

Niveleuses à levier

140/160



Moteur	140		160	
Modèle de moteur	C7 Cat®		C7 Cat	
Puissance de base – (en 1re vitesse) – Nette	128 kW	171 hp	139 kW	186 hp
Poids, équipement standard				
Poids total autorisé en charge	17 271 kg	38 076 lb	17 706 kg	39 035 lb
Poids total autorisé en charge, maximum				
Poids total autorisé en charge	22 870 kg	50 420 lb	22 870 kg	50 420 lb
Bouclier				
Largeur de la lame	3,7 m	12 ft	4,3 m	14 ft

Caractéristiques

Moteur C7 Cat®

La puissance et le rendement énergétique optimaux, associés à la gestion d'alimentation et à la commande d'accélération électronique garantissent une productivité maximale.

Groupe motopropulseur

La transmission Powershift est dotée d'une prise directe et d'une commande électronique pour des changements de rapport en douceur, et ce quelle que soit la vitesse.

Circuit hydraulique équilibré

Le débit hydraulique proportionnel offre au conducteur une sensibilité exceptionnelle et des mouvements prévisibles.

Sécurité de la machine

Les machines Cat sont dotées de fonctionnalités visant à garantir la protection du conducteur et des personnes qui se trouvent sur le chantier.

Facilité d'entretien

Les points d'entretien groupés accélèrent et facilitent la maintenance quotidienne, tandis que les diagnostics et la surveillance avancés réduisent les temps d'arrêt.

Contents

Groupe motopropulseur.....	4
Moteur C7 Cat.....	4
Circuit hydraulique.....	5
Structure des barres d'attelage, du cercle et du bouclier.....	6
Outils et équipements de travail.....	7
Poste de conduite.....	8
Technologies intégrées.....	9
Sécurité.....	10
Assistance client complète.....	11
Développement durable.....	11
Facilité d'entretien.....	12
Spécifications de la Niveleuse 140.....	13
Spécifications de la Niveleuse 160.....	16
Spécifications des Niveleuses 140/160.....	19
Équipement standard des Niveleuses 140/160.....	20
Équipement en option des Niveleuses 140/160.....	21





Les niveleuses sont d'une fiabilité exceptionnelle. La productivité et la longévité optimisées des niveleuses Cat vous permettent de profiter pleinement du potentiel de votre machine. Le Moteur C7 Cat, la transmission Powershift à prise directe et le circuit hydraulique à détection de charge fonctionnent conjointement afin d'offrir la puissance et la précision exigées dans des environnements difficiles. De plus, les niveleuses Cat sont prises en charge par le réseau de pointe de concessionnaires Cat pour assurer un bon fonctionnement de vos machines.



Groupe motopropulseur

Fiabilité des performances

Moteur C7 Cat

Puissance et efficacité maximales

Gestion de la puissance

Le Moteur C7 Cat intègre une commande électronique, une injection de carburant d'une grande précision et une gestion optimisée de l'air pour obtenir des performances exceptionnelles et permettre la réduction des émissions.

La puissance variable (VHP) 140, 160 et 120K (normes équivalentes aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis/ Stage IIIA pour l'Union européenne) permet d'augmenter la puissance dans les rapports élevés. La commande électronique d'accélération assure un fonctionnement plus facile, plus précis et plus constant de l'accélérateur. La protection contre le sursrégime moteur empêche de rétrograder tant qu'une vitesse de déplacement acceptable n'a pas été atteinte.

Changement de rapports en douceur

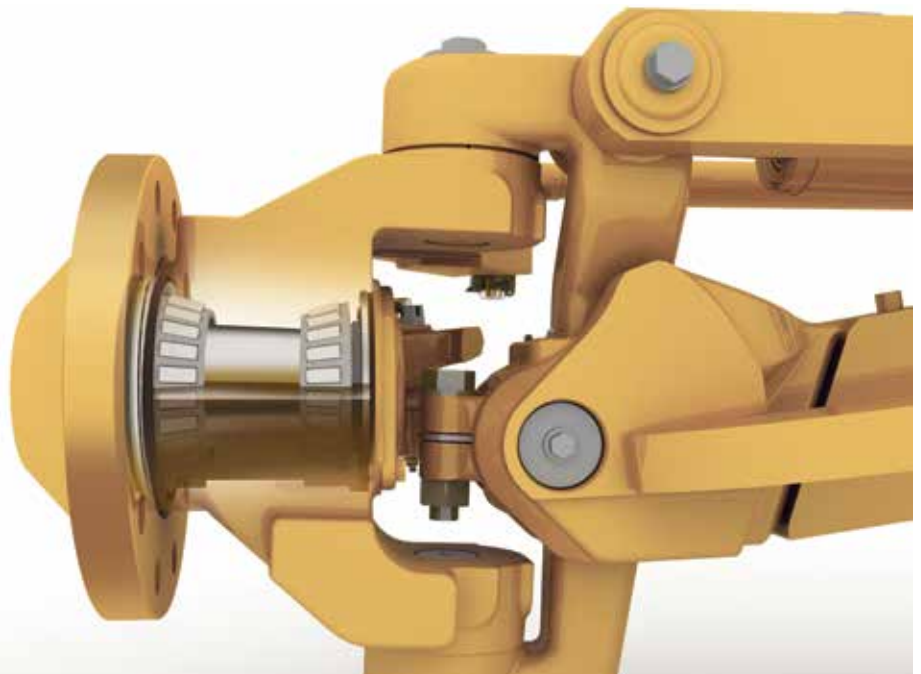
- Le système de commande électronique de la pression d'embrayage garantit des changements de rapports et de direction fluides.
- La gestion du couple de changement de rapport facilite le changement de rapports sans devoir actionner la pédale d'approche. Le conducteur peut ainsi rester concentré sur sa tâche.
- La compensation de la charge garantit une qualité de changement de rapports homogène quelle que soit la lame ou la charge de la machine.
- Le système Autoshift, disponible en option, positionne automatiquement la transmission de manière optimale, pour une utilisation simplifiée.

Freins à disque à bain d'huile entièrement étanches et indéréglables

Les freins à bain d'huile, à commande pneumatique et désengagés par ressort, sont situés sur chaque roue en tandem afin d'éliminer l'effort de freinage sur le groupe motopropulseur et de réduire le temps d'entretien. La grande surface de freinage offre une capacité de freinage fiable et une longue durée de vie avant rénovation.

Essieu avant avec axe articulé Cat

L'axe étanche Cat conserve les roulements exempts de tous contaminants et les maintient lubrifiés dans une huile légère afin de réduire les frais d'exploitation. Un plus grand roulement à rouleaux coniques se situe à l'extérieur, où la charge est plus importante, ce qui augmente la durée de vie du roulement.



