



# *Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse*

## **CS78B Cat®**

**Le modèle CS78B Cat® comporte un cylindre lisse et convient parfaitement aux applications sur sols granulaires ou aux applications sur sols cohésifs avec un kit de bandage pour pieds d'arrêt en option.**

### **Poste de conduite confortable et ergonomique**

- Équipé d'un siège pivotant avec affichage LCD multifonction et console de commande intégrés.
- Visibilité excellente, tant à l'avant qu'à l'arrière de la machine.
- Faible niveau sonore et faibles vibrations pour un plus grand confort du conducteur et une meilleure productivité.

### **Caméra de vision arrière**

- La caméra arrière intégrée améliore la visibilité pour plus de contrôle et de sécurité du conducteur;

### **Système de transmission exceptionnel**

- Conçu autour du système de transmission à pompes jumelées, une exclusivité Cat® qui fournit un débit dédié séparé au moteur d'entraînement de cylindre et au moteur de l'essieu arrière pour des performances en côte et une traction exceptionnelles en marche avant et en marche arrière.
- La commande électronique de transmission permet de contrôler la machine avec davantage de précision.

### **Pratiquement sans entretien**

- Roulements d'attelage sans entretien.
- Intervalles d'entretien espacés pour le système de vibration et le système hydraulique offrant plus de disponibilité de la machine et des coûts d'entretien réduits.

### **Performances de compactage améliorées**

- Poids plus élevé au niveau du tambour et une amplitude accrue.
- Les fonctions automatisées de la commande de vitesse et du système de vibration permettent de garantir facilement un compactage homogène et de haute qualité.

### **Des technologies qui améliorent la qualité et la productivité**

- Command for Compaction est une technologie semi-autonome exclusive qui automatise le processus de compactage afin d'offrir un processus de contrôle complet et d'obtenir des résultats plus uniformes.
- Les technologies de mesure et de documentation aident le conducteur à déterminer le moment où le compactage est effectué conformément aux spécifications pour une meilleure productivité et une qualité de compactage uniforme.
- Technologies de mesure disponibles : système à accéléromètre (CMV) et la technologie exclusive Machine Drive Power (MDP).

# Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®

## Équipement standard et options

L'équipement standard et les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat

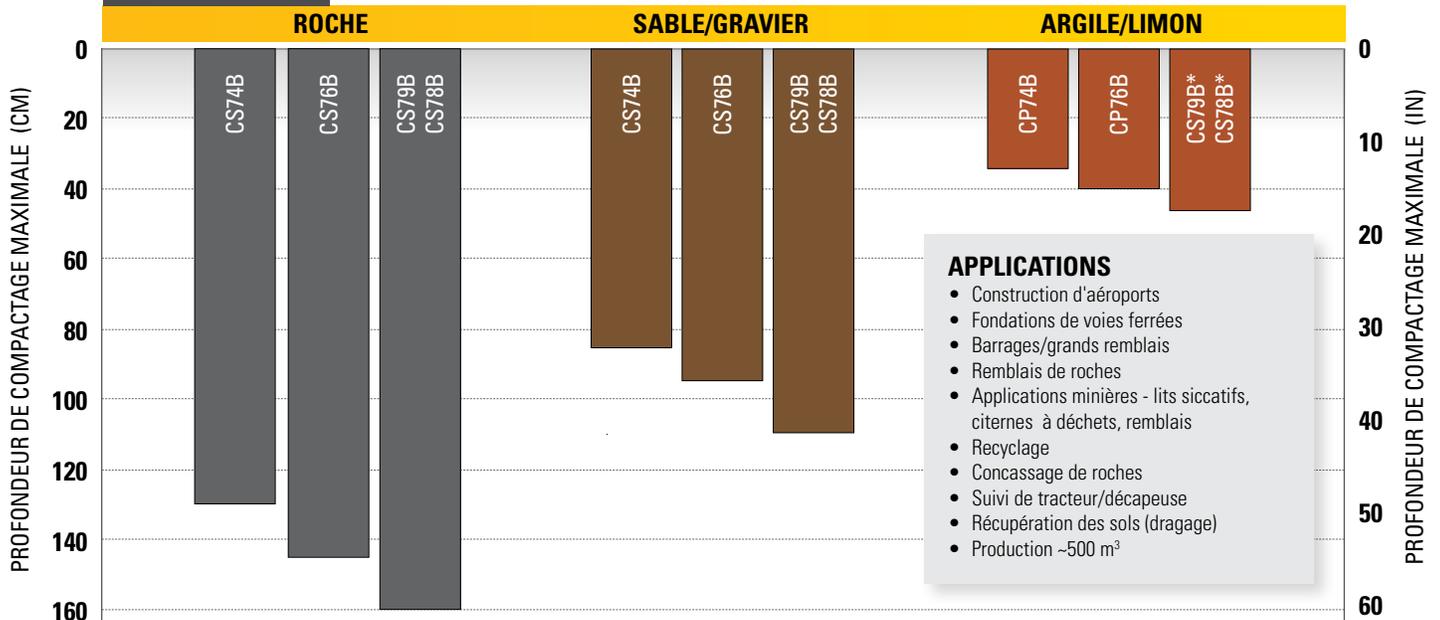
	De série	En option		De série	En option
<b>POSTE DE CONDUITE</b>			<b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>		
Cabine ROPS/FOPS avec commande de la température de la cabine, rétroviseurs extérieurs	✓		Moteur diesel C4.4 Cat	✓	
Siège réglable pivotant en tissu avec affichage LCD et console intégrés	✓		Filtre à air à deux éléments	✓	
Colonne de direction inclinable et réglable avec porte-gobelets intégrés	✓		Contacteur de l'accélérateur à trois vitesses avec mode Éco et régulation automatique de la vitesse	✓	
Caméra arrière avec affichage couleurs à écran tactile	✓		Pompes de transmission jumelées : une pour l'entraînement de cylindre, une pour l'essieu arrière	✓	
Ceinture de sécurité orange haute visibilité de 50 mm (2 in)	✓		Filtre à carburant, séparateur d'eau, pompe d'amorçage, indicateur de niveau d'eau	✓	
Sortie électrique 12 volts	✓		Radiateur inclinable/refroidisseur d'huile hydraulique	✓	
Klaxon, avertisseur de recul	✓		Circuit de freinage double	✓	
Rétroviseur intérieur		✓	Transmission hydrostatique à deux vitesses	✓	
Pare-soleil		✓	Protecteur de transmission		✓
Pare-soleil déroulant interne de cabine		✓	<b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>		
Ceinture de sécurité orange haute visibilité de 76 mm (3 in)		✓	Circuit électrique 24 volts	✓	
<b>SYSTÈME DE VIBRATION</b>			Alternateur 100 A	✓	
Compacteur de sol vibrant	✓		Batterie avec capacité de démarrage à froid de 750 A	✓	
Double amplitude, fréquence unique	✓		<b>AUTRE</b>		
Carters de balourd étanches doubles	✓		Product Link™	✓	
Fonction de vibration automatique	✓		Jauges de niveau pour niveau d'huile hydraulique et niveau de liquide de refroidissement du radiateur	✓	
Racloir en acier réglable à l'avant	✓		S•O•Robinets de prélèvement d'échantillons S <sup>SM</sup> : huile moteur, huile hydraulique et liquide de refroidissement	✓	
Kit de bandage pour pieds dameurs (modèles ovales ou carrés disponibles)		✓	Tirants de la machine - avant et arrière (conformes à la norme ISO 15818)	✓	
Fréquence variable		✓	Module enregistreur		✓
Doubles décapeuses réglables en acier		✓	Huile hydraulique bio installée en usine		✓
Doubles décapeuses réglables en polyuréthane		✓	Ensemble de projecteurs halogènes optimisés		✓
<b>SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</b>			Ensemble de projecteurs à diode optimisés		✓
Mesure - Machine Drive Power		✓	Gyrophare orange		✓
Carte - cartographie SBAS GNSS		✓	Trappe d'accès pour le remplissage du réservoir de carburant		✓
Connect - Connectivité Cloud et de la machine		✓			
Command for Compaction		✓			

# Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®

## Guide de sélection des compacteurs de sol vibrants

16 à 20 T

Sur la base d'une caractéristique de densité Proctor standard de 95 %, avec une variabilité importante en raison des différentes conditions de sol.



### APPLICATIONS

- Construction d'aéroports
- Fondations de voies ferrées
- Barrages/grands remblais
- Remblais de roches
- Applications minières - lits siccatifs, citernes à déchets, remblais
- Recyclage
- Concassage de roches
- Suivi de tracteur/décapeuse
- Récupération des sols (dragage)
- Production ~500 m<sup>3</sup>

#### Roche

cylindre lisse, passage d'une amplitude élevée à une faible amplitude à l'approche du compactage, 4 à 8 passes

Taille : moins de 50 mm (2 in) de diamètre

#### Sable/gravier

cylindre lisse, passage d'une amplitude élevée à une faible amplitude à l'approche du compactage, 4 à 6 passes

#### Argile/limon

application avec pieds dameurs et cylindre lisse (pour le lissage), 4 à 10 passes. Le compactage sur sols cohésifs dépend fortement de la teneur en humidité.

\* Modèle avec cylindre lisse équipé d'un kit de bandage pour pieds dameurs

# Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®

## Caractéristiques techniques

Moteur/Groupe motopropulseur		
Modèle de moteur	C4.4 Cat®	
Émissions	Norme européenne StageV	
Puissance moteur ISO 14396:2002	129,4 kW	173,5 hp
Puissance brute SAE J1995:2014	130,4 kW	174,9 hp
Puissance nette ISO 9249:2007*	108,7 kW	145,8 hp
Puissance nette SAE J1349:2011*	108,2 kW	145,1 hp
Cylindrée	4,4 l	268,5 in <sup>3</sup>
Course	127 mm	5 in
Alésage	105 mm	4,1 in
Coups Vitesse de translation (marche avant ou arrière)	11,4 km/h	7 mph
Performances en côte théoriques, sans vibration**	53 %	

Spécifications du système de vibration		
Fréquence		
De série	28 Hz	1 680 vpm
En mode Éco	25,5 Hz	1 527 vpm
Fréquence variable en option	23,3 à 28 Hz	1 400 à 1 680 vpm
Amplitude nominale à 30,5 Hz (1 830 vpm)		
Hautes	2,1 mm	0,083 in
Faible	0,98mm	0,039in
Force centrifuge à 30,5 Hz (1 830 vpm)		
Maximum	335 kN	75 234 lb
Minimum	156 kN	35 153 lb
Charge linéaire statique		
Avec cabine ROPS/FOPS	63,0 kg/cm	352,8 lbs/in
Classe VM à amplitude élevée		VM5

Poids		
Poids en ordre de marche avec cabine ROPS/FOPS***	18 888 kg	41 641 lb
Avec kit de bandage pour pieds dameurs ovales	19 178 kg	42 280 lb
Avec kit de bandage pour pieds dameurs carrés	19 337 kg	42 631 lb
Poids au niveau du cylindre avec cabine ROPS/FOPS	13 443 kg	29 637 lb
Avec kit de bandage pour pieds dameurs ovales	13 127 kg	28 940 lb
Avec kit de bandage pour pieds dameurs carrés	13 286 kg	29 291 lb

Contenances pour l'entretien		
Réservoir de carburant, capacité totale	332 L	88 US gal
Contenance en carburant diesel	19 L	5 US gal
Circuit de refroidissement	28,2 L	7,5 US gal
Huile moteur avec filtre	11,6 L	3,1 US gal
Carters de balourds (combinés)	26 L	6,9 US gal
Essieu et réducteurs	18 L	4,8 US gal
Réservoir hydraulique (contenances)	50 L	13,2 US gal

\* La puissance nette annoncée désigne la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur tournant à la vitesse maximale, d'un filtre à air, d'un module d'émissions propres et d'un alternateur.

