



Compacteur de sol vibrant à tambour lisse

CS19 Cat®

Le Compacteur de sol vibrant CS19 Cat® est doté d'un tambour lisse et convient parfaitement aux applications de sols granuleux ou cohésifs avec l'utilisation d'un kit de bandage pour pieds dameurs. Un système de propulsion fiable améliore le rendement et l'efficacité et les solutions technologiques de compactage vous aident à atteindre plus rapidement la masse volumique cible.

Puissance efficace

- Conçu autour du système de propulsion à pompes jumelées, les deux pompes fournissent un débit spécifique séparé au moteur d'entraînement de tambour et au moteur de l'essieu arrière pour des performances en côte et une traction exceptionnelles en marche avant et en marche arrière.
- Alimenté par un moteur C4.4 Cat® conforme aux normes américaine EPA Tier 4 Final, européenne Stage V et japonaise 2014 sur les émissions.
- Le mode Éco limite le régime moteur pour réduire la consommation de carburant.
- La minuterie de coupure de ralenti du moteur arrête la machine après une période de ralenti prédéfinie afin d'économiser du carburant et de réduire les temps au ralenti superflus.
- Le ventilateur de refroidissement à vitesse variable fonctionne à la vitesse minimale possible pour un refroidissement optimal.

Performances de compactage exceptionnelles

- Charges linéaires statiques et amplitudes élevées.
- La conception exclusive du balourd offre une fiabilité élevée, des performances régulières et un faible niveau sonore.
- Les fonctions de commande automatique de vitesse et de vibration automatique permettent d'obtenir facilement un compactage homogène et de haute qualité.
- L'option de fréquence variable offre un vaste éventail de fréquences permettant de mieux optimiser les performances de compactage.
- Augmentez la polyvalence de la machine en ajoutant un kit de bandage pour pieds dameurs de forme ovale ou carrée qui permettra à votre machine à tambour lisse de compacter les matériaux des sols semi-cohésifs et cohésifs.

Un environnement de travail sûr et confortable

- La caméra arrière et le grand affichage à écran tactile couleur améliore la visibilité pour plus de contrôle et de sécurité du conducteur.
- Le siège pivotant avec affichage LCD multifonction et console de commande intégrés suivent les mouvements du conducteur.
- 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.
- Les conducteurs sont protégés contre les éléments par une cabine à cadre ROPS/FOPS et à température régulée comprenant des fenêtres vitrées articulées.

Optimisez la qualité et la productivité grâce à la technologie

- Obtenez un contrôle complet du processus grâce à une plus grande couverture et à des résultats de compactage plus uniformes en utilisant la technologie en option semi-autonome exclusive Command for Compaction qui automatise le compactage.
- Les technologies Cat Compact disponibles en option vous permettent d'atteindre vos objectifs de compactage plus rapidement, de manière plus uniforme et en moins de passes tout en économisant du carburant et en réduisant les reprises et les coûts de matériau.
 - La puissance d'entraînement de la machine (MDP, Machine Drive Power) exclusive est un système de mesure basé sur l'énergie qui peut être utilisé sur tous types de sols.
 - La valeur de mesure de compactage (CMV, Compaction Meter Value) est un système de mesure basé sur un accéléromètre pour sols granuleux.