Circuit hydraulique

Un circuit hydraulique équilibré pour des commandes homogènes, précises et réactives



Débit équilibré, alimentation en huile indépendante

Le débit hydraulique proportionnel garantit le fonctionnement simultané de l'ensemble des équipements. L'alimentation en huile indépendante empêche toute contamination croisée et permet un refroidissement adéquat de l'huile, réduisant ainsi l'accumulation de chaleur et prolongeant la durée de vie des composants.

Distributeurs d'équipement

Les distributeurs d'équipement procurent une réaction du système prévisible et une sensibilité exceptionnelles pour une commande d'équipement inégale. Pour conserver le réglage exact des lames, des soupapes de verrouillage sont intégrées à toutes les soupapes de commande. Des clapets de décharge de ligne sont également intégrés à certaines soupapes de commande afin de protéger les vérins contre la surpressurisation.

Circuit hydraulique à détection de charge

Une pompe à cylindrée variable et à détection de charge et des distributeurs hydrauliques avancés permettent un contrôle accru des équipements et améliorent le rendement de la machine. Le débit et la pression hydrauliques adaptés en continu à la demande de puissance génèrent moins de chaleur et réduisent la consommation d'énergie.

Mouvement régulier et prévisible

Les soupapes du circuit hydraulique sont spécialement conçues pour chacune des fonctions hydrauliques de la niveleuse. Elles compensent les variations de demande de débit en fonction de la taille du vérin et de l'écart entre le côté tige (bleu) et le côté tête (rouge) du vérin. Que le vérin soit en extension ou en rappel, le résultat est ainsi régulier et prévisible.



Structure des barres d'attelage, du cercle et du bouclier

Conçue pour offrir résistance et durabilité



La structure du châssis garantit uniformité et résistance

Le châssis avant repose sur une structure continue à plaque inférieure et plaque supérieure. L'absence de soudure au niveau des zones exposées à de fortes contraintes sur le caisson à flasque permet d'améliorer la fiabilité et la longévité. La structure du châssis arrière dotée de deux poutrelles caissonnées à carter de différentiel entièrement soudé offre une plate-forme de travail très robuste. Le pare-chocs intégré relie le châssis arrière en une seule et même unité, capable de supporter des charges à fortes contraintes.

Barre d'attelage, cercle et bouclier

La barre d'attelage est conçue pour une résistance élevée et une longévité optimale, et ce quel que soit le type d'application.

Le cercle est capable de supporter des charges à fortes contraintes. Les surfaces d'usure relevées empêchent les dents de cercle de s'user contre la barre d'attelage. Les 64 dents, réparties uniformément, sont découpées au chalumeau et trempées par induction pour résister à l'usure. Le cercle est en outre fixé sur la barre d'attelage par six sabots-soutiens pour un soutien maximal.

Le bouclier offre une courbure optimale et une garde importante entre lame et cercle, ce qui permet de déplacer tout type de sol rapidement et avec efficacité. Ces caractéristiques offrent une excellente répartition des contraintes et limitent l'accumulation de matériau dans le cercle, tout en laissant les grandes charges de lame tourner librement.

Accumulateurs de levage de lame

Cette fonctionnalité en option utilise des accumulateurs pour aider à réduire les charges d'impact sur le bouclier en permettant un déplacement vertical de la lame. Les accumulateurs de levage de lame réduisent l'usure excessive de la machine et aident à prévenir les mouvements involontaires, ce qui améliore la sécurité du conducteur.

Position libre de la lame

La position libre de la lame de série réduit la pression verticale et l'usure inutile de la lame de coupe en permettant à la lame d'évoluer librement sous l'effet de 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 vous contrôlez la pente avec l'autre vérin de levage. La position libre de la lame est particulièrement utile pour les activités de balayage ou de déblayage de la boue/neige.

Outils et équipements de travail

Augmentation des performances, des possibilités d'utilisation et de la polyvalence de la machine



Options de bouclier

La longueur standard du bouclier est de 3,7 m (12 ft) (140) et de 4,3 m (14 ft) (160). Un bouclier de 4,3 m (14 ft) (140 uniquement) monté en usine est disponible en option. Les extensions de bouclier permettent d'augmenter la surface du bouclier et d'accroître la portée.

Outils d'attaque du sol

Large éventail de lames de coupe et d'embouts, tous conçus pour une durée de vie et une productivité optimales.



Ripper/scarificateur arrière

Le ripper/scarificateur disponible en option est conçu pour pénétrer rapidement dans les matériaux durs et effectuer des découpes profondes pour faciliter le déplacement de matériaux avec le bouclier. Le ripper est pourvu de trois dents, avec possibilité d'en ajouter deux supplémentaires si nécessaire. Neuf dents de scarificateur peuvent également être ajoutées pour augmenter la polyvalence.



Groupes fixés à l'avant

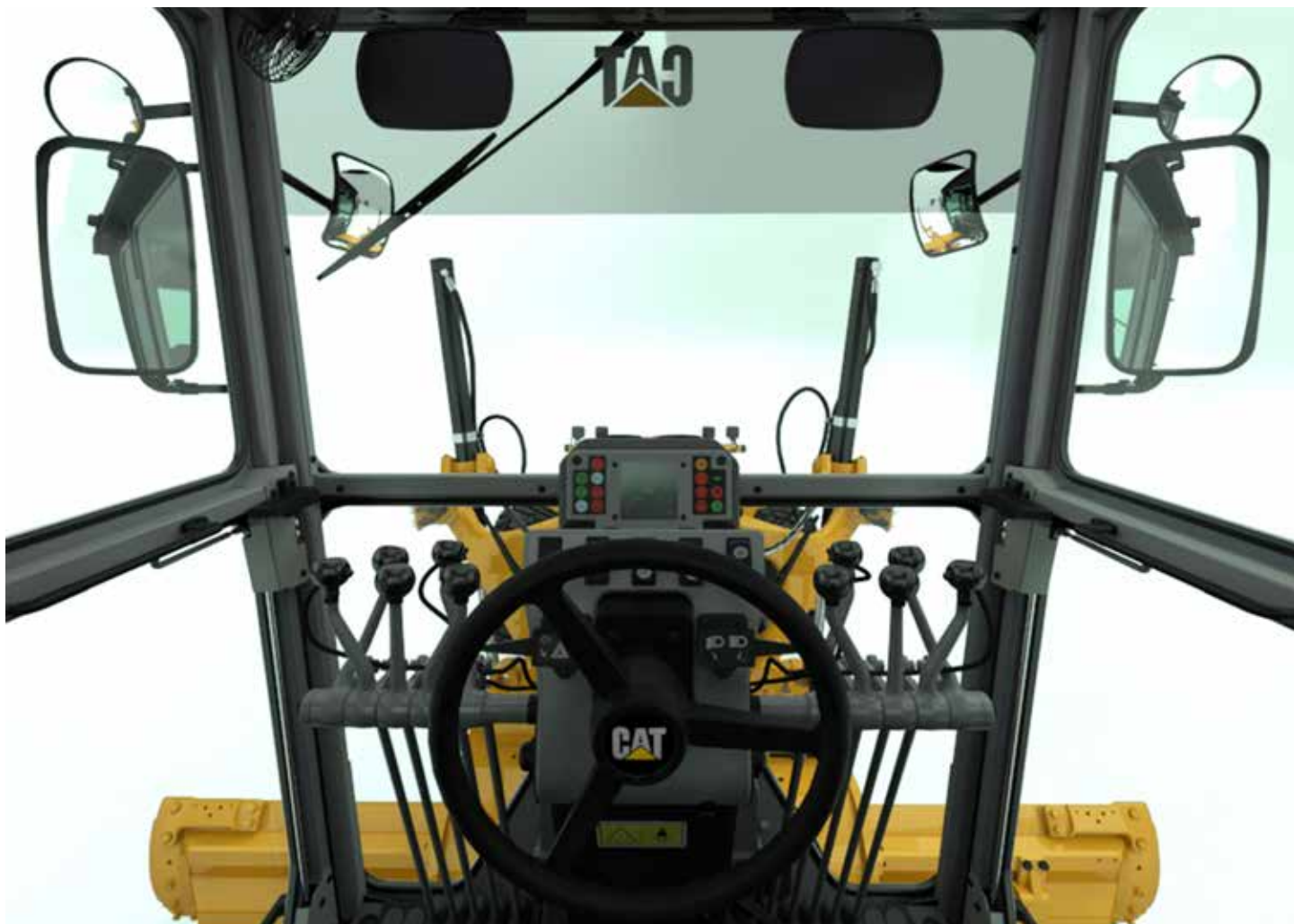
Il est possible de commander un plateau de poussée/contrepois fixé à l'avant ou une lame avant.

