



Cat[®] CS19

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse

Le compacteur de sol vibrant Cat[®] CS19 est doté d'un tambour lisse et convient parfaitement aux applications sur sols granuleux ou sur sols cohésifs avec l'utilisation d'une trousse de bandage pour pieds dameurs en option. Un système de propulsion fiable améliore la performance et l'efficacité, et les solutions technologiques de compactage vous permettent d'atteindre plus rapidement la masse volumique cible.

Puissance efficace

- Construit autour d'un système de propulsion à double pompe, deux pompes fournissent un débit spécifique séparé au moteur d'entraînement du tambour et au moteur de l'essieu arrière pour une aptitude au nivellement et une traction exceptionnelles tant en marche avant qu'en marche arrière.
- Équipé d'un moteur Cat[®] C4.4 conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA américaine et 2014 du Japon.
- Le mode Eco limite le régime du moteur, ce qui permet de réduire la consommation de carburant.
- La minuterie d'arrêt du moteur au ralenti réduit la consommation de carburant et les temps de ralenti inutiles en arrêtant la machine après une période de ralenti prédéfinie.
- Un ventilateur à vitesse variable fonctionne à la vitesse la plus basse possible pour un refroidissement optimal.

Performance de compactage exceptionnelle

- Charges et amplitudes linéaires statiques élevées.
- La conception exclusive du poids excentré assure une grande fiabilité, une performance régulière et un faible niveau de bruit.
- Les fonctions de contrôle automatique de la vitesse et d'auto-vibration permettent d'assurer facilement un compactage constant et de haute qualité.
- L'option de fréquence variable offre une large gamme de fréquences pour aider à maximiser la performance de compactage.
- Augmentez la polyvalence de votre machine en ajoutant un kit de pieds dameurs ovales ou carrés, permettant à votre machine à tambour lisse de compacter des matériaux semi-cohésifs et cohésifs.

Un environnement de travail sûr et confortable

- Une caméra de recul avec un grand écran tactile couleur améliore la visibilité pour un contrôle et une sécurité accrus du conducteur.
- Le siège pivotant avec écran LCD multifonction intégré et la console de commande se déplacent avec le conducteur.
- 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.
- Les opérateurs sont protégés des éléments par une cabine ROPS/FOPS climatisée avec des fenêtres en verre à charnières.

Améliorer la qualité et la productivité grâce à la technologie

- Obtenez un contrôle complet du processus avec une couverture accrue et des résultats de compactage plus uniformes en utilisant la technologie exclusive semi-autonome Command for Compaction en option pour automatiser le compactage.
- Les technologies Cat Compact en option vous permettent d'atteindre vos objectifs de compactage plus rapidement, plus uniformément et en moins de passes, ce qui vous permet d'économiser du carburant et de réduire les coûts de reprise et de matériaux.
 - La force de traction de la machine (MDP) est une mesure basée sur l'énergie et peut être utilisée sur tous les types de sol.
 - La valeur de compactage (CMV) est une mesure basée sur un accéléromètre pour les sols granulaires.