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

Pratiquement sans entretien

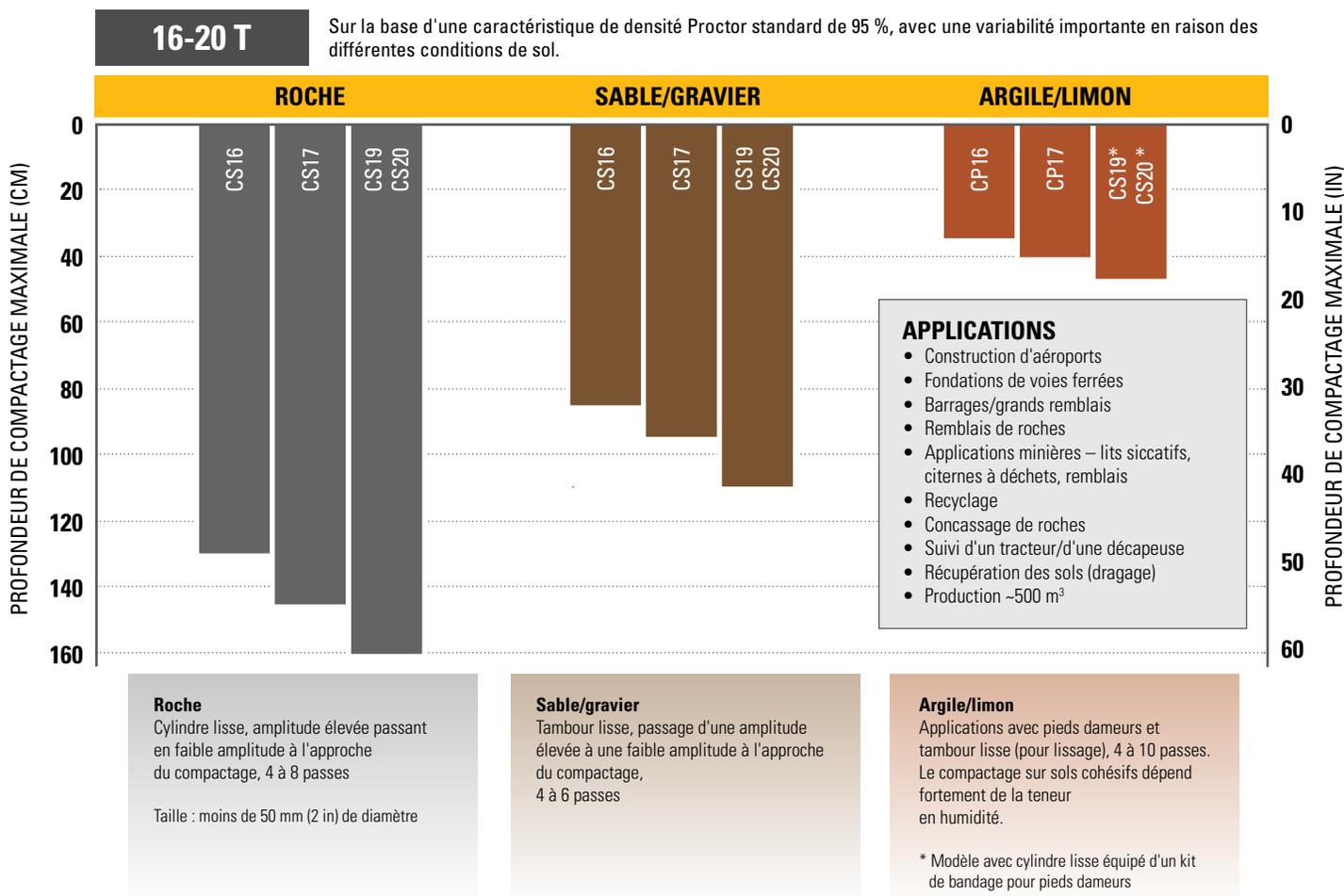
- Articulation sans entretien avec roulements étanches à vie.
- Accès au niveau du sol au compartiment moteur et au module de refroidissement facilitant l'entretien et le prélèvement d'échantillons de fluide.
- Surveiller l'état des fluides via un prélèvement d'échantillons régulier afin de pouvoir espacer les intervalles de vidange jusqu'à 500 heures pour l'huile moteur, 3 000 heures pour l'huile hydraulique et 12 000 heures pour le liquide de refroidissement.
- Les intervalles d'entretien prolongés réduisent non seulement les immobilisations, mais diminuent également la quantité de fluide et de filtres remplacés au cours de la durée de vie de la machine.

- VisionLink® assure la gestion de votre parc indépendamment de sa taille ou des constructeurs d'équipement*. Il vous indique les besoins d'entretien, les heures-machine, l'emplacement, la consommation de carburant, les temps au ralenti, les codes diagnostic, etc, via des tableaux de bord interactifs sur votre appareil mobile ou sur votre bureau, pour vous aider à prendre des décisions éclairées dans le but de diminuer les coûts, de simplifier l'entretien et d'améliorer la protection et la sécurité sur votre chantier.