Scarificateur central

Cet élément est positionné entre l'essieu avant et le cercle pour briser des matériaux durs que la lame peut ensuite déplacer, et ce en une seule passe. Le scarificateur de type V peut accueillir jusqu'à onze dents.

Outils de déneigement

Comprend des ailerons de chasse-neige, des lames orientables et des charrues en V. Plusieurs options de montage sont disponibles pour accroître la polyvalence de la machine. (La disponibilité peut varier selon les régions.)



Poste de conduite

Caterpillar®, une référence en matière de confort, de commodité et de visibilité

Conçu pour une productivité optimale

Les cabines vous permettent de rester détendu et productif, tout en étant installé confortablement. Les caractéristiques telles que les pédales et les commandes à faible effort, les commandes d'équipement réglables et l'inclinaison du volant de direction réglable facilitent le travail, tandis que la vue dégagée sur l'extrémité arrière du bouclier et les pneus tandem améliorent la productivité et la sécurité. Le travail de nuit est désormais facilité grâce au dispositif de changement de rapport de transmission et aux interrupteurs à bascule rétroéclairés.

Bloc d'instruments intégré au tableau de bord

L'affichage des indications du conducteur est un affichage hautement visuel qui indique des avertissements d'état critique ainsi que l'indicateur de vitesse et qui comprend de série le compte-tours.

Caractéristiques de cabine supplémentaires

Parmi les caractéristiques de cabine supplémentaires, citons un espace de rangement, une console de commande réglable et un crochet pour vêtements. Les options proposées comprennent une prise d'alimentation, un système de climatisation/chauffage, un siège à suspension, un ventilateur de dégivrage, un pare-soleil, des feux de recul, des essuie-glaces avant intermittents, un inclinomètre, des rétroviseurs intérieurs, un prééquipement pour l'installation d'une radio, un porte-gobelet et un prééquipement pour le système VisionLink®.

NOTA : Certains équipements ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

Technologies intégrées

Des solutions pour travailler plus facilement et plus efficacement



Cat Grade

Toutes les technologies Cat Grade 2D et 3D (illustrées) sont proposées par les concessionnaires Cat agréés en tant qu'options adaptables.

Option de prééquipement (ARO)

Les machines peuvent être équipées de l'option de prééquipement (ARO). Ce système peut être commandé comme option d'usine ou installé par le concessionnaire. L'option d'équipement comprend des points de montage intégrés et un câblage interne qui accélèrent et facilitent l'installation du système de commande de nivellement proposé en option.



Product Link™ Cat

Le système Product Link™ rationalise la gestion des équipements grâce aux fonctions de surveillance à distance de votre machine ou de votre parc. Suivez la localisation, le nombre d'heures, la consommation de carburant, les codes de diagnostic, le temps au ralenti des ressources, et bien plus encore via l'interface utilisateur VisionLink® fiable. Le fait de connaître l'emplacement, la fonction et les performances de votre équipement vous permet, à vous ou à votre concessionnaire Cat, de gérer votre parc en temps réel de manière à optimiser l'efficacité, améliorer la productivité et réduire les charges d'exploitation.

Sécurité

Conçues pour la sécurité de l'utilisateur

Cabine avec cadre de protection en cas de retournement (ROPS)/Cadre de protection contre les chutes d'objet (FOPS)

La cabine avec cadre ROPS ou FOPS à quatre montants offre un environnement silencieux et des niveaux de vibrations faibles, pour une efficacité, une productivité et une sécurité garanties tout au long de la journée.

Circuits de freinage et protection de la machine

Les freins situés à chaque roue en tandem offrent une surface de freinage la plus grande du marché, afin de vous offrir une puissance de freinage fiable et une plus longue durée de vie des freins. L'embrayage de sécurité à entraînement de cercle proposé de série protège la barre d'attelage, le cercle et le bouclier contre les charges d'impact lorsque la lame rencontre un objet immobile. Les accumulateurs de levage de lame disponibles en option aident à réduire les charges d'impact sur le bouclier, en permettant un déplacement vertical de la lame.

Coupe-batterie et contacteur d'arrêt du moteur

Le coupe-batterie permet la mise hors service du circuit électrique depuis le sol pour empêcher tout démarrage inopiné de la machine. L'arrêt moteur permet à toute personne se trouvant à proximité de mettre la machine hors service en cas d'urgence.

Fonctions de sécurité supplémentaires

Le verre feuilleté des vitres avant et des portes verrouillables conçu pour réduire les risques de vol et de vandalisme est disponible avec la cabine en option. Les feux stop, les barres d'appui positionnées judicieusement, les feux de recul et l'alarme garantissent également la sécurité de l'environnement de travail.



Assistance client complète

Quand la disponibilité compte

Assistance concessionnaire Cat réputée

Qu'il s'agisse de vous aider à choisir la bonne machine, un financement adapté ou une assistance continue, votre concessionnaire Cat ne manquera pas de vous proposer ce qu'il y a de mieux en matière de vente et d'entretien.

Gérez vos coûts au moyen de programmes d'entretien préventif tels que l'analyse des fluides par prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S-O-SSM), les prélèvements de liquide de refroidissement et les contrats d'entretien garanti.