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

Quasiment sans entretien

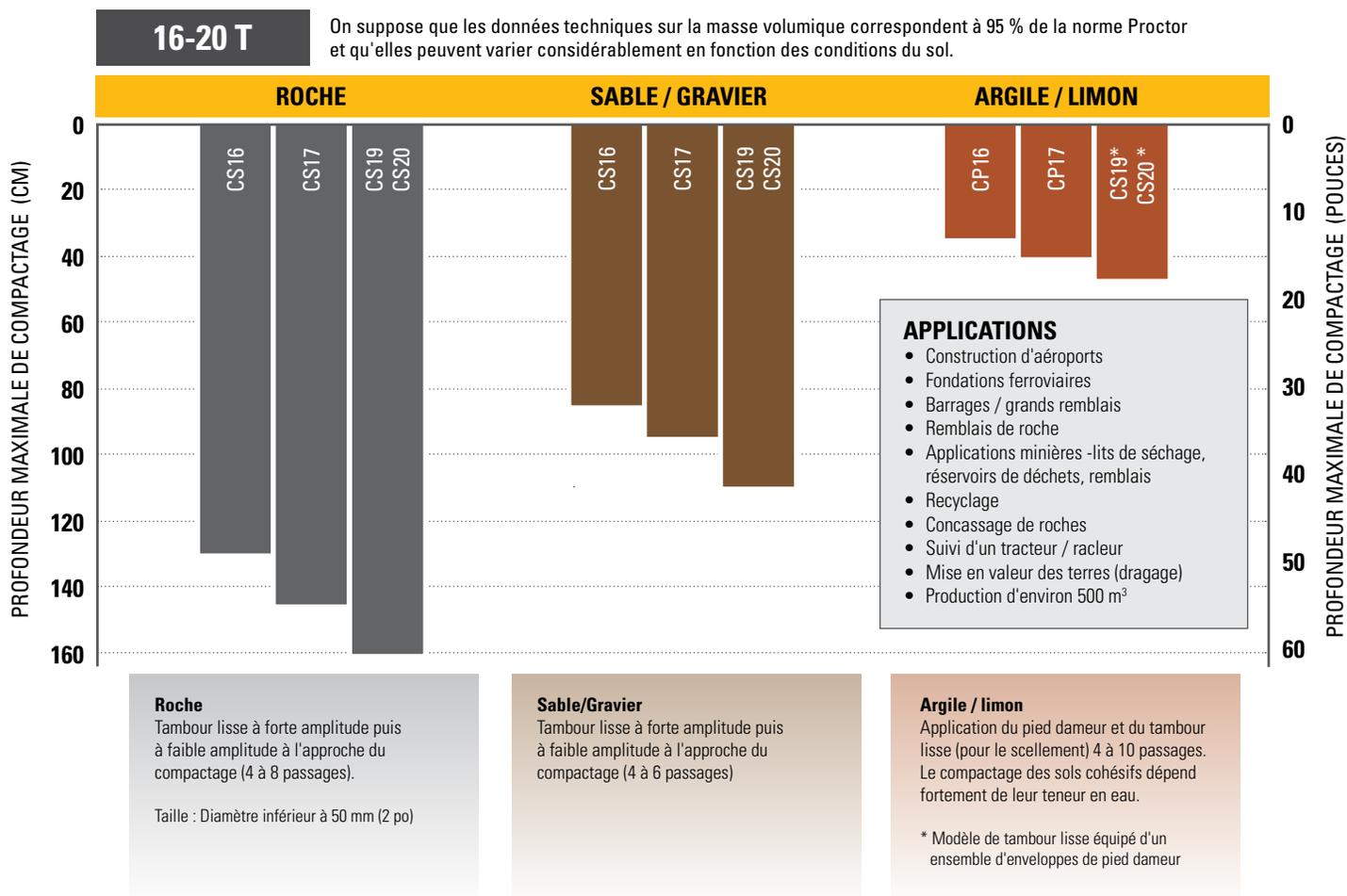
- Attelage sans entretien avec roulements scellés à vie.
- Accès au niveau du sol au compartiment moteur et au module de refroidissement pour faciliter l'entretien et l'échantillonnage des fluides.
- Contrôlez l'état des fluides en effectuant des prélèvements réguliers afin de prolonger les intervalles de vidange jusqu'à 500 heures pour l'huile moteur, 3000 heures pour le carter d'excentrique et l'huile hydraulique, et 12000 heures pour le liquide de refroidissement.
- L'allongement des intervalles d'entretien permet non seulement de réduire les immobilisations, mais aussi de diminuer la quantité de liquide et de filtres à remplacer pendant la durée de vie de la machine.

