

Niveleuse

16



**Moteur**

Modèle	C13 Cat®
Émissions	Conforme aux normes Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon. Équivalentes aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage III pour l'Union européenne

Puissance de base (1er rapport), nette	216 kW	290 hp
Gamme VHP optimisée - Nette	216-259 kW	290-348 hp

**Bouclier**

Largeur	4,9 m	16 ft
<b>Poids</b>		
Poids en ordre de marche, équipement standard	32 411 kg	71 454 lb

## Introduction

*Vous permet permettre d'optimiser la productivité de votre site minier et de réduire les coûts d'exploitation et de possession.*

## Table des matières

Structures et barre d'attelage, cercle et bouclier.....	4
Moteur.....	6
Technologie de réduction des émissions.....	7
Groupe motopropulseur.....	8
Poste de conduite.....	10
Circuit hydraulique.....	12
Technologies intégrées.....	13
Sécurité.....	14
Facilité d'entretien.....	16
Outils et équipements de travail.....	18
Durabilité.....	19
Assistance client.....	19
Spécifications.....	20
Équipements standard.....	24
Options.....	26
Déclaration environnementale.....	27





**Des routes en bon état sont essentielles pour prolonger la durée de vie des tombereaux et réduire les entretiens, les coûts de carburant et l'usure des pneus. Les temps de cycle sont ainsi améliorés et davantage de minerai est produit tout en réduisant les coûts.**

**La 16 intègre des fonctionnalités qui permettent d'optimiser les coûts d'exploitation, la disponibilité, le rendement ainsi que la sécurité pour votre exploitation minière.**

# Structures et barre d'attelage, cercle et bouclier

Conçue pour améliorer au maximum la productivité et la longévité.



## Robustesse de la structure - Conçue pour durer

Le châssis avant, la zone d'attelage et le châssis arrière du modèle 16 offrent des performances optimales et une longue durée de vie dans les applications les plus difficiles.

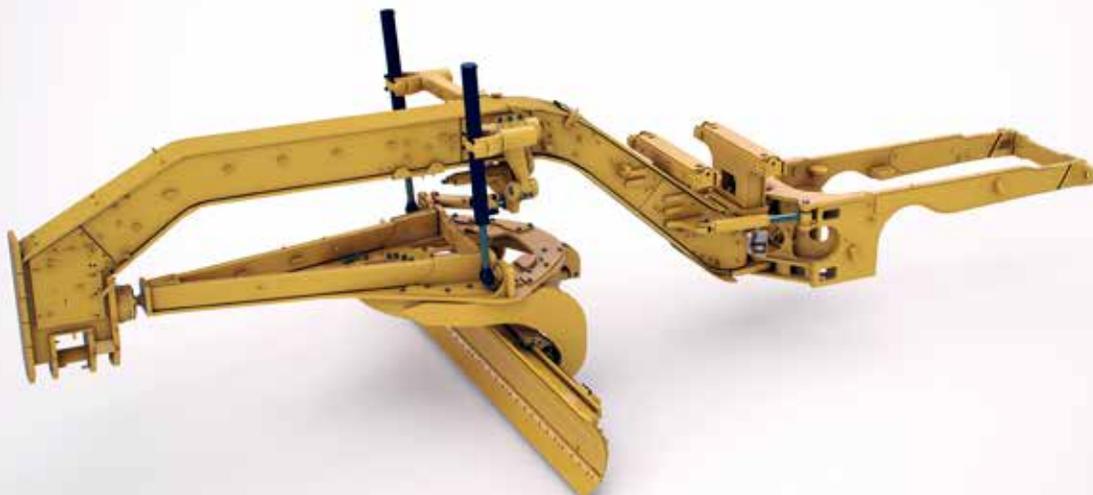
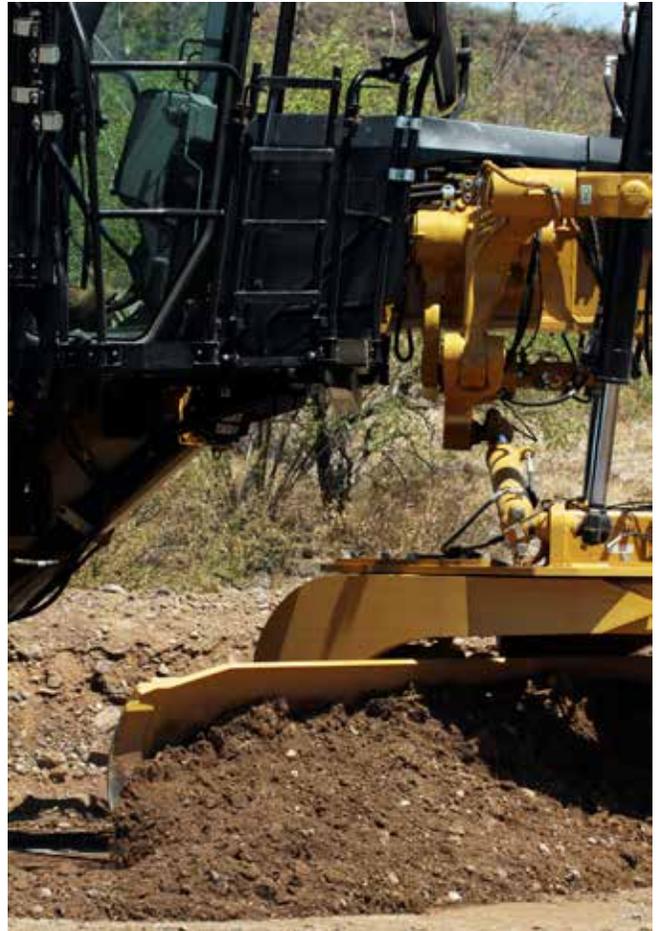
- Structure du châssis avant – La construction continue de la tôle inférieure et de la tôle plaque supérieure garantit uniformité et résistance. La section de décalage par rapport au centre est constituée d'un moulage en acier extra-robuste, conçu pour répartir efficacement les contraintes et améliorer la durée de vie de cette zone du châssis principal, fortement soumise aux charges.
- Structure du châssis arrière - Prolongée afin de faciliter l'accès pour l'entretien des pièces du capotage moteur, et d'améliorer également l'équilibre de la machine. Elle présente également deux moulages de pare-chocs et des tôles d'attelage épaisses pour une plus longue durée de vie. Une goupille de blocage mécanique interdit l'articulation du châssis lors de l'entretien ou du transport de la machine afin d'assurer la sécurité.

## Équilibre optimal de la machine

Le modèle 16 est conçu pour optimiser l'équilibre et les performances de la machine sur le chantier. Grâce à l'association optimale du poids et de l'équilibre, la 16 offre une traction améliorée et la possibilité de conserver sa vitesse au sol, en particulier lors du transport d'une charge importante. Dans les virages, les conducteurs pourront constater que la capacité de braquage de la machine a été considérablement améliorée.