Restez productif grâce à la disponibilité exceptionnelle de nos pièces. Votre concessionnaire Cat peut vous aider à augmenter votre bénéfice via les formations proposées aux conducteurs.

Et lorsqu'il est temps pour vous de remplacer certains composants, votre concessionnaire Cat vous permet même d'économiser encore plus. Les pièces d'origine Cat remanufacturées fournissent la même garantie et la même fiabilité que les produits neufs, vous permettant de réaliser de 40 à 70 % d'économie sur les composants du groupe motopropulseur et hydrauliques.



Développement durable

Des générations d'avance



- Les circuits et technologies intégrés à la machine renforcent la productivité en permettant une plus grande précision et une diminution de la consommation de carburant et de l'usure de la machine.
- Les pièces d'usure remplaçables permettent de réaliser des économies en termes de temps et de coûts d'entretien et de prolonger la durée de vie des principaux composants.
- Les robinets de vidange écologiques facilitent la vidange des liquides et évitent les déversements.
- Les principaux composants sont conçus pour être rénovés, afin de réduire la quantité de déchets et de permettre aux clients d'économiser de l'argent en donnant une seconde, voire une troisième vie, à leur machine.
- Un vaste éventail d'équipements de sécurité contribue à protéger les conducteurs et les autres personnes présentes sur le chantier.

Facilité d'entretien

Des points d'entretien judicieusement positionnés pour faciliter et accélérer l'entretien périodique

Un entretien simplifié pour une plus grande disponibilité

La facilité d'accès aux zones d'entretien permet d'accélérer l'entretien et de s'assurer que l'entretien périodique est réalisé dans les temps. Les robinets de vidange écologiques réduisent les temps d'entretien et évitent les déversements. L'accès en vue du nettoyage du radiateur permet au conducteur d'éliminer toute accumulation de débris et autres matériaux autour du radiateur.

Intervalles d'entretien plus espacés

- Intervalle de 500 heures entre les vidanges d'huile moteur
- Intervalle de 4 000 heures entre les vidanges d'huile hydraulique
- Intervalle de 12 000 heures entre les vidanges de liquide de refroidissement moteur

Diagnostic et surveillance de la machine

Le tableau de bord fournit des informations sur la machine et des capacités de diagnostic améliorées, ce qui permet un entretien plus rapide de la transmission et du moteur.

Joint toriques axiaux

Les joints toriques axiaux constituent une connexion fiable et sont utilisés dans tous les circuits hydrauliques pour minimiser les risques de fuite d'huile.

Faisceaux de câblage indépendants

La simplicité des rapports du faisceau modulaire destinés aux principales réparations ou rénovations de machine permet de réduire les temps d'arrêt.

Appareil électronique ET Cat

L'appareil électronique ET Cat est un outil de communication bidirectionnel qui fournit aux techniciens d'entretien un accès simplifié aux données de diagnostic enregistrées, ce qui réduit les temps d'immobilisation de la machine et les coûts d'exploitation.

Circle Saver™

Il est important de maintenir votre système lubrifié au quotidien, une opération facilitée par l'option Circle Saver. Ce kit de lubrification facile d'accès vous permet de maintenir le pignon d'entraînement du cercle lubrifié à tout moment. Circle Saver comporte un raccord et une conduite de lubrification distants, allant de la barre d'attelage au carter de pignon (autrement dit au godet), ce qui facilite la lubrification du pignon depuis le haut de la barre d'attelage plutôt que depuis le dessous du cercle.



Spécifications de la Niveleuse 140

Moteur

Modèle de moteur	C7 Cat	
Puissance de base (1er rapport), nette	128 kW	171 hp
Puissance de base (1er rapport), nette (métrique)	174 mhp	
Gamme VHP (puissance variable), nette	128-143 kW	171-191 hp
VHP, rapports		
1-2 net	128 kW	171 hp
3 net	135 kW	181 hp
4-8 net	143 kW	191 hp
1-2 brut	140 kW	188 hp
3 brut	147 kW	198 hp
4-8 brut	155 kW	208 hp
Cylindrée	7.2 l	439 in ³
Alésage	105 mm	4,1 in
Course	127 mm	5 in
Réserve de couple	46 %	
Couple net maximal	996 Nm	735 lbf-ft
Vitesse à la puissance nominale	2 000 tr/min	
Nombre de cylindres	6	
Altitude de détarage	3 048 m	10 000 ft
Vitesse maximale du ventilateur	1 925 tr/min	
Capacité à température ambiante élevée	50 °C	122 °F

- La puissance nette est testée conformément aux normes ISO 9249:2007, SAE J1349:2011 et CEE 80/1269 en vigueur au moment de la fabrication.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au régime nominal de 2 000 tr/min, mesurée au volant si le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un alternateur.
- Couple maximal à 1 000 tr/min, les rapports 4-8 engagés.

Groupe motopropulseur

Vitesses avant / arrière	8 rapports avant/6 arrière	
Transmission	Prise directe, Powershift	
Freins		
Entretien	Multidisques à bain d'huile et commande pneumatique	
De manœuvre, surface	23 948 cm ²	3 712 in ²
Stationnement	Multidisques à bain d'huile et commande pneumatique	
Secondaires	Double circuit	
Mode ECO	2,5 % de carburant supplémentaire économisé	

- Les freins satisfont aux normes suivantes : ISO 3450:1997.
- Coupure de ralenti du moteur.
- Conceptions de filtre nouvelle génération.

Caractéristiques de fonctionnement

Vitesse maximale		
Marche avant	47,3 km/h	29,4 mph
Marche arrière	37,4 km/h	23,2 mph
Rayon de braquage, pneus avant extérieurs	7,5 m	24 ft 9 in
Angle de braquage : gauche/droite	47,5 degrés	
Angle d'articulation : gauche/droite	20 degrés	
Marche avant		
1re	4,1 km/h	2,5 mph
2e	5,5 km/h	3,4 mph
3e	8,0 km/h	5,0 mph
4e	11,0 km/h	6,9 mph
5e	17,4 km/h	10,8 mph
6e	23,6 km/h	14,7 mph
7e	32,5 km/h	20,2 mph
8e	47,3 km/h	29,4 mph
Marche arrière		
1re	3,2 km/h	2,0 mph
2e	6,0 km/h	3,7 mph
3e	8,7 km/h	5,4 mph
4e	13,7 km/h	8,5 mph
5e	25,7 km/h	16,0 mph
6e	37,4 km/h	23,2 mph

- Vitesses de translation maximales calculées au régime maxi à vide à partir de la configuration standard de la machine avec des pneus 17.50-25 12PR (G-2).