\*\* Les performances en côte réelles peuvent varier en fonction des conditions du chantier et de la configuration de la machine. Veuillez vous référer au guide d'utilisation et d'entretien pour obtenir de plus amples informations.

\*\*\* Le poids en ordre de marche standard inclut un réservoir de carburant plein, le poids d'un conducteur de 75 kg, des pneus adhérence, un cylindre à pieds dameurs ovales et une cabine avec climatisation

# Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®

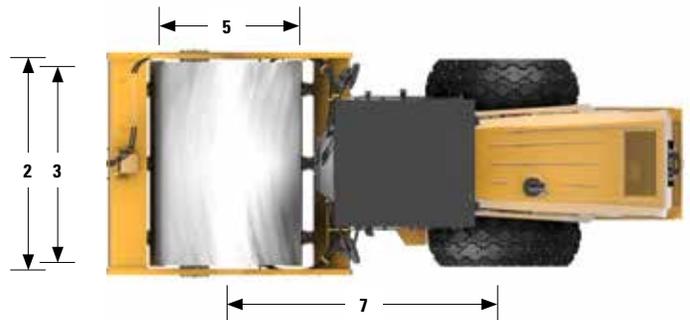
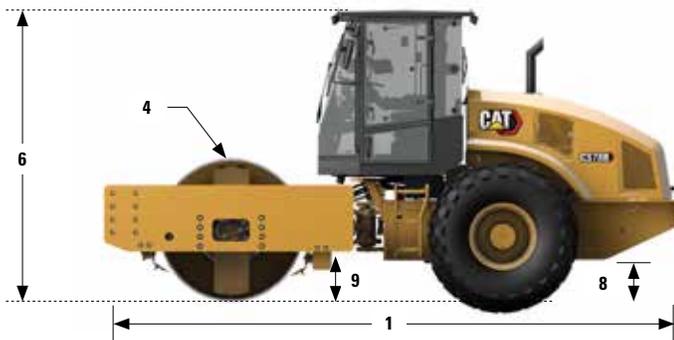
## Caractéristiques techniques

### Dimensions

1	Longueur hors tout	6,1 m	19,9 ft
2	Largeur hors tout	2,5 m	8,1 ft
3	Largeur du tambour	2 134 mm	84 in
4	Épaisseur de l'enveloppe de cylindre	40 mm	1,6 in
5	Diamètre du tambour	1 535 mm	60,4 in
6	Hauteur hors tout	3,1 m	10,2 ft
7	Empattement	2,9 m	9,5 ft
8	Garde au sol	434 mm	17,1 in
9	Hauteur de passage de bordure	533 mm	21,0 in
	Rayon de braquage intérieur	3,7 m	12,1 ft
	Angle d'articulation de l'attelage	34°	
	Angle d'oscillation de l'attelage	15°	

### Spécifications des pieds d'ameurs

Nombre de pieds d'ameurs	120	
Hauteur des pieds d'ameurs (modèle ovale)	89,8 mm	3,5 in
Surface d'appui des pieds d'ameurs (modèle ovale)	63,5 cm <sup>2</sup>	9,8 in <sup>2</sup>
Hauteur des pieds d'ameurs (modèle carré en option)	89,8 mm	3,5 in
Surface d'appui des pieds d'ameurs (modèle carré en option)	105,7 cm <sup>2</sup>	16,4 in <sup>2</sup>
Nombre de chevrons	16	



# Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®

## Déclaration environnementale

Les informations suivantes s'appliquent à la machine à l'étape de fabrication finale telle que configurée pour la vente dans les régions couvertes dans ce document. Le contenu de cette déclaration n'est valide qu'au moment de sa publication ; toutefois, le contenu relatif aux fonctions et caractéristiques de la machine peut être modifié sans préavis. Pour toute information supplémentaire, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour plus d'informations sur la durabilité en action et nos progrès, visitez la page [www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html](http://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html).