## Un entretien simplifié pour un temps productif accru

Tout un éventail de cales d'épaisseur, de bandes d'usure et d'inserts d'usure à réglage en hauteur brevetés sont faciles à ajouter ou à remplacer. L'étanchéité des composants de la barre d'attelage, du cercle et du bouclier montés en usine est maintenue pour un travail de plus haute qualité, ce qui vous permet de gagner du temps et de l'argent. Un entraînement de cercle réglable réduit le temps d'entretien et l'usure en maintenant serrés les composants.



# Moteur

Puissance constante et fiabilité pour une productivité maximale.



## Moteur

Le Moteur C13 Cat vous apporte les performances dont vous avez besoin pour conserver en permanence la vitesse de nivellement pour une productivité maximale. La réserve de couple et la fonctionnalité de surcharge lui permettent de surmonter les brusques augmentations de charge sur de courtes périodes.

La puissance variable (VHP) optimisée équipée de série est conçue pour fournir la puissance idéale dans tous les rapports afin de réaliser efficacement différentes applications de niveleuse tout en protégeant la structure et les composants de la chaîne cinématique.

## Mode économie (ÉCO) du moteur

Le mode ÉCO permet d'améliorer la consommation de carburant en réduisant le régime moteur au ralenti accéléré tout en maintenant le niveau de puissance de la machine. Le mode ÉCO régule le régime de ralenti accéléré (plafonné à 1 900 tr/min dans les rapports de travail) afin de garantir un fonctionnement aussi efficace que possible du moteur tout en limitant la consommation de carburant.

Le mode ÉCO permet de réaliser des économies importantes de carburant, en particulier dans les opérations qui sont généralement effectuées avec des charges faibles ou modérées, au régime maxi à vide et dans une plage de rapports comprise entre 3AR et 5AV.

## Puissance constante au sol

Cette fonction équipée de série, activée automatiquement, modifie la puissance du moteur en temps réel pour équilibrer les pertes du ventilateur de refroidissement, ce qui se traduit par une puissance constante au sol, quelles que soient les températures ambiantes et les charges de la machine. Ainsi, le conducteur obtient la meilleure performance de la machine à tout moment.



# Technologie de réduction des émissions

## Pour des solutions intégrées parfaitement fiables.



### Réglementations en matière d'émissions

La technologie de réduction des émissions est conçue pour permettre une régénération en arrière-plan tout au long du travail. Elle vous apporte le couple et la puissance dont vous avez besoin pour des performances optimales.

La version de Moteur C13 conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final/Stage V pour l'UE/2014 pour le Japon (Tier 4 Final) comprend les éléments suivants :

- **Filtre à particules diesel (DPF, Diesel Exhaust Fluid)**

Le filtre à particules diesel permet une réduction des particules de plus de 90 %. Il filtre la suie dans l'échappement. La suie est ensuite éliminée par le processus de régénération, automatiquement ou manuellement.

- **Réduction catalytique sélective (RCS)**

Le système de réduction catalytique sélective permet une réduction de la quantité de NO<sub>x</sub> supérieure à 90 %. Le fonctionnement de la réduction catalytique sélective SCR est transparent pour le conducteur en cours de fonctionnement. La solution d'urée, liquide d'échappement diesel (DEF), est pompée dans le réservoir de DEF, puis vaporisée dans le flux d'échappement. Le DEF réagit avec le système de réduction catalytique sélective SCR afin de réduire la quantité de NO<sub>x</sub>.

- **Liquide d'échappement diesel (DEF)**

Le liquide d'échappement diesel est un liquide injecté dans le circuit d'échappement des moteurs équipés de systèmes de réduction catalytique sélective (RCS). Utilisez impérativement un liquide d'échappement diesel conforme aux spécifications de la norme ISO 22241.

- **Remplissage de liquide d'échappement diesel (DEF) au niveau du sol**

Le remplissage de DEF permet de remplir le réservoir de DEF au niveau du sol. Il élimine la nécessité de grimper sur la machine et d'en descendre pour remplir le réservoir de DEF. Il permet de remplir le réservoir de DEF en même temps que le réservoir de carburant.

## Groupe motopropulseur

Nous avons conçu le modèle 16 pour vous apporter efficacité et longévité dans vos applications les plus exigeantes.

- Le blocage de différentiel automatique de série débloque le différentiel dans les virages et le rebloque dans les lignes droites, ce qui facilite la conduite et protège mieux le groupe motopropulseur.
- La transmission APECS (système de commande électronique de la productivité avancé) joue un rôle déterminant en matière de rapidité des changements de rapport. Le conducteur appréciera le confort accru lors des changements de rapport qui lui permettra un niveau de productivité supérieur.
- Huit rapports en marche avant et six rapports en marche arrière sont spécialement conçus pour vous offrir une large plage d'utilisation pour une productivité maximale.
- La protection contre le sursrégime moteur empêche de rétrograder tant qu'une vitesse de déplacement acceptable n'a pas été atteinte.

## Essieux avant et arrière

L'axe étanche maintient les roulements de l'essieu avant lubrifiés et les protège des contaminants. Avec la conception à « axe articulé » Cat, le plus grand roulement à rouleaux coniques est situé à l'extérieur, où la charge est plus importante, ce qui augmente la durée de vie du roulement.

Un essieu arrière modulaire à boulonner simplifie l'entretien et le contrôle de la contamination en améliorant l'accès aux composants différentiels.

## Freins hydrauliques

Une capacité de freinage supplémentaire est obtenue grâce à un plus grand diamètre du disque de frein et de la zone du piston, ce qui permet d'améliorer le couple de freinage dynamique.

L'indicateur d'usure des freins standard manuel permet de mesurer l'usure des freins pendant les tâches d'entretien, sans avoir à déposer les boîtiers des freins. Il permet également d'optimiser la planification des entretiens.





## Groupe motopropulseur

Puissance au sol maximale.



Le vérin de direction de l'essieu avant a été conçu pour prolonger la durée de vie et les flexibles hydrauliques ont été acheminés de manière à améliorer la fiabilité.

Une protection avant disponible en option permet de mieux protéger l'essieu avant contre les pierres et autres débris susceptibles d'endommager l'essieu ou ses composants.

# Poste de conduite

Conçu pour le confort, la commodité et la productivité.



## Simplicité d'utilisation

Deux manipulateurs électrohydrauliques permettent de réduire jusqu'à 78 % le mouvement des mains et des poignets par rapport aux commandes à levier classiques, améliorant ainsi considérablement le confort et l'efficacité du conducteur. Grâce à la grille de commande intuitive, les conducteurs, qu'ils soient novices ou expérimentés, peuvent accroître rapidement leur productivité. Des boîtiers de commande à réglage électronique aident à positionner les manipulateurs pour un confort optimal, une bonne visibilité et un fonctionnement correct.

La fonction Retour au centre de l'articulation permet, d'une simple pression sur un bouton, de repositionner automatiquement la machine en ligne droite depuis n'importe quel angle.

