



# Cat® CS78B

## *Compacteur de sol vibrant à tambour lisse*

**Le CS78B 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.
- La commande électronique des propulseurs permet un contrôle plus précis de la machine

### **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
- Le contrôle automatisé de la vitesse et les fonctions du circuit de vibration permettent d'assurer facilement un compactage constant et de haute qualité.

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

- La technologie semi-autonome exclusive Command for Compaction automatise le compactage pour offrir un contrôle complet du processus et favoriser des résultats plus uniformes.
- 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 CS78B 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.

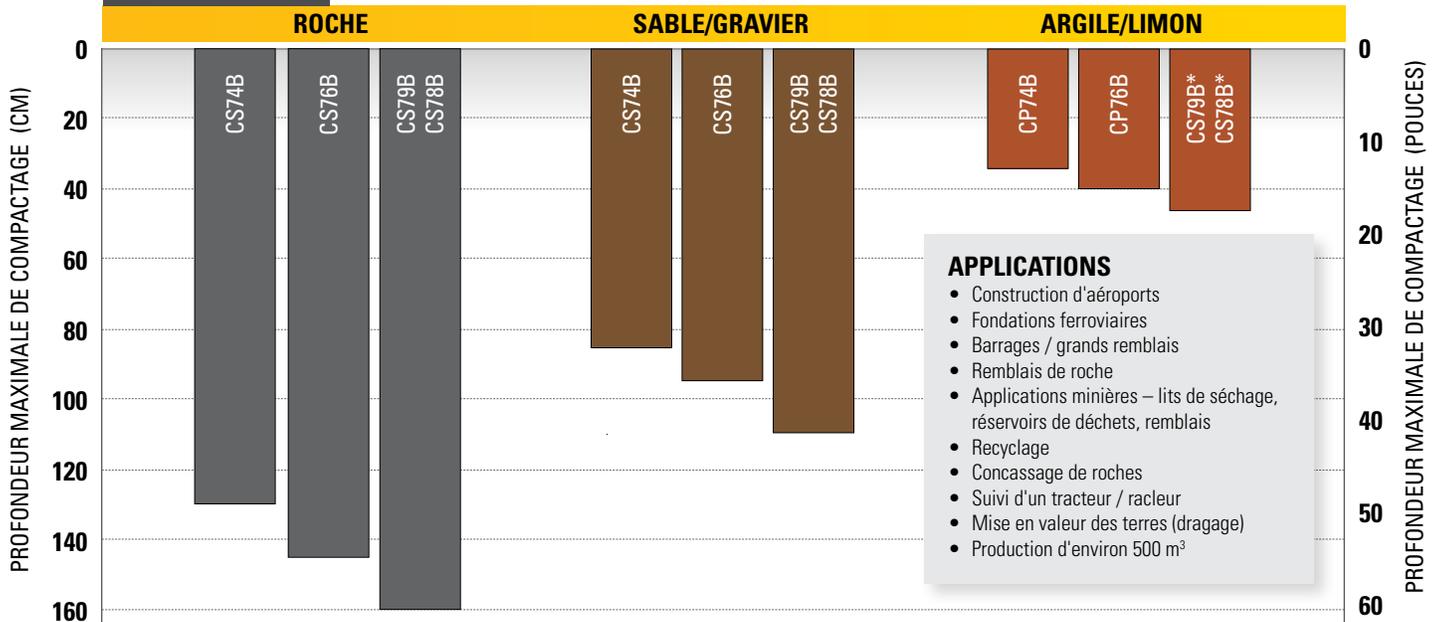
|   | Standard | En option |  | Standard | En option |
|---|----------|-----------|--|----------|-----------|
| <b>POSTE DE CONDUITE</b>  |          |           | <b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>   |          |           |
| Cabine ROPS/FOPS avec climatisation et rétroviseurs extérieurs            | ✓        |           | Moteur diesel Cat C4.4   | ✓        |           |
| Siège pivotant réglable en tissu avec console et écran LCD intégrés       | ✓        |           | Filtre à air à deux éléments   | ✓        |           |
| Colonne de direction réglable et inclinable avec porte-gobelets intégrés  | ✓        |           | Contacteur d'accélérateur à trois vitesses, mode éco et contrôle automatique de la vitesse.                  | ✓        |           |
| Caméra de recul avec écran tactile couleur                                | ✓        |           | Deux pompes de propulsion; une pour l'entraînement du tambour, une pour l'essieu arrière.                    | ✓        |           |
| Ceinture de sécurité  | ✓        |           | Filtre à carburant, séparateur d'eau, pompe d'amorçage, indicateur d'eau                                     | ✓        |           |
| Prise de courant de 12 V  | ✓        |           | Radiateur inclinable/refroidisseur d'huile hydraulique   | ✓        |           |
| Avertisseur de recul  | ✓        |           | Système de freinage double   | ✓        |           |
| Internal Rear View Mirrors  |          | ✓         | Transmission hydrostatique à deux vitesses   | ✓        |           |
| Pare-soleil   |          | ✓         | Protection de la transmission  |          | ✓         |
| Pare-soleil filtrant enroulable dans la cabine.                           |          | ✓         | <b>TECHNOLOGIE</b>   |          |           |
| <b>SYSTÈME DE VIBRATION</b>   |          |           | Mesure - Puissance motrice de la machine et/ou CMV   |          | ✓         |
| Tambour lisse   | ✓        |           | Carte – Cartographie SBAS GNSS   |          | ✓         |
| Amplitude double, fréquence unique  | ✓        |           | Connect – Connectivité dans le nuage et machine  |          | ✓         |
| Boîtiers pour balourd étanche   | ✓        |           | Command for Compaction   |          | ✓         |
| Fonction d'autovibration  | ✓        |           | <b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>   |          |           |
| Grattoir en acier réglable à l'avant                                      | ✓        |           | Circuit électrique de 24 V   | ✓        |           |
| Ensemble d'enveloppes de pied dameur (pieds ovales ou carrés disponibles) |          | ✓         | Alternateur 100 A  | ✓        |           |
| Lame de nivellement   |          | ✓         | Capacité de la batterie : 750 A à froid.   | ✓        |           |
| Deux grattoirs en acier réglables   |          | ✓         | <b>AUTRE</b>   |          |           |
| Deux grattoirs en polyuréthane réglables                                  |          | ✓         | Product Link™  | ✓        |           |
|   |          |           | Regard de niveau d'huile hydraulique et de liquide de refroidissement du radiateur                           | ✓        |           |
|   |          |           | Vannes d'échantillonnage S•O•S <sup>SM</sup> : 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  |          | ✓         |

# Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS78B Cat®.

## Guide de sélection pour les compacteurs de sol vibrants

16 - 20 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 d'aéroports
- Fondations ferroviaires
- Barrages / grands remblais
- Remblais de roche
- Applications minières – lits de séchage, réservoirs de déchets, remblais
- Recyclage
- Concassage de roches
- Suivi d'un tracteur / racleur
- Mise en valeur des terres (dragage)
- Production d'environ 500 m<sup>3</sup>

#### 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 CS78B 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                        | 129,4 kW  | 173,5 hp              |
| Puissance brute – SAE J1995:2014                            | 131,0 kW  | 175,7 hp              |
| Puissance nette – ISO 9249:2007*                            | 109,7 kW  | 147,1 hp              |
| Puissance nette – SAE J1349:2011*                           | 108,3 kW  | 145,2 hp              |
| Cylindrée   | 4,4 l   | 268,5 po <sup>3</sup> |
| Course  | 127 mm  | 5 po                  |
| Alésage   | 105 mm  | 4,1 po                |
| Max. Vitesse de translation (marche avant ou arrière)       | 11,4 km/h   | 7 mi/h                |
| Performances en pente théoriques, avec ou sans vibration**. | 53 %  |                       |

| Poids***  |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Poids en ordre de marche avec cabine ROPS/FOPS  | 18 888 kg | 41 641 lb |
| Avec ensemble d'enveloppe de pied d'ameur ovale | 19 178 kg | 42 280 lb |
| Avec ensemble d'enveloppe de pied d'ameur carré | 19 337 kg | 42 631 lb |
| Poids du tambour avec cabine ROPS/FOPS          | 13 443 kg | 29 637 lb |
| Avec ensemble d'enveloppe de pied d'ameur ovale | 13 127 kg | 28 940 lb |
| Avec ensemble d'enveloppe de pied d'ameur carré | 13 286 kg | 29 291 lb |

\* 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.