* Les champs de données disponibles peuvent varier en fonction du constructeur d'équipement et ils sont fournis via une interface de programmation d'application (API).

Guide de sélection des compacteurs de sol vibrants

Ce tableau est destiné à vous aider à sélectionner le modèle le plus adapté à votre travail. Tous les modèles ne sont pas disponibles dans toutes les régions. Pour plus d'informations, contactez le représentant de votre concessionnaire Cat.



Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

Équipement de série et en option

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

	De série	En option		De série	En option
POSTE DE CONDUITE			GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Cabine à cadre ROPS/FOPS à température réglée, siège tissu, rétroviseurs extérieurs	✓		Moteur C4.4 Cat®	✓	
Pare-soleil (cabine)		✓	Filtre à air à deux éléments	✓	
Écran déroulable (cabine)		✓	Contacteur de l'accélérateur à trois vitesses avec mode Éco	✓	
Siège réglable avec console intégrée	✓		Commande automatique de la vitesse (ASC)	✓	
Affichage LCD avec protection antivandalisme verrouillable	✓		Pompes de transmission jumelées ; une pour l'entraînement de cylindre, une pour l'essieu arrière	✓	
Colonne de direction inclinable et réglable avec porte-gobelets intégrés	✓		Filtre à carburant, séparateur d'eau, pompe d'amorçage, indicateur de niveau d'eau	✓	
Système de caméra arrière avec écran tactile couleur	✓		Radiateur inclinable/refroidisseur d'huile hydraulique	✓	
Ceinture de sécurité haute visibilité de 50 mm (2 in)	✓		Circuit de freinage double	✓	
Ceinture de sécurité haute visibilité de 76 mm (3 in)		✓	Transmission hydrostatique à deux vitesses	✓	
Sortie électrique 12 volts	✓		Différentiel à glissement limité	✓	
Klaxon, avertisseur de recul	✓		Protecteur de transmission		✓
SYSTÈME DE VIBRATION			ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
Compacteur de sol vibrant	✓		Circuit électrique 24 V	✓	
Kit de bandage amovible – Pieds de forme ovale ou carrée		✓	Alternateur 100 A	✓	
Carters de balourd étanches	✓		Batterie avec capacité de démarrage à froid de 750 A	✓	
Double amplitude, fréquence unique	✓		AUTRE		
Fréquence variable		✓	Capotage moteur, réservoirs d'huile hydraulique et de carburants verrouillables	✓	
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'arrière	✓		Valeurs de prélèvement d'échantillons S•O•S SM : huile moteur, huile hydraulique et liquide de refroidissement	✓	
Doubles décapeuses réglables en acier		✓	Huile hydraulique bio installée en usine		✓
Doubles décapeuses réglables en polyuréthane		✓	Projecteurs halogène (4)	✓	
SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES			Projecteurs halogène (8)		✓
VisionLink®	✓		Projecteurs à diode (8)		✓
Mesure – Puissance d'entraînement de la machine (MDP)		✓	Gyrophare orange		✓
Mesure – Valeur du compacteur de compactage (CMV)		✓			
Command for Compaction		✓			

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

Caractéristiques techniques

Moteur et groupe motopropulseur

Modèle de moteur	C4.4 Cat	
Émissions	Normes américaine EPA Tier 4 Final, européenne Stage V, japonaise 2014	
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
Nombre de cylindres	4	
Cylindrée	4,4 l	268,5 in ³
Course	127 mm	5 in
Alésage	105 mm	4,1 in
Max. Vitesse de translation (marche avant ou arrière)	11,4 km/h	7,1 mph
Performances en côte théoriques, avec ou sans vibration**	53 %	

* 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.