Vous pouvez choisir le mode de modulation du levage de lame le plus adapté à votre application ou à votre type d'utilisation : Précis, Normal ou Grossier.

La commande électronique d'accélération assure un fonctionnement facile, précis et constant de l'accélérateur. Le contacteur de mode automatique/manuel offre la flexibilité nécessaire pour répondre aux besoins de différentes applications et aux préférences du conducteur.



## Visibilité

Une bonne visibilité est essentielle à votre sécurité et à votre efficacité. Les grandes fenêtres et la conception améliorée du châssis arrière offrent une visibilité exceptionnelle et un espace supplémentaire entre le bouclier et les pneus arrière. Une caméra de recul est disponible de série pour améliorer le champ de vision vers l'arrière de la machine.

## Confort et contrôle

Découvrez la cabine la plus spacieuse et la plus confortable du secteur. Les commandes révolutionnaires du manipulateur remplacent les leviers et permettent de réduire le mouvement des mains et des bras de 78 % et de diminuer ainsi la fatigue du conducteur.

L'écran d'informations couleur/tactile constitue une passerelle pour la surveillance des performances de la machine et un moyen pratique de modifier les paramètres de la machine pour adapter les performances à la tâche en cours et accéder aux informations d'entretien pour le dépiage initial des pannes.

Le clavier permet d'activer et de désactiver différentes fonctions de la machine d'une simple pression et indique si une fonction est active ou non via des diodes électroluminescentes (LED).

Le siège à suspension Série Comfort Cat équipé de série permet une commande à six réglages différents pour garantir un maintien et un confort optimaux. Les renforts latéraux du siège limitent le mouvement latéral, en particulier sur les pentes latérales. Plusieurs silentblocs réduisent considérablement les émissions sonores et les vibrations pour un environnement de travail plus relaxant. Un siège chauffé et ventilé en option améliore le confort pour les conducteurs dans des conditions météorologiques extrêmes.

Le système de chauffage/ventilation/climatisation de grande capacité déshumidifie et pressurise la cabine, fait circuler de l'air frais, empêche l'accès de la poussière et garde les vitres propres.

La cabine possède plus d'espace de rangement pour les objets couramment utilisés.

La radio Bluetooth et par satellite sont disponibles en option.





# Circuit hydraulique

Commandes avancées de la machine avec des mouvements précis et anticipés.

## Circuit hydraulique à détection de charge (PPPC)

Un système load sensing éprouvé et des soupapes électrohydrauliques à compensation de pression et priorité proportionnelle (PPPC) avancées vous offrent un contrôle accru des équipements et améliorent le rendement de la machine. Le débit et la pression hydraulique adaptés en continu à la demande de puissance génèrent moins de chaleur et réduisent la consommation d'énergie.

- **Mouvement continu et prévisible** : les soupapes à compensation de pression et priorité proportionnelle (PPPC) fournissent différents débits aux extrémités frontales et aux côtés tiges du vérin afin de bénéficier de réponses homogènes et prévisibles des équipements.
- **Débit équilibré** : le débit hydraulique est proportionné pour vous garantir un fonctionnement simultané de tous les équipements sans ralentir le moteur ou la vitesse de certains équipements.

## Position libre de la lame

Permet à la lame de se déplacer librement sous son propre poids. La position libre des deux vérins permet à la lame de suivre les contours de la piste. La position libre d'un seul vérin permet à la pointe de la lame de suivre une surface dure tandis que le conducteur contrôle la pente avec l'autre vérin de levage. Une fonction d'abaissement de pression variable en option vous permet de sélectionner la quantité de force vers le bas lorsque la lame est libre. Cette fonction vous permet de prolonger la durée de vie de la lame de coupe et d'éliminer efficacement la neige et la boue sur une route.

## Alimentation en huile indépendante

Les grandes quantités d'huile hydraulique séparées empêchent une contamination croisée et fournissent un refroidissement adéquat de l'huile, réduisant ainsi l'accumulation de chaleur et prolongeant la durée de vie du composant. Les flexibles Cat XT™ autorisent des pressions élevées pour une puissance maximale et une réduction des immobilisations.



# Technologies intégrées

Surveiller, gérer et améliorer  
les travaux de chantier.



## Product Link™ Cat Elite

Product Link est intégré en profondeur à votre machine pour rationaliser la gestion de votre équipement. L'accès facile aux informations (emplacement de la machine, heures de service, consommation de carburant, temps d'inactivité, codes incident) en temps voulu via l'interface utilisateur VisionLink® en ligne peut vous aider à gérer efficacement votre parc et à réduire les coûts d'exploitation.

\* Licence Product Link non disponible dans toutes les régions. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat.

## Cat Grade

Cat Grade avec Cross Slope est un système de série totalement intégré et installé en usine, qui permet au conducteur de conserver plus facilement la pente transversale souhaitée en contrôlant automatiquement un côté de la lame. Le système est prêt à fonctionner dès le premier jour et il est évolutif grâce aux kits de mise à niveau qui fournissent des fonctions supplémentaires de commande 2D et/ou 3D.

## Cat MineStar™ System

Cat MineStar vous aide à tout gérer, du suivi du matériau à la gestion sophistiquée en temps réel de votre parc, des systèmes d'information sur l'état des machines aux systèmes d'équipements autonomes, et bien d'autres aspects encore. Les modules Fleet, Terrain, Detect, Health et Command peuvent être utilisés séparément ou conjointement pour apporter à vos opérations la flexibilité et l'évolutivité nécessaires pour gagner en productivité, en efficacité et en sécurité.

Pour de plus amples informations, consulter le site [cat.com](http://cat.com)



# Sécurité

Pour ne courir aucun risque.



## Plate-forme d'accès – En option

La plateforme d'accès offre un second chemin d'accès complet au compartiment moteur et à la cabine de la machine. Cette version inclut une échelle, des passerelles, des mains courantes et un accès à la cabine depuis le côté gauche et droit de la machine.

## Plate-forme d'accès pour l'entretien – En option

Cette configuration d'accès aux services comporte des échelles, des passerelles et des mains courantes pour un meilleur accès avec protection contre les chutes au compartiment moteur des deux côtés de la machine. Dans ce type de configuration, le conducteur accède à la cabine par les échelles habituelles installées sur les côtés de la cabine.



## Accès au tandem

Deux poignées et une marche antidérapante positionnées de manière stratégique sont disponibles sur le côté arrière droit du compartiment moteur afin d'accéder aux passerelles tandem, plus particulièrement lorsque les garde-boue sont installés.

### **Direction sensible à la vitesse**

Elle rend la direction moins sensible à mesure que la vitesse au sol augmente pour une confiance et une maîtrise accrues du conducteur.

### **Circuit de direction auxiliaire**

Il active automatiquement une pompe hydraulique électrique en cas de chute de la pression de direction, pour permettre au conducteur d'arrêter la machine en toute sécurité.