| Caractéristiques du système de vibration             |            |                             |
|--|------------|-----------------------------|
| Fréquence  |            |                             |
| Standard   | 28 Hz      | 1680 vibrations/minute      |
| Pendant le fonctionnement en mode Eco                | 25,5 Hz    | 1527 vibrations/minute      |
| Fréquence variable en option                         | 23,3-28 Hz | 1400-1680 vibrations/minute |
| Amplitude nominale à 28 Hz (1 680 vibrations/minute) |            |                             |
| Élevée   | 2,1 mm     | 0,083 po                    |
| Basse  | 0,98 mm    | 0,039 po                    |
| Force centrifuge à 30,5 Hz (1 830 vibrations/minute) |            |                             |
| Maximum  | 335 kN     | 75 234 lb                   |
| Minimum  | 156 kN     | 35 163 lb                   |
| Charge linéaire statique                             |            |                             |
| avec cabine ROPS/FOPS                                | 49,7 kg/cm | 278,7 lb/po                 |

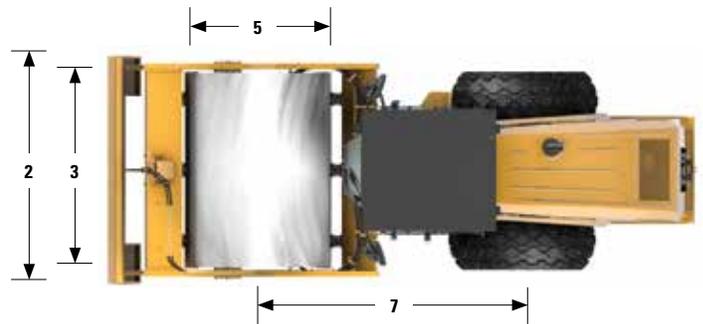
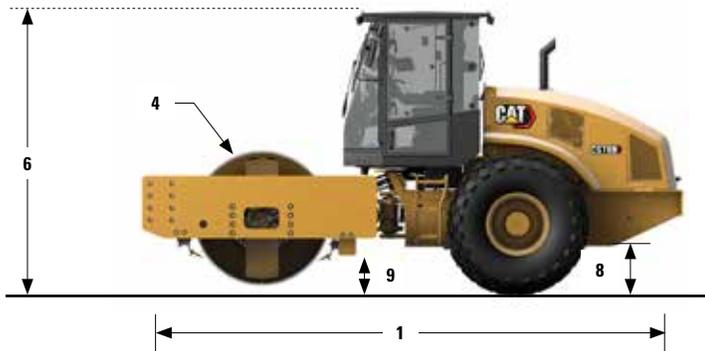
| Contenances  |        |               |
|--|--------|---------------|
| Réservoir de carburant, capacité totale              | 332 l  | 88 gal (US)   |
| Capacité de recharge du liquide d'échappement diesel | 19 l   | 5 gal (US)    |
| Circuit de refroidissement                           | 28,2 l | 7,5 gal (US)  |
| Huile moteur avec filtre                             | 11,6 l | 3,1 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) |

# Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS78B Cat®.

## Données techniques

| Dimensions |                                       |          |         |
|------------|---------------------------------------|----------|---------|
| 1          | Longueur hors tout                    | 6,1 m    | 19,9 pi |
| 2          | Largeur hors tout                     | 2,5 m    | 8,1 pi  |
| 3          | Largeur du cylindre                   | 2 134 mm | 84 po   |
| 4          | Épaisseur de la coque du cylindre     | 40 mm    | 1,6 po  |
| 5          | Diamètre du cylindre                  | 1 535 mm | 60,4 po |
| 6          | Hauteur hors tout                     | 3,1 m    | 10,2 pi |
| 7          | Empattement                           | 2,9 m    | 9,5 pi  |
| 8          | Garde au sol                          | 434 mm   | 17,1 po |
| 9          | Garde au sol latérale                 | 533 mm   | 21,0 po |
|            | Rayon de braquage intérieur           | 3,7 m    | 12,1 po |
|            | 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 po               |
| Surface de contact du pied, pieds ovales                             |  | 63,5 cm <sup>2</sup>  | 9,8 po <sup>2</sup>  |
| Hauteur des pieds, pieds carrés en option                            |  | 89,8 mm               | 3,5 po               |
| Surface de contact du pied, pieds carrés en option                   |  | 105,7 cm <sup>2</sup> | 16,4 po <sup>2</sup> |
| Nombre de chevrons   |  | 16                    |                      |



# Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS78B 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](http://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html).

## MOTEUR

- Le C4.4 Cat est disponible dans des configurations conformes aux normes sur les émissions EPA 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<sub>2</sub> 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 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 CS78B 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](http://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.

Q5HQ1564-07 (09-2022)  
Numéro de version : 01A