- VisionLink® vous permet de gérer l'ensemble de votre flotte, quelle que soit sa taille ou le fabricant de l'équipement*, en vous indiquant les besoins d'entretien, les heures de fonctionnement des machines, l'emplacement, la consommation de carburant, les temps morts, les codes de diagnostic et bien plus encore grâce à des tableaux de bord interactifs sur votre appareil mobile ou votre ordinateur de bureau, vous aidant ainsi à prendre des décisions éclairées qui réduisent les coûts, simplifient l'entretien et améliorent la sécurité sur votre chantier.

* La disponibilité du champ de données peut varier selon le fabricant de l'équipement et est fournie par le biais d'une interface de programmation d'applications (API).

Guide de sélection pour les compacteurs de sol vibrants

Ce tableau vous aide à choisir le modèle le mieux adapté à votre travail. Tous les modèles ne sont pas disponibles dans chaque région. Contactez le représentant de votre concessionnaire Cat pour plus de renseignements.



Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 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		
Cabine ROPS/FOPS avec climatisation, siège en tissu, rétroviseurs extérieurs	✓	
Pare-soleil (cabine)		✓
Écran enrollable (cabine)		✓
Siège réglable avec console intégrée	✓	
Écran LCD avec protection antivandalisme verrouillable	✓	
Colonne de direction réglable et inclinable avec porte-gobelets intégrés	✓	
Système de caméra de vision arrière avec écran tactile couleur	✓	
Ceinture de sécurité haute visibilité de 50 mm (2 po)	✓	
Ceinture de sécurité haute visibilité de 76 mm (3 po)		✓
Prise de courant de 12 V	✓	
Avertisseur de recul	✓	
SYSTÈME DE VIBRATION		
Tambour lisse	✓	
Trousse de bandage démontable – dameurs ovales ou carrés		✓
Enveloppes pour balourd étanche	✓	
Amplitude double, fréquence unique	✓	
Fréquence variable		✓
Fonction d'autovibration	✓	
Grattoir en acier simple et réglable	✓	
Deux grattoirs en acier réglables		✓
Deux grattoirs en polyuréthane réglables		✓
SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES		
VisionLink®	✓	
Mesure – Force de traction de la machine (MDP)		✓
Mesure – Valeur de compactage (CMV)		✓
Command for Compaction		✓

	Standard	En option
GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Moteur Cat®C4.4	✓	
Filtre à air à deux éléments	✓	
Accélérateur à trois vitesses, y compris le mode Eco	✓	
Commande automatique de régime (ASC)	✓	
Pompes à double effet ; 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	✓	
Différentiel à glissement limité	✓	
Protection de la transmission		✓
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
Circuit électrique de 24 V	✓	
Alternateur 100 A	✓	
Capacité de la batterie : 750 A à froid.	✓	
AUTRE		
Boîtier verrouillable pour le moteur, réservoirs hydrauliques et de carburant	✓	
Regard de niveau d'huile hydraulique et de liquide de refroidissement du radiateur	✓	
S•O•S SM Valeurs d'échantillonnage : Huile moteur, huile hydraulique et liquide de refroidissement	✓	
Huile biohydraulique remplie en usine		✓
Projecteurs de travail halogènes (4)	✓	
Projecteurs de travail halogènes (8)		✓
Gyrophare ambre		✓

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

Données techniques

Moteur et Groupe motopropulseur

Modèle de moteur	Cat C4.4	
Émissions	U.S. EPA Tier 4 Final, Japon 2014	
Puissance du moteur – ISO 14396:2002	129,4 kW	173,5 hp
Puissance brute – SAE J1995:2014	131 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
Nombre de cylindres	4	
Déplacement	4,4 l	268,5 po ³
Accident vasculaire cérébral	127 mm	5 po
Alésage	105 mm	4,1 po
Max. Vitesse de déplacement (avant ou marche arrière)	11,4 km/h	7,1 mi/h
Performances en pente théoriques, avec ou sans vibration**.	53 %	

* 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.