Système de vibration

Fréquence		
De série	28 Hz	1680 vpm
En mode Éco	25,5 Hz	1527 vpm
Fréquence variable en option	23,3 à 28 Hz	1400-1680 vpm
Amplitude nominale à 28,0 Hz (1 680 vpm)		
Haut	2,1 mm	0,083 in
Bas	0,98 mm	0,039 in
Force centrifuge à 28,0 Hz (1 680 vpm)		
Maximum	335 kN	75 234 lb
Minimum	156 kN	35 163 lb
Classe VM à amplitude élevée (configuration de la cabine)	VM5	
Charge linéaire statique		
Cabine ROPS/FOPS	63 kg/cm	352,8 lbs/in

Poids

Poids en ordre de marche

Cabine ROPS/FOPS	18 888 kg	41 641 lb
Kit de bandage pour pieds dameurs ovales	19 178 kg	42 279 lb
Kit de bandage pour pieds dameurs carrés	19 337 kg	42 630 lb

Poids au niveau du tambour

Cabine ROPS/FOPS	13 443 kg	29 637 lb
Kit de bandage pour pieds dameurs ovales	13 127 kg	28 940 lb
Kit de bandage pour pieds dameurs carrés	13 286 kg	29 290 lb

Les poids en ordre de marche sont approximatifs et prennent en considération le plein de tous les liquides, le poids d'un conducteur de 75 kg (165 lb), une cabine avec chauffage et climatisation, des configurations de tambour lisse avec pneus à haute portance et des configurations de kits de bandage pour pieds dameurs avec des pneus à bande à barrettes. Les poids des kits de bandage répertoriés comprennent le kit de bandage et les raclours montés.

Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	307 l	81,1 US gal
Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)	19 l	5 US gal
Circuit de refroidissement	28,2 l	7,4 US gal
Système de chauffage	1,2 l	0,3 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	24 l	6,3 US gal
Réservoir hydraulique	50 l	13,2 US gal

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

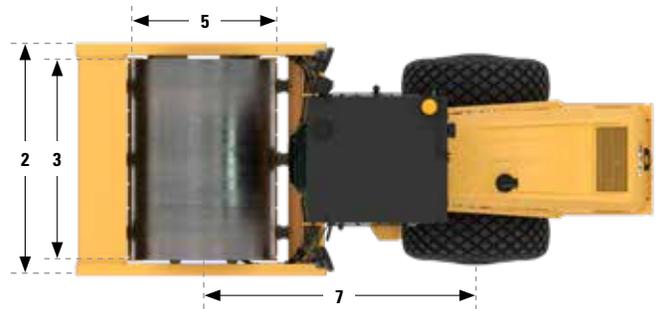
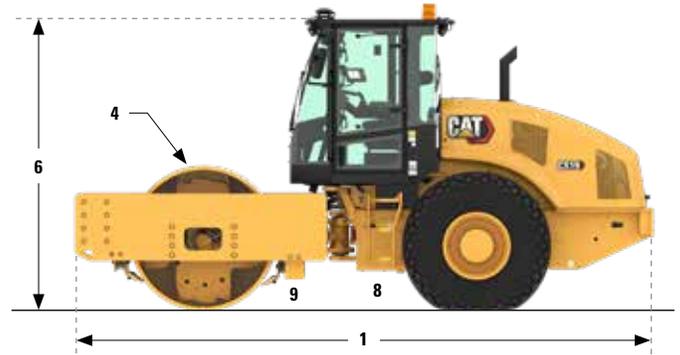
Caractéristiques techniques

Dimensions

1	Longueur hors tout	6,1 m	20,1 ft
2	Largeur hors tout	2,5 m	8,1 ft
3	Largeur du tambour	2134 mm	84 in
4	Épaisseur de l'enveloppe de cylindre	40 mm	1,6 in
5	Diamètre du tambour	1535 mm	60,4 in
6	Hauteur hors tout	3,1 m	10,1 ft
7	Empattement	2,9 m	9,5 ft
8	Garde au sol	429 mm	16,9 in
9	Hauteur de passage de bordure	533 mm	21 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°	

Kits de bandage pour pieds dameurs en option

	Nombre de pieds dameurs	120	
	Nombre de chevrons	16	
	Pieds ovales		
	Hauteur des pieds dameurs	89,1 mm	3,5 in
	Surface d'appui des pieds dameurs	63,5 cm ²	9,8 in ²
	Pieds carrés		
	Hauteur des pieds dameurs	89,2 mm	3,5 in
	Surface d'appui des pieds dameurs	105,7 cm ²	16,4 in ²



Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

Déclaration environnementale

Les informations suivantes s'appliquent à la machine au moment de la 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 de son émission ; toutefois, le contenu relatif aux caractéristiques et aux spécifications de la machine peut être modifié sans préavis. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le manuel 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.