### **Éclairages d'entretien dans le capotage à diodes électroluminescentes (LED) – En option**

L'éclairage dans le capotage offre une meilleure visibilité aux techniciens sur le terrain pour l'entretien et la maintenance de la machine, ainsi que pour le tour d'inspection nocturne de la machine par le conducteur. Un jeu de deux éclairages 4x4 à diode est proposé en option à l'intérieur du compartiment moteur.

### **Indicateur de ceinture de sécurité**

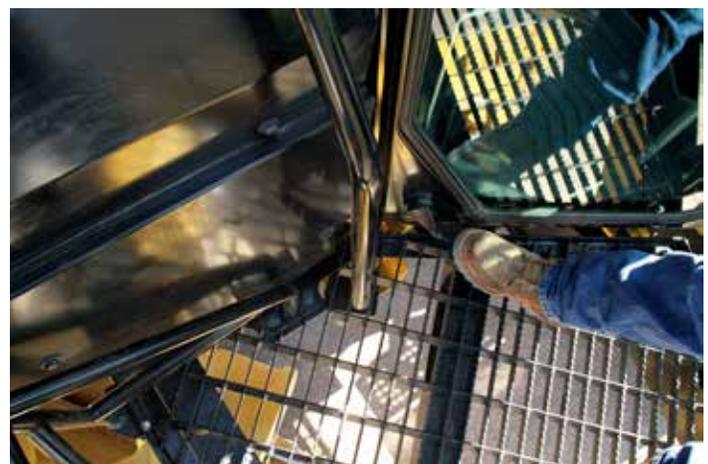
Fournit un signal visuel et sonore pour alerter le conducteur lorsque la ceinture de sécurité n'est pas bouclée. Les codes générés sont enregistrés sur un PC VisionLink ou VIMS™. En outre, la machine est pré-câblée afin que le client puisse facilement installer un gyrophare au-dessus de la cabine, pour faire office d'indicateur externe d'utilisation de la ceinture de sécurité.

### **Prééquipement pour dispositif anti-incendie – en option**

Dote la 16 des montages et supports nécessaires à la pose d'un dispositif anti-incendie. Il permet au client de monter un dispositif anti-incendie rapidement, sans compromettre d'autres composants de la machine.

### **Autres caractéristiques standard de sécurité**

- Caméra de recul
- Centrale de surveillance de présence du conducteur
- Verrouillage hydraulique
- Vitre avant en verre feuilleté
- Coupe-batterie au niveau du sol
- Contacteur d'arrêt moteur au niveau du sol
- Peinture antireflet pour les opérations nocturnes



## Facilité d'entretien

Moins de temps en atelier, beaucoup plus sur le terrain.



La haute disponibilité mécanique est l'une de vos préoccupations majeures. Le modèle 16 contribue à augmenter la disponibilité en simplifiant les réparations et l'entretien de notre machine. Les composants principaux étant de conception modulaire, la plupart d'entre eux se déposent et se réinstallent sans avoir à modifier d'autres composants.



## Stratégie de surveillance des niveaux de liquides

Permet d'éviter que les composants les plus importants ne soient endommagés lorsque les niveaux de liquide sont faibles. Toutes les données sont disponibles via l'affichage des informations dans la cabine et les codes de diagnostic sont enregistrés.

- **La stratégie Ok-to-Start** assure la vérification électronique des niveaux de liquide des circuits de liquide de refroidissement, d'huile moteur et d'huile hydraulique au démarrage.
- **La Centrale de surveillance du seuil critique des niveaux** surveille le liquide de refroidissement, l'huile moteur, le liquide hydraulique et l'huile inter-essieux pendant le fonctionnement normal.

## Intervalles d'entretien espacés

Intervalles d'entretien importants\* :

- Durée de vie du filtre à air du moteur  $\times 2$ .
- 1 000 heures pour les filtres hydrauliques pilotes et principaux ainsi que pour le filtre de transmission.
- 2 000 heures pour la transmission et l'essieu arrière.

\*Quand le prélèvement d'échantillons S-O-S<sup>SM</sup> et les filtres de marque Cat sont utilisés.

## Système de refroidissement modulaire

Le bloc de refroidissement modulaire simplifie la dépose et la pose des composants du circuit de refroidissement, ce qui réduit les temps d'entretien. Le radiateur fait également appel à une conception à lamelles durable, robuste et capable de supporter les applications les plus exigeantes. En outre, les portes permettent d'accéder facilement aux faisceaux pour les nettoyer selon les besoins.

## Facilité d'entretien optimisée

- Portes du capotage moteur à la française – sans montant
- Accès facile aux cache-soupapes et aux injecteurs du moteur
- Positionnement optimisé des filtres et des orifices S-O-S
- Essieu arrière de conception modulaire
- Réservoirs de carburant métallique et de dérivation
- Indication d'usure des freins
- Direction électrohydraulique (EH) Gén. 2 - stratégie d'avertissement optimisée
- À l'intérieur du châssis – Dépose de réducteur
- Transmission et essieu – Repères de liquide chaud et froid avec jauge baïonnette
- Porte de plate-forme pour l'accès au filtre à air de la cabine niveau du sol
- Appareil électronique ET (ET Cat)
- VIMS – optimise la disponibilité des machines et la durée de vie des composants
- Système de graissage automatique - En option





# Outils et équipements de travail

Toute la flexibilité pour adapter la machine à vos besoins.

## Options de bouclier

Un bouclier de 4,9 m (16 ft) est équipé de série sur la 16.

## Outils d'attaque du sol (GET)

De nombreux outils sont disponibles auprès de Cat Work Tools, notamment des lames de coupe, des embouts de niveleuse et des embouts, tous conçus pour offrir une durée de vie et une productivité maximales.

## Ripper/scarificateur arrière

Conçu pour pénétrer rapidement dans les matériaux durs et pratiquer des découpes profondes pour un mouvement plus aisé avec le bouclier. Le ripper comprend trois dents, avec possibilité d'en ajouter quatre supplémentaires, pour davantage de polyvalence.



# Durabilité

Des générations d'avance.

Pour Caterpillar, le développement durable est synonyme de mise à profit de la technologie et de l'innovation pour une efficacité et une productivité accrues ainsi qu'un impact moindre sur l'environnement. Il s'agit également d'aider le client à agir dans ce sens, en augmentant la productivité de son activité grâce à des produits, des services et des solutions exploitant les ressources de manière plus efficace. La 16 offre de nombreux avantages en matière de développement durable :

- Les fonctionnalités d'économie de carburant comme le mode économique (ÉCO) permettent de réduire la consommation globale de carburant.
- Les principaux composants sur les niveleuses Cat sont conçus pour être rénovés. Le programme Cat Certified Rebuild préserve les ressources naturelles en offrant de façon économique une deuxième vie, voire une troisième vie à nos machines.
- Système Cat Grade standard avec fonction de pente transversale équipé de série améliore la productivité du conducteur, tout en économisant le carburant et en réduisant l'usure de la machine. Tout cela contribue également à améliorer la sécurité en éliminant les interventions des contrôleurs de niveau au sol



## Assistance client

Votre concessionnaire Cat sait comment maintenir la productivité de vos machines pour applications minières.