## MOTEUR

- Le C4.4 Cat est disponible avec des configurations conformes aux normes sur les émissions Stage V pour l'Union européenne.
- Les moteurs diesel Cat ne doivent utiliser que des carburants diesel à teneur en soufre ultra faible (ULSD) contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre au maximum) ou mélangés avec des carburants suivants à émissions réduites de carbone jusqu'à:
  - ✓ 20% biodiesel FAME (ester méthylique d'acide gras)
  - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraitée et carburants GTL (gaz à liquide)

Se référer aux directives pour garantir la performance de l'application. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

## CIRCUIT DE CLIMATISATION

Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1430). Le système contient 0,8 kg (1,8 lb) de réfrigérant, avec un équivalent CO<sub>2</sub> de 1,144 tonnes métriques (1,261 US t).

## PEINTURE

- Selon les meilleures connaissances existantes, la concentration maximale admise, mesurée en ppm, des métaux lourds suivants dans la peinture est comme suit :
  - Barium < 0,01 %
  - Cadmium < 0,01 %
  - Chrome < 0,01 %
  - Plomb < 0,01 %

## PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Avec les ventilateurs de refroidissement tournant à vitesse maximale - Note

Niveau de puissance acoustique (ISO 6395:2008) – 109 dB(A)

Avec les ventilateurs de refroidissement tournant à 70 % de leur vitesse maximale :

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

- Lorsqu'elle est testée avec portières et vitres fermées conformément aux normes ANSI/SAE J1166 OCT98, la cabine proposée par Caterpillar, correctement montée et entretenue, est conforme aux normes OSHA et MSHA en vigueur à la date de fabrication en termes de valeurs limites d'exposition au bruit du conducteur.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans un poste de conduite ouvert (qui n'est pas correctement entretenu ou dont les portes/vitres sont ouvertes) pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant.

## HUILES ET LIQUIDES

- L'usine Caterpillar effectue un remplissage de liquides de refroidissement à base d'éthylène glycol. L'antigel/le 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 obtenir plus d'informations.
- L'huile Cat BIO HYDO™ Advanced est une huile hydraulique biodégradable portant le label écologique UE.
- La présence d'autres liquides est probable ; consultez le Guide d'utilisation et d'entretien ou le Guide de montage et d'application pour connaître tous les liquides conseillés et les intervalles d'entretien requis.

## FONCTIONS ET TECHNOLOGIES

- Les fonctions et technologies suivantes peuvent permettre de réaliser des économies de carburant et contribuer à la réduction des émissions. Ces fonctions peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat
  - Le mode standard limite le régime moteur, ce qui réduit la consommation de carburant globale par rapport au régime maxi à vide
  - La commande de compactage disponible en option supprime les passes inutiles, ce qui contribue à réduire la consommation de carburant globale
  - Des intervalles d'entretien plus espacés permettent de diminuer la consommation de liquides et de filtres
  - La coupure de ralenti automatique réduit les heures non productives et le carburant consommé
  - Le ventilateur hydraulique à vitesse variable modifie la vitesse en fonction de la température

**Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®**

---

# Compacteur de sol vibrant à cylindre lisse CS78B Cat®

---

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur le site [www.cat.com](http://www.cat.com).

© 2022 Caterpillar  
Tous droits réservés.

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines présentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « 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 déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

QFHQ2876-01 (07-2022)  
Europe