MOTEUR

- Le moteur C4.4 Cat est disponible avec des configurations conforme aux normes américaine EPA Tier 4 Final, européenne Stage V et japonaise 2014 sur les émissions.
- Les moteurs diesel Cat doivent utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre (15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant diesel à très faible teneur en soufre mélangé aux carburants* à plus faible intensité de carbone suivants, jusqu'au :
 - ✓ 20 % de biodiesel FAME (ester méthylique d'acide gras)
 - ✓ 100 % de diesel renouvelable, carburants HVO (huile végétale hydrotraitee) et GTL (gaz à liquide)

Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

**Les émissions de gaz à effet de serre au tuyau d'échappement des carburants à faible intensité de carbone sont essentiellement les mêmes que celles des carburants traditionnels.*

SYSTÈME 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 CO₂ 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 :

Niveau de pression acoustique (ISO 6396:2008) – 81 dB(A)

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

- L'usine Caterpillar effectue un remplissage de liquides de refroidissement à base d'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 de plus amples 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.

CARACTÉRISTIQUES ET TECHNOLOGIE

- Les fonctionnalités et technologies suivantes peuvent permettre de réaliser des économies de carburant et contribuer à la réduction des émissions. Les caractéristiques peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.
 - Le mode Éco standard limite le régime moteur, ce qui réduit la consommation de carburant globale
 - La technologie de contrôle du compactage disponible en option réduit les passes superflues et augmente l'efficacité opérationnelle
 - Des intervalles d'entretien plus espacés permettent de diminuer la consommation de liquides et de filtres
 - La minuterie de coupure de ralenti du moteur réduit les heures non productives et le carburant consommé
 - Le ventilateur de refroidissement à vitesse variable fonctionne à la vitesse la plus basse pour un refroidissement optimal

RECYCLAGE

- Les matériaux intégrés aux machines sont classifiés comme suit avec un pourcentage pondéral approximatif. En raison des variations de configurations produit, les valeurs suivantes du tableau peuvent varier.

Type de matériau	Pourcentage pondéral
Acier	84,47 %
Fer	7,14 %
Métal non ferreux	0,94 %
Métal mixte	0,24 %
Métal mixte et non métal	0,35 %
Plastique	0,62 %
Caoutchouc	2,00 %
Mixte non métallique	0,00 %
Fluide	2,14 %
Autre	0,72 %
Non classifié	1,38 %
Total	100 %

- Une machine avec un taux de recyclabilité plus élevé garantira un usage plus efficace des ressources naturelles précieuses et elle renforcera la valeur de fin de vie du produit. Conformément à la norme ISO 16714 (Engins de terrassement – Recyclage et valorisation – Terminologie et méthode de calcul), le taux de recyclabilité se définit comme le pourcentage en masse (fraction, en pourcentage, de la masse) de la nouvelle machine potentiellement capable d'être recyclée et/ou réutilisée.

Toutes les pièces de la nomenclature sont d'abord évaluées par type de composant d'après une liste des composants définie par la norme ISO 16714 et les normes japonaises CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association). Les pièces restantes sont ensuite évaluées pour leur recyclabilité en fonction du type de matériau.

En raison des variations de configurations produit, la valeur suivante du tableau peut varier.

Recyclabilité – 96 %

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®



オフロード法2014年
基準適合

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par les concessionnaires et les solutions par secteur d'activité, visiter le site www.cat.com

© 2023 Caterpillar
Tous droits réservés.

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines représentées 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.

VisionLink est une marque déposée de Caterpillar Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Conformément à la réglementation japonaise en matière de travail, d'hygiène et de sécurité (Labor, Safety and Health Laws), un employeur de petits équipements de construction est tenu de proposer une formation spécifique à tous les conducteurs de machines dont le poids est inférieur à 3 tonnes métriques. Pour les machines d'un poids supérieur à 3 tonnes métriques, le conducteur doit obtenir une certification de permis conducteur délivrée par une école de formation enregistrée et reconnue par le gouvernement.

QFHQ3103 (11-2023)
Numéro de version : 03A
(U.S. EPA Tier 4 Final,
EU Stage V, Japan 2014)

