suivants dans la peinture sont :
  - Barium < 0,01 %
  - Cadmium < 0,01 %
  - Chromium < 0,01 %
  - Plomb < 0,01 %

PERFORMANCE SONORE

Avec le ventilateur de refroidissement à la vitesse maximale :

Niveau de puissance acoustique extérieur (ISO 6395:2008) – 108 dB(A)

Avec le du ventilateur de refroidissement à 70 % de sa vitesse maximale :

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) – 79 dB(A)

- Si elle est correctement installée et entretenue, la cabine proposée par Caterpillar, lorsqu'elle est testée avec les portières et les vitres fermées conformément à la norme ANSI/SAE J1166 OCT98, répond aux exigences de l'OSHA et de la MSHA relatives aux limites d'exposition sonore pour le conducteur en vigueur au moment de la fabrication.
- Une protection auditive peut être nécessaire lorsque le poste de conducteur et la cabine sont ouverts (s'ils ne sont pas correctement entretenus ou si les portes et les fenêtres sont ouvertes) pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant.

HUILES ET LIQUIDES

- L'usine Caterpillar fait le plein de liquides de refroidissement à l'éthylène glycol. L'antigel/liquide de refroidissement pour moteur diesel Cat (DEAC) et le liquide de refroidissement longue durée Cat (ELC) peuvent être recyclés. Consultez votre concessionnaire Cat pour plus d'informations.
- Cat BIO HYDO™ Advanced est une huile hydraulique biodégradable approuvée par le label écologique européen.
- D'autres liquides sont susceptibles d'être présents. Veuillez consulter le manuel d'exploitation et d'entretien ou le guide d'application et d'installation pour obtenir des recommandations complètes sur les liquides et les intervalles d'entretien.

CARACTÉRISTIQUES ET TECHNOLOGIE

- Les caractéristiques et la technologie suivantes peuvent contribuer aux économies de carburant et/ou à la réduction des émissions de carbone. Les caractéristiques peuvent varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.
  - Le mode Éco standard limite le régime du moteur, réduisant ainsi la consommation globale de carburant par rapport au régime maxi à vide.
  - Le contrôle du compactage en option réduit les passages inutiles, ce qui contribue à réduire la consommation globale de carburant.
  - Les intervalles d'entretien prolongés réduisent la consommation de liquides et de filtres.
  - L'arrêt automatique au ralenti réduit les heures improductives et la consommation de carburant.
  - Le ventilateur hydraulique à la demande change de vitesse en fonction de la température.

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS54B Cat®.

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Internet à l'adresse www.cat.com.

© 2022 Caterpillar
Tous droits réservés.

Les matériaux et les données techniques peuvent être modifiés sans préavis. Les machines illustrées peuvent comporter de l'équipement additionnel.
Pour connaître les options offertes, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les emballages « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document sont des marques de commerce de Caterpillar qui ne peuvent pas être exploitées sans autorisation.

Q5HQ1556-03 (08-2022)
Numéro de version 01A