Circuit hydraulique

Type de circuit	Circuit à détection de charge, centre fermé et compensation de pression et priorité proportionnelle	
Type de pompe	Piston variable	
Sortie de pompe, pompe standard	159,1 l/min	42 US gal/min
Pompe à haut débit en option	210,5 l/min	55,6 US gal/min
Pression maximale du circuit	25 500 kPa	3 698,5 psi
Pression au repos	3 600 kPa	522,1 psi
Contenance du réservoir	55 l	14,5 US gal

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

Spécifications de la Niveleuse 140

Bouclier

Largeur de la lame	4,3 m	14 ft
Bouclier		
Hauteur	610 mm	24 in
Épaisseur	22 mm	0,9 in
Rayon d'arc	413 mm	16,3 in
Garde entre lame et cercle	120 mm	4,7 in
Lame de coupe		
Largeur	203,3 mm	8 in
Épaisseur	19 mm	0,75 in
Embout		
Largeur	152 mm	6 in
Épaisseur	16 mm	0,6 in
Effort de traction à la lame		
Poids total autorisé en charge de base (GVW)	9 442 kg	20 815 lb
PTAC max.	13 379 kg	29 496 lb
Abaissement de pression		
PTAC de base	7 431 kg	16 383 lb
PTAC max.	13 963 kg	30 784 lb

- Barre d'attelage réglable en hauteur, cercle.
- Effort de traction à la lame à coefficient de traction de 0,9, qui équivaut à des conditions idéales d'adhérence, et poids total autorisé en charge (PTAC).

Portée de la lame

Déport du cercle		
Côté droit	728 mm	28,7 in
Côté gauche	752 mm	29,6 in
Déport du bouclier		
Côté droit	943 mm	37,1 in
Côté gauche	851 mm	33,5 in
Angle maximal de la lame	90 degrés	
Portée de l'extrémité de la lame		
Marche avant	40 degrés	
Marche arrière	5 degrés	
Portée maximale à l'extérieur des pneus		
Côté droit	2 261 mm	89 in
Côté gauche	2 223 mm	87,5 in
Hauteur de levage max. au-dessus du sol	452 mm	17,8 in
Profondeur de coupe maximale	790 mm	31,1 in

Ripper

Profondeur de rippage : Maximum	462 mm	18,2 in
Porte-dents du ripper, quantité	5	
Espacement de porte-dents du ripper	533 mm	21 in
Force de pénétration	8 694 kg	19 166 lb
Force d'extraction	11 673 kg	25 735 lb
Augmentation de la longueur de la machine, bras levé	970 mm	38,2 in
Porte-dents du scarificateur, quantité	9	

- Ensemble d'attelage de ripper.

Scarificateur

Intermédiaire, type V		
Largeur de travail	1 184 mm	46,6 in
Profondeur de scarification, maximale	229 mm	9 in
Porte-dents du scarificateur, quantité	11	
Espacement de porte-dents du scarificateur	116 mm	4,6 in
Arrière		
Largeur de travail	2 300 mm	90,6 in
Profondeur de scarification, maximale	266 mm	10,5 in
Porte-dents du scarificateur, quantité	9	
Espacement de porte-dents du scarificateur	267 mm	10,5 in

- Le scarificateur central se trouve sous la barre d'attelage, entre le bouclier et l'essieu avant.

Châssis

Cercle		
Diamètre	1 530 mm	60,2 in
Épaisseur du support de lame	35 mm	1,4 in
Barre d'attelage		
Hauteur	127 mm	5 in
Largeur	76,2 mm	3 in
Essieu avant		
Hauteur au centre	628 mm	24,7 in
Inclinaison des roues, gauche/droite	18 degrés	
Oscillation totale	32 degrés	
Avant : plaque supérieure/inférieure		
Largeur	305 mm	12 in
Épaisseur	25 mm	1 in
Avant : plaques latérales		
Largeur	242 mm	9,5 in
Épaisseur	12 mm	0,5 in
Avant : poids linéaires		
Minimum	165 kg/m	112 lb ft
Maximum	213 kg/m	144 lb ft
Avant : module de section		
Minimum	2 083 cm ³	127 in ³
Maximum	4 785 cm ³	291 in ³

Tandems

Hauteur	506 mm	19,9 in
Largeur	201 mm	7,9 in
Épaisseur des parois latérales		
Interne	16 mm	0,6 in
Externe	18 mm	0,7 in
Pas de la chaîne d'entraînement	51 mm	2 in
Espacement entre les essieux de roues	1 522 mm	59,9 in
Oscillation du tandem		
Avant supérieure	15 degrés	
Avant inférieure	25 degrés	

Contenances

Contenance de carburant	305 l	80,6 US gal
Circuit de refroidissement	40 l	10,6 US gal
Huile moteur	18 l	4,8 US gal
Transmission/Différentiel/Réducteurs	60 l	15,9 US gal
Carter tandem (chacun)	64 l	16,9 US gal
Logement du palier de fusée de roue avant	0,5 l	0,1 US gal
Carter d'entraînement de cercle	7 l	1,9 US gal

Poids

Poids total autorisé en charge, base		
Total	14 750 kg	32 518 lb
Essieu avant	4 259 kg	9 390 lb
Essieu arrière	10 491 kg	23 128 lb
Poids total autorisé en charge, équipement standard		
Total	17 271 kg	38 076 lb
Essieu avant	4 936 kg	10 883 lb
Essieu arrière	12 335 kg	27 193 lb
Poids total autorisé en charge, maximum		
Total	22 870 kg	50 420 lb
Essieu avant	8 005 kg	17 649 lb
Essieu arrière	14 865 kg	32 771 lb

- Poids de base calculé en fonction de la configuration standard de la machine équipée de pneus 14.00-24 12PR (G-2), de jantes monoblocs, du réservoir de carburant plein, du liquide de refroidissement, de lubrifiants et du conducteur de 90 kg (198 lb).
- Poids en ordre de marche type calculé à partir de la configuration standard de la machine équipée d'une cabine ROPS avec système HVAC, de pneus 14.00-24 12PR (G-2), de jantes à éléments multiples, d'un ripper, d'une plaque de poussée, d'une protection de transmission, du réservoir de carburant plein, du liquide de refroidissement, de lubrifiants et du conducteur de 90 kg (198 lb).

Normes

Cadre ROPS/FOPS	ISO 3471:2008/ ISO 3449:2005 LEVEL II
Direction	ISO 5010:2007
Freins	ISO 3450:1996
Bruit à l'intérieur de la cabine : ISO 6394:2008	77 dB(A)
Bruit à l'extérieur de la cabine : ISO 6395:2008	109 dB(A)

- Ces normes sont respectées lorsque la machine est équipée d'une cabine.
- Le niveau de pression acoustique statique pour l'opérateur est de 77 dB(A) lorsque la norme « ISO 6394:2008 » est utilisée pour mesurer la valeur dans une cabine fermée. Les mesures ont été effectuées les portes et les fenêtres de la cabine fermées. La cabine a été correctement installée et entretenue.