Qu'il s'agisse de vous aider à choisir la bonne machine ou de vous procurer une assistance continue, les concessionnaires Cat ne manqueront pas de vous proposer ce qu'il y a de mieux en matière de vente et d'entretien.

- Programmes d'entretien préventif et contrats d'entretien garanti.
- Disponibilité des pièces inégalée.
- Formation des conducteurs pour accroître votre rentabilité.
- Pièces d'origine Cat remanufacturées.



# Spécifications de la Niveleuse 16

## Moteur

Modèle de moteur	C13 Cat	
Puissance de base (1er rapport), nette	216 kW	290 hp
Puissance de base (1er rapport), nette (métrique)		294 hp
Gamme VHP (puissance variable) - Nette	216-259 kW	290-348 hp
Gamme VHP (puissance variable) - Nette (métrique)		294-353 hp
Cylindrée	12,5 l	763 in <sup>3</sup>
Alésage	130 mm	5,1 in
Course	157 mm	6,2 in
Réserve de couple		
Normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon	43 %	
Équivalent aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage III pour l'Union européenne	39 %	
Équivalent aux normes Tier 2/Stage II/ Japon 2001 (Tier 2)	39 %	
Couple maximal ISO 9249		
Normes Tier 4/Stage V/2014 Japon (Tier 4)	1 771 Nm	1 306 lbf-ft
Normes équivalentes à Tier 3/Stage IIIA	1 721 Nm	1 270 lbf-ft
Normes équivalentes Tier 2/Stage II	1 721 Nm	1 270 lbf-ft
Vitesse à la puissance nominale	2 000 tr/min	
Nombre de cylindres	6	
Altitude de détarage		
Normes Tier 4/Stage V/2014 Japon (Tier 4)	3 810 m	12 500 ft
Équivalent Tier 3/Stage IIIA/Japon 2006 (Tier 3)	3 954 m	12 973 ft
Normes équivalentes Tier 2/Stage II	3 711 m	12 176 ft
Vitesse du ventilateur : standard		
Maximum	1 450 tr/min	
Minimum	550 tr/min	
Capacité à température ambiante : standard	50 °C	122 °F
Compatibilité avec le biodiesel	Jusqu'au B20 <sup>(1)</sup>	

- Puissance telle que déclarée conformément aux normes ISO 14396 Tier 4 Final/Stage V/2014 Japon (Tier 4 Final) 272 kW (365 hp), équivalentes aux normes sur les émissions Tier 3/Stage IIIA (Tier 3) ou Tier 2/Stage II (Tier 2) 267 kW (359 hp) à un régime nominal de 2 000 tr/min.
- La puissance nette est mesurée conformément à la norme ISO 9249 au régime nominal de 2 000 tr/min et comprend un moteur équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un alternateur.
- Il est nécessaire d'utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre (ULSD) et de l'huile à faible teneur en cendres sur les machines conformes aux normes Tier 4 de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon.
- Il est nécessaire d'utiliser du liquide d'échappement diesel (DEF) conforme aux spécifications de la norme ISO 22241 sur les machines conformes aux normes Tier 4 de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon.
- 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 faible teneur en carbone suivants, jusqu'à un maximum de :
  - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\*
  - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraitée et carburants 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 moteurs sans dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel. (Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.)

## Puissance variable

Rapports	Puissance nette, kW	Puissance nette, HP	HP métriques
Marche avant			
1re	216	290	294
2e	216	290	294
3e	222	298	302
4e	227	304	309
5e	232	311	315
6e	239	320	325
7e	244	328	332
8e	259	348	353
Marche arrière			
1re	216	290	294
2e	216	290	294
3e-6e	222	298	302

## Groupe motopropulseur

Vitesses avant / arrière	8 rapports avant/6 arrière	
Transmission	Prise directe, Powershift, arbre intermédiaire	
Freins		
Entretien	Disque à activation hydraulique, à bain d'huile	
Couple de freinage dynamique par roue	36 701 Nm	27 069,27 lbf-ft
Stationnement	Actionnement par ressort et relâchement par pression hydraulique	
Secondaire	Disque à activation hydraulique, à bain d'huile	

## Circuit hydraulique

Type de circuit	Détection de charge électrohydraulique, centre fermé	
Type de pompe	Piston variable	
Sortie de pompe*	280 l/min	74 US gal/min
Pression maximale du circuit	24 750 kPa	3 590 psi
Pression au repos	5 900 kPa	856 psi

- Sortie de pompe mesurée à 2 150 tr/min.

## Caractéristiques de fonctionnement

Vitesse maximale		
Marche avant	51,7 km/h	32,1 mph
Marche arrière	40,8 km/h	25,4 mph
Rayon de braquage (extérieur des pneus avant)	9,3 m	30 ft 6 in
Angle de braquage - Gauche/Droite	47,5°	
Angle d'articulation – Gauche/Droite	20°	
Marche avant		
1re	4,5 km/h	2,8 mph
2e	6,1 km/h	3,8 mph
3e	8,9 km/h	5,5 mph
4e	12,3 km/h	7,6 mph
5e	19,0 km/h	11,8 mph
6e	25,8 km/h	16,0 mph
7e	35,5 km/h	22,0 mph
8e	51,7 km/h	32,1 mph
Marche arrière		
1re	3,6 km/h	2,2 mph
2e	6,6 km/h	4,1 mph
3e	9,7 km/h	6,0 mph
4e	15,0 km/h	9,3 mph
5e	28,0 km/h	17,4 mph
6e	40,8 km/h	25,3 mph

• Calculée sans glissement et avec des pneus 23.5 R25 L-3.

## Contenances

Capacité de carburant	496 l	131 US gal
Réservoir de DEF	16 l	4,2 US gal
Circuit de refroidissement	70 l	18,5 US gal
Circuit hydraulique		
Total	146 l	38,6 US gal
Réservoir	70 l	18,5 US gal
Huile moteur	36 l	9,5 US gal
Transmission/Différentiel/Réducteurs	98,5 l	34 US gal
Carter tandem (chacun)	129 l	34 US gal
Logement du palier de fusée de roue avant	0,9 l	0,24 US gal
Carter d'entraînement de cercle	10 l	2,6 US gal

## Châssis

Cercle		
Diamètre	1 822 mm	71,7 in
Épaisseur du support de lame	50 mm	2 in
Barre d'attelage		
Hauteur	203 mm	8 in
Largeur	76 mm	3 in
Structure du châssis avant		
Hauteur	460 mm	18,1 in
Largeur	356 mm	14,0 in
Épaisseur	14 mm	0,6 in
Essieu avant		
Hauteur au centre	670 mm	26,4 in
Inclinaison des roues	18° à gauche/17° à droite	
Oscillation totale par côté	35°	