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 (1680 vibrations/minute)		
Élevée	2,1 mm	0,083 po
Basse	0,98 mm	0,039 po
Force centrifuge à 28 Hz (1680 vpm)		
Maximum	335 kN	75 234 lb
Minimum	156 kN	35 163 lb
Classe VM à forte amplitude (configuration de la cabine)	VM5	
Charge linéaire statique		
Cabine ROPS/FOPS	62,3 kg / cm	348,8 lbs / po

Poids

Poids en ordre de marche		
Cabine ROPS/FOPS	18 888 kg	41 641 lb
Trousse de bandage pour pied d'atterrissage ovale	19 178 kg	42 280 lb
Poids au tambour		
Cabine ROPS/FOPS	13 443 kg	29 637 lb
Trousse de bandage pour pied d'atterrissage ovale	13 127 kg	28 940 lb

Les poids en ordre de marche sont approximatifs et prennent en compte le plein de liquides, un opérateur de 80 kg (176 lb), une cabine chauffée et climatisée.

Contenances

Réservoir de carburant	307 L	81,1 gal (US)
Liquide d'échappement diesel (DEF, DieselExhaust Fluid)	19 L	5 gal (US)
Circuit de refroidissement	28,2 L	7,4 gal (US)
Système de chauffage	1,2 L	0,3 gal (US)
Huile moteur avec filtre	11,6 L	3,1 gal (US)
Carters de balourd (combinés)	26 L	6,9 gal (US)
Essieux et réducteurs	24 L	6,3 gal (US)
Réservoir hydraulique	50 L	13,2 gal (US)

Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 Cat®

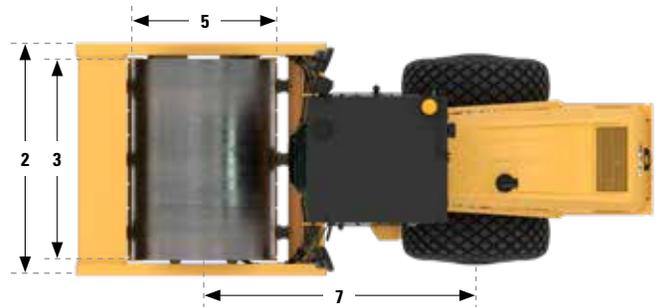
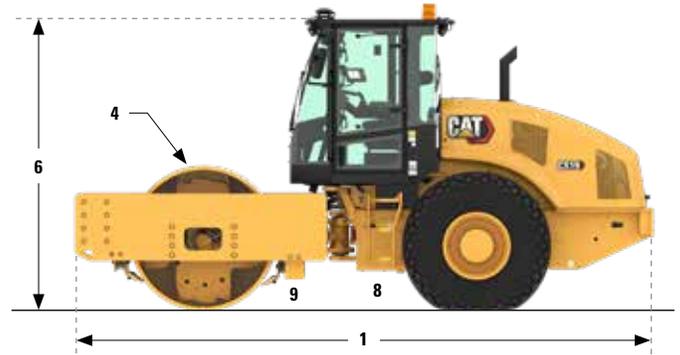
Données techniques

Dimensions

1	Longueur hors tout	6,1 m	20,1 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	1 534 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	427 mm	16,8 po
9	Garde au sol latérale	535 mm	21,1 po
	Rayon de braquage intérieur	3,7 m	12,1 pi
	Angle d'articulation de l'attelage	34°	
	Angle d'oscillation de l'articulation	15°	

Trousses de bandage pour pied dameur en option

Nombre de pieds	120
Nombre de chevrons	16
Dameurs ovales	
Hauteur du patin	89,1 mm 3,5 po
Surface du coussinet	63,5 cm ² 9,8 po ²
Dameurs carrés	
Hauteur du patin	89,2 mm 3,5 po
Surface du coussinet	105,7 cm ² 16,4 po ²