Spécifications de la Niveleuse 160

Moteur

Modèle de moteur	C7 Cat	
Puissance de base (1er rapport), nette	139 kW	186 hp
Puissance de base (1er rapport), nette (métrique)	189 mhp	
Gamme VHP (puissance variable), nette	139-154 kW	186-206 hp
VHP, rapports		
1-2 net	139 kW	186 hp
3 net	147 kW	196 hp
4-8 net	154 kW	206 hp
1-2 brut	151 kW	203 hp
3 brut	159 kW	213 hp
4-8 brut	166 kW	223 hp
Cylindrée	7,2 l	439 in ³
Alésage	105 mm	4,1 in
Course	127 mm	5 in
Réserve de couple	46 %	
Couple net maximal	1 076 Nm	794 lbf-ft
Vitesse à la puissance nominale	2 000 tr/min	
Nombre de cylindres	6	
Altitude de détarage	3 048 m	10 000 ft
Vitesse maximale du ventilateur	1 925 tr/min	
Capacité à température ambiante élevée	50 °C	122 °F

- La puissance nette est testée conformément aux normes ISO 9249:2007, SAE J1349:2011 et CEE 80/1269 en vigueur au moment de la fabrication.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au régime nominal de 2 000 tr/min, mesurée au volant si le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un alternateur.
- Couple maximal à 1 000 tr/min, les rapports 4-8 engagés.

Groupe motopropulseur

Vitesses avant / arrière	8 rapports avant/6 arrière	
Transmission	Prise directe, Powershift	
Freins		
Entretien	Multidisques à bain d'huile et commande pneumatique	
De manœuvre, surface	23 948 cm ²	3 712 in ²
Stationnement	Multidisques à bain d'huile et commande pneumatique	
Secondaires	Double circuit	
Mode Éco	2,5 % de carburant supplémentaire économisé	

- Les freins satisfont aux normes suivantes : ISO 3450:1997.
- Coupure de ralenti du moteur.
- Conceptions de filtre nouvelle génération.

Caractéristiques de fonctionnement

Vitesse maximale		
Marche avant	46,9 km/h	29,1 mph
Marche arrière	37,0 km/h	23,0 mph
Rayon de braquage, pneus avant extérieurs	7,5 m	24 ft 9 in
Angle de braquage : gauche/droite	47,5 degrés	
Angle d'articulation : gauche/droite	20 degrés	
Marche avant		
1re	4,1 km/h	2,5 mph
2e	5,5 km/h	3,4 mph
3e	8,1 km/h	5,0 mph
4e	11,1 km/h	6,9 mph
5e	17,2 km/h	10,7 mph
6e	23,4 km/h	14,6 mph
7e	32,2 km/h	20,0 mph
8e	46,9 km/h	29,1 mph
Marche arrière		
1re	3,2 km/h	2,0 mph
2e	6,0 km/h	3,7 mph
3e	8,8 km/h	5,4 mph
4e	13,6 km/h	8,4 mph
5e	25,4 km/h	15,8 mph
6e	37,0 km/h	23,0 mph

- Vitesses de translation maximales calculées au régime nominal à partir de la configuration standard de la machine avec des pneus 17.50-25 12PR (G-2).

Circuit hydraulique

Type de circuit	Circuit à détection de charge, centre fermé et compensation de pression et priorité proportionnelle	
Type de pompe	Piston variable	
Sortie de pompe, pompe standard	159,1 l/min	42 US gal/min
Pompe à haut débit en option	210,5 l/min	55,6 US gal/min
Pression maximale du circuit	25 500 kPa	3 698,5 psi
Pression au repos	3 600 kPa	522,1 psi
Contenance du réservoir	55 l	14,5 US gal

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

Spécifications de la Niveleuse 160

Bouclier

Largeur de la lame	4,3 m	14 ft
Bouclier		
Hauteur	686 mm	27 in
Épaisseur	25 mm	1 in
Rayon d'arc	413 mm	16,3 in
Garde entre lame et cercle	90 mm	3,5 in
Lame de coupe		
Largeur	203 mm	8 in
Épaisseur	16 mm	0,6 in
Embout		
Largeur	152 mm	6 in
Épaisseur	16 mm	0,6 in
Effort de traction à la lame		
PTAC de base	9 653 kg	21 282 lb
PTAC max.	13 379 kg	29 496 lb
Abaissement de pression		
PTAC de base	7 780 kg	17 153 lb
PTAC max.	13 964 kg	30 785 lb

- Barre d'attelage réglable en hauteur, cercle.
- Effort de traction à la lame à un coefficient de traction de 0,9, qui équivaut à des conditions idéales d'adhérence, et au poids total autorisé en charge.

Portée de la lame

Déport du cercle		
Côté droit	728 mm	28,7 in
Côté gauche	752 mm	29,6 in
Déport du bouclier		
Côté droit	943 mm	37,1 in
Côté gauche	851 mm	33,5 in
Angle maximal de la lame	90 degrés	
Portée de l'extrémité de la lame		
Marche avant	40 degrés	
Marche arrière	5 degrés	
Portée maximale à l'extérieur des pneus		
Côté droit	2 261 mm	89 in
Côté gauche	2 223 mm	87,5 in
Hauteur de levage max. au-dessus du sol	452 mm	17,8 in
Profondeur de coupe maximale	790 mm	31,1 in

Ripper

Profondeur de rippage : Maximum	462 mm	18,2 in
Porte-dents du ripper, quantité	5	
Espacement de porte-dents du ripper	533 mm	21 in
Force de pénétration	9 095 kg	20 051 lb
Force d'extraction	12 112 kg	26 703 lb
Augmentation de la longueur de la machine, bras levé	970 mm	38,2 in
Porte-dents du scarificateur, quantité	9	

- Ensemble d'attelage de ripper.

Scarificateur

Intermédiaire, type V		
Largeur de travail	1 184 mm	46,6 in
Profondeur de scarification, maximale	229 mm	9 in
Porte-dents du scarificateur, quantité	11	
Espacement de porte-dents du scarificateur	116 mm	4,6 in
Arrière		
Largeur de travail	2 300 mm	90,6 in
Profondeur de scarification, maximale	266 mm	10,5 in
Porte-dents du scarificateur, quantité	9	
Espacement de porte-dents du scarificateur	267 mm	10,5 in

- Le scarificateur central se trouve sous la barre d'attelage, entre le bouclier et l'essieu avant.