## Tandems

Hauteur	648 mm	25,5 in
Largeur	236 mm	9,3 in
Épaisseur des parois latérales		
Intérieur	22 mm	0,9 in
Extérieur	22 mm	0,9 in
Pas de la chaîne d'entraînement	63,5 mm	2,5 in
Espacement entre les essieux de roues	1 841 mm	72,5 in
Oscillation du tandem		
Avant supérieure	15°	
Avant inférieure	25°	

## Bouclier

Largeur	4,9 m	16 ft
Hauteur	787 mm	31 in
Épaisseur	25 mm	1 in
Rayon d'arc	413 mm	16,3 in
Garde entre lame et cercle	126 mm	5 in
Lame de coupe		
Largeur	203 mm	8 in
Épaisseur	25 mm	1 in
Embout		
Largeur	152 mm	6 in
Épaisseur	19 mm	0,75 in
Effort de traction à la lame*		
PTAC de base	18 615 kg	41 039 lb
PTAC max.	23 985 kg	52 878 lb
Force verticale		
PTAC de base	13 945 kg	30 743 lb
PTAC max.	19 895 kg	43 861 lb

\* Effort de traction à la lame à coefficient de traction de 0,9, qui équivaut à des conditions idéales d'adhérence et poids brut de la machine.

# Spécifications de la Niveleuse 16

## Portée de la lame

Déport du cercle		
Côté droit	560 mm	22 in
Côté gauche	690 mm	27,2 in
Déport du bouclier		
Côté droit	790 mm	31,1 in
Côté gauche	740 mm	29,1 in
Angle maximal de la lame	65°	
Portée de l'extrémité de la lame		
Marche avant	40°	
Marche arrière	5°	
Portée maximale à l'extérieur des pneus		
Côté droit	2 311 mm	91 in
Côté gauche	2 311 mm	91 in
Hauteur de levage maximale au-dessus du sol	400 mm	15,7 in
Profondeur de coupe maximale	470 mm	18,5 in

## Ripper

Profondeur de rippage : Maximum	452 mm	17,8 in
Porte-dents du ripper	7	
Espace de porte-dents		
Minimum	445 mm	17,5 in
Maximum	500 mm	20 in
Force de pénétration	13 749 kg	30 311 lb
Force d'extraction	19 822 kg	43 700 lb
Augmentation de la longueur de la machine, bras levé	1 610 mm	63,4 in

## Poids\*

Poids total autorisé en charge, équipement standard		
Total	32 411 kg	71 454 lb
Essieu avant	8 733 kg	19 253 lb
Essieu arrière	23 678 kg	52 201 lb
Poids total autorisé en charge, base**		
Total	28 816 kg	63 528 lb
Essieu avant	8 134 kg	17 932 lb
Essieu arrière	20 682 kg	45 596 lb
Poids total autorisé en charge - Maximum testé		
Total	38 500 kg	84 877 lb
Essieu avant	11 850 kg	26 125 lb
Essieu arrière	26 650 kg	58 753 lb

\*Pour les machines non équipées d'un moteur conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final, ôter 150 kg (331 lb) du poids de l'essieu arrière et du poids total.

\*\*Poids en ordre de marche de base calculé en fonction de la configuration standard de la machine avec des pneus 23.5 R25, le réservoir de carburant plein, le poids d'un conducteur et la cabine ROPS.

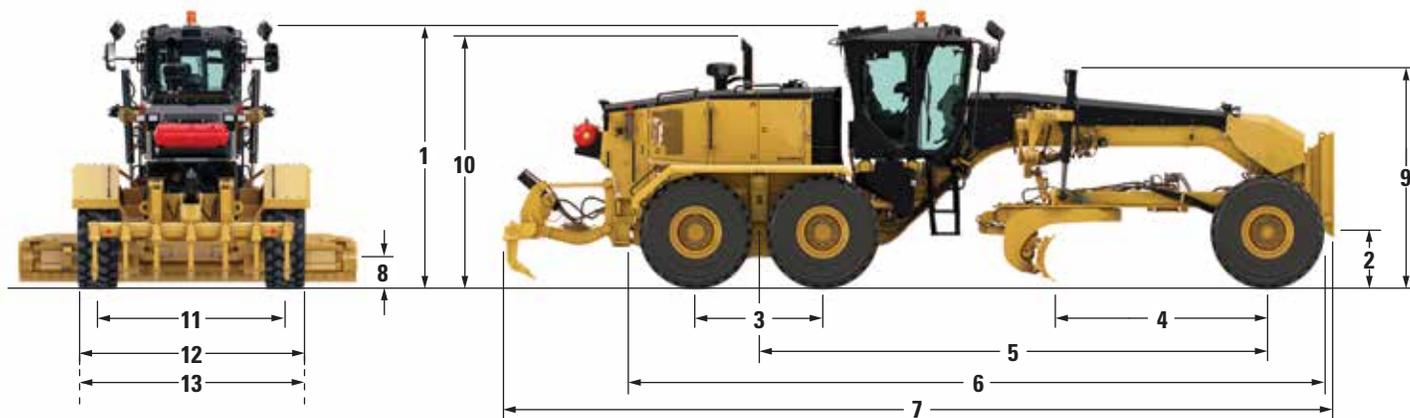
## Normes

Cadre ROPS/FOPS	ISO 3471:2008/ ISO 3449:2005
Direction	ISO 5010:2007
Freins	ISO 3450:2011
Niveaux sonores	ISO 6394:2008/ ISO 6395:2008/ ISO 6396:2008

- Le niveau de puissance acoustique dynamique est de 109 dB(A) pour les configurations certifiées Stage V pour l'Union européenne et de 109 dB(A) pour les machines conformes aux normes sur les émissions équivalentes Tier 2/Stage II/2001 Japon (Tier 2) et Tier 3/Stage IIIA/2006 Japon (Tier 3), lorsqu'il est mesuré conformément aux méthodes d'essai dynamique définies dans la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur. La machine était équipée d'un système d'insonorisation.
- Le niveau de pression acoustique dynamique est de 71 dB(A) pour les configurations certifiées Stage V pour l'Union européenne et de 72 dB(A) pour les machines conformes aux normes sur les émissions équivalentes Tier 2/Stage II/2001 Japon (Tier 2) et Tier 3/Stage IIIA/2006 Japon (Tier 3), lorsqu'il est mesuré conformément aux méthodes d'essai dynamique définies dans la norme ISO 6396:2008. Cette mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur avec les portes et les vitres de cabine fermées. La cabine était correctement montée et entretenue. La machine était équipée d'un système d'insonorisation.

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives et sont valables pour la configuration standard de la machine avec des pneus 23.5R25.