Compacteur de sol vibrant à tambour lisse CS19 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 Cat C4.4 est disponible dans des configurations conformes aux normes sur les émissions EPA Tier 4 Final des États-Unis et Japon 2014.
- 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 100 % renouvelable, HVO (huile végétale hydrotraitée) et carburants GTL (gas-to-liquid) 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 émissions de gaz à effet de serre des carburants à faible intensité de carbone sortant des tuyaux arrière sont essentiellement les mêmes que celles des carburants traditionnels.*

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 CO₂ 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

Niveau de pression acoustique (ISO 6396:2008) avec vitesse du ventilateur de refroidissement à 70 % de la valeur maximale - 79 dB(A)

Niveau de pression acoustique extérieur (ISO 6396:2008) avec vitesse du ventilateur de refroidissement à 100 % de la valeur maximale - 108 dB(A)

- Le niveau de pression acoustique est mesuré conformément aux procédures et conditions d'essai spécifiées dans la norme ISO 6396:2008 pour une cabine proposée par Caterpillar, lorsqu'elle est correctement installée et entretenue, et testée avec la porte et les fenêtres fermées. Les mesures ont été effectuées à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le niveau de puissance acoustique extérieur est mesuré conformément aux procédures et conditions d'essai spécifiées dans la norme ISO 6395:2008 pour une machine Caterpillar correctement équipée et entretenue. Les mesures ont été effectuées à 100 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- 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
 - La technologie optionnelle de contrôle du compactage réduit les passages inutiles, augmentant ainsi l'efficacité du travail.
 - Les intervalles d'entretien prolongés réduisent la consommation de liquides et de filtres.
 - La minuterie d'arrêt du moteur au ralenti réduit les heures improductives et la consommation de carburant.
 - Le ventilateur de refroidissement à vitesse variable fonctionne à la vitesse la plus basse pour un refroidissement optimal

RECYCLAGE

- Les matériaux inclus dans les machines sont classées comme suit, accompagnées d'un pourcentage de poids approximatif. En raison des variations des configurations de produits, les valeurs suivantes du tableau peuvent varier.

Type de matériau	Pourcentage du poids
Acier	84,47 %
Fer	7,14%
Métaux non ferreux	0,94 %
Métaux mélangés	0,24 %
Métaux mélangés et non-métaux	0,35 %
Plastique	0,62 %
Caoutchouc	2,00%
Mélange non métallique	0,00 %
Liquide	2,14 %
Autre	0,72 %
Non classé	1,38 %
Total	100 %

- Une machine avec un taux de recyclabilité plus élevé garantira une utilisation plus efficace des précieuses ressources naturelles et améliorera la valeur de fin de vie du produit. Conformément à la norme ISO 16714:2008 (Engins de terrassement - Recyclabilité et récupérabilité - Terminologie et méthode de calcul), le taux de recyclabilité est défini comme le pourcentage en masse (fraction de masse en pourcentage) de l'engin neuf potentiellement recyclable, réutilisable ou les deux.

L'ensemble des pièces de la nomenclature est d'abord évalué par type de composant sur la base d'une liste de composants définie par les normes ISO 16714:2008 et CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association) du Japon. Les pièces restantes sont ensuite évaluées en fonction de leur recyclabilité selon le type de matériau.

En raison des variations des configurations de produits, la valeur suivante dans le 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 en savoir plus sur les produits Cat, les services des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Internet à l'adresse www.cat.com

© 2023 Caterpillar
Tous droits réservés

Les matériaux et les données techniques peuvent être modifiés sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. 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.

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

Conformément à la législation japonaise sur le travail, la sécurité et la santé, les employeurs de petits équipements de construction sont tenus de dispenser une formation spécifique à tous les conducteurs de machines dont le poids est inférieur à 3 tonnes métriques. Pour les machines de plus de 3 tonnes, le conducteur doit obtenir une certification de permis de conduite auprès d'une école de formation agréée par le gouvernement.

Q5HQ3102 (12-2023)
Numéro de fabrication : 03A
(N Am, Japan)