Châssis

Cercle		
Diamètre	1 553 mm	61,1 in
Épaisseur du support de lame	40 mm	1,6 in
Barre d'attelage		
Hauteur	127 mm	5 in
Largeur	76,2 mm	3 in
Essieu avant		
Hauteur au centre	628 mm	24,7 in
Inclinaison des roues, gauche/droite	18 degrés	
Oscillation totale	32 degrés	
Avant : plaque supérieure/inférieure		
Largeur	305 mm	12 in
Épaisseur	25 mm	1 in
Avant : plaques latérales		
Largeur	242 mm	9,5 in
Épaisseur	12 mm	0,5 in
Avant : poids linéaires		
Minimum	165 kg/m	112 lb ft
Maximum	213 kg/m	144 lb ft
Avant : module de section		
Minimum	2 083 cm ³	127 in ³
Maximum	4 785 cm ³	291 in ³

Spécifications de la Niveleuse 160

Tandems

Hauteur	572 mm	22,5 in
Largeur	201 mm	7,9 in
Épaisseur des parois latérales		
Interne	16 mm	0,6 in
Externe	18 mm	0,7 in
Pas de la chaîne d'entraînement	51 mm	2 in
Espacement entre les essieux de roues	1 522 mm	59,9 in
Oscillation du tandem		
Avant supérieure	15 degrés	
Avant inférieure	25 degrés	

Contenances

Contenance de carburant	305 l	80,6 US gal
Circuit de refroidissement	40 l	10,6 US gal
Huile moteur	18 l	4,8 US gal
Transmission/Différentiel/Réducteurs	60 l	15,9 US gal
Carter tandem (chacun)	80 l	21,1 US gal
Logement du palier de fusée de roue avant	0,5 l	0,1 US gal
Carter d'entraînement de cercle	7 l	1,8 US gal

Poids

Poids total autorisé en charge, base		
Total	15 185 kg	33 477 lb
Essieu avant	4 459 kg	9 831 lb
Essieu arrière	10 726 kg	23 646 lb
Poids total autorisé en charge, équipement standard		
Total	17 706 kg	39 035 lb
Essieu avant	5 136 kg	11 324 lb
Essieu arrière	12 570 kg	27 711 lb
Poids total autorisé en charge, maximum		
Total	22 870 kg	50 420 lb
Essieu avant	8 005 kg	17 647 lb
Essieu arrière	14 865 kg	32 771 lb

- Poids de base calculé en fonction de la configuration standard de la machine équipée de pneus 14.00-24 12PR (G-2), de jantes monoblocs, du réservoir de carburant plein, du liquide de refroidissement, de lubrifiants et du conducteur de 90 kg (198 lb).
- Poids en ordre de marche type calculé à partir de la configuration standard de la machine équipée d'une cabine ROPS avec système HVAC, de pneus 14.00-24 12PR (G-2), de jantes à éléments multiples, d'un ripper, d'une plaque de poussée, d'une protection de transmission, du réservoir de carburant plein, du liquide de refroidissement, de lubrifiants et du conducteur de 90 kg (198 lb).

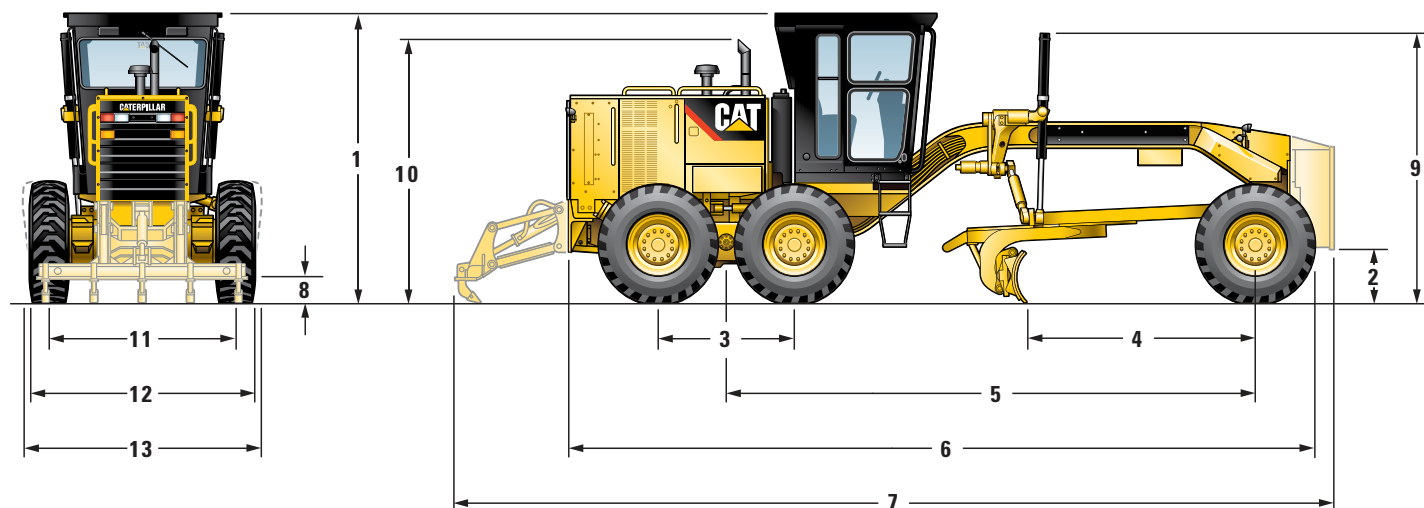
Normes

Cadre ROPS/FOPS	ISO 3471:2008/ ISO 3449:2005
Direction	ISO 5010:2007
Freins	ISO 3450:1996
Bruit à l'intérieur de la cabine : ISO 6394:2008	77 dB(A)
Bruit à l'extérieur de la cabine : ISO 6395:2008	109 dB(A)

- Ces normes sont respectées lorsque la machine est équipée d'une cabine.
- Le niveau de pression acoustique statique pour l'opérateur est de 77 dB(A) lorsque la norme « ISO 6394:2008 » est utilisée pour mesurer la valeur dans une cabine fermée. Les mesures ont été effectuées les portes et les fenêtres de la cabine fermées. La cabine a été correctement installée et entretenue.

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	140		160	
	mm	in	mm	in
1 Hauteur avec cabine ROPS	3 354	132,0	3 354	132,0
Hauteur avec cabine non-ROPS	3 348	131,8	3 348	131,8
Hauteur au cadre ROPS/toit	3 354	132,0	3 354	132,0
2 Garde au sol, essieu avant central	626	24,6	626	24,6
3 Longueur entre les essieux en tandem	1 523	60,0	1 523	60,0
4 Longueur entre l'essieu avant et le bouclier	2 598	102,3	2 598	102,3
5 Longueur entre l'essieu avant et le tandem intermédiaire	6 086	239,6	6 086	239,6
6 Longueur entre le pneu avant et l'arrière de la machine	8 504	334,8	8 504	334,8
7 Longueur entre le contrepois et le ripper	10 013	394,2	10 013	394,2
8 Garde au sol, carter de transmission	362	14,3	362	14,3
9 Hauteur au sommet des vérins	3 049	120,0	3 049	120,0
10 Hauteur au tuyau d'échappement	2 895	114,0	2 895	114,0
11 Largeur entre les axes des pneus	2 065	81,3	2 065	81,3
12 Largeur entre l'extérieur des pneus arrière	2 452	96,6	2 452	96,6
13 Largeur entre l'extérieur des pneus avant	2 481	97,7	2 481	97,7