**16**

<b>1</b> Hauteur au sommet de la cabine	3 719 mm	146,4 in
<b>2</b> Hauteur - Au centre de l'essieu avant	733 mm	28,9 in
<b>3</b> Longueur entre les essieux en tandem	1 841 mm	72,5 in
<b>4</b> Longueur entre l'essieu avant et le bouclier	3 066 mm	120,7 in
<b>5</b> Longueur entre l'essieu avant et le tandem intermédiaire	7 365 mm	290 in
<b>6</b> Longueur du pneu avant à l'arrière de la machine (y compris l'attelage de remorque)	10 593 mm	417 in
<b>7</b> Longueur entre le contrepois et le ripper	12 051 mm	474,4 in
<b>8</b> Garde au sol au niveau de l'essieu arrière	396 mm	15,6 in
<b>9</b> Hauteur au sommet des vérins	3 088 mm	121,6 in
<b>10</b> Hauteur à la cheminée d'échappement	3 557 mm	140 in
<b>11</b> Largeur entre les axes des pneus	2 703 mm	106,4 in
<b>12</b> Largeur - Entre l'extérieur des pneus arrière	3 411 mm	134,3 in
<b>13</b> Largeur entre l'extérieur des pneus avant	3 411 mm	134,3 in

## Versions de pneus en option

Options de pneus classiques pour le modèle 16.

Ensemble de roues	Pneus
19,5×25 MP	23.5R25 Bridgestone VKT 2 Star
19,5×25 MP	23.5R25 Bridgestone VKT 1 Star
19,5×25 MP	23.5R25 Bridgestone VJT 1 Star
19,5×25 MP	23.5R25 Michelin XHA 2 Star
19,5×25 MP	23.5R25 Michelin XLDD 2 Star L5

\*Les options d'usine peuvent varier en fonction de la disponibilité.

# Équipement standard du modèle 16

## Équipement de série

L'équipement de série peut varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

### POSTE DE CONDUITE

- Accoudoir à réglage électronique
- Repose-poignet réglable
- Climatisation avec chauffage
- Articulation, retour au centre automatique
- Indicateur de goupille de déport de cercle
- Crochet à vêtements
- Porte-gobelet
- Affichage, vitesse numérique et rapport
- Portes de droite et de gauche avec essuie-glace
- Jauges (analogiques) dans la cabine (carburant, articulation, température du liquide de refroidissement moteur, régime moteur et température de l'huile hydraulique)
- Indicateurs, niveau de la machine
- Écran tactile avec affichage des informations
- Sélection de la vitesse sur le manipulateur
- Manipulateur à commandes hydrauliques pour équipements, direction, transmission
- Échelles, cabine, côtés gauche et droit
- Éclairage, feux de côté gauche et droit
- Éclairage, veilleuse de cabine
- Compteur d'entretien, numérique
- Rétroviseur intérieur à grand angle
- Prise d'alimentation de 12 V
- Préquipement radio, divertissements
- Cabine ROPS, insonorisée à moins de 73 dB(A), conformément à la norme ISO 6394 (vitesse du ventilateur de 70 %)
- Siège, revêtement en tissu, suspension pneumatique Comfort
- Compartiments de rangement
- Commande d'accélération électronique

### GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Filtre à air, à double détente, de type sec avec joint radial, avec indicateur d'entretien à l'aide du système Messenger et système d'éjection automatique de la poussière
- Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)
- Différentiel de blocage automatique
- Courroie, entraînement multifonction, tendeur automatique
- Indication d'usure des freins
- Freins, disque à bain d'huile, quatre roues, hydrauliques
- Puissance constante au sol
- Centrale de surveillance du seuil critique des niveaux de liquide
- Différentiel, blocage/déblocage
- Vidange, huile moteur, rapide
- Protection électronique contre le surrégime
- Mode ÉCO
- Moteur, frein de compression
- Aide au démarrage à l'éther
- Réservoir de carburant, remplissage rapide, niveau du sol
- Séparateur eau / carburant
- Ventilateur hydraulique à vitesse variable
- Silencieux, sous le capot Tier 2/ Stage II/2001 Japon (Tier 2) et Tier 3/ Stage IIIA/2006 Japon (Tier 3)
- Stratégie Ok-to-Start
- VHP optimisée
- Frein de stationnement : multidisque, étanche, refroidi par huile
- Pompe d'amorçage de carburant
- Essieu arrière, modulaire
- Vidange des sédiments, réservoir de carburant
- Trois variantes du moteur C13. L'une de ces variantes est conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis/Stage V pour l'Union européenne/ 2014 pour le Japon (Tier 4 Final) et est requise pour permettre la vente dans les pays plus réglementés. Les autres options sont conformes aux normes sur les émissions équivalentes aux normes Tier 2/Stage II/Japon 2001 (Tier 2) ou Tier 3/Stage IIIA/Japon 2006 (Tier 3) et sont disponibles pour les pays non ou moins réglementés, en fonction des normes d'émission du pays.
- Transmission, 8 rapports avant/6 rapports arrière, Powershift
- VIMS non télématiques

### ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- Alternateur 150 A étanche
- Batteries, sans entretien, à usage intensif, 1 400 CCA
- Panneau de disjoncteurs
- Circuit électrique, 24 V
- Éclairage : freins, feux de recul, dispositif de déplacement sur route monté sur le toit, feux stop et arrière (DEL), projecteurs avant
- Product Link
- Démarreur électrique, à usage intensif

### SÉCURITÉ

- Avertisseur de recul
- Arrêt moteur au niveau du sol
- Marteau (sortie de secours)
- Klaxon électrique
- Verrouillage, équipement hydraulique pour les déplacements sur route
- Centrale de surveillance de présence du conducteur
- Peinture antireflet – partie supérieure du châssis avant, capotage arrière et vérins de ripper
- Caméra de recul
- Indicateur de ceinture de sécurité
- Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm (3 in)
- Direction auxiliaire
- Vitres, verre feuilleté
  - Partie avant fixe avec essuie-glaces intermittents
  - Porte avec essuie-glaces intermittents (2)
- Vitres : en verre trempé
  - Essuie-glaces à gauche et à droite
  - Arrière avec essuie-glace intermittent

*Suite à la page suivante*

## Équipement standard (suite)

L'équipement de série peut varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

### AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Support de lame à 3 boulons
- Option de prééquipement (ARO)
- Accumulateurs de levage de lame
- Accumulateurs de frein, double homologation
- Cat Grade avec pente transversale
- Catalogue de pièces sur CD-ROM
- Embrayage de sécurité, entraînement de cercle
- Lames de coupe incurvées en acier DH-2
  - 203 mm × 25 mm (8 in × 1 in)
  - boulons de montage de 19 mm ( $\frac{3}{4}$  in)
- Portes (quatre), compartiment moteur, verrouillage (deux à gauche, deux à droite)
- Portes, deux d'entretien, à droite et à gauche
- Barre d'attelage - six patins avec bandes d'usure remplaçables
- Embouts, acier DH-2 16 mm ( $\frac{5}{8}$  in), boulons d'ancrage 19 mm ( $\frac{3}{4}$  in)
- Remplissage rapide de carburant, 567,8 l/min (150 gpm)
- Contrôle du liquide
- Châssis articulé avec verrou de sécurité
- Circuit hydraulique à détection de charge
- Réservoir de carburant métallique, 496 l (131 gal US)
- Bandes d'usure DCM métalliques
- Un système de refroidissement modulaire
- Bouclier
  - 4 880 mm × 787 mm × 25 mm (16 ft × 31 in × 1 in)
  - Déport latéral et pointe hydrauliques
- Radiateur, deux portes d'accès en vue du nettoyage
- Pare-chocs arrière
- Marches d'accès arrière en tandem et main courante
- Orifices S·O·S : moteur, circuit hydraulique, transmission, liquide de refroidissement
- Passerelle en tandem
- Bandes d'usure en cercle réglables par le haut
- Attelage de remorque (non disponible avec un ripper)

### PNEUS, JANTES ET ROUES

- Une tolérance partielle des pneus sur les jantes à éléments multiples 597 mm × 609,6 mm (23,5 in × 24 in) est comprise dans le prix et le poids de base de la machine

### LIQUIDES

- Liquide de refroidissement longue durée jusqu'à -35 °C (-31 °F)

### OUTILS DE TRAVAIL / D'ATTAQUE DU SOL

- Lame 4,9 m (16 ft) avec lame de coupe incurvée 203 mm × 25 mm (8 in × 1 in)

# Options du modèle 16

## Équipements en option

Les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

### POSTE DE CONDUITE

- Klaxon pneumatique
- Ensemble confort
- Porte chauffante
- Rétroviseurs haute visibilité
- Rétroviseurs extérieurs, chauffés 24 V
- Rétroviseurs extérieurs, montés
- Siège chauffant
- Siège chauffant/ventilé
- Plate-forme de nettoyage de vitre et échelles côtés gauche/droit

### GRUPE MOTOPROPULSEUR

- Transmission Autoshift

### PROTECTIONS

- Protection contre les débris
- Protection de vérin d'essieu avant
- Garde-boue arrière
- Insonorisation, transmission et capotage moteur
- Protecteur de transmission

### ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- Lampe stroboscopique d'avertissement à DEL
- Feux avant à DEL
- Éclairage, phares avant, position supérieure
- Éclairage, phares avant, position inférieure
- Montage pour témoin d'avertissement
- Témoins d'entretien
- Projecteurs de travail à halogène
- Projecteurs de travail à DEL

### SÉCURITÉ

- Moniteur supplémentaire pour caméra de vision arrière
- Plate-forme d'accès améliorée
- Préréquipement anti-incendie
- Clé du système de sécurité machine
- Plate-forme d'accès pour l'entretien

### AUTRES ÉQUIPEMENTS

- Lubrification automatique, Centro-Matic
- Lubrification automatique, amélioration du ripper
- Commande, lame, position libre variable
- Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur (120 V)
- Réchauffeur, liquide de refroidissement moteur, 240 V
- Équipements hydrauliques avec soupapes hydrauliques supplémentaires Base+1
- Équipements hydrauliques avec soupapes hydrauliques supplémentaires Base+5
- Product Link Elite double
- Jante, 495,3 mm × 635 mm (19,5 in × 25 in) MP (rechange)
- Pack Cold Weather Plus

### OUTILS DE TRAVAIL / D'ATTAQUE DU SOL

- Lame 4,9 m (16 ft) avec lame de coupe plate 254 mm × 35 mm (10 in × 1 3/8 in)
- Tampon de poussée, contrepoids
- Ripper arrière
- Dent, ripper

### LIQUIDES

- Liquide de refroidissement, -51 °C (-60 °F)

# Déclaration environnementale du modèle 16

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 complémentaire, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour plus d'informations sur la durabilité en action et notre progression, visitez la page <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

## Moteur

- Le Moteur C13 Cat® est disponible dans différentes configurations pour répondre aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis et Stage V pour l'Union européenne, équivalentes aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne ou Tier 2 de l'EPA pour les États-Unis et Stage II pour l'Union européenne.
- Les moteurs diesel Cat conformes aux normes américaines EPA Tier 4 Final et européennes Stage V sont tenus d'utiliser des carburants diesel à très faible teneur en soufre (ULSD) contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre ou moins ou mélangés avec les carburants suivants à émissions de carbone réduites jusqu'à :
  - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\*
  - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraitee et carburants GTL (gaz à liquide)
- Les moteurs Cat équivalents aux normes américaine EPA Tier 3 et européenne Stage IIIA ou américaine EPA Tier 2 et européenne Stage II sont compatibles avec le carburant diesel mélangé aux carburants à faible intensité de carbone suivants jusqu'à :
  - ✓ biodiesel 100 % EMAG (ester méthylique d'acide gras)\*\*
  - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraitee et carburants 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 moteurs sans dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel. (Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat).*

*\*\*Pour utiliser des mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.*

## Système de climatisation

- Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430). Le système contient 2,0 kg (4,4 lb) de réfrigérant, avec un équivalent de CO<sub>2</sub> de 2,860 tonnes métriques (3,152 tonnes US).

## 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

- Le niveau de puissance acoustique dynamique est de 109 dB(A) pour les configurations certifiées Stage V et de 109 dB(A) pour les machines conformes aux normes sur les émissions équivalentes Tier 2/Stage II et Tier 3/Stage IIIA, lorsqu'il est mesuré conformément aux méthodes d'essai dynamique définies dans la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le niveau de pression acoustique dynamique est de 71 dB(A) pour les configurations certifiées Stage V et de 72 dB(A) pour les machines conformes aux normes sur les émissions équivalentes Tier 2/Stage II et Tier 3/Stage IIIA, lorsqu'il est mesuré conformément aux méthodes d'essai dynamique définies dans la norme ISO 6396:2008. Cette mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur avec les portes et les vitres de cabine fermées. La cabine était correctement montée et entretenue.

## 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 le concessionnaire Cat.
  - Le mode Éco permet de réduire la consommation de carburant pour les applications légères
  - Minuterie de coupure de ralenti du moteur permettant d'arrêter la machine après une période de ralenti prédéfinie afin d'économiser du carburant et réduire les temps d'inactivité superflus.
  - Améliorez votre productivité grâce à la commande d'accélération électronique qui adapte la puissance et le couple du moteur aux exigences de l'utilisation.
  - Cat Grade aide à réduire la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre en vous permettant d'obtenir un nivellement plus précis en un temps record grâce à l'action des lames automatisées
  - 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.
  - Améliorez l'efficacité du chantier avec de plus faibles coûts d'exploitation grâce aux données avec Product Link et VisionLink Insights

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par les concessionnaires et les solutions par secteur d'activité, visiter le site Web à l'adresse [www.cat.com](http://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.

AFHQ7496-03 (01-2023)  
Remplace AFHQ7496-02  
Numéro de version : 15A  
(Global excluding Japan)