Équipement standard des Niveleuses 140/160

Équipement standard

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

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Alternateur de 115 A
- Avertisseur de recul, feux de recul
- Batteries, sans entretien, 750 CCA
- Bloc de fusibles commun
- Circuit électrique, 24 V
- Klaxon électrique
- Affichage des indications à diode
- Feux stop et feux arrière
- Moteur, démarrage
- Préréquipement Product Link
- Projecteurs de travail

POSTE DE CONDUITE

- Accélérateur
- Console de commande, réglable
- L'affichage comprend (voltmètre, articulation, température du liquide de refroidissement moteur, pression du frein pneumatique, niveau de carburant, indicateur de vitesse et compte-tours)
- Garde-corps, poste de conduite
- Commandes hydrauliques, détection de charge (levage de lame gauche/droite, entraînement de cercle, déport de cercle, déport, inclinaison des roues vers l'avant et articulation)
- Indicateurs lumineux (feu de route, clignotant gauche et droit, faible pression de l'huile moteur, verrouillage de l'accélérateur, contrôle du moteur, dérivation et contrôle du filtre de transmission, goupille de déport de cercle, pression d'air des freins, frein de stationnement serré, Autoshift)
- Contacteur de démarrage/arrêt
- Compteur d'entretien
- Direction assistée, hydraulique
- Siège non suspendu, vinyle
- Ceinture de sécurité
- Volant de direction, inclinable et réglable
- Espace de rangement pour glacière/panier-repas
- Accélération, commande électronique

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Filtre à air de type sec avec joint radial, indicateur d'entretien et système d'éjection automatique de la poussière
- Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)
- Ventilateur soufflant
- Freins, disque à bain d'huile, commande pneumatique sur les quatre roues
- Différentiel avec dispositif de verrouillage/déverrouillage
- Mode Éco
- Coupure de ralenti du moteur
- Moteur diesel C7 Cat avec détarage automatique du moteur et commande de ralenti
- Séparateur eau/carburant
- Silencieux, sous le capot
- Boîtier réutilisable avec filtres de type cartouche
- Frein de stationnement multidisque, étanche et refroidi par huile
- Grille d'entrée de préfiltre
- Pompe d'amorçage de carburant, montée de manière résiliente
- Vidange des sédiments, réservoir de carburant
- Entraînement en tandem
- Transmission, 8 vitesses en marche avant et 6 vitesses en marche arrière, Powershift, prise directe avec commande de changement de rapport électronique et protection contre le surrégime
- VHP (puissance variable)

AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Position libre de la lame
- Pare-chocs arrière
- Catalogue de pièces sur CD-ROM
- Embrayage de sécurité à entraînement de cercle
- Lames de coupe, 152 mm × 16 mm (6 in × 5/8 in), incurvées en acier DH-2
- Portes, compartiment moteur
- Barre d'attelage, 6 patins, bandes d'usure remplaçables en composite de nylon
- Coins de lame : 16 mm (5/8 in), en acier DH-2
- Châssis articulé avec verrou de sécurité
- Réservoir de carburant, 305 l (80,6 US gal)
- Dispositif d'arrêt moteur au niveau du sol
- Bielle de réglage, 7 positions
- Bouclier, 3 658 mm × 610 mm × 22 mm (12 ft × 24 in × 7/8 in), lame avec déport hydraulique et pointe mécanique (140)
- Bouclier, 4 267 mm × 686 mm × 25 mm (14 ft × 27 in × 1 in), lame avec déport et pointe hydrauliques (160 uniquement)
- Orifices S·O·S sur les circuits du moteur, hydraulique, de transmission et de refroidissement
- Boîte à outils avec cadenas
- Dispositif antivandalisme : comprend des cadenas sur le réservoir hydraulique, un couvercle de visite sur le radiateur, un réservoir de carburant, des points de vérification de niveau et de remplissage d'huile moteur et de transmission et des coffres de batterie verrouillables.

ANTIGEL

- Liquide de refroidissement longue durée jusqu'à -35 °C (-30 °F)

Options

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

PROTECTIONS

- Protection de la transmission

POSTE DE CONDUITE

- Climatisation avec chauffage
- Chauffage, cabine

CABINE/TOIT

- Cabine, ROPS
- Cabine non-ROPS
- Toit, ROPS
- Siège vinyle réglable
- Siège anatomique avec revêtement en tissu
- Ventilateur, dégivreur, vitre avant
- Ventilateur, dégivreur, vitre arrière
- Pare-soleil arrière
- Essuie-glace/lave-glace arrière
- Essuie-glaces avant intermittents
- Double rétroviseur intérieur
- Rétroviseur, chauffé
- Rétroviseurs extérieurs, montés
- Prise d'alimentation 12 V pour accessoires
- Radio, Bluetooth®
- Prééquipement pour radio d'ambiance
- Caméra arrière
- Compte-tours/indicateur de vitesse

RIPPER/SCARIFICATEUR

- Ripper/scarificateur, monté à l'arrière
- Scarificateur central, type V

ÉCLAIRAGES

- Feux de croisement, clignotants et phares montés sur barre
- Gyrophare
- Phares combinés
- Feux de route, clignotants, phares et projecteurs montés sur la cabine et sur barre
- Feux de cabine orientés vers l'arrière

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Autoshift

AUTRES ÉQUIPEMENTS

- Cat Grade avec indicateur de pente transversale
- VisionLink
- Montage de l'aileron chasse-neige, adapté au châssis
- AccuGrade ARO
- Déshydrateur
- Plateau de poussée, contrepoids
- Accumulateur de levage de lame
- Batterie, haute résistance (1 400 CCA)
- Aide au démarrage à l'éther
- Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur (220 V)
- Circle Saver
- Ensemble d'attelage de ripper

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Pompe hydraulique, haute capacité (210 l/min, 55,7 US gal/min)
- Des équipements hydrauliques avec un ou plusieurs distributeurs hydrauliques supplémentaires sont disponibles sur les rippers arrière, les scarificateurs centraux, les bulldozers, les charrues de déneigement et les ailerons chasse-neige

LAMES, BOUCLERS

- Bouclier
 - Lame, 4 267 mm × 610 mm × 22 mm (14 ft × 24 in × 7/8 in)
- Bouclier, barre d'attelage réglable par le haut, cercle
- Lame avant
- Lame de coupe, 203 mm × 19 mm (8 in × 3/4 in) – pour utilisation avec une lame de 4,3 m (14 ft)
- Paire d'embouts à recouvrement et réversibles pour utilisation avec des lames de coupe de 203 mm (8 in)

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.

AFHQ8031-06 (11-2023)
Remplace AFHQ8031-05
Numéro de version : 11A
(Afr-ME, China, Aus-NZ, SE Asia,
S Am excluding Brazil)